ST/ESA/STAT/SER.M/67/Rev.3

Département des affaires économiques et sociales
Division de statistique

Principes et recommandations concernant les recensements de la population et des logements

Troisième révision

Nations Unies
New York, 2020

Département des affaires économiques et sociales

Le Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies assure un rôle essentiel de liaison entre les politiques mondiales en matière économique, sociale et environnementale et les initiatives engagées au niveau national. Il articule son action autour de trois grands axes qui se recoupent : i) il compile, génère et analyse un large éventail de données et informations économiques, sociales et environnementales dont se servent les États Membres de l'Organisation pour examiner les problèmes communs et évaluer les diverses options possibles; ii) il facilite les négociations entre les États Membres au sein de nombreux organes intergouvernementaux sur les mesures communes à prendre pour trouver une solution aux problèmes mondiaux, en cours ou émergents; et iii) il donne aux gouvernements intéressés des avis sur les moyens utilisables pour traduire en programmes nationaux les cadres politiques élaborés lors des conférences et des sommets des Nations Unies et, à travers l'assistance technique, il contribue à renforcer les capacités nationales.

Note

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent, de la part de l'Organisation des Nations Unies, aucune prise de position quant au statut juridique des pays ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Le terme « pays » utilisé dans le texte renvoie aussi, s'il y a lieu, à des territoires ou des régions. Les appellations des groupes de pays n'ont été utilisées qu'aux fins de présentation des statistiques ou pour la commodité de l'analyse, et n'impliquent pas nécessairement l'expression d'une opinion quant au niveau de développement des pays, territoires ou régions. La mention de certains noms de société ou de certaines marques commerciales ne signifie pas que l'Organisation des Nations Unies apporte sa caution à ces sociétés et à ces marques. Les cotes des documents de l'Organisation des Nations Unies se composent de lettres et de chiffres. La simple mention d'une cote renvoie à un document de l'Organisation.

Remerciements : La traduction française de la présente publication a été entièrement parrainée par le Fonds des Nations Unies pour la population.

ST/ESA/STAT/SER.M/67/Rev.3
PUBLICATION DES NATIONS UNIES

eISBN 978-92-1-005146-0

Copyright © 2020
Tous droits réservés

Imprimé à l'Organisation des Nations Unies, New York

Préface

Dès ses premières années d'existence, l'ONU a publié une série de principes et recommandations internationaux sur les recensements de la population et des logements afin d'aider les bureaux de statistique et les responsables des recensements nationaux, partout dans le monde, à planifier et réaliser des recensements améliorés et efficients. La première série de principes et de recommandations pour les recensements de la population et des logements a été publiée en 1958 à la demande de la Commission de statistique de l'ONU et répondait à la nécessité d'élaborer des normes internationales et de servir d'élément essentiel au premier Programme mondial de recensements de la population et des logements. Bien que la portée de ces recommandations ait évolué au fil du temps en fonction des pratiques effectives et des besoins nationaux, elles donnent généralement des indications sur les principales caractéristiques des recensements de la population et des logements, des documents généraux sur les opérations et les méthodes de recensement et des indications plus détaillées sur le contenu des recensements.

Au fil des ans, la Division de statistique de l'ONU a joué un rôle essentiel dans la coordination du Programme mondial de recensements de la population et des logements en publiant et révisant des recommandations internationales, en fournissant une assistance technique aux pays pour les opérations de recensement, et en compilant et diffusant les résultats des recensements effectués dans les pays ou les zones géographiques. Les dernières recommandations mondiales en matière de recensement ont été publiées en 2008 sous le titre *Principes et recommandations concernant les recensements de la population et des logements,* deuxième révision[1].

Notant que cette publication est une ressource essentielle pour les pays qui planifient et réalisent leurs recensements de la population et des logements, la Commission de statistique, à sa quarante-troisième session[2], a accueilli favorablement la suggestion de lancer suffisamment tôt un programme de travail pour la troisième révision des *Principes et recommandations concernant les recensements de la population et des logements,* en prévision du Programme mondial de recensements de la population et des logements de 2020.

La révision actuelle des principes et recommandations a été effectuée par un groupe d'experts composé de spécialistes des recensements représentant toutes les régions du monde, dont les contributions ont été organisées autour des groupes et sous-groupes de travail suivants :

1) Groupe de travail sur les caractéristiques des populations et des logements : i) sous-groupe sur les caractéristiques des populations; et ii) sous-groupe sur les caractéristiques des logements;
2) Groupe de travail sur la planification et la méthodologie des recensements : i) sous-groupe sur les opérations de recensement; ii) sous-groupe sur l'utilisation de la technologie dans les recensements; et iii) sous-groupe sur des variantes du recensement; et
3) Groupe de travail sur l'utilisation des produits et données des recensements.

La Division de statistique de l'ONU, en tant que secrétariat du Programme mondial de recensements de la population et des logements, a coordonné le processus de révision. Pour ce faire, le groupe d'experts[3] s'est réuni à deux reprises pour examiner le texte des *Principes et recommandations concernant les recensements de la population et des logements,* deuxième révision, et préparer la troisième révision des *Principes et re-*

[1] Publication des Nations Unies, numéro de vente : F.07.XVII.8.

[2] *Documents officiels du Conseil économique et social, Supplément n° 4,* E/2012/24-E/CN.3/2012/34 (2012), chap. I, par. 2.

[3] Rapports des réunions des groupes d'experts, disponibles à https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/meetings/.

commandations concernant les recensements de la population et des logements, en tenant compte des pratiques contemporaines en matière de recensement. À sa quarante-sixième session, en 2015, la Commission de statistique de l'ONU a adopté le projet de *Principes et recommandations concernant les recensements de la population et des logements,* troisième révision, et a encouragé les pays à commencer à l'appliquer, en gardant à l'esprit qu'il importe de fixer des normes de qualité pour la conduite des recensements[4].

Les principales caractéristiques du projet de *Principes et recommandations concernant les recensements de la population et des logements,* troisième révision, par rapport à la deuxième révision, sont notamment la restructuration des directives pour les rendre plus intuitives et plus conviviales, en suivant d'aussi près que possible le modèle générique du processus de production statistique[5]; par conséquent, la présente publication est divisée en quatre parties : première partie, Caractéristiques essentielles et méthodologie des recensements; deuxième partie, Planification, organisation et gestion; troisième partie, Activités des recensements; et quatrième partie, Caractéristiques des recensements de la population et des logements.

Les recommandations révisées relatives au recensement fournissent également davantage de précisions sur les méthodes autres que le recensement traditionnel pour la production de statistiques de recensement fondées sur les expériences nationales de la série de recensements de 2010, et apportent également des changements majeurs dans les concepts et la terminologie liés aux caractéristiques économiques, conformément au nouveau cadre conceptuel de l'Organisation internationale du Travail pour les statistiques du travail[6]. En outre, la présente révision comprend un chapitre entièrement nouveau sur l'utilisation de la technologie dans les opérations de recensement, en raison principalement de l'utilisation croissante et importante de technologies de pointe, à toutes les phases du recensement, étant donné que les pays souhaitent augmenter l'ensemble des taux de réponse, la qualité et l'actualité des données de recensement. Parmi les autres changements notables, il convient de mentionner les sections sur l'archivage des dossiers individuels et l'évaluation globale du recensement.

La troisième révision des *Principes et recommandations concernant les recensements de la population et des logements,* contrairement à la précédente version, ne contient pas de tableaux; en revanche, une série de tableaux la complétant est affichée sur le site Web de l'ONU.

Compte tenu de l'importance de l'information statistique pour la formulation et le suivi des politiques de développement, la deuxième révision des *Principes et recommandations concernant les recensements de la population et des logements* contenait une section sur les indicateurs de développement, qui faisait référence à l'utilisation des données de recensement pour le suivi des indicateurs des objectifs du Millénaire pour le développement. Lors de la finalisation de la troisième révision des *Principes et recommandations concernant les recensements de la population et des logements,* la communauté internationale a participé activement aux discussions sur le programme de développement pour l'après-2015 et sur une nouvelle série d'objectifs de développement mondiaux qui succéderaient aux objectifs du Millénaire pour le développement après 2015. Bien qu'un ensemble d'objectifs de développement durable et de cibles ait été proposé à l'Assemblée générale en septembre 2014[7], la portée et le contenu exacts du nouveau programme de développement devaient encore être convenus par les États Membres à l'issue du Sommet des Nations Unies sur le développement durable, qui devait avoir lieu du 25 au 27 septembre 2015 à New York (États-Unis d'Amérique). En conséquence, le groupe d'experts a recommandé que la section sur les indicateurs de développement soit modifiée comme il convient une fois que des informations complètes sur les objectifs, cibles et indicateurs de développement durable seraient disponibles, et qu'elle soit publiée dans un additif à la publication imprimée[8].

4 *Documents officiels du Conseil économique et social, Supplément n° 4,* E/2015/24-E/CN.3/2015/40 (2015), chapitre I, section C, décision 46/102, disponible à https://undocs.org/fr/E/2015/24.

5 Voir www1.unece.org/stat/platform/display/GSBPM/GSBPM+v5.0.

6 Dix-neuvième Conférence internationale des statisticiens du travail, « Résolution concernant les statistiques du travail, de l'emploi et de la sous-utilisation de la main-d'œuvre » (2013).

7 *La dignité pour tous d'ici à 2030 : éliminer la pauvreté, transformer nos vies et protéger la planète.* Rapport de synthèse du Secrétaire général sur le programme de développement durable pour l'après-2015, par. 51 (A/69/700, présenté à l'Assemblée générale à sa soixante-neuvième session).

8 Rapport de la réunion du Groupe d'experts des Nations Unies sur la révision des principes et recommandations concernant les recensements de la population et des logements, New York, 29 avril-2 mai 2014, disponible à http://unstats.un.org/unsd/demographic/meetings/egm/NewYork/2014/report.pdf.

Remerciements

La Division de statistique de l'Organisation des Nations Unies exprime sa reconnaissance aux membres du groupe des experts sur le Programme mondial de recensements de la population et des logements de 2020 pour leur contribution à la révision de ces recommandations. Le groupe d'experts était présidé par Marc Hamel (Canada) et se composait de trois groupes de travail et de cinq sous-groupes dont les principaux experts étaient les suivants :

- Ian White (Royaume-Uni), Groupe de travail sur les caractéristiques des populations et des logements :
  - — Andrew Mukulu (Ouganda), sous-groupe sur les caractéristiques des populations;
  - — Arona Pistiner (États-Unis), sous-groupe sur les caractéristiques des logements;
- C. Chandramouli (Inde), Groupe de travail sur la planification et la méthodologie des recensements :
  - — Feng Nailin (Chine), sous-groupe sur les opérations de recensement
  - — Andrea Diniz da Silva (Brésil), sous-groupe sur l'utilisation de la technologie dans les recensements;
  - — Sven Ake Gunnar (Suède), sous-groupe sur des variantes du recensement;
- Pali Lehohla (Afrique du Sud), Groupe de travail sur l'utilisation des produits et données des recensements

La révision de cette publication a bénéficié de la contribution essentielle de nombreux experts en recensement de bureaux nationaux de statistique et d'organisations sous-régionales, régionales et internationales : Duncan Young (Australie), Jane Badets (Canada), Sofia Mora Steiner (Costa Rica), Emad Nassif Mahrous (Égypte), Stefan Schweinert-Albinus (Allemagne), David Yenukwa Kombat (Ghana), Sairi Hasbullah (Indonésie), Fabio Crescenzi (Italie), Valerie Nam (Jamaïque), Rozita Talha (Malaisie), Argisofia Perez Moreno et Elsa Resano Pérez (Mexique), Amarbal Avirmed (Mongolie), Liina Ndafewayo Kafidi (Namibie), Yaqoob Al Zadjali (Oman), Moran Flores Gaspar Humberto et Juan Valverde Quezada (Pérou), Minerva Eloisa Esquivias (Philippines), Hyungseog Kim (République de Corée), Svetlana Nikitina (Fédération de Russie), Celia de Klerk (Afrique du Sud), Jorge Luis Vega Valle (Espagne), Abdallah Najjar (État de Palestine), Eartha Groenfelt (Suriname), Furkat Mirpochchoev (Tadjikistan), Sebnem Canpolat et Dilek Guder (Turquie), Aisha Al Ali et Abdulla Hassan Abdulla Al Shaer (Émirats arabes unis), Garnett Compton (Royaume-Uni), Maurice Mubila (Banque africaine de développement), Giampaolo Lanzieri et David Thorogood (Eurostat), Jairo Castano et Pietro Gennari (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture), Elisa Benes (Organisation internationale du Travail), Arthur Jorari (Secrétariat de la Communauté du Pacifique), Arman Bidar Bakhtnia (Institut de statistique pour l'Asie et le Pacifique), Patrick Gerland et Clare Menozzi (Division de la population des Nations Unies), Raj Gautam Mitra (Commission économique pour l'Afrique), Paolo Valente (Commission économique pour l'Europe), María-Isabel Cobos et Magda Ruiz (Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes), Friedrich Huebler (Institut de statistique de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture), Ralph Hakkert, Samson Lamlenn et Sabrina Juran (Fonds des Nations Unies

pour la population), Gora Mboup (Programme des Nations Unies pour les établissements humains), Tarek Abou Chabaké (Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés), Julie Weeks et Mitch Loeb (Groupe de Washington).

La Division de statistique de l'Organisation des Nations Unies, en tant que secrétariat du Programme mondial de recensements de la population et des logements, a coordonné le processus de révision, notamment l'organisation de réunions de groupes d'experts, l'examen du texte et la préparation de la publication. Le personnel suivant a contribué au processus de révision : Keiko Osaki-Tomita, Srdjan Mrkic, Margaret Mbogoni, Seiffe Tadesse et Meryem Demirci.

La Division de statistique de l'Organisation des Nations Unies apprécie l'étroite collaboration et la contribution de la Commission économique pour l'Europe à la révision des principes et recommandations, en particulier en ce qui concerne les efforts déployés pour assurer l'harmonisation, dans la mesure du possible, entre les recommandations européennes et les recommandations mondiales pour la série de recensements de la population et des logements de 2020.

Table des matières

Préface iii
Remerciements v
Introduction xv

Première partie. Caractéristiques essentielles et méthodologie des recensements

I. Rôles essentiels des recensements 1

II. Définitions et caractéristiques essentielles 2
A. Définitions 2
1. Recensement de la population 2
2. Recensement des logements 3
B. Caractéristiques essentielles 3
1. Dénombrement individuel 3
2. Universalité à l'intérieur d'un territoire déterminé 3
3. Simultanéité 3
4. Périodicité déterminée 4
5. Capacité de produire des statistiques pour de petites zones géographiques 4

III. Utilisation des recensements de la population et des logements 4
A. Utilisation des résultats des recensements de population 5
1. Utilisation pour l'élaboration de politiques en matière de planification et d'administration 5
2. Utilisation à des fins de recherche 6
3. Utilisation pour les affaires, l'activité économique et l'emploi 6
4. Utilisation à des fins de découpage territorial 6
5. Utilisation pour les enquêtes par échantillonnage 7
B. Utilisation des recensements des logements 8
1. Utilisation pour l'établissement de statistiques de référence concernant les logements 8
2. Utilisation pour l'élaboration de politiques et de programmes immobiliers 8
3. Évaluation de la qualité des logements 9
C. Rapport entre recensements de la population et recensements des logements 9
D. Relations entre les recensements de la population et des logements et les enquêtes intercensitaires par échantillonnage 10
E. Relations entre les recensements de la population et/ou des logements et d'autres types de recensements et d'enquêtes statistiques 10
1. Recensements agricoles 10
2. Recensement des établissements 12
3. Recensement des bâtiments 12
4. Système de statistiques sur les logements 13
5. Enregistrement des actes d'état civil et statistiques de l'état civil 13
6. Ensembles de données administratives 13

IV. Méthodologie du recensement 14
A. Dénombrement complet sur le terrain (recensement traditionnel) 16
B. Recensements effectués à partir de registres 18
1. Sources administratives et enquêtes par échantillonnage existantes 20

2. Conditions nécessaires ... 20
3. Avantages et inconvénients ... 21
4. Quelques considérations relatives à la réalisation et au contenu du recensement ... 21

C. Méthodes combinées ... 22
1. Conditions nécessaires ... 23
2. Avantages et inconvénients ... 23
3. Quelques considérations relatives à la réalisation et au contenu du recensement ... 24
4. Exemples de méthodes combinées ... 24
4.1 Approche non continue ... 25
4.2 Approche continue ... 26
5. Quelques considérations relatives à la réalisation et au contenu du recensement ... 27

V. Aspects opérationnels des recensements effectués à partir de registres ou de la méthode combinée ... 27
A. Aspects généraux et conditions préalables ... 27
B. Collecte et traitement des données ... 29

VI. Utilisation de l'échantillonnage dans les recensements de la population et des logements ... 30
A. Caractéristiques d'un plan d'échantillonnage satisfaisant ... 31
B. Ressources disponibles pour le recensement ... 31

Deuxième partie. Planification, organisation et gestion

I. Introduction ... 33

II. Planification globale des recensements ... 33

III. Objectifs stratégiques et gestion ... 34
A. Objectifs stratégiques ... 34
B. Gestion stratégique ... 36
C. Éviter les préjugés sexistes et les partis pris sur les peuples autochtones et les minorités ... 38

IV. Unités, lieu et moment du dénombrement ... 39
A. Les unités du dénombrement ... 39
1. Personnes ... 40
2. Ménage ... 40
3. Population dans les locaux à usage d'habitation collectifs ... 41
4. Bâtiments ... 41
5. Locaux à usage d'habitation ... 42
B. Lieu de dénombrement ... 42
1. Concepts relatifs au lieu de dénombrement ... 42
2. Questions pratiques liées aux lieux de résidence et de dénombrement ... 44
C. Moment du dénombrement ... 45
D. Période de référence pour les données sur les caractéristiques de la population et des locaux à usage d'habitation ... 46

V. Base juridique ... 46

VI. Gestion financière ... 47
A. Base financière du recensement ... 47
B. Budget du recensement et maîtrise des coûts ... 49

VII. Administration des recensements ... 51
A. Aperçu général ... 51

B. Rôle moteur des statistiques 52

VIII. Consultation des usagers, communication et publicité 53

IX. Calendrier du recensement 56

X. Gestion des ressources humaines 58

XI. Gestion de la logistique 59

A. Gestion des achats 60

B. Logistique vers l'aval et logistique inverse 61

XII. Sous-traitance 62

XIII. Utilisation de la technologie 66

XIV. Assurance de la qualité 70

A. Plans d'assurance de la qualité 70

B. Composantes de l'assurance de la qualité 71

C. Nécessité d'un système de gestion de la qualité pour le processus de recensement 73

D. Rôle des gestionnaires 75

E. Amélioration de la qualité et recensement 76

1. Choix des caractéristiques 77
2. Conception et essai des questionnaires 78
3. Opérations sur le terrain 78
4. Traitement des données 79
5. Diffusion des données 80
6. Évaluation 80

Troisième partie. Activités des recensements

I. Introduction 83

II. Questionnaires de recensement : contenu et conception 83

III. Infrastructure du recensement 88

IV. Cartographie et données géospatiales 89

A. Planification stratégique 89

B. Le rôle des cartes dans le recensement 91

C. Géographie du recensement 92

D. Technologie pour la cartographie de recensement 95

E. Systèmes d'information géographique 97

F. Sous-traitance de la cartographie du recensement 99

G. Mise en œuvre du programme de cartographie du recensement 100

H. Cartes destinées à la diffusion 102

V. Essais de recensement 103

VI. Liste des locaux à usage d'habitation et des ménages 104

VII. Dénombrement sur le terrain 105

A. Méthode de dénombrement 105

B. Choix et durée de la période de dénombrement 108

C. Gestion et supervision 110

D. Utilisation de la technologie 112

VIII. Traitement des données 114

A. Méthode de traitement des données 115

B. Préparation pour la saisie des données 116

C. Saisie des données 117

D. Codage 119
E. Correction de données 120
F. Validation 121
G. Contrôle du traitement des données 122
H. Fichier principal 123
I. Méthodes de mise en tableaux 124

IX. Évaluation des résultats 124
A. Objectif de l'évaluation du recensement 125
B. Méthodes d'évaluation et recensement 126
C. Enquête postcensitaire 127
D. Analyse démographique pour l'évaluation du recensement 128
E. Acceptation des résultats 130

X. Produits des recensements, diffusion et utilisation des données 130
A. Introduction 130
B. Planification des produits et de la diffusion des résultats 131
1. Élaboration d'une stratégie de diffusion 131
2. Programme de mise en tableaux 134
3. Géographie de diffusion 135
4. Mode de diffusion des résultats 138
5. Confidentialité et protection de la vie privée 141
6. Métadonnées 142
7. Développer et enseigner les utilisations des données de recensement 143
C. Diffusion des données des recensements : produits et services 145
1. Résultats provisoires et définitifs 145
2. Rapports de recensement 146
3. Bases de données 149
4. Produits géographiques 153
5. Produits électroniques interactifs 158
6. Diffusion de microdonnées 159
7. Produits personnalisés 163
8. Produits d'intérêt général et produits pour un public particulier 165
D. Utilisation des données du recensement 166
1. Utilisation générale des recensements de la population et des logements 166
2. Analyse des résultats 169
3. Questions sociales intersectorielles ou nouvelles 170
4. Indicateurs de développement 175

XI. Documentation sur les enseignements tirés des recensements 176

XII. Archivage des dossiers individuels 177
A. Objectifs de l'archivage des dossiers individuels 177
B. Procédures d'archivage 178
C. Archivage des dossiers individuels et microdonnées 178

XIII. Évaluation globale des recensements 179
A. Importance des évaluations 179
B. Planification de l'évaluation 180

Quatrième partie. Caractéristiques des recensements de la population et des logements

I. Caractéristiques des recensements de la population 181
A. Facteurs déterminant le choix des caractéristiques 181
1. Priorité nationale 182

2. Comparabilité internationale ... 182
3. Adéquation ... 183
4. Ressources ... 183
5. Autres sources ... 183

B. Liste des caractéristiques ... 184

C. Dénombrement de la population ... 186
1. Dénombrement de la population présente ... 187
2. Dénombrement de la population à son domicile habituel ... 188
3. Autres dénombrements de la population ... 190
3.1 Dénombrement de la population aux fins des services ... 190
3.2 Sous-groupes de population qui doivent être dénombrés ... 191
4. Groupes difficiles à dénombrer ... 191

D. Définition et spécifications des caractéristiques ... 193
1. Caractéristiques géographiques et des migrations internes ... 193
1.1 Lieu de résidence habituel (caractéristique essentielle) ... 193
1.2 Lieu où la personne se trouve au moment du recensement (caractéristique essentielle) ... 194
1.3 Lieu de naissance (caractéristique essentielle) ... 195
1.4 Durée de résidence (caractéristique essentielle) ... 196
1.5 Précédent lieu de résidence (caractéristique essentielle) ... 196
1.6 Lieu de résidence à une date déterminée dans le passé (caractéristique essentielle) ... 197
1.7 Population totale (caractéristique essentielle) ... 197
1.8 Localité (caractéristique essentielle) ... 198
1.9 Zones urbaines et rurales (caractéristique essentielle) ... 199
2. Caractéristiques des migrations internationales ... 200
2.1 Pays de naissance (caractéristique essentielle) ... 201
2.2 Pays de nationalité (caractéristique essentielle) ... 202
2.3 Acquisition de la nationalité ... 203
2.4 Année ou période d'arrivée dans le pays (caractéristique essentielle) ... 203
3. Caractéristiques des ménages et des familles ... 203
3.1 Relation avec la personne de référence du ménage (caractéristique essentielle) ... 205
3.2 Composition du ménage et de la famille (caractéristique essentielle) ... 207
3.3 Position dans le ménage ou la famille ... 209
4. Caractéristiques démographiques et sociales ... 211
4.1 Sexe (caractéristique essentielle) ... 211
4.2 Âge (caractéristique essentielle) ... 211
4.3 Situation matrimoniale (caractéristique essentielle) ... 213
4.4 Caractéristiques ethniques et culturelles ... 214
4.5 Religion ... 215
4.6 Langue ... 216
4.7 Appartenance ethnique ... 216
4.8 Populations autochtones ... 217
4.9 Caractéristiques relatives aux handicaps ... 218
5. Fécondité et mortalité ... 222
5.1 Nombre de naissances vivantes (caractéristique essentielle) ... 225
5.2 Enfants vivants (caractéristique essentielle) ... 226
5.3 Date de naissance du dernier enfant né vivant (caractéristique essentielle) ... 226
5.4 Naissances au cours des 12 derniers mois ... 227
5.5 Décès d'enfants nés au cours des 12 derniers mois ... 227
5.6 Âge au premier mariage et date ou durée du premier mariage ... 228

5.7 Âge de la mère à la naissance du premier enfant né vivant (date ou temps écoulé depuis lors) ... 228
5.8 Décès dans les ménages au cours des 12 derniers mois (caractéristique essentielle) ... 228
5.9 Orphelins de père ou de mère ... 229
6. Caractéristiques de l'éducation ... 230
6.1 Alphabétisation (caractéristique essentielle) ... 230
6.2 Fréquentation scolaire (caractéristique essentielle) ... 231
6.3 Niveau d'éducation (caractéristique essentielle) ... 232
6.4 Domaine d'étude et diplômes ... 234
7. Caractéristiques économiques ... 235
7.1 Introduction ... 235
7.2 Cadre conceptuel pour les statistiques du travail ... 237
7.3 Statut vis-à-vis de la main-d'œuvre (caractéristique essentielle) ... 240
7.4 Caractéristiques des emplois et des établissements ... 246
7.5 Situation dans la profession (caractéristique essentielle) ... 247
7.6 Profession (caractéristique essentielle) ... 249
7.7 Branche d'activité économique (caractéristique essentielle) ... 250
7.8 Lieu de travail ... 251
7.9 Secteur institutionnel ... 252
7.10 Temps de travail ... 253
7.11 Participation à la production de biens pour usage final personnel (caractéristique essentielle) ... 254
7.12 Revenu ... 255
8. Agriculture ... 256
8.1 Introduction ... 256
8.2 Production agricole pour usage personnel ... 256
8.3 Caractéristiques de toutes les activités agricoles au cours de l'année écoulée ... 257

II. Caractéristiques des recensements des logements ... 258
A. Facteurs déterminant le choix des caractéristiques ... 258
1. Priorité nationale ... 259
2. Comparabilité internationale ... 260
3. Adéquation ... 260
4. Ressources ... 261
5. Autres sources ... 261
B. Liste des caractéristiques ... 261
C. Définition et spécifications des caractéristiques ... 263
1. Type de locaux à usage d'habitation (caractéristique essentielle) ... 263
1.1 Définition des locaux à usage d'habitation ... 263
1.2 Classification des locaux à usage d'habitation ... 264
1.3 Définition de chaque type de locaux à usage d'habitation ... 265
1.4 Unités d'habitation ... 265
1.5 Locaux à usage d'habitation collectifs ... 270
2. Localisation des locaux à usage d'habitation (caractéristique essentielle) ... 271
2.1 Adresse ... 272
2.2 Localité ... 272
2.3 Zone urbaine ou rurale ... 272
3. Statut d'occupation (caractéristique essentielle) ... 273
4. Régime de propriété (caractéristique essentielle) ... 273
5. Nombre de pièces (caractéristique essentielle) ... 274
6. Nombre de chambres à coucher ... 275

7. Surface utile ... 275
8. Système d'approvisionnement en eau (caractéristique essentielle) ... 275
9. Principale source d'eau potable (caractéristique essentielle) ... 276
10. Toilettes (caractéristique essentielle) ... 277
11. Systèmes d'évacuation des eaux usées (caractéristique essentielle) ... 278
12. Principaux types de collecte des déchets solides (caractéristique essentielle) ... 278
13. Salles d'eau (caractéristique essentielle) ... 279
14. Cuisine (caractéristique essentielle) ... 280
15. Combustibles utilisés pour cuisiner (caractéristique essentielle) ... 280
16. Éclairage et/ou électricité (caractéristique essentielle) ... 281
17. Type d'énergie utilisée pour se chauffer ... 281
18. Eau chaude ... 282
19. Réseaux de distribution de gaz ... 282
20. Utilisation de l'unité d'habitation ... 282
21. Occupation par un ou plusieurs ménages (caractéristique essentielle) ... 282
22. Nombre d'occupants (caractéristique essentielle) ... 283
23. Type de bâtiment (caractéristique essentielle) ... 283
    23.1 Définition d'un bâtiment ... 283
    23.2 Classification des bâtiments par type ... 284
    23.3 Quartier résidentiel sécurisé ... 285
24. Année ou période de construction ... 285
25. Nombre de logements dans le bâtiment ... 286
26. Emplacement du logement dans le bâtiment ... 286
27. Accessibilité du logement ... 286
28. Matériaux de construction des murs extérieurs (caractéristique essentielle) ... 287
29. Matériaux de construction des planchers et du toit ... 287
30. Ascenseur ... 288
31. Bâtiment agricole ... 288
32. État du bâtiment ... 288
33. Âge et sexe de la personne de référence du ménage (caractéristique essentielle) ... 289
34. Usufruit (caractéristique essentielle) ... 289
35. Coûts de location et du logement ... 290
36. Logements meublés ou non meublés ... 290
37. Technologies de l'information et des communications (caractéristique essentielle) ... 290
38. Voitures ... 292
39. Équipement ménager durable ... 292
40. Espace extérieur ... 292

Références ... 295
Index ... 299

Introduction

Le capital humain est crucial pour le bien-être et le progrès des sociétés contemporaines. Fournir une évaluation précise et fiable de ce capital au niveau de petites zones géographiques, des régions et des pays est d'une importance primordiale pour que les gouvernements, les sociétés civiles, les universitaires, les chercheurs et les autres parties prenantes puissent prendre des mesures sur la base de données probantes. L'objectif essentiel du recensement de la population et des logements est de fournir une telle évaluation.

Outre la réponse à la question « Combien sommes-nous ? », il faut également répondre à la question « Qui sommes-nous ? » en termes d'âge, de sexe, d'éducation, de situation d'emploi, de profession et d'autres caractéristiques essentielles, ainsi qu'à la question « Où vivons-nous ? » en termes de logement, d'accès à l'eau, de disponibilité des équipements essentiels et d'accès à Internet. Les réponses à ces questions dressent le profil numérique d'une nation, indispensable à une prise de décisions fondées sur des données probantes à tous les niveaux, ainsi qu'au suivi des objectifs universellement reconnus et adoptés au niveau international du programme de développement pour l'après-2015.

Un certain nombre de pays sont en mesure de tracer ce profil numérique pour de petites zones géographiques à partir de dossiers administratifs ou en recoupant différentes sources de données; toutefois, ils sont une majorité à réunir ces statistiques détaillées sur leur population et les logements en effectuant des recensements traditionnels qui consistent, en général, à s'adresser à chaque ménage afin de recueillir des informations sur toutes les personnes durant une brève période définie.

Les recensements traditionnels font partie des activités les plus complexes et les plus vastes qu'un pays puisse entreprendre, car il doit pour cela cartographier tout son territoire, mobiliser et former de nombreux recenseurs, effectuer une vaste campagne d'information auprès de sa population, se rendre dans tous les ménages, recueillir des informations individuelles, traiter un nombre incalculable de questionnaires remplis et analyser et diffuser les résultats.

Compte tenu des moyens accrus de traitement des données mis à la disposition des utilisateurs de statistiques, il devient essentiel de veiller à ce que les données de recensement soient exploitées de façon aussi complète que possible. Les statistiques détaillées sur de petites zones géographiques sont irremplaçables pour mettre en évidence les domaines de la vie quotidienne qui doivent être améliorés en termes de conditions de vie, d'accès aux services, d'infrastructures adéquates et de respect des droits de l'homme fondamentaux, tels que le droit à la reconnaissance en tous lieux de sa personnalité juridique ou le droit de vote.

Tout aussi important, un recensement traditionnel de la population et des logements est une occasion unique de mettre en avant les statistiques, tant en termes d'opérations que de résultats. Pour de nombreuses personnes, le recensement est peut-être la seule occasion où l'État s'adresse à elles pour leur poser des questions. En outre, dans beaucoup de pays, le succès de ces recensements est une affaire de fierté nationale.

La confidentialité étant une condition nécessaire au succès de tout recensement, il convient de faire savoir que la collecte de données individuelles a pour unique objectif de produire des statistiques, qu'aucune information individuelle ne sera diffusée et qu'aucun lien non statistique avec des dossiers existants dans d'autres bases de données administratives ou dépôt de données ne sera établi. En effet, suivant le principe 6 des Principes fondamentaux de la statistique officielle, « [l]es données individuelles recueillies pour l'établissement des statistiques par les organismes qui en ont la responsabilité, qu'elles

concernent des personnes physiques ou des personnes morales, doivent être strictement confidentielles et ne doivent être utilisées qu'à des fins statistiques. »

L'ONU recommande que tous les pays ou régions du monde produisent des statistiques détaillées sur la population et les logements pour de petites zones géographiques au moins une fois au cours de la période 2015-2024, vers l'année 2020. Pour beaucoup de pays, cela revient à conduire un recensement traditionnel et la présente révision des *Principes et recommandations concernant les recensements de la population et des logements* insiste donc sur ce type de recensement, tout en décrivant aussi, de manière relativement détaillée, d'autres approches permettant d'établir des statistiques fiables sur la population et les logements de petites zones géographiques.

Les recensements de la population et des logements font partie, au niveau national, d'un système statistique intégré pouvant inclure d'autres recensements (tels qu'un recensement agricole), des enquêtes, des registres et des dossiers administratifs. Ils servent, à intervalles réguliers, de référence pour le dénombrement de la population aux niveaux national et local. Dans le cas de petites zones géographiques ou de sous-groupes de population, ils sont parfois la seule source d'information sur certaines caractéristiques sociales, démographiques et économiques. Dans de nombreux pays, ils servent également de cadre à l'établissement de bases d'échantillonnage.

Première partie

Caractéristiques essentielles et méthodologie des recensements

I. Rôles essentiels des recensements

1.1. De nos jours, pour gérer les affaires économiques et sociales et administrer généralement les sociétés, il est universellement reconnu qu'il faut prendre des décisions basées sur des faits. Il est donc indispensable de produire des statistiques pertinentes, exactes et actualisées, à commencer par des statistiques détaillées concernant les petites zones géographiques et les sous-groupes de population. Les recensements de la population et des logements ont pour rôle de recueillir, traiter et diffuser des données statistiques détaillées concernant la population, la composition, les caractéristiques, la répartition spatiale et l'organisation (en familles et en ménages) de ces petites zones géographiques. Les recensements ont lieu périodiquement dans la plupart des pays du monde; ils sont encouragés à l'échelle internationale depuis la fin du XIXe siècle, après que le Congrès international de statistique a recommandé que tous les pays du monde en effectuent[9]. Depuis 1958, l'Organisation des Nations Unies promeut aussi ces recensements activement en établissant les principes et recommandations pertinents et en lançant régulièrement des programmes mondiaux décennaux sur les recensements de la population et des logements.

[9] William Farr, *Report of the Proceedings of the Fourth Session of the International Statistics Congress, Held in London July 16th, 1860, and the Five Following Days* (Londres, 1861).

1.2. Bien que les multiples utilisations des recensements de la population et des logements soient étudiées en détail tout au long de la présente révision des *Principes et recommandations concernant les recensements de la population et des logements,* les principales d'entre elles sont présentées ci-après :

a) Les recensements de la population et des logements sont indispensables pour l'administration publique. Leurs résultats sont des points de référence essentiels pour assurer l'équité dans la répartition des richesses, des services publics et de la représentation à l'échelle nationale en permettant la répartition et l'allocation des fonds gouvernementaux entre les différentes régions pour les services éducatifs et sanitaires, la délimitation des circonscriptions électorales aux niveaux national et local, et la mesure de l'impact du développement industriel, pour ne mentionner que quelques éléments. Il serait presque impossible de faire admettre à la population un ordre de priorité commun qui ne reposerait pas sur un dénombrement résultant d'un recensement. Nombreux sont les utilisateurs autres que l'administration publique qui utilisent les résultats des recensements, notamment les entreprises, les milieux universitaires, la société civile et les particuliers;

b) Les recensements sont également au centre du système statistique national, y compris de ses composantes économiques et sociales. Les statistiques des recensements servent à compiler des statistiques ou à effectuer des enquêtes par échantillonnage. De nos jours, dans presque tous les pays, les systèmes nationaux de statistique recueillent des données fiables au moyen d'enquêtes par échantillonnage, nonobstant l'émergence de sources contemporaines de statistiques telles que les métadonnées. Sans le cadre fourni par les recensements de la population et des logements pour les échantillonnages et les

populations de référence, le système statistique national pourrait difficilement produire des statistiques officielles fiables à l'usage des gouvernements et du grand public;

c) La principale caractéristique des recensements est de produire des statistiques, dépourvues d'erreurs ou en présentant très peu, sur de petites zones géographiques et des sous-groupes de population. Les statistiques sur les petites zones géographiques sont utiles par elles-mêmes, mais elles servent également à produire des statistiques sur n'importe quelle unité géographique délimitée de manière arbitraire; par exemple, pour prévoir l'emplacement d'un établissement scolaire, il faut avoir les données sur la répartition d'enfants d'âge scolaire par quartier scolaire, qui ne coïncident pas nécessairement avec les unités administratives. De même, les chiffres concernant de petites zones géographiques obtenus par recensement peuvent être regroupés pour correspondre plus ou moins à des régions naturelles (par exemple, des bassins hydrographiques ou des zones de végétation), qui ne correspondent pas aux délimitations administratives. Les données des recensements peuvent être établies pour n'importe quelle unité géographique, par conséquent il est possible de fournir les statistiques requises de manière flexible. Cette adaptabilité des données des recensements est aussi précieuse pour le secteur privé, qui peut s'en servir notamment pour planifier les activités des entreprises ou analyser le marché;

d) Les résultats des recensements servent de valeurs de référence pour la recherche et l'analyse. Les prévisions démographiques font partie des principaux outils analytiques produits par les recensements; les prévisions démographiques sont indispensables pour tous les segments des secteurs public et privé.

1.3. Outre les utilisations indiquées ci-dessus, il est indispensable de produire des statistiques détaillées sur de petites zones géographiques et des sous-groupes de population, car elles servent de fondement à la conduite des affaires publiques à tous les niveaux. Pour la très grande majorité des pays, la meilleure méthode pour réunir ces données consiste à recenser leur population et leurs logements par un dénombrement complet et simultané de tous leurs habitants. Certains pays adopteront d'autres approches; cependant, toutes ces méthodes doivent aboutir à des résultats identiques : des statistiques détaillées pour de petites zones géographiques et des sous-groupes de population pour la même période.

II. Définitions et caractéristiques essentielles

A. Définitions

1. Recensement de la population

1.4. Un recensement de la population est un ensemble d'opérations qui consistent à planifier, recueillir, grouper, évaluer, analyser et diffuser des données démographiques, économiques et sociales se rapportant, durant un moment précis, à tous les habitants d'un pays ou d'une partie bien déterminée d'un pays.

1.5. Il est essentiel de connaître les caractéristiques d'une population pour produire et distribuer les richesses. Il faut disposer de données fiables et détaillées sur l'effectif, la répartition et la composition de la population afin de pouvoir organiser et mettre en œuvre le développement économique et social, l'activité administrative ou la recherche scientifique. Le recensement de la population est la source principale de ces statistiques de référence, qui portent non seulement sur la population sédentaire mais aussi sur les sans-abri et les groupes nomades. Les données obtenues au moyen des recensements de population doivent pouvoir être présentées et analysées sous forme de statistiques sur les

personnes, les ménages, de nombreuses unités géographiques, allant d'un pays tout entier à de petites localités ou des quartiers urbains.

2. Recensement des logements

1.6. Un recensement des logements, c'est l'ensemble du processus de planification, collecte, compilation, évaluation, diffusion et analyse de données statistiques relatives au nombre et à la condition de tous les locaux à usage d'habitation[10] et de leurs commodités à la disposition des ménages et de leurs occupants dans un pays ou une partie bien délimitée d'un pays à un moment précis.

1.7. Le recensement doit fournir des renseignements sur le nombre d'unités d'habitation existantes ainsi que sur les caractéristiques de construction et des commodités qui influent sur le respect de la vie privé, la santé et les conditions d'une vie familiale normale. Il faut rassembler suffisamment de données démographiques, sociales et économiques concernant les occupants pour décrire les conditions de logement et disposer également des données de référence nécessaires pour analyser les causes des déficiences constatées en matière de logement et étudier les possibilités de les résoudre. À cet égard, les données obtenues dans le cadre du recensement de la population, y compris celles qui concernent les sans-abri[11], servent souvent à présenter et analyser les résultats du recensement des logements, si les deux opérations sont conduites en même temps ou sont reliées entre elles.

[10] Pour une définition du terme locaux à usage d'habitation, voir par. 4.421.

[11] Pour une définition du terme sans-abri, voir par. 2.37.

B. Caractéristiques essentielles

1.8. Les caractéristiques essentielles des recensements de la population et des logements sont le dénombrement individuel, l'universalité à l'intérieur d'un territoire déterminé, la simultanéité, la périodicité et les statistiques pour de petites zones géographiques.

1. Dénombrement individuel

1.9. Un « recensement » implique que chaque personne et chaque local à usage d'habitation sont dénombrés séparément et que leurs caractéristiques sont enregistrées séparément. C'est seulement par cette méthode que les données concernant les diverses caractéristiques peuvent être classées selon divers critères. Pour effectuer ce dénombrement individuel, on peut recueillir des données sur le terrain, utiliser les informations contenues dans les registres appropriés, ou encore combiner ces deux méthodes.

2. Universalité à l'intérieur d'un territoire déterminé

1.10. Le recensement doit couvrir un territoire précisément délimité (par exemple, l'ensemble ou une partie bien déterminée du pays). Selon le type de dénombrement de population requis, le recensement doit inclure toutes les personnes présentes ou résidant dans le territoire recensé. Le recensement des logements doit comprendre tous les types de locaux à usage d'habitation. Cette règle n'interdit pas de recueillir des données par échantillonnage sur des caractéristiques spécifiques, à condition que la taille de l'échantillon soit cohérente par rapport aux zones pour lesquelles les données sont recueillies et aux détails nécessaires pour les tableaux à double entrée prévus.

3. Simultanéité

1.11. Chaque personne ou chaque local à usage d'habitation doit être dénombré, autant que possible, à la même date précise, et les données recueillies doivent se rapporter à une période de référence bien définie. Il n'est pas nécessaire toutefois que cette période de

référence soit la même pour toutes les données. Pour la plupart d'entre elles, il s'agira du jour du recensement; dans certains cas, il pourra s'agir d'une période antérieure[12].

[12] Par exemple, la collecte de données sur la caractéristique essentielle concernant les décès dans les ménages au cours des 12 derniers mois, voir par. 4.250.

4. Périodicité déterminée

1.12. Les recensements doivent être effectués à des intervalles réguliers pour fournir des renseignements comparables et régulièrement espacés. Une série de recensements périodiques permet d'évaluer le passé, de décrire le présent avec exactitude et d'établir des prévisions pour l'avenir. Il est recommandé de procéder à un recensement national au moins tous les dix ans. Toutefois, certains pays peuvent juger nécessaire d'en effectuer plus fréquemment parce que leur population ou la situation de leurs logements évolue rapidement.

1.13. Quel que soit le pays, les données de recensement ont plus de valeur aux niveaux national, régional et international si elles peuvent être comparées avec les résultats de recensements d'autres pays effectués à peu près à la même période. Par conséquent, il est recommandé que les pays effectuent un recensement au cours des années dont le millésime se termine par un zéro ou à une date aussi rapprochée que possible de ces années-là. Toutefois, il est évident que des considérations juridiques, administratives, financières ou autres ne permettent pas toujours à un pays de se conformer à un cycle uniforme en ce qui concerne la date des recensements. Par conséquent, les facteurs nationaux en question auront certainement plus de poids pour la détermination de cette date que l'avantage représenté par la simultanéité sur le plan international.

5. Capacité de produire des statistiques pour de petites zones géographiques

1.14. Le recensement doit produire des données sur le nombre et les caractéristiques de la population et des unités d'habitation jusqu'au niveau géographique approprié le plus bas compatible avec les circonstances nationales et pour de petits groupes de population, tout en protégeant la confidentialité des informations personnelles de chaque individu.

III. Utilisation des recensements de la population et des logements

1.15. Les recensements de la population et des logements constituent la source principale de statistiques de référence sur la population et les logements dans le cadre d'un programme intégré de collecte et de préparation de données visant à constituer une source globale d'information statistique destinée à la planification du développement économique et social, à l'administration, à l'évaluation des conditions régnant dans les établissements humains, à la recherche ou à des fins commerciales ou autres.

1.16. Les recensements de la population ou des logements ont plus de valeur si leurs résultats sont utilisés parallèlement à ceux d'autres enquêtes, comme c'est le cas pour l'utilisation des données de recensement en tant que données de référence pour les statistiques actualisées. Ils sont également plus utiles si l'on peut en tirer les renseignements nécessaires à d'autres recherches statistiques et fournir un cadre statistique pour d'autres recensements et enquêtes par échantillonnage. Le recensement de la population est aussi important pour établir les estimations de population nécessaires au calcul des indicateurs démographiques à partir des données d'état civil (voir les paragraphes 1.57 à 1.59). En outre, ces recensements offrent aux pouvoirs publics des données utiles à l'établissement d'indicateurs sociaux, particulièrement dans des domaines qui évoluent lentement; par conséquent, un programme continu et coordonné de collecte et de groupement de don-

nées servira au mieux s'il est tenu compte, durant la préparation du recensement, des relations qui existent entre les recensements de la population et des logements et d'autres enquêtes statistiques et si l'utilisation du recensement et de ses résultats est facilitée lors de telles enquêtes. Il faut absolument employer des notions et des concepts homogènes tout au long d'un programme intégré de collecte de données afin d'exploiter le mieux possible ces relations. Il est évidemment possible, sans faire un dénombrement complet, d'obtenir des données analogues à celles des recensements à partir des registres d'état civil et de les évaluer également à partir des enquêtes par échantillonnage. Ces autres sources de données sont présentées à la rubrique « Méthodologie du recensement », aux paragraphes 1.63 à 1.119.

1.17. Un recensement de la population et des logements est également le point de départ logique des travaux d'organisation et d'élaboration de produits statistiques informatisés destinés à répondre aux besoins nationaux et locaux continus en matière de données pendant la période intercensitaire[13].

[13] Voir la troisième partie, chap. X, de la présente publication.

1.18. Outre la valeur statistique obtenue directement à partir des résultats du recensement proprement dit, il existe d'autres avantages indirects liés à la réalisation d'un recensement, notamment pour l'organisme responsable du recensement ou le bureau national de statistique. Ces avantages sont notamment les suivants :

a) *Amélioration des compétences et de l'expérience :* la conduite d'un recensement exige souvent des compétences variées qui ne sont pas nécessairement très répandues dans d'autres secteurs de l'organisation, comme la gestion de projets, la passation de marchés, le commerce, les communications, les ressources humaines et les technologies de l'information;

b) *Progrès technologique :* un recensement nécessite souvent de nouvelles technologies pour répondre aux besoins complexes de collecte et de traitement des données. Ces technologies peuvent être réutilisées pour d'autres exercices au sein du bureau national de statistique ou entraîner de nouveaux progrès technologiques;

c) *Nouvelles méthodes :* la mise au point de méthodes de dénombrement de l'ensemble de la population ou de méthodes statistiques servant au traitement des résultats des recensements, telles que la correction et l'imputation, peut souvent être réutilisée pour d'autres exercices statistiques au sein du bureau national de statistique;

d) *Effet de halo ou de notoriété :* la promotion intensive du recensement peut également avoir un effet positif, appelé « effet de notoriété », sur d'autres enquêtes, qui entraîne une augmentation des taux de réponse[14].

[14] L'effet de halo ou de notoriété est un biais cognitif par lequel l'impression générale que l'on a d'une personne, d'une entreprise, d'une marque ou d'un produit influence les perceptions sur son caractère ou ses propriétés. Il a été nommé ainsi par le psychologue Edward Thorndike en référence à une personne perçue comme ayant un halo ou une auréole.
Les chercheurs ont étudié cet effet sous l'angle de l'attirance et de son incidence sur les systèmes judiciaire et éducatif. L'effet de halo est un type spécifique de biais de confirmation, dans lequel des sentiments positifs dans un domaine entraînent une perception positive de traits ambigus ou neutres. Edward Thorndike a initialement inventé cette expression pour désigner des personnes uniquement, mais son utilisation a été considérablement élargie, en particulier dans le domaine du marketing.

A. Utilisation des résultats des recensements de population

1. Utilisation pour l'élaboration de politiques en matière de planification et d'administration

1.19. L'objectif fondamental du recensement de la population est d'établir les faits essentiels sur lesquels les pouvoirs publics s'appuient pour élaborer leurs politiques, établir des plans et administrer le pays. Les informations sur la taille, la répartition et les caractéristiques de la population d'un pays sont nécessaires pour décrire et évaluer sa situation économique, sociale et démographique et préparer des politiques permettant de promouvoir la prospérité du pays et de ses habitants. En fournissant des statistiques de référence comparables pour l'ensemble du pays et pour chacune de ses unités administratives, localités et petites zones géographiques, le recensement de la population peut contribuer à la planification générale et à la gestion des affaires nationales. Le dénombrement de l'ensemble de la population ou de sous-groupes au sein de la population, par

région géographique, est souvent utilisé pour la répartition des financements et des services publics. Dans de nombreux de pays, les recensements de la population constituent le fondement du système national de statistique en fournissant des données de référence qui servent à définir et planifier les orientations, à gérer et évaluer les programmes mis en œuvre dans des secteurs très divers et à suivre le développement global. Les groupes de la société civile se servent aussi de plus en plus des résultats des recensements pour évaluer la gouvernance. Leur large diffusion dans de brefs délais permet à tout un chacun de mesurer, à chaque recensement, les réalisations d'un gouvernement démocratiquement élu pour améliorer le bien-être de sa population.

1.20. Les recensements de la population, en fournissant des renseignements statistiques sur la démographie, les établissements humains et les questions sociales et économiques, répondent à de nombreux besoins pour des activités aux niveaux local, national, régional et international; par exemple, ils apportent des informations de base pour le calcul des estimations démographiques et l'analyse détaillée démographique et socioéconomique de la population. Ils fournissent également des données qui servent à calculer les indicateurs sociaux, particulièrement ceux qui ne peuvent pas l'être fréquemment parce qu'ils mesurent des phénomènes qui évoluent lentement ou qui sont nécessaires à de petites zones géographiques ou à des sous-groupes démographiques.

2. Utilisation à des fins de recherche

1.21. Outre leur utilité à des fins spécifiques sur le plan des politiques gouvernementales, les recensements de population fournissent des données indispensables pour analyser et évaluer scientifiquement la composition, la répartition et la croissance passée et future de la population. L'évolution de la densité des populations urbaine et rurale, le développement des zones urbanisées, la répartition géographique de la population selon certaines variables telles que la profession ou le niveau d'éducation, les changements dans la structure par âge et sexe de la population, la mortalité et la natalité différentielles de certains groupes de population, ainsi que les caractéristiques économiques et sociales de la population et de la main-d'œuvre présentent un intérêt scientifique et sont importants tant pour la recherche que pour la solution des problèmes pratiques posés par la croissance industrielle et commerciale et la gestion des activités économiques.

3. Utilisation pour les affaires, l'activité économique et l'emploi

1.22. Outre les utilisations que l'on vient d'indiquer, les résultats de recensements constituent une source inépuisable de renseignements importants utilisés par des particuliers et des institutions pour les affaires, l'activité économique et l'emploi. Des estimations fiables sur la demande des consommateurs d'une gamme de biens et de services en pleine expansion dépendent d'informations précises sur la taille de la population dans certaines parties du pays et sa répartition au moins par âge et par sexe, car ces caractéristiques influent considérablement sur la demande de logements, d'ameublement, de produits alimentaires, de vêtements, d'équipements de loisir, de fournitures médicales, etc. De plus, à partir des résultats des recensements, des statistiques peuvent être établies au sujet de la taille et des caractéristiques de la main-d'œuvre nécessaire pour produire et distribuer ces biens et services, conformément aux normes statistiques de l'Organisation internationale du Travail[15]. Ces statistiques sur la disponibilité locale de la main-d'œuvre sont importantes pour déterminer la localisation et l'organisation des entreprises.

[15] Dix-neuvième Conférence internationale des statisticiens du travail, « Résolution concernant les statistiques du travail, de l'emploi et de la sous-utilisation de la main-d'œuvre » (Genève, 2013).

4. Utilisation à des fins de découpage territorial

1.23. L'une des utilisations administratives de base des données de recensement est d'aider le découpage politique et administratif. Des informations détaillées sur la répartition

géographique de la population sont indispensables à cette fin. Certains aspects du statut juridique ou administratif des divisions territoriales peuvent également dépendre de la taille et des caractéristiques de la population, par exemple si une ancienne zone rurale est maintenant considérée comme urbaine.

1.24. La constitution d'un pays prévoit souvent que les résultats des recensements serviront à redécouper ses circonscriptions électorales; cela représente la base juridique des recensements. La répartition de la population du moment sert donc à déterminer le nombre de sièges qui serviront à représenter la population pour la législature correspondante.

5. Utilisation pour les enquêtes par échantillonnage

1.25. Les recensements de population sont la principale source de données pour effectuer des enquêtes par échantillonnage sur plusieurs sujets, entre deux recensements, par exemple sur la main-d'œuvre, la fécondité ou les migrations.

1.26. Un plan d'échantillonnage aléatoire est basé sur le principe qu'il faut une base d'échantillonnage complète, exacte et à jour. Une base d'échantillonnage peut être constituée d'une liste de petites zones géographiques, de constructions, de ménages ou de personnes. Le recensement peut servir à établir l'un ou l'autre type de base ou les deux, et c'est d'ailleurs à cette fin que la plupart des pays l'utilisent. La base de recensement sert souvent de point de départ aux enquêtes par échantillonnage sur les ménages.

1.27. Il importe de définir soigneusement, dès le stade de la planification, les modalités d'un recensement, afin qu'il puisse servir de base d'enquête par échantillonnage. Il faut veiller, en particulier, à ce qu'il réponde aux conditions déjà mentionnées, c'est-à-dire qu'il soit exact, complet et à jour. Cela signifie qu'il faut par exemple veiller à ce que la totalité du pays soit divisée en zones de dénombrement, sans omissions ni chevauchements, c'est-à-dire qu'une partie d'un territoire n'appartient qu'à une seule et unique zone de dénombrement. La taille des zones de dénombrement est importante non seulement pour le recensement proprement dit, mais aussi pour une utilisation ultérieure à une étape de l'échantillonnage des enquêtes; cet élément doit donc être pris en compte par les responsables de la planification du recensement.

1.28. Les cartes géographiques et les renseignements sur les petites zones géographiques fournis par les recensements antérieurs sont très utiles pour établir un bon plan d'échantillonnage. Les cartes sont particulièrement utiles si elles indiquent clairement les délimitations des très petites étendues qui servent d'unités d'échantillonnage du premier ou du second degré. Les effectifs de la population et le nombre des ménages des zones de dénombrement sont aussi particulièrement pratiques pour planifier des enquêtes postcensitaires par échantillonnage. Ils sont souvent utilisés pour mesurer la taille des unités lors de la sélection des unités du premier ou du second degré, ou pour divers procédés de stratification. Initialement, les perfectionnements de la théorie et des méthodes relatives aux échantillonnages servaient à la conception et aux techniques associées pour estimer le chiffre total et les moyennes de la population. Par conséquent, bien que les recensements de l'ensemble de la population ou des logements fournissent en général des données statistiques uniformes pour les petites zones et les sous-groupes de population, des échantillonnages étendus doivent être utilisés pour aboutir à des résultats similaires pour les caractéristiques des questionnaires détaillés (voir le paragraphe 1.69).

1.29. Dernièrement, toutefois, les méthodes d'analyse des données d'enquête qui tiennent compte de la complexité de la conception de l'échantillon (erreurs d'échantillonnage et autres erreurs) ont évolué rapidement. Ainsi, même si les enquêtes par échantillonnage ne suffisent pas à fournir des données pour les zones ou groupes de population de petite taille, elles peuvent être associées à un recensement concernant des caractéristiques précises; par exemple, les groupes de variables enregistrées pour chaque membre de la population, qui servent souvent à stratifier les zones de dénombrement, peuvent à leur tour servir de références ou de variables indépendantes pour ajuster et utiliser des

modèles afin d'estimer les groupes de variables enregistrées uniquement dans des échantillonnages, et pour des zones de petite taille qui n'y sont pas incluses. Les utilisateurs des données doivent toutefois être informés chaque fois que des résultats obtenus de cette façon sont publiés. Des techniques apparentées ont été employées dans certaines opérations de recensement pour vérifier la cohérence interne des données et dans certaines approches visant à imputer des informations manquantes ou contradictoires.

B. Utilisation des recensements des logements

1. Utilisation pour l'établissement de statistiques de référence concernant les logements

1.30. Les recensements des logements produisent des statistiques de référence sur la situation actuelle du parc immobilier et sont indispensables aux pays qui veulent se doter de programmes concernant le logement et les établissements humains. Ils servent aussi à définir le cadre des enquêtes spécialement consacrées au logement et aux domaines apparentés dans les années intercensitaires.

1.31. Les statistiques de référence concernant les logements sont aussi nécessaires à l'établissement des plans d'intervention en cas de catastrophe naturelle (tempêtes destructrices, séismes, tsunami ou incendies, etc.) ou après des conflits. Dans ces cas, elles servent à estimer le nombre de victimes et de structures touchées, les secours nécessaires et les besoins en matière de reconstruction.

1.32. Les bureaux nationaux de statistique doivent établir, à la faveur des recensements des logements, des données de référence pouvant être complétées à l'aide de statistiques courantes du bâtiment et de la construction, de façon à produire un tableau régulièrement mis à jour du parc de logements, qui est indispensable à l'étude des programmes immobiliers. Un recensement des logements n'apportant pas tous les renseignements de base nécessaires pour évaluer les besoins de logements ou pour formuler des programmes immobiliers, il faut chercher les données manquantes dans les recensements de population, les enquêtes spéciales et sur l'environnement, les statistiques de l'état civil, les statistiques économiques, etc., mais ce sont les données extraites du recensement des logements qui constituent le cadre fondamental pour l'établissement des estimations, le calcul des indices et la planification des autres enquêtes statistiques nécessaires.

1.33. Lorsque la population et les logements sont recensés en une seule fois, ou séparément mais de manière coordonnée, l'information globale recueillie a beaucoup plus de valeur puisque les caractéristiques essentielles qu'elle permet de déterminer sont reliées les unes aux autres. Les données recensées au sujet des logements peuvent être analysées selon la situation démographique et socioéconomique de leurs occupants et, de même, en fonction des données sur la situation des logements.

2. Utilisation pour l'élaboration de politiques et de programmes immobiliers

1.34. Les résultats du recensement des logements servent principalement à élaborer les politiques et les programmes immobiliers; en général, l'élaboration de ces politiques est influencée par des considérations sociales et économiques, des préoccupations politiques et, également, par les données factuelles disponibles sur la situation des logements qui sont prises en compte par les responsables politiques.

1.35. Dans la plupart des pays, les programmes immobiliers englobent les activités des secteurs public et privé. L'administration utilise les données tirées des recensements des logements pour analyser la situation des logements ou formuler un diagnostic à ce sujet. La situation des logements est analysée aussi bien quantitativement que qualitativement

et les résultats des recensements précédents font apparaître les changements intervenus au cours des périodes intercensitaires; le parc immobilier et les besoins futurs sont évalués et comparés aux taux de construction de logements; enfin les caractéristiques des ménages en quête de logement sont examinées par rapport aux logements disponibles et à leur coût. Dans le cadre des plans généraux de développement, une telle analyse est nécessaire pour la formulation des programmes nationaux de logement et pour leur exécution.

1.36. Les données issues du recensement des logements sont également étudiées par le secteur privé. Les entrepreneurs du bâtiment et des travaux publics, les établissements de crédit et les fabricants d'équipement et d'appareils ménagers évaluent la demande potentielle de logements et déterminent le champ de leurs activités en fonction du programme d'ensemble.

3. Évaluation de la qualité des logements

1.37. Les matériaux de construction des logements (toitures, murs, planchers) servent à mesurer la qualité de vie dans différentes régions d'un pays. Les tendances prévues par les données des recensements concernant ces matériaux peuvent montrer une amélioration des conditions de vie des habitants quand le pourcentage des constructions de mauvaise qualité ou des taudis diminue.

C. Rapport entre recensements de la population et recensements des logements

1.38. Il existe un rapport particulièrement étroit entre les recensements de la population et les recensements des logements. Ces deux opérations peuvent être combinées en une seule ou être distinctes mais étroitement coordonnées, en aucun cas cependant elles ne sont considérées indépendamment l'une de l'autre, car certains éléments fondamentaux les unissent. Par exemple, l'une des caractéristiques essentielles des recensements de la population consiste à identifier les divers locaux à usage d'habitation qui sont occupés et les personnes qui y vivent, tandis que l'une des caractéristiques essentielles d'un recensement des logements est de réunir des données sur les caractéristiques de chaque local à usage d'habitation, avec le nombre et les caractéristiques de ses occupants.

1.39. Dans de nombreux pays, les recensements de la population et des logements sont effectués simultanément, généralement en utilisant un seul questionnaire, ce qui permet d'apparier plus facilement les données sur la population et les locaux à usage d'habitation et facilite le traitement des données et la réalisation d'études plus détaillées. Cela permet également de relier les données fournies par les recensements des logements avec les caractéristiques démographiques et économiques de tous les membres de chaque ménage, qui sont régulièrement collectées lors des recensements de population.

1.40. Les enquêtes simultanées offrent des avantages qui peuvent être en partie annulés par la charge supplémentaire qu'elles représentent pour les répondants et les recenseurs, compte tenu du volume plus élevé d'informations à collecter en une seule fois. Dans les pays où ce surcroît de travail risque d'être problématique, on peut envisager de recueillir des données sur un nombre limité de caractéristiques au cours des recensements complets de la population et des logements, les données plus complexes sur la population et les logements étant collectées par échantillonnage soit en même temps que le dénombrement complet, soit immédiatement après. Il est aussi possible de recenser les logements au moment de l'établissement des listes préliminaires destinées au recensement de la population.

1.41. La relation entre le recensement de la population et celui des logements affecte les moyens utilisés pour obtenir des données sur les personnes sans abri. En cas de recensements simultanés, les données sur les sans-abri doivent être collectées dans le cadre du recensement de la population. Si les recensements sont distincts, il peut être nécessaire

de dénombrer les personnes sans abri lors du recensement des logements. Les données ainsi recueillies peuvent illustrer, entre autres, l'ampleur du problème de logements dans un territoire.

D. Relations entre les recensements de la population et des logements et les enquêtes intercensitaires par échantillonnage

1.42. La rapidité avec laquelle la taille et d'autres caractéristiques de la population évoluent et la demande de données détaillées supplémentaires sur les caractéristiques sociales et économiques de la population et des logements, qui ne peuvent être collectées durant un recensement complet, ont amené à organiser des programmes continus d'enquêtes intercensitaires par échantillonnage sur les ménages, afin de collecter des données actualisées et détaillées sur de nombreux sujets[16].

1.43. Les recensements de la population et des logements peuvent fournir le cadre pour établir des plans d'échantillonnage scientifique pour de nouvelles enquêtes (voir les paragraphes 1.25 à 1.29), en même temps que des données de référence pour évaluer la cohérence des résultats globaux des enquêtes ainsi qu'une base permettant de mesurer l'évolution des caractéristiques considérées dans les deux approches. Les résultats des recensements et des enquêtes doivent être comparables, par conséquent il faut que les définitions et les classifications employées soient identiques ou harmonisées, tout en respectant les objectifs de chaque approche. Les locaux à usage d'habitation étant relativement permanents, les listes établies à l'occasion d'un recensement des logements, une fois actualisées, peuvent aussi servir pour les enquêtes consacrées à des sujets autres que la population et les logements.

16 *Guide pratique pour la conception d'enquêtes sur les ménages,* Études méthodologiques, n° 98 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.06.XVII.13).

E. Relations entre les recensements de la population et/ou des logements et d'autres types de recensements et d'enquêtes statistiques

1. Recensements agricoles

1.44. Alors que les recensements de la population et ceux des logements sont étroitement liés, leurs relations avec les recensements agricoles sont moins nettes. Néanmoins, comme les programmes de collecte de données sont de plus en plus intégrés, les liens entre ces différents recensements sont maintenant plus étroits que par le passé et les pays cherchent de plus en plus à les resserrer.

1.45. La difficulté conceptuelle pour établir ces relations tient à ce que les deux types de recensement emploient des unités différentes pour le dénombrement. Dans le recensement agricole, l'unité est l'exploitation agricole[17], autrement dit l'unité économique de production agricole, tandis que dans le recensement de la population, c'est le ménage et les personnes qui le composent. Cependant, dans de nombreux pays en développement, il existe généralement une relation étroite entre les ménages ayant une production agricole pour usage personnel[18] et les exploitations agricoles. Dans ces cas, la même unité est recensée dans les deux types d'enquête. Pour les pays dans lesquels la plupart des activités de production agricole sont réalisées par les ménages (c'est-à-dire dans le secteur des ménages), il est particulièrement pertinent d'établir des liens entre les deux recensements.

1.46. Le recensement agricole collecte diverses données sur chaque ménage et personne faisant partie d'un ménage d'exploitants agricoles. Le Programme mondial du recensement de l'agriculture 2010[19] recommande de recueillir des données sur la taille des ménages et un nombre limité de données sur les caractéristiques démographiques et l'activité

17 Une exploitation agricole est une unité économique de production agricole gérée individuellement, comprenant tout le bétail détenu et toutes les terres utilisées, en tout ou en partie, à des fins de production agricole, indépendamment du titre de propriété, de la forme juridique ou de la superficie.

18 C'est-à-dire les ménages dont les membres exercent des activités agricoles en tant que travailleurs indépendants ou producteurs pour leur usage personnel.

19 Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, *Un système intégré de recensements et d'enquêtes agricoles,* vol. 1, *Programme mondial du recensement de l'agriculture 2010,* Collection FAO, Développement statistique, n° 11 (Rome, 2007).

économique des membres du ménage de l'exploitant agricole, ainsi que certaines données optionnelles sur le travail agricole, tels que les salariés qui travaillent dans l'exploitation. Les utilisateurs des données constateront parfois que le recensement de l'agriculture fournit des données plus complètes sur l'activité agricole que ne le fait le recensement de la population, parce que, normalement, celui-ci porte uniquement sur l'activité principale de chaque personne pendant une courte période de référence et ne répertorie pas forcément les personnes qui ont eu une activité seulement saisonnière ou secondaire dans l'agriculture. De plus, le recensement de la population fournit des données sur toutes les personnes travaillant dans l'agriculture, y compris en tant que salariés. Ces informations ne sont pas disponibles dans le cadre du recensement agricole, qui ne couvre que les ménages ayant une production agricole pour leur usage personnel. Pour obtenir une vue d'ensemble, les utilisateurs de données sur l'agriculture doivent consulter à la fois les données des recensements agricoles et les données des recensements de la population.

1.47. Pour planifier les recensements de la population et des logements, il faut rechercher toutes les possibilités d'établir des liens entre ces derniers et le recensement agricole et une telle recherche peut prendre plusieurs formes. Les définitions employées dans les recensements de la population et des logements doivent être compatibles avec celles des recensements agricoles, afin que les deux séries de données soient comparables. Les recensements de la population et des logements peuvent aussi être utilisés pour la préparation des recensements agricoles, par exemple pour délimiter les zones de dénombrement et établir le cadre du recensement agricole ou, le cas échéant, l'échantillonnage.

1.48. Pour concevoir le programme de recensement national, il faut prendre en compte la possibilité de recueillir, à l'occasion des recensements de la population et des logements, des informations agricoles essentielles qui puissent servir à déterminer la structure des exploitations agricoles dans le secteur des ménages, en prévision d'un futur recensement agricole; cela peut être fait durant le travail cartographique ou l'établissement des listes qui précèdent le recensement, ou également en ajoutant quelques questions au questionnaire du recensement (voir les paragraphes 4.387 à 4.396). Si on choisit d'ajouter des questions, des caractéristiques au niveau du ménage peuvent être incluses pour déterminer si un membre du ménage a des activités de production agricole pour son usage personnel; il peut également être utile de recueillir des données au niveau individuel pour déterminer qui a des activités de production agricole prolongées, par exemple pendant un an. Les informations sur la profession ou la branche d'activité et la situation au regard de l'emploi, ainsi que la participation à la production de biens agricoles pour usage personnel, le cas échéant, facilitent l'identification des ménages ayant une production agricole pour leur usage personnel. Dans les pays qui adoptent la solution consistant à définir le cadre du recensement agricole à partir du recensement de la population et des logements, ces recensements doivent être synchronisés le plus tôt possible, tant que les données sont d'actualité. Cette approche est détaillée dans des directives sur les moyens de relier les recensements de la population et des logements aux recensements agricoles avec certaines pratiques nationales[20].

1.49. Le fait de relier les données des recensements de la population et agricole peut apporter de nombreux avantages. De tels liens confèrent aux ensembles de données des deux recensements une beaucoup plus grande utilité aux fins de l'analyse et permettent de réduire les coûts de la collecte des données. Une grande partie des données qui concernent la démographie et la situation au regard de l'activité sont fournies à la fois par le recensement de la population et par le recensement agricole. S'il est possible de relier les résultats des deux recensements, il n'est plus nécessaire de réunir à nouveau ces données lors du recensement agricole, tout en permettant l'établissement de tableaux croisés complets.

1.50. Quelques pays recueillent les données des recensements de la population et agricole en même temps. Normalement, chaque recensement garde son identité et utilise son propre questionnaire, mais les opérations sur le terrain sont synchronisées de façon à pouvoir être effectuées au même moment par le même recenseur. Parfois, les deux recensements sont combinés, ce qui peut présenter certains avantages; toutefois, comme

20 Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture et Fonds des Nations Unies pour la population, *Guidelines for Linking Population and Housing Censuses with Agricultural Censuses with Selected Country Practices* (Rome, 2012).

il s'agit d'une opération de plus en plus complexe, il faut considérer avec circonspection les effets de telles modalités sur la conduite du recensement sur le terrain et la qualité des données.

2. Recensement des établissements

1.51. Bien que la collecte de renseignements sur les établissements industriels et commerciaux n'entre pas dans le recensement de la population, les données collectées auprès des employeurs et des travailleurs indépendants sur les unités économiques qu'ils exploitent, telles que le type d'activité économique et la taille de l'unité, peuvent être utilisées pour préparer des listes des propriétaires d'établissements de ce genre. Ces données peuvent également être utilisées pour préparer des listes des établissements, si des informations sont demandées sur leur localisation ou lorsque les établissements sont situés dans des locaux à usage d'habitation (ou logements). L'expérience prouve que ces listes peuvent être utilisées à leur tour lors d'un recensement ultérieur des établissements, ou pour compléter les registres des établissements que la plupart des pays tiennent et utilisent comme cadre d'échantillonnage, basé sur des listes ou sur des zones, de leurs enquêtes sur les établissements.

1.52. De nombreux registres du commerce ne couvrent que les établissements ayant des locaux fixes visibles dans lesquels un nombre minimal de personnes (généralement 5 ou 10) sont employées. Dans ces cas, le recensement de la population peut être utilisé pour recueillir des informations de base, telles que le type d'activité et la taille, sur les établissements dont l'effectif est inférieur au nombre minimal de personnes en identifiant les travailleurs indépendants qui les exploitent. Toutefois, il faut choisir l'unité de dénombrement avec soin de sorte que les établissements ne soient pas comptés plus d'une fois.

1.53. Quand les données d'un recensement de la population doivent être utilisées pour établir un cadre d'échantillonnage basé sur des listes, il est essentiel que ces données soient disponibles et exploitables sans délai, car elles peuvent devenir obsolètes assez rapidement. Cette exigence est moins impérative lorsque l'information doit servir à construire un cadre d'échantillonnage basé sur des zones géographiques.

1.54. Les données des recensements de la population nécessaires à établir un cadre d'échantillonnage concernent la situation au regard de l'emploi, afin d'identifier les employeurs et les travailleurs indépendants. Pour ce sous-ensemble de travailleurs, il faut recueillir des informations sur le nombre d'établissements exploités et, pour chacun d'eux, le type d'activité économique, le nom et l'adresse de l'établissement (le cas échéant), le nombre de travailleurs engagés (y compris les travailleurs familiaux et les employés) et le fait que l'établissement est exploité ou non en partenariat avec d'autres personnes. Le nombre de petits établissements peut être extrait du questionnaire, si toutes ces questions y sont inscrites, ou des documents utilisés pour le traitement des données après le dénombrement.

3. Recensement des bâtiments

1.55. Dans certaines circonstances, il est nécessaire, dans le cadre des opérations de recensement des logements, de savoir si tous les bâtiments (tant résidentiels que non résidentiels) sont occupés ou non. Dès lors, il peut être utile de recueillir des données de base sur tous les bâtiments au moment du recensement des logements, même si l'on ne collecte des données que pour ceux qui comprennent des unités d'habitation ou autres locaux à usage d'habitation. La liste complète ainsi obtenue peut parfois fournir la base d'un recensement des bâtiments, effectué en même temps que le recensement des logements ou après lui, ou permettre d'identifier des types spéciaux de bâtiments importants pour d'autres enquêtes, par exemple des établissements ou des écoles. Si une liste des

ménages doit être établie avant que le dénombrement ait lieu, elle sera l'occasion idéale pour effectuer un tel travail.

4. Système de statistiques sur les logements

1.56. Habituellement, les statistiques sur les logements couvrent l'activité du secteur des logements. Elles indiquent le nombre de logements construits et donnent certains renseignements connexes, tels que la valeur du logement, le nombre de pièces, la surface habitable, de même que des données sur le nombre de logements détruits ou démolis. Ces renseignements sont généralement obtenus au moyen d'un système de collecte des données fondé sur les procédures administratives nécessaires pour l'activité en question. Ainsi, des statistiques de la construction peuvent être établies à partir du nombre de permis de construire délivrés, des registres des logements neufs ou achevés, et des attestations d'occupation. Des statistiques concernant les logements détruits peuvent être tirées des registres tenus pour la perception et le recouvrement des impôts. Tous les mois ou tous les trimestres, les statistiques sur les logements reflètent les modifications du patrimoine immobilier et, bien qu'elles puissent aussi convenir à d'autres fins, elles servent à mettre à jour les données de référence obtenues par les recensements des logements.

5. Enregistrement des actes d'état civil et statistiques de l'état civil

1.57. Les données des recensements de la population servent de dénominateurs pour calculer les taux démographiques, en particulier les taux correspondant à des caractéristiques qui ne sont généralement étudiées que lors d'un recensement. Inversement, les données de recensement ajustées dans le temps au moyen des statistiques de l'état civil et des migrations fournissent des estimations sur la taille, la répartition et d'autres caractéristiques de l'ensemble de la population d'un pays et de ses différentes régions. En outre, à partir des données de recensement relatives à la fécondité, il est possible de vérifier le degré d'exactitude des statistiques actuelles de la natalité et inversement. C'est pourquoi il est bon de coordonner étroitement la collecte de données des recensements de la population, des statistiques de l'état civil et des migrations avec la couverture, les concepts, les définitions, les classifications et les mises en tableaux.

1.58. Certains pays ont lié les données individuelles de recensement pour les nourrissons de moins d'un an avec les enregistrements des naissances pour l'année précédant la date du recensement, afin de vérifier l'exhaustivité de l'un ou l'autre type d'enquête. Le couplage des déclarations de décès avec les données des recensements est utilisé pour comparer les informations sur les caractéristiques des personnes décédées telles qu'elles figurent dans les deux sources[21]. Les nombreux problèmes que posait autrefois le recoupement cas par cas de deux types d'enregistrements n'ont pas été entièrement résolus, mais du moins ils ont été atténués par les progrès de l'informatique. Toutefois, avant d'effectuer l'une ou l'autre de ces procédures, les pays doivent étudier soigneusement l'avantage qu'il peut y avoir à utiliser les résultats d'enquêtes par échantillonnage sur les ménages plutôt que ceux des recensements. En outre, afin que le public continue à avoir confiance dans les recenseurs, ces opérations doivent être menées dans le respect total des lois et des principes nationaux garantissant le caractère confidentiel des renseignements obtenus.

1.59. Lors de la mise en place d'un système d'enregistrement des faits d'état civil, les résultats des recensements sur la répartition géographique de la population sont utiles pour déterminer les endroits appropriés pour installer des bureaux d'enregistrement.

6. Ensembles de données administratives

1.60. Un nombre croissant de données publiques et privées contenant des informations sur les personnes ou les ménages d'un pays sont disponibles. L'utilité de telles données pour l'analyse statistique est généralement limitée par la couverture insuffisante de la

[21] On trouvera une comparaison détaillée entre le recensement et les statistiques de l'état civil dans les *Principes et recommandations pour un système de statistiques de l'état civil,* Études statistiques, n° 19/Rev.3 (publication des Nations Unies, 2015), par. 595 à 597.

population, l'inexactitude des données ou le petit nombre de caractéristiques concernées. Le couplage de ces données avec celles du recensement, qui couvrent l'ensemble des personnes et des ménages, peut apporter de nouvelles perspectives et créer de nouveaux produits statistiques, afin de mieux exploiter les recensements.

1.61. Les données administratives peuvent remplacer les données de recensement; par exemple, dans certains pays, les données sur le revenu provenant du service des impôts sont utilisées et il n'y a donc pas lieu de les collecter dans le cadre du recensement. Elles peuvent en outre compléter les données de recensement en étant reliées par exemple aux informations sur les visas ou sur la santé pour obtenir des données de recensement trop sensibles pour être collectées au moyen d'un questionnaire, ou aux informations sur l'éducation pour effectuer une analyse longitudinale de l'effet du niveau d'éducation sur les revenus de la main-d'œuvre. Elles peuvent également remplacer des données manquantes; dans un pays, les dossiers de santé ont été utilisés pour imputer le nombre et les caractéristiques des résidents habituels n'ayant pas répondu au questionnaire lors de la phase de dénombrement du recensement.

1.62. Comme indiqué au paragraphe 1.58, les opérations de couplage doivent être effectuées prudemment, en veillant non seulement à ce que toutes les lois nationales soient respectées mais aussi à ce que la confiance du public dans le recensement et les systèmes statistiques soit maintenue.

IV. Méthodologie du recensement

1.63. En analysant les expériences acquises lors de la précédente série de recensements de la population et des logements[22], il est apparu qu'un certain nombre de pays étudient la possibilité de suivre d'autres méthodes que le recensement traditionnel pour produire des statistiques de recensement. L'utilisation de registres, principalement des registres de la population, en association avec d'autres sources, ainsi que l'application continue de la méthode d'échantillonnage, sont envisagées dans un certain nombre de pays pour produire des statistiques détaillées sur la population et les logements de petites zones géographiques. En outre, ces alternatives à la méthode traditionnelle de conduite de recensements de la population et des logements sont très diverses en termes de combinaisons des méthodes de collecte des données (voir le pararagraphe 1.95), et il est donc difficile de les résumer et de les classer en utilisant les méthodes couramment employées pour obtenir des sources de données.

22 La série de recensements de la population et des logements de 2010 a été inaugurée par le Conseil économique et social des Nations Unies et couvre la période allant de 2005 à 2014.

1.64. Lors de la série de recensements de 2020[23], la plupart des pays doivent continuer à utiliser la méthode traditionnelle de recensement (c'est-à-dire collecter des données auprès de chaque ménage dans un pays), bien qu'il soit prévu que nombre d'entre eux utiliseront d'autres méthodes. Il existe un certain nombre de raisons d'explorer des approches alternatives, telles que : *a*) la nécessité de produire des statistiques plus fréquentes et plus actuelles; *b*) les contraintes budgétaires pour la réalisation du recensement; *c*) la réticence de la population à participer au recensement; et *d*) l'accroissement des capacités techniques pour traiter les sources de données.

23 La série de recensements de 2020 couvre la période de 2015 à 2024.

1.65. La présente section vise à exposer brièvement les méthodes pouvant être suivies pour effectuer des recensements compte tenu des expériences récentes des pays. Elle décrit en outre les conditions nécessaires à l'utilisation de chaque méthode, ses avantages et ses inconvénients, ainsi que ses incidences sur le contenu et la gestion du recensement. Il faut garder à l'esprit que les pays qui utilisent une méthode de recensement particulière peuvent la mettre en œuvre de diverses façons en raison de conditions et d'attentes qui leur sont propres. Quelle que soit l'approche choisie, le principe fondamental de fournir des statistiques détaillées au niveau géographique le plus bas reste primordial.

1.66. Les diverses méthodes de recensement sont présentées dans la matrice du tableau 1, où les lignes décrivent la collecte de données par dénombrement sur le terrain et les colonnes représentent l'utilisation de registres administratifs ou de registres de

population comme sources de données de recensement. La matrice ne présente que les options qui ont été ou sont susceptibles d'être utilisées par les pays et ne donne pas toutes les combinaisons possibles, telles que les combinaisons théoriques qui n'ont pas encore été testées.

1.67. Les différentes approches sont expliquées dans le tableau 2[24]; d'une part, le dénombrement complet sur le terrain et le recensement à partir de registres et, d'autre part, les méthodes combinées. D'autres approches ont été adoptées de différentes manières par divers pays, en fonction des préférences et des pratiques nationales et de la disponibilité des sources de données appropriées.

1.68. Les colonnes de la matrice présentent divers registres : registres administratifs, statistiques et de base. Les registres administratifs sont créés et utilisés principalement à des fins administratives en dehors du champ d'application des autorités statistiques nationales. Un registre administratif sera édité, corrigé et peut-être imputé dans un registre statistique d'un bureau de statistique et utilisé à des fins statistiques. Un registre statistique peut également être établi à l'intérieur d'un bureau de statistique à des fins statistiques; par exemple, un registre des professions qui, dans de nombreux cas, ne sert pas à des fins administratives. Les registres de base, tels que les registres de la population, des logements ou des entreprises, établissent une base de population pour les personnes, les logements et les entreprises. Les autres registres sont ensuite harmonisés avec un registre de base. Le registre des ménages combine les registres de la population et des logements.

24 Pour plus de détails, voir Commission économique des Nations Unies pour l'Europe, *Using Administrative and Secondary Sources for Official Statistics: A Handbook of Principles and Practices,* ECE/CES/13 (2011); et *Register-based Statistics in the Nordic Countries: Review of Best Practices with Focus on Population and Social Statistics* (publication des Nations Unies, numéro de vente : E.07.II.E.11).

Tableau 1
Aperçu des approches méthodologiques du recensement

Type de collecte de données	Utilisation des registres comme sources de données de recensement		
	Aucun registre (dénombrement complet sur le terrain ou enquêtes par échantillonnage)[25]	Registres de base (personnes, ménages et logements)	Sources administratives intégrées[26]
Dénombrement sur le terrain	Dénombrement complet uniquement (recensement traditionnel)	Registres de base et dénombrement complet sur le terrain	Sources administratives intégrées et dénombrement complet sur le terrain
Enquêtes successives	Dénombrement complet sur le terrain et enquêtes successives	Sans objet	Sans objet
	Recensements par roulement		
Enquêtes spéciales par échantillonnage	Sans objet	Registres de base et enquêtes spéciales par échantillonnage	Sources administratives intégrées et enquêtes spéciales par échantillonnage
Enquêtes par échantillonnage existantes	Sans objet	Registres de base et enquêtes par échantillonnage existantes	Sources administratives intégrées et enquêtes par échantillonnage existantes
Pas de dénombrement sur le terrain (basé sur un registre complet)	Sans objet	Sans objet	Entièrement basé sur registre

25 Lors d'un recensement entièrement effectué par dénombrement sur le terrain, les données provenant des registres ne sont pas utilisées comme source de données de recensement, même si les registres peuvent être utilisés comme cadre et support des opérations sur le terrain.

26 Sources administratives intégrées avec des informations sur les entreprises, la fiscalité, l'éducation, l'emploi et d'autres registres pertinents.

Tableau 2

Descriptions des approches

Approche	Description
Dénombrement complet sur le terrain (recensement traditionnel) ou dénombrement complet sur le terrain et enquêtes successives	Les informations des recensements sur les personnes et les ménages sont recueillies au moyen d'un questionnaire directement auprès des répondants, en ayant recours à des recenseurs ou d'autres modes de collecte de données (entretien téléphonique, envoi/retour par la poste, Internet), ou en appliquant une combinaison de différents modes de collecte de données. Dans un recensement traditionnel, le dénombrement complet sur le terrain peut comprendre une enquête spéciale intégrée au moyen du questionnaire long ou peut être combiné avec une enquête successive. Il est courant que les questionnaires court et long soient utilisées en même temps pendant la même période de recensement. Les estimations établies à partir de la version longue, bien qu'elles ne soient pas basées sur un dénombrement complet, sont considérées comme un produit du recensement. Grâce à la modélisation, le dénombrement complet sur le terrain associé à l'enquête cumulative continue est utilisé pour générer des estimations annuelles (ou d'autres intervalles) des caractéristiques détaillées pour différents niveaux géographiques. Avec cette approche, l'échantillon peut être cumulé dans le temps pour produire des statistiques aux plus bas niveaux de détail géographique, afin de fournir des données plus fréquentes et pertinentes.
Recensement en continu	Les informations sur les personnes et les ménages sont recueillies dans le cadre d'une enquête cumulative continue couvrant l'ensemble du pays durant une certaine période (généralement des années), plutôt qu'un jour particulier ou une courte période de dénombrement. Les deux principaux paramètres d'un tel recensement sont la durée de la période de dénombrement, qui est liée à la fréquence des mises à jour nécessaires, et le taux d'échantillonnage, qui dépend des niveaux de détails géographiques nécessaires pour la diffusion.
Méthode combinée	Les informations sur les personnes et les ménages sont collectées en combinant les données recueillies dans le cadre d'une ou de plusieurs enquêtes ou d'un recensement complet sur le terrain en utilisant les registres administratifs ou statistiques. Les données des registres sont employées non seulement comme base d'échantillonnage ou pour appuyer les opérations sur le terrain, mais également directement comme source de données pour certaines caractéristiques étudiées dans le recensement. Dans certains cas, les données des registres sont utilisées pour remplir préalablement les questionnaires à vérifier ou à corriger lors de la collecte des données. Les enquêtes ponctuelles par échantillonnage servent à fournir des informations sur les caractéristiques du recensement qui ne sont pas disponibles auprès de sources administratives ou pour corriger les données de mauvaise qualité dans les registres.
Registre de base et enquêtes par échantillonnage existantes ou sources administratives intégrées et enquête par échantillonnage existante	Les informations sur les personnes et les ménages sont collectées à partir de sources administratives existantes, à savoir différents types de registres, dont les suivants sont de première importance : personnes, ménages et logements. Ces données sont liées au niveau individuel avec les informations provenant des enquêtes par échantillonnage existantes et aucune collecte de données sur le terrain n'est effectuée. Les enquêtes par échantillonnage existantes comprennent des enquêtes par échantillonnage intercensitaires sur différentes caractéristiques, telles que les enquêtes sur la main-d'œuvre et les niveaux de vie.
Entièrement basé sur des registres	Les informations sur les personnes et les ménages sont collectées à partir de sources administratives existantes, à savoir différents types de registres, notamment les plus importants : personnes, ménages et logements. Ces données sont reliées au niveau individuel aux informations tirées d'autres sources administratives ou statistiques sur les entreprises, la fiscalité, l'éducation, l'emploi et autres registres pertinents.

A. Dénombrement complet sur le terrain (recensement traditionnel)

1.69. Le dénombrement complet sur le terrain, qui est la méthode traditionnelle, est une opération complexe qui consiste à recueillir des informations auprès des personnes et des ménages sur toute une gamme de caractéristiques, à une date déterminée, puis à compiler, évaluer, analyser et diffuser des données démographiques, économiques et sociales concernant le pays de recensement ou une partie bien délimitée de ce dernier. Les populations répondent à un questionnaire de recensement ou bien des recenseurs recueillent les informations auprès des personnes recensées. Dans le second cas, les recenseurs, auxquels sont attribuées différentes zones géographiques, collectent des renseignements sur tous les ménages et toutes les personnes de leur zone de dénombrement pendant un moment précis, habituellement court, afin de se conformer aux exigences d'universalité et de simultanéité. Un seul questionnaire long est universellement employé ou une combinaison d'un questionnaire court et d'un questionnaire long est utilisée.

Dans ce dernier cas, le questionnaire court ne contient que des questions destinées à la couverture universelle, tandis que le questionnaire long sert à recueillir des données uniquement pour un échantillon de ménages et de population; ce dernier questionnaire contient habituellement des questions détaillées sur une caractéristique particulière, outre celles sur des caractéristiques complexes telles que la fécondité. Les deux questionnaires sont utilisées pendant la même période de recensement. Les estimations établies à partir de la version longue, bien qu'elles ne reposent pas sur un dénombrement complet, sont considérées comme un produit du recensement. Un questionnaire surchargé risque de diminuer le taux de réponses et la qualité des données.

1.70. Une variante de cette approche consiste à modéliser le dénombrement complet sur le terrain par une enquête cumulative continue afin de produire des estimations annuelles (ou à d'autres intervalles) de caractéristiques détaillées de la population et des logements; son principal avantage est qu'elle fournit des données plus fréquentes et pertinentes sur la population et les logements que celles qui seraient disponibles si un recensement n'était effectué que tous les dix ans. Toutefois, un tel programme peut être coûteux et difficile à exécuter d'un point de vue technique, car il nécessite plusieurs années de planification, de mise au point et d'essais.

1.71. Étant donné que les données sont recueillies selon diverses méthodes, notamment au moyen de questionnaires envoyés par courrier ou déposés chez les personnes recensées, par téléphone, par Internet, à l'occasion de visites de suivi après la remise des questionnaires, ou par une combinaison de ces méthodes, les pays qui emploient la méthode traditionnelle peuvent choisir divers modèles de collecte.

1.72. Le recensement traditionnel a l'avantage de donner un aperçu de toute la population à un moment précis et de recueillir des données sur de petites zones géographiques; à cet égard, il est probablement irremplaçable. Il convient particulièrement bien pour les pays qui doivent calculer simultanément la taille de leur population d'après diverses caractéristiques sociales et économiques, à tous les niveaux géographiques, afin de planifier et d'allouer des ressources. Cette simultanéité est nécessaire pour délimiter les circonscriptions électorales et l'approche traditionnelle peut donc être plus appropriée. En outre, le recensement traditionnel constitue l'activité de collecte de données la plus élaborée, complexe et coûteuse que les autorités statistiques puissent entreprendre; outre son coût, il exige que le public soit pleinement informé à son égard et accepte d'y participer.

Conditions nécessaires

1.73. Il est essentiel de disposer d'une législation nationale pour effectuer un recensement de la population et des logements, afin de garantir la confidentialité, la transparence et la coopération de la population. Il faut que le pays dispose d'un organisme central permanent de recensement, faisant ou non partie du bureau de statistique, qui peut être renforcé pendant la durée du recensement. Étant donné qu'un recensement traditionnel exige des ressources importantes, il faut assurer un financement suffisant pour un dénombrement complet sur le terrain et le traitement ultérieur des données. Les autres conditions nécessaires sont le soutien et l'acceptation générale du public pour participer au dénombrement, et la confiance accordée au bureau de statistique ou à l'organisme de recensement.

Avantages et inconvénients

1.74. Les deux principaux avantages d'un recensement traditionnel sont l'exhaustivité de la couverture et la simultanéité. Un autre avantage majeur est la flexibilité pour choisir les caractéristiques à couvrir et concevoir le questionnaire; en outre, il n'est pas nécessaire de procéder à un ajustement complexe des données, car le traitement des données brutes fournit toutes les informations requises. La base de recensement sert à créer toutes les bases d'échantillonnage ultérieures. En dernier lieu, le caractère ciblé et limité dans le

temps du recensement sur le terrain implique que la collecte de données est terminée rapidement et ne nécessite pas de suivi à long terme ou constant.

1.75. Les principaux inconvénients d'un recensement traditionnel sont son coût, sa complexité administrative et la durée très longue du traitement des données. De plus, comme les recensements ne sont effectués que tous les 5 ou 10 ans, les données deviennent obsolètes. La charge de travail pour les répondants peut être considérée comme un inconvénient, en particulier dans les pays où la participation au dénombrement est en baisse. Enfin, de nombreux pays ont de plus en plus de difficultés à dénombrer des groupes de population spécifiques, tels que les personnes à forte mobilité, ayant des résidences multiples, ou difficiles à contacter pour d'autres raisons.

Quelques considérations relatives à la réalisation et au contenu du recensement

1.76. Une planification très précise est nécessaire à chaque étape du recensement traditionnel, en raison du volume de travail et du chevauchement des calendriers. Le recrutement et la formation d'un grand nombre de recenseurs ajoutent au coût et à la complexité. La participation de l'appareil administratif aux niveaux central, provincial et local est essentielle au succès des opérations sur le terrain.

1.77. Étant donné que les données obtenues par la méthode traditionnelle dépendent des répondants et des recenseurs, les possibilités d'erreur lors du remplissage des questionnaires et la moindre qualité des réponses sont plus fréquentes. Toutefois, il est possible de réduire ce problème au minimum en concevant correctement le questionnaire, en dispensant une formation efficace et en assurant une large publicité.

1.78. Les données peuvent être fournies pour chaque niveau administratif sous réserve des considérations relatives à la vie privée et à la confidentialité, ce qui n'est pas toujours possible avec d'autres méthodes si certaines données proviennent d'enquêtes par échantillonnage.

1.79. Les composantes essentielles d'un recensement de la population et des logements sont pleinement satisfaites par la méthode traditionnelle de recensement.

B. Recensements effectués à partir de registres

1.80. Le concept utilisé pour produire des résultats similaires à ceux des recensements effectués à partir de registres a été mis au point lors de la série de recensements de 2000, bien qu'il ait été débattu et testé à divers degrés depuis les années 1970, et plusieurs pays ont réussi à l'utiliser pour produire des données de recensement lors de la série de recensements de 1990. La base de ce concept est de tirer parti des sources administratives existantes, à savoir les différents types de registres sur les personnes, les ménages et les logements. Ces registres sont reliés, au niveau individuel, à des informations détenues sur les entreprises, la fiscalité, l'éducation, l'emploi et à d'autres registres pertinents. Il est théoriquement possible de relier les informations consignées en utilisant le nom et d'autres informations uniques à chaque individu, mais, dans la pratique, le fait d'attribuer à chaque personne, ménage et logement un numéro d'identification unique permet de regrouper de manière plus fiable et efficace les données des différents registres.

1.81. Les registres administratifs sont produits sur la base de processus administratifs visant à recueillir des informations sur les unités (personnes et unités d'habitation) et les variables, qui sont définies par les règles et les exigences administratives d'un pays. Bien que les contenus et les processus d'enregistrement diffèrent d'un pays à l'autre, les registres sont généralement très similaires. On trouvera ci-après les définitions des principaux concepts utilisés dans le système des registres administratifs[27] :

a) Un *registre* est défini comme une collecte systématique de données au niveau d'une unité, organisée de telle sorte qu'une mise à jour soit possible. La mise

[27] *Register-Based Statistics in the Nordic Countries: Review of Best Practices with Focus on Population and Social Statistics* (publication des Nations Unies, numéro de vente : E.07.II.E.11).

à jour est le traitement d'informations identifiables dans le but d'établir, d'actualiser, de corriger ou de développer le registre;

b) Les *registres administratifs* sont utilisés principalement dans le système d'information administratif; c'est-à-dire qu'ils servent pour la production de biens et de services dans des institutions ou entreprises publiques ou privées, ou que l'information est le résultat de cette production. Les registres administratifs utilisés à des fins statistiques sont normalement gérés par l'État ou conjointement par les autorités locales, mais les registres gérés par des organisations privées sont également utilisés;

c) Les *registres administratifs de base* sont utilisés principalement en tant que ressource de base pour l'administration publique; ils servent à dénombrer la population et à archiver les informations permettant d'identifier les personnes. Les registres statistiques de base sont établis à partir des registres administratifs correspondants; ils servent à identifier les groupes de population importants et sont reliés à d'autres registres de base;

d) Les *registres spécialisés,* contrairement aux registres de base, servent un but spécifique ou un ensemble de buts clairement définis. Ils contiennent souvent des informations sur la population et certaines données de référence provenant d'un registre de base, mais fournissent d'autres données, telles que le registre d'immatriculation des véhicules;

e) Les *registres statistiques* sont établis en traitant les données d'un ou de plusieurs registres administratifs à des fins statistiques. Ils sont également appelés registres secondaires.

1.82. Les recensements effectués à partir de registres recueillent des informations sur les caractéristiques des personnes, qui ont été fournies à un registre administratif à des fins non statistiques. L'accès aux données administratives à des fins statistiques doit être accordé par la loi ou par un accord, prévoyant la possibilité : *a*) de transférer les données sous forme de dossiers individuels dans la base de données statistiques; ou *b*) de relier temporairement les registres pour former un registre secondaire à des fins statistiques.

1.83. Les registres administratifs sont principalement établis à des fins administratives. Les unités et les variables des données administratives sont décrites selon les règles et les exigences administratives. Avant d'utiliser un registre à des fins de recensement, il faut vérifier la pertinence statistique de ses données en termes de définitions, de concepts, de contenu, de date de référence, d'exactitude et d'autres critères en les comparant aux résultats de recensements et d'enquêtes antérieurs et en réalisant des enquêtes sur la qualité et la compatibilité. Un recensement pilote peut être utilisé à cette fin. Les registres de base et sources administratives sont les suivants :

a) Le registre de la population, qui couvre généralement les naissances, les décès, les mariages et les migrations;

b) Le registre des bâtiments et des logements ou des adresses;

c) Le registre du commerce;

d) Le registre des impôts;

e) Le registre de l'emploi;

f) Le registre des pensions;

g) Le registre de la protection sociale;

h) Le registre des demandeurs d'emploi;

i) Le registre des étudiants.

1.84. Toutes les personnes se trouvant à l'intérieur du territoire déterminé et répondant aux règles du registre sont dénombrées. Le dénombrement se fait à partir d'un registre démographique dans lequel les champs concernant les différents attributs du recensement sont remplis au moyen de données provenant de registres subsidiaires sur des caracté-

ristiques spécifiques. L'information est extraite du registre car elle reflète la situation des personnes à la date de référence prédéfinie du recensement. Si les cycles de mise à jour des registres varient, il convient de réfléchir attentivement à la date de l'extraction, car les retards d'enregistrement et administratifs dans la mise à jour entre les bases de données régionales et nationales peuvent avoir un impact important sur la qualité des résultats.

1. Sources administratives et enquêtes par échantillonnage existantes

1.85. Un cas particulier de recensement à partir des registres est celui où les registres de la population et/ou les registres administratifs intégrés sont combinés avec une ou plusieurs enquêtes par échantillonnage existantes. Différentes sources de données sont intégrées dans le cadre d'un processus de « recensement virtuel[28] ». Les données utilisées pour le recensement sont tirées de nombreux types de registres et d'enquêtes, couvrant différents groupes de population dans tout le pays et ses sous-régions. Par rapport aux méthodes de recensement traditionnel, ce processus est moins coûteux, exige moins de personnel et utilise des sources de données plus fréquemment mises à jour. Plus important encore, en combinant des données qui sont déjà disponibles auprès d'autres sources, le recensement virtuel n'impose pas de charge de travail supplémentaire aux répondants, ce qui en facilite l'acceptation par le public.

[28] L'expression « recensement virtuel » est originaire des Pays-Bas, où elle a été formulée pour la première fois, et désigne ici cette méthode spécifique.

1.86. Un des inconvénients de l'utilisation de données d'échantillon pour le recensement est que, pour les variables dérivées des enquêtes par échantillonnage, la taille de l'échantillon n'est pas toujours suffisante pour obtenir des résultats détaillés au niveau géographique, qui sont une caractéristique essentielle du recensement. Il est toutefois important de noter que l'utilisation de données provenant d'enquêtes régulières existantes signifie, généralement, que des séries chronologiques de données sont disponibles. En combinant des échantillons de plusieurs enquêtes, il est possible de produire des estimations fiables pour de petites zones géographiques.

1.87. Toutefois, l'utilisation d'enquêtes existantes présente un certain nombre de problèmes par rapport à l'utilisation d'enquêtes spéciales. Le calendrier, le contenu, les définitions statistiques et les méthodes d'échantillonnage d'une enquête existante ne sont pas nécessairement appropriés pour combiner facilement les données avec celles des sources administratives; par exemple, de nombreuses grandes enquêtes sur les ménages ne sont pas conçues pour couvrir les personnes vivant dans des ménages institutionnels (logements d'étudiants, hôpitaux, prisons, établissements militaires, etc.), ce qui signifie qu'une source d'information supplémentaire est nécessaire pour ces personnes.

2. Conditions nécessaires

1.88. Parmi les conditions préalables à la réalisation d'un recensement effectué à partir de registres, il faut que le pays possède :

a) Une législation nationale prévoyant la création d'un registre de la population et l'autorisation d'utiliser les données qu'il contient à des fins statistiques;

b) Un registre central de la population;

c) Des données de haute qualité dans le registre de la population;

d) Une couverture géographique complète dans le registre;

e) Un système efficace de mise à jour continue du registre de la population.

En ce qui concerne les autres registres administratifs utilisés, les éléments suivants sont essentiels :

a) L'accès aux données des différents registres doit être autorisé par la législation;

b) Les concepts et définitions utilisés dans les différents registres doivent être harmonisés;

c) Un système universel d'identification personnelle (identité unique) doit être mis en place pour faciliter l'établissement de liens appropriés entre les données;

d) Des contrôles de qualité et de cohérence doivent être effectués pour vérifier la pertinence des données contenues dans les différents registres.

3. Avantages et inconvénients

1.89. Les principaux avantages de l'approche reposant sur des registres sont de réduire les coûts et de fournir fréquemment des données. Toutefois, le coût d'établissement et de tenue des registres administratifs est plus élevé que celui du seul recensement. La nécessité d'utiliser un registre dépendra en grande partie de sa contribution à une administration plus fiable et plus efficace. L'utilisation à des fins statistiques peut être utile, mais il est probable que ce ne soit pas une considération majeure.

1.90. Il convient également de tenir compte d'un certain nombre d'inconvénients lors de l'exploitation de sources de données administratives; l'un étant que la portée des caractéristiques statistiques, les définitions clés et la base de population de l'exercice dépendent des informations qui sont compilées à partir des registres disponibles. Ces derniers sont à leur tour basés sur l'objectif et les procédures administratives sous-jacentes des registres. En outre, il est courant que la législation nationale restreigne ou empêche l'utilisation des registres administratifs à d'autres fins, y compris la production de statistiques. Cette règle restreint les informations détaillées que l'on peut obtenir des caractéristiques et risque de compromettre la comparabilité internationale. Quand on modifie une donnée enregistrée, on ne la remplace pas toujours immédiatement par une donnée nouvelle ou mise à jour. Dans certains cas, il est possible que des informations nouvelles ou mises à jour ne soient pas enregistrées du tout et les informations du registre ne reflètent pas exactement les circonstances réelles.

4. Quelques considérations relatives à la réalisation et au contenu du recensement

1.91. Les registres administratifs peuvent, selon leur contenu et leur qualité, être utilisés dans toutes les phases du recensement. En principe, lorsque de grandes quantités d'informations sont obtenues de sources administratives, la production de statistiques pour le recensement sera plus rapide, moins coûteuse et plus complète. L'utilisation la plus complète des registres sera celle où toutes les caractéristiques essentielles, et dans certains pays les caractéristiques non essentielles, du recensement sont basées sur les informations des registres. Il est possible d'améliorer la qualité des données recueillies à partir des registres administratifs en effectuant une ou plusieurs enquêtes par échantillonnage, qui peuvent utiliser ou non les registres comme base d'échantillonnage.

1.92. L'utilisation des données de registres pour effectuer le recensement peut réduire les variables disponibles et leurs définitions. Il peut être difficile de modifier les variables, car elles sont définies en fonction des priorités administratives. Un risque potentiel important pour le succès de l'opération de recensement est que la source administrative échappe souvent au contrôle du bureau de statistique, dont l'autorité est très limitée en ce qui concerne ces sources. Le contenu et la disponibilité de la source administrative peuvent changer dans un délai relativement court et ne pas répondre aux besoins statistiques; par exemple, une modification de la législation fiscale peut signifier qu'un registre administratif essentiel ne recueille plus les informations nécessaires au recensement. Ce risque peut être réduit au minimum en établissant une communication étroite et régulière entre l'autorité statistique et les administrations qui gèrent les sources administratives.

1.93. Concrètement, seules les personnes légalement enregistrées dans les différents registres sont couvertes par cette approche; il est peu probable que les naissances, décès ou

mariages non enregistrés, les immigrants illégaux, les sans-abri, les populations nomades ou itinérantes, les personnes impliquées dans des activités illégales, etc., aient été enregistrés dans des registres administratifs. En outre, les registres peuvent inclure des personnes qui ne vivent plus dans le pays, par exemple des personnes qui ont émigré mais qui n'ont pas été radiées des registres.

1.94. En résumé, sous réserve des mises en garde mentionnées dans les paragraphes ci-dessus, la particularité du dénombrement individuel est satisfaite dans cette approche car des informations distinctes sont recueillies sur les caractéristiques de chaque personne. Pour ce qui est de « l'universalité dans un territoire défini », le critère est respecté car le dénombrement se fait à partir d'un registre démographique où les champs concernant les attributs sont remplis au moyen de données de registres subsidiaires relatifs à des caractéristiques spécifiques. Pour ce qui est de la « simultanéité », lorsque les cycles de mise à jour des registres varient, il peut être nécessaire de réfléchir attentivement à la date de l'extraction. Pour ce qui est de la « périodicité », cette approche permet l'extraction aux fréquences souhaitées, y compris « au moins une fois tous les 10 ans », en notant à nouveau la nécessité de gérer les cycles de mise à jour des registres. Enfin, dans la plupart des cas, l'exigence relative à la production de statistiques sur les petites zones géographiques est largement satisfaite, car les informations des registres permettent de générer de tels agrégats.

C. Méthodes combinées

1.95. Au cours des dernières années, les points suivants ont été observés dans un certain nombre de pays :

a) La qualité des registres administratifs est relativement bonne (au moins pour certaines variables clefs du recensement);

b) Les informations relatives à certaines caractéristiques du recensement ne sont pas disponibles dans les registres administratifs ou leur qualité n'est pas suffisamment élevée;

c) La population en général et certains groupes de population, en particulier les personnes difficiles à dénombrer, sont de plus en plus sensibles au traitement des renseignements personnels, et peuvent être plus réticents à coopérer avec le bureau de statistique ou plus difficiles à dénombrer, étant donné leur grande mobilité ou pour d'autres raisons.

1.96. Dans ces cas, un recensement combiné utilisant un ou plusieurs registres et questionnaires peut être une option. Pour l'essentiel, la méthode combinée pour un recensement fait appel aux registres pertinents, complétés par des enquêtes ou un dénombrement complet. L'utilisation des données d'enquête et de dénombrement vise à :

a) Améliorer la précision du dénombrement de la population;

b) Fournir des renseignements sur les variables de recensement qui ne peuvent reposer de manière fiable sur des données administratives;

c) Vérifier, mettre à jour et améliorer la qualité des données de recensement provenant de sources administratives;

d) Ajouter d'autres variables au recensement;

e) Servir de cadre de liaison permettant de réunir différentes sources.

1.97. Les informations sur les personnes, les ménages et les habitations sont collectées en combinant les données provenant de registres avec celles recueillies dans le cadre d'enquêtes. La collecte de données peut être basée sur un dénombrement complet sur le terrain, une enquête spéciale par échantillonnage et des enquêtes successives. Les données des registres sont utilisées non seulement comme cadre d'échantillonnage ou soutien aux opérations sur le terrain, mais aussi directement comme source de données pour certains renseignements du recensement. Dans le cas où des registres sont utilisés en même

temps que le dénombrement complet, les données des registres peuvent être incluses au préalable dans les questionnaires, et les répondants peuvent être invités à les vérifier, à les mettre à jour et à les confirmer. D'autres questions relatives à des caractéristiques non disponibles dans les registres peuvent également être abordées au cours de cet exercice. Dans le cas de nouveaux individus, ménages ou habitations qui ne figurent pas dans le registre, tous les champs d'information requis pour le registre et le recensement doivent être à nouveau renseignés. Lorsque des registres sont utilisés en même temps que des enquêtes par échantillonnage (enquêtes spéciales par échantillonnage ou enquêtes successives), certains tableaux de recensement peuvent être produits entièrement à partir des informations disponibles sur les registres, tandis que pour d'autres tableaux de recensement, on peut utiliser les informations des enquêtes, dûment pondérées en fonction de la taille de la population. Les enquêtes servent également à évaluer l'exactitude des dénombrements des registres.

1. Conditions nécessaires

1.98. La méthode du recensement effectué à partir de registres et associé à des enquêtes par échantillonnage ne peut être adoptée que si toutes les informations nécessaires au recensement sont disponibles auprès des diverses sources administratives ou d'enquête et s'il est possible de relier les informations provenant des différentes sources aux registres. Au cours du processus d'intégration des dossiers individuels, il faut veiller à vérifier l'exactitude des données et à éliminer les incohérences avant la production des résultats statistiques.

1.99. Les sources de données à inclure sont des renseignements personnels vérifiés et exacts (nom, numéro d'identification, date de naissance, sexe, état matrimonial, structure familiale, etc.) et un registre des logements. Dans l'idéal, on peut envisager un registre de référence qui comprendrait des codes d'identité unifiés pour les personnes et les adresses afin de relier plus efficacement les données du registre et de l'enquête. Le lien entre les personnes et leur logement est tout aussi important, car il sert d'unité pour chaque ménage. Les autres sources de données administratives comprennent les dossiers fiscaux et de sécurité sociale, les registres publics des chômeurs et les registres des qualifications professionnelles. Il est préférable d'avoir un registre de base centralisé. Si ces données ne sont pas disponibles, les registres régionaux doivent être consolidés.

2. Avantages et inconvénients

1.100. Le recensement effectué à partir de registres et combiné à un dénombrement complet ou à des enquêtes présente plusieurs avantages :

a) Il est souvent moins coûteux qu'un recensement traditionnel avec dénombrement complet, qui consiste à recueillir tous les éléments du recensement auprès de l'ensemble de la population;

b) Il allège la charge pour les recenseurs et les répondants;

c) Il réduit le taux de non-réponse lorsque les informations sont obtenues à partir des registres;

d) Il est possible de corriger les données de l'enquête pour tenir compte des différents taux de non-réponse dans les différents groupes de population.

1.101. Les microdonnées intégrées donnent des résultats très fiables, car elles sont basées sur un maximum d'informations. La couverture des sous-populations peut être plus sûre car, lorsque des données manquent dans une source, elles peuvent être trouvées dans une autre source. Un autre avantage de la micro-intégration est que les résultats sont plus clairs pour les utilisateurs de statistiques; par exemple, il y a un chiffre pour chaque phénomène socioéconomique, au lieu de plusieurs chiffres différents selon les sources utilisées.

1.102. Un inconvénient des microdonnées provenant des enquêtes par échantillonnage est qu'il faut plus de temps pour produire les tableaux, car des problèmes de pondération peuvent survenir. Étant donné que le recensement combiné ne bénéficie pas toujours de la notoriété et de la publicité d'un recensement traditionnel, ses résultats peuvent susciter moins d'intérêt et être moins utilisés car il attire moins l'attention du public. D'autres inconvénients potentiels sont notamment un manque de transparence (aucune personne n'ayant participé au processus ne peut reproduire l'information) et une faible qualité des données.

3. Quelques considérations relatives à la réalisation et au contenu du recensement

1.103. La validation, le traitement et la diffusion des données peuvent être plus compliqués, car les méthodes combinées impliquent à la fois un dénombrement total basé sur les registres et des données d'échantillon provenant d'enquêtes. De plus, comme certaines variables sont basées uniquement sur des données d'échantillon, il est parfois impossible d'atteindre le niveau de détail statistique et géographique requis dans certains tableaux. En revanche, les possibilités de réduction des coûts et de la charge de réponse constituent une raison suffisante pour adopter ces méthodes.

1.104. Certaines des variables requises devront être construites à partir de différentes sources. Les résultats obtenus du recensement peuvent différer dans une certaine mesure de ceux qui seraient obtenus d'un dénombrement complet couvrant toutes les caractéristiques du recensement, ce qui peut avoir un impact négatif sur la comparabilité des résultats entre les pays et dans le temps. Les registres ont en fait pour avantage d'offrir une couverture complète sous réserve de la qualité des données qu'ils contiennent (voir également le pararagraphe 1.93). Il est préférable que les autorités statistiques utilisent pleinement les données des registres qui sont disponibles.

1.105. Pour un recensement combiné, on peut utiliser un certain nombre de méthodes pour recueillir des renseignements, notamment des questionnaires sur papier, Internet, des appareils portables et des entrevues téléphoniques. Les appareils électroniques présentent des avantages importants influant sur la qualité de l'information obtenue : des contrôles de validation peuvent être inclus dans les différentes questions, le temps de réponse aux questions est réduit et l'analyse et la diffusion de l'information sont plus rapides. Lorsque les données sont recueillies par des voies différentes (collecte par Internet en parallèle avec des entretiens en face à face, par exemple), des contrôles sont nécessaires pour éviter la duplication des informations.

4. Exemples de méthodes combinées

1.106. Il existe de nombreuses approches différentes pour la mise en œuvre de méthodes de recensement combinées. Ces différences peuvent être classées selon l'approche suivie (non continue ou continue) et selon les domaines d'application et l'utilisation des différentes sources de données. Les méthodes choisies par les pays utilisant soit une approche de recensement basée sur les registres complets, soit une approche basée en partie sur des sources administratives, sont examinées en détail dans un rapport de recherche[29]. Ce rapport présente des informations pour six pays utilisant des registres complets et dix pays des registres partiels, en donnant des informations sur les méthodes employées pour combiner les données des registres et des enquêtes et pour compenser les informations manquantes. L'utilisation de la pondération répétée, les méthodes d'estimation des registres, le calibrage des données et l'intégration des microdonnées ou des macrodonnées sont abordés.

29 Eric Schulte Nordholt, « Efficiency in Population Censuses: The Situation of the European Register-Based 2011 Censuses », disponible à https://www.statistics.gov.hk/wsc/STS067-P3-S.pdf.

4.1 Approche non continue

a) Sources basées sur des registres[30] et/ou sources administratives intégrées[31] et dénombrement complet sur le terrain

1.107. Une approche consiste à combiner le dénombrement complet avec un ou plusieurs registres de base[32]. Le questionnaire utilisé pour ce dénombrement contient moins de questions qu'un questionnaire de recensement traditionnel, mais il couvre toujours l'ensemble de la population des personnes, des ménages et des logements. Avec le temps, les pays peuvent décider d'adopter ce modèle, en augmentant, lors des recensements par roulement, l'utilisation de registres administratifs intégrés et en réduisant le nombre de questions du questionnaire. Les registres peuvent être utilisés pour remplir au préalable le questionnaire avec des informations telles que le nom, l'adresse, la composition de la famille, l'éducation, la profession et les caractéristiques des logements. Ces questionnaires remplis au préalable peuvent ensuite être utilisés pour demander aux répondants si l'information est toujours valide ou doit être modifiée, ce qui peut réduire considérablement le travail de codage du questionnaire de recensement.

Avantages et inconvénients

1.108. Les principaux avantages de l'utilisation de ce modèle sont qu'il réduit la charge de travail pour les répondants et le coût du recensement. Le modèle permet également de préparer des statistiques sur les petites zones géographiques, car toutes les variables sont recueillies en tant que dénombrements totaux. Toutefois, ce modèle nécessite de collecter des données en ayant recours à des recenseurs. On peut parfois recourir à la collecte de données par envoi et retour par la poste, mais une proportion importante de répondants peut avoir besoin d'un suivi et d'une aide du recenseur pour remplir le questionnaire.

b) Registre de base et/ou sources administratives intégrées et enquêtes spéciales par échantillonnage

1.109. Un autre modèle consiste à utiliser une enquête spéciale par échantillonnage au lieu d'un dénombrement complet[33]. Le registre principal peut alors servir de base d'échantillonnage et permettre de remplir au préalable certaines informations telles que le nom et l'adresse sur le questionnaire. Le questionnaire d'enquête spéciale par échantillonnage peut être spécifiquement conçu pour compléter et corriger statistiquement les données provenant des registres, en couvrant les variables qui n'y sont pas disponibles. L'échantillon peut être dimensionné et stratifié de manière à ce que les données soient disponibles pour des sous-groupes de population et de petites régions géographiques.

Avantages et inconvénients

1.110. Ce modèle nécessite beaucoup moins de recenseurs qu'un recensement complet, de sorte qu'une opération de formation plus spécifique avec des enquêteurs professionnels qualifiés et préparés peut être réalisée. Le suivi de l'opération est également plus simple, car il n'est pas nécessaire d'obtenir des informations auprès de chaque membre de la population, ce qui permet de réduire nettement la charge de travail liée aux réponses. L'absence de réponse peut être corrigée dans l'échantillon par l'utilisation de techniques statistiques permettant de s'assurer que l'information est toujours représentative de la population.

1.111. En utilisant un échantillon et un nombre beaucoup plus restreint de recenseurs, il est possible de réduire sensiblement le coût du recensement, surtout par rapport à la méthode traditionnelle.

1.112. Ce modèle peut produire des statistiques détaillées, en particulier pour les municipalités ou les petites zones géographiques, en fonction de la taille de l'enquête par échantillonnage. Un échantillon plus large permet de produire des statistiques plus détaillées,

30 Des exemples de registres de base sont le registre de la population et/ou le registre des logements; et le registre des adresses et/ou le registre des entreprises.

31 Des exemples de sources administratives intégrées sont les registres administratifs ou statistiques de l'éducation et/ou de l'emploi.

32 En Europe, lors de la série de recensements de 2010, quatre pays ont suivi cette approche : l'Estonie, la Lettonie, le Liechtenstein et la Lituanie. Pour plus de détails, voir Commission économique des Nations Unies pour l'Europe, *Measuring population and housing: Practices of UNECE countries in the 2010 round of censuses* (2014), p. 12, disponible à www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/2013/Measuring_population_and_housing_2010.pdf.

33 En Europe, lors de la série de recensements de 2010, les pays qui ont suivi cette approche étaient l'Allemagne, l'Espagne, Israël, la Pologne, la Suisse et la Turquie. Pour plus de détails, voir Commission économique des Nations Unies pour l'Europe, *Measuring Population and Housing: Practices of UNECE Countries in the 2010 Round of Censuses* (2014), p. 12, www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/2013/Measuring_population_and_housing_2010.pdf.

mais cela augmente d'autant le coût financier de l'exercice. Même lorsque l'échantillon est important, la disponibilité d'informations détaillées est généralement plus réduite que si l'on adopte une approche globale, comme tel est le cas lors d'un recensement traditionnel ou effectué à partir de registres.

4.2 Approche continue

a) Recensements par roulement

1.113. Dans un recensement par roulement, les renseignements sont recueillis sur les personnes, les ménages et les logements au moyen d'une enquête cumulative continue couvrant l'ensemble du pays sur une certaine période (généralement plusieurs années), plutôt qu'un jour particulier ou une courte période de dénombrement[34]. Les deux principaux paramètres d'un recensement par roulement sont la durée de la période de dénombrement et le taux d'échantillonnage, qui dépend des niveaux de détails géographiques requis aux fins de la diffusion; par exemple, il est possible de construire un cadre d'échantillonnage pour produire des résultats nationaux dans le cadre d'une seule enquête annuelle, des résultats régionaux au moyen de trois enquêtes annuelles cumulatives, et des résultats concernant une petite zone géographique en cumulant des données sur cinq ans. Les enquêtes annuelles peuvent avoir lieu durant toute une année, pendant un mois particulier ou bien durant une période plus courte.

34 Lors des recensements de 2010, la France a été le seul pays à appliquer ce concept.

1.114. Une telle approche nécessite des techniques d'échantillonnage et de modélisation très complexes, un cadre d'échantillonnage de haute qualité qui permette les sondages à un niveau géographique très bas, et des consultations fructueuses pour obtenir l'acceptation de l'approche par les principaux intéressés, y compris l'administration nationale et les administrations régionales, ainsi que l'ensemble des utilisateurs.

Conditions nécessaires

1.115. Les conditions nécessaires dépendent en partie de la complexité du cadre d'échantillonnage; si les unités d'échantillonnage sont des adresses, il faut d'abord construire un fichier d'adresses principal, mais si les unités d'échantillonnage sont plus grandes, par exemple les municipalités, il suffit de disposer de suffisamment d'informations pour répartir les municipalités sur différentes années. Il est nécessaire d'expliquer aux utilisateurs de statistiques l'impact de l'échantillon par roulement sur l'utilisation et l'interprétation des données, car de nombreux utilisateurs sont plus habitués à des données instantanées qu'à des données relatives à une période.

Avantages et inconvénients

1.116. Le principal avantage de la méthode du recensement continu est que les données sont mises à jour plus fréquemment : un recensement traditionnel fournit des points de repère tous les cinq ans ou, plus couramment, tous les dix ans. En revanche, le recensement par roulement fournit des mises à jour annuelles. Un autre avantage est la réduction de la charge pour les répondants. Les coûts élevés et les besoins en main-d'œuvre d'un recensement traditionnel sont répartis sur une plus longue période. En outre, il est possible d'améliorer le processus de recensement au fil du temps et de tester les améliorations méthodologiques et les nouvelles technologies à mesure qu'elles apparaissent.

1.117. L'inconvénient est que la méthode du recensement par roulement ne donne pas un aperçu de l'ensemble de la population, ce qui complique les comparaisons entre les régions car le dénombrement se fait à différents moments. En outre, étant donné que le recensement par roulement couvre la totalité du pays pendant une certaine période, les répondants peuvent déménager. Ainsi, certaines personnes peuvent être recensées plusieurs fois et d'autres pas du tout. Par conséquent, l'universalité n'est pas toujours assurée si des ajustements méthodologiques minutieux ne sont pas apportés.

5. Quelques considérations relatives à la réalisation et au contenu du recensement

1.118. Il est préférable de commencer un recensement par roulement juste après un recensement traditionnel complet, afin d'exploiter les informations du récent recensement pour construire le cadre de l'échantillon. Comme l'opération est annuelle, le processus doit être très soigneusement préparé, car tout retard peut être problématique pour les étapes suivantes.

1.119. Un recensement par roulement peut inclure toutes les caractéristiques habituelles du recensement et il est également possible de changer les questions plus régulièrement que dans un cycle décennal, ce qui permet de l'adapter plus vite pour répondre aux besoins changeants des utilisateurs, même si la comparabilité dans le temps doit en principe être préservée. Toutefois, un recensement par roulement ne peut produire des statistiques au même niveau de détail que si le questionnaire conserve les mêmes questions pendant un certain nombre d'années. Selon l'organisation et les procédures du recensement, il est parfois possible d'ajouter si nécessaire des enquêtes thématiques.

V. Aspects opérationnels des recensements effectués à partir de registres ou de la méthode combinée

1.120. Cette section présente les aspects opérationnels généraux qui s'appliquent aux diverses approches méthodologiques des recensements utilisant des données provenant de registres, y compris ceux effectués uniquement à partir de registres et ceux qui utilisent une combinaison de données provenant de registres et d'autres sources, telles que les enquêtes spéciales par échantillonnage ou le dénombrement complet sur le terrain.

A. Aspects généraux et conditions préalables

1.121. Les recensements de la population et des logements font partie intégrante du système de statistiques officielles de chaque pays et devraient donc intégrer les principes fondamentaux de la statistique officielle.

a) Cadre juridique

1.122. Si des données administratives sont utilisées à des fins de recensement, les autorités statistiques doivent être clairement habilitées par la loi à collecter des données administratives à des fins statistiques. Les facteurs historiques, culturels et politiques de chaque pays induisent des cadres juridiques très divers :

- **Accès aux données :** Une base juridique doit permettre à l'autorité statistique de collecter des données administratives et les sources de données requises doivent être clairement définies. La fourniture de données par des organisations gouvernementales ou privées doit être spécifiée comme étant obligatoire. Les limitations sur l'accès aux données (telles que la durée de l'accès et la confidentialité) doivent être précisées;
- **Vie privée, intégrité et sécurité :** Pour sécuriser le traitement des données et renforcer la confiance du grand public, certains actes juridiques doivent être en place, comme une loi sur les statistiques, une loi sur la protection de la vie privée et une loi sur les données. De telles lois doivent réglementer la manière dont les données sont transférées, traitées et fournies au sein du bureau de statistique et entre le bureau et d'autres départements, organisations et utilisateurs;

- **Utilisation des données :** Toutes les variables pertinentes pour le recensement et leurs métadonnées, y compris les identificateurs de sources de données administratives, doivent être énumérées de manière exhaustive et décrites clairement. Les limitations sur l'utilisation des données (telles que la durée d'utilisation et la suppression des microdonnées) doivent être spécifiées. En outre, il doit être clairement mentionné que les données compilées à des fins statistiques ne seront pas retransmises à l'organisme fournisseur de données ou à d'autres autorités gouvernementales.

b) Coopération

1.123. Un effort commun en vue de la production de statistiques basées sur les registres exige un engagement ferme et explicite au plus haut niveau politique possible, ainsi qu'une collaboration étroite entre les autorités compétentes. La coopération entre les autorités statistiques et administratives génère une compréhension mutuelle et plus approfondie de l'objectif premier des registres et des besoins de l'autorité statistique.

c) Confidentialité et approbation publique

1.124. Dans le cadre d'un recensement, le principe le plus important pour la population est l'utilisation confidentielle des informations individuelles, comme prescrit dans le sixième principe fondamental de la statistique officielle, qui exige que les données individuelles utilisées par les autorités statistiques, qu'elles se rapportent à des personnes physiques ou morales, soient strictement confidentielles et servent exclusivement à des fins statistiques.

1.125. La décision politique d'utiliser des données administratives dans un recensement peut être fortement influencée par l'approbation ou le refus du public. Dans la perspective de la mise en œuvre d'une méthode de recensement nouvelle ou modifiée, il est utile d'informer le public sur le projet. On peut s'attendre à ce qu'il devienne de plus en plus sensible à l'égard de la collecte et de l'analyse de données personnelles par les autorités gouvernementales. En plus d'exposer les avantages et les risques généraux de l'utilisation des données administratives, le public doit être informé de la confidentialité des microdonnées personnelles. Des limites et des règles claires concernant l'utilisation des données administratives permettent de comprendre que les données individuelles recueillies à des fins statistiques ne seront pas transmises à d'autres autorités gouvernementales.

d) Démarches administratives

1.126. La décision d'utiliser les données de registres à des fins statistiques dépend largement de la nature du registre lui-même, notamment de l'intégrité, la fiabilité et la durée de vie de son contenu. Pour cette raison, il faut avoir confiance dans la capacité de l'autorité administrative à être un partenaire et un fournisseur de données fiable, ce qui implique des démarches et des garanties administratives. L'autorité administrative a-t-elle une grande expérience de la collecte des données qui peuvent être utilisées à des fins statistiques ? L'autorité administrative est-elle bien organisée et prévoit-on que la collecte des données nécessaires se poursuivra ultérieurement ? Existe-t-il des directives de qualité pour l'autorité administrative qui garantissent la qualité des données à long terme ? Ce sont là quelques-unes des questions qui doivent être approfondies pour évaluer la possibilité d'exploiter les registres administratifs à des fins statistiques en général et aux fins de produire des statistiques de recensement en particulier.

e) Identificateurs

1.127. Quelle que soit la méthode de recensement adoptée, il est extrêmement important qu'une variable clé primaire unique soit utilisée dans toutes les sources de données.

L'utilisation d'un identificateur unique est essentielle afin de relier les informations avec succès. Cette clé primaire peut déjà exister dans le pays, comme un numéro d'identification personnel national. Lorsqu'une clé primaire est inexistante ou de mauvaise qualité (par exemple trop de duplications), elle peut être créée artificiellement à des fins statistiques. Une clé de couplage statistique peut être établie à partir de données invariables pour les personnes, telles que « nom de famille à la naissance », « prénom », « date de naissance », « sexe » et « lieu de naissance ». Il convient de prêter attention aux variantes orthographiques, par exemple les entrées de registre incorrectes ou incomplètes, les erreurs de transcription, et les diverses transcriptions de termes, noms ou lieux en langues étrangères.

1.128. Les identificateurs uniques facilitent la détection, et la correction au besoin, des unités statistiques identiques (duplications), qui se produisent le plus souvent lors de la collecte de données dans plusieurs registres décentralisés, mais également dans un registre centralisé. Le problème des doubles saisies de données est le risque de compter plusieurs fois des unités statistiques identiques.

1.129. Dans le cas de recensements effectués entièrement à partir de registres, les informations provenant de différents registres doivent être mises en correspondance à l'aide d'identificateurs de bonne qualité. Il est important de définir la fréquence de mise à jour des informations provenant de différentes sources et la date de référence des informations enregistrées dans les différents registres. Lorsque deux ou plusieurs livraisons de données ayant le même contenu et provenant de la même autorité administrative sont prévues, une clé de couplage permet de valider la qualité des données en fonction de la période de référence statistique.

1.130. Un couplage réussi de données peut être compromis par la mauvaise qualité des données sources. Les informations enregistrées ou fournies par les propriétaires des données peuvent comporter des erreurs entraînant le découplage ou le couplage multiple des données enregistrées. Dans ces situations, les approches probabilistes qui choisissent la distribution la plus probable des données, ou l'utilisation de l'information géographique (en commençant par le niveau de détail le plus bas et en augmentant progressivement) peuvent aider à améliorer le processus de couplage.

B. Collecte et traitement des données

1.131. Les recensements partiellement combinés ou entièrement effectués à partir de registres présentent plusieurs avantages importants par rapport à l'approche traditionnelle; par exemple, la charge pour les répondants peut être allégée[35]. Les méthodes peuvent être adaptées aux circonstances nationales spécifiques. Les données manquantes peuvent être imputées au moyen de méthodes qui utilisent les informations disponibles dans d'autres sources de données[36]. Selon la quantité d'informations disponibles dans les différentes sources de données et leur degré d'intégration souhaitable, le traitement des données peut être plus complexe avec ces méthodes de recensement qu'avec un recensement traditionnel, bien que des résultats de bonne qualité puissent être obtenus.

1.132. La décision d'utiliser des sources administratives dans le processus de production statistique nécessite une collaboration étroite entre les autorités administratives et les bureaux nationaux de statistique. Lors des préparatifs pour la livraison des données, toutes les parties concernées doivent se mettre d'accord sur la ou les dates de livraison et le contenu des données, ce qui implique un accord bilatéral, à un haut niveau hiérarchique, sur une description détaillée de la série de données, les dates de livraison prévues et la période de référence statistique. Les livraisons pilotes de données permettent de résoudre ou de contenir les problèmes liés au traitement ultérieur des données par le bureau national de statistique. Des techniques de validation adaptées aux données administratives doivent être appliquées, y compris des contrôles relatifs à la cohérence, à l'exhaustivité et aux périodes de référence des données.

35 Les variables statistiques peuvent être calculées en utilisant une ou plusieurs variables administratives provenant de différentes sources de données.

36 Par exemple, les informations qui existent dans d'autres registres ou dans différentes enquêtes.

1.133. Pour les méthodes de recensement combiné, il est important d'enregistrer les informations de contrôle et les indicateurs au niveau géographique le plus bas dans la base de données centrale, couvrant les questions liées à l'opération de recensement, telles que le déroulement du travail sur le terrain, les taux de réponse et les comparaisons avec les informations contenues dans les registres. Cette information de contrôle, normalement basée selon des rapports sur le Web et analysée quotidiennement par les gestionnaires de projet ou les bureaux régionaux, peut être utilisée pour détecter les problèmes qui apparaissent pendant le travail sur le terrain et pour planifier les actions nécessaires pour les résoudre. Si les données sont analysées quotidiennement, il est possible de suivre de près l'opération en cours sur le terrain et de saisir les données.

1.134. Les informations du registre peuvent contenir des erreurs (comme un âge invraisemblable, une profession non valide ou des informations en matière de migration qui ne sont pas cohérentes avec d'autres données). Des règles de vérification peuvent être définies pour mettre en évidence les informations incohérentes ou peu plausibles. La correction ou l'imputation des données comportant des erreurs peut se faire de différentes façons : premièrement, si possible, en utilisant une autre source de données (registre) qui contient également des renseignements sur cette caractéristique précise, ou, deuxièmement, en effectuant une imputation probabiliste en fonction des renseignements réputés fiables disponibles.

1.135. L'analyse des données peut poser de sérieux problèmes si des données sont manquantes ou incohérentes; les valeurs manquantes ou incohérentes peuvent être supprimées, mais cela peut entraîner une perte de représentativité et d'exhaustivité et introduire des erreurs. Diverses méthodes d'imputation peuvent être envisagées, dont les techniques d'imputation simple et multiple.

1.136. Les données sur les caractéristiques sont parfois obtenues de différentes sources de données (registres et enquêtes); dans ce cas, il est très courant que des techniques de calibrage soient utilisées afin de réduire les incohérences entre ces données. Cependant, le calibrage ne garantit la cohérence qu'à un certain niveau géographique, généralement en modifiant ou en ajustant les facteurs d'échantillonnage. Il peut être nécessaire d'expliquer aux utilisateurs les raisons de toute divergence qui subsisterait.

VI. Utilisation de l'échantillonnage dans les recensements de la population et des logements

1.137. L'échantillonnage joue un rôle important dans les recensements de la population et des logements. D'une part, il peut faire partie intégrante de la planification, de la collecte de données, de l'analyse et de l'évaluation du recensement[37] et, d'autre part, le recensement peut servir de base d'échantillonnage pour des enquêtes par échantillonnage ou des programmes d'enquête ultérieurs.

1.138. L'élaboration des caractéristiques d'un plan d'échantillonnage satisfaisant présentées ci-dessous concerne principalement le recensement traditionnel; toutefois, elle s'applique également à toute méthode combinée dans laquelle les enquêtes par échantillonnage représentent une composante essentielle de la méthode.

37 Il est fait référence aux paragraphes 3.9 à 3.17 et 3.220 à 3.227 de cette publication et au rapport technique de la Division de statistique de l'Organisation des Nations Unies, *Post Enumeration Surveys: Operational Guidelines* (2010), disponible à https://unstats.un.org/unsd/demographic/standmeth/handbooks/Manual_PESen.pdf.

A. Caractéristiques d'un plan d'échantillonnage satisfaisant

Exactitude et précision

1.139. L'utilisation d'échantillonnage lors d'un recensement exige de connaître exactement le degré de précision voulu des estimations d'échantillon; plus ces estimations sont précises ou si le domaine des estimations est réduit, plus l'échantillonnage doit être important et complexe, donc coûteux. Il convient de faire une distinction entre la précision d'une estimation d'échantillon et son exactitude. Le degré de précision peut être mesuré, d'une part, par l'erreur type (qui permet de mesurer l'erreur d'échantillonnage par rapport au dénombrement complet effectué dans les mêmes conditions générales d'enquête) et, d'autre part, son exactitude mesurée par la différence existant entre la valeur réelle (qui est généralement inconnue) et celle que l'on obtient au moyen d'une enquête, en la déterminant d'après un échantillonnage ou un dénombrement complet.

1.140. Les méthodes d'échantillonnage employées dans les recensements, à l'exception des essais pilotes, doivent utiliser des échantillons aléatoires plutôt que des méthodes discrétionnaires, par choix raisonné ou peu scientifiques. Pour exécuter avec succès un plan d'échantillonnage probabiliste, il est essentiel de suivre des modes de sélection scientifiques, qui doivent être tels qu'une probabilité déterminée de sélection puisse être attribuée à chaque unité de population. Il faut que l'inverse des probabilités soit calculable, afin de s'en servir pour estimer les valeurs pour la population et mesurer avec précision les estimations (erreur d'échantillonnage). Les procédés de sélection doivent suivre exactement le plan d'échantillonnage, afin que les écarts par rapport aux normes prescrites ou aux instructions soient minimaux.

1.141. Les estimations de résultats sur la base des échantillons sont sujettes à des erreurs d'échantillonnage outre diverses erreurs non dues à l'échantillonnage que comportent aussi les données obtenues par dénombrement complet. Toutefois, parce que les opérations d'échantillonnage sont à plus petite échelle, il est possible d'employer des recenseurs très bien formés, d'élaborer et de poser des questions plus détaillées et de réduire au minimum les erreurs de réponse. De ce fait, les erreurs non liées à l'échantillonnage, qui affectent l'exactitude des estimations, sont probablement moins nombreuses dans un échantillonnage bien conçu que dans un dénombrement complet.

1.142. Chaque fois que l'on utilise l'échantillonnage lors d'un recensement, il faut prévoir de calculer les erreurs d'échantillonnage (ou variances), au moins pour les principales caractéristiques étudiées. Bien que toutes sortes de techniques soient possibles, la technique retenue doit prendre en compte le plan d'échantillonnage adopté.

B. Ressources disponibles pour le recensement

1.143. Une planification efficace des opérations d'échantillonnage permet d'utiliser au mieux les connaissances spécialisées et le matériel disponibles dans le pays. Certains plans d'échantillonnage, malgré des objectifs identiques, varient d'un pays à l'autre selon la qualité et la quantité des ressources disponibles pour le recensement. Quand des plans d'échantillonnage sont établis pour des recensements, il faut prendre en considération la question des coûts et de la compétence des gestionnaires.

1.144. La question du coût de l'échantillonnage est d'une importance capitale, car il peut être à l'origine de la décision de ne pas recueillir les informations recherchées par un dénombrement complet. Ce coût dépend de nombreux facteurs et il est indispensable de faire une étude approfondie avant de décider d'associer un échantillonnage à un dénombrement complet. Un facteur important à prendre en considération est la taille et la complexité de l'échantillon, qui dépendent des objectifs de l'enquête et des méthodes considérées comme les plus efficaces.

1.145. Les opérations d'échantillonnage doivent être exécutées sous la direction d'un statisticien compétent connaissant parfaitement à la fois la théorie de l'échantillonnage et de l'analyse statistique des échantillons et sachant effectuer des enquêtes par échantillonnage sur le terrain; ses conseils sont indispensables à toutes les phases, depuis la planification au plan d'échantillonnage, jusqu'aux estimations et au calcul des variances.

1.146. Pour que l'échantillon soit prélevé rigoureusement selon le plan d'échantillonnage et pour éviter toute distorsion dans l'échantillonnage, il est vivement recommandé de confier la sélection des unités d'échantillonnage au bureau central ou aux bureaux régionaux, sous la supervision directe d'un statisticien spécialiste des échantillonnages.

Deuxième partie

Planification, organisation et gestion

I. Introduction

2.1. Cette partie et la partie suivante des *Principes et recommandations pour les recensements de la population et des logements* portent sur les recensements traditionnels de la population et des logements. La deuxième partie traite de la planification, de l'organisation et de la gestion du recensement de la population et des logements, car il s'agit d'un exercice statistique particulier et des plus complexes, qui exige une approche multidimensionnelle et simultanée de la préparation et de la gestion, tandis que la troisième partie présente le Modèle générique du processus statistique opérationnel[38] et les activités liées aux opérations de recensement.

[38] Commission économique pour l'Europe au nom de la communauté statistique internationale, Modèle générique du processus de production statistique, version 5 (2013).

II. Planification globale des recensements

2.2. Un recensement de la population et des logements, ou un simple recensement de la population, consiste en un ensemble complexe d'opérations étroitement associées, et constitue peut-être l'opération statistique la plus vaste, la plus compliquée et la plus coûteuse qu'un pays puisse entreprendre. Certaines de ces opérations peuvent être de grande envergure : c'est le cas notamment de l'impression des questionnaires; d'autres, telles que la formation du personnel d'encadrement, doivent être menées uniformément dans tout le pays; d'autres encore, par exemple le dénombrement proprement dit, doivent présenter ces deux caractéristiques. En outre, comme les recensements ont lieu tous les cinq ou dix ans, la planification et la préparation de chaque recensement doivent tenir compte de l'évolution des conditions sur le terrain, des méthodes de recensement, des innovations technologiques, des besoins des utilisateurs, des questions de recensement, du personnel et des conditions sociales.

2.3. Pour que les diverses opérations se déroulent dans l'ordre et au moment voulus, l'ensemble du recensement et les diverses activités qui le constituent doivent être préparés minutieusement. Une négligence apparemment mineure dans la planification peut entraîner des erreurs graves dans les résultats du recensement et des erreurs coûteuses dans les opérations. Une préparation soignée est donc essentielle au succès des recensements, non seulement dans les pays ayant relativement peu d'expérience en matière statistique, mais aussi dans ceux où l'organisation statistique est bien rodée. Il est également primordial de suivre des dispositions et des règles appropriées d'organisation et d'administration, qui sont nécessaires pour utiliser de manière efficace et rentable les ressources humaines et matérielles considérables qui sont mobilisées en vue du recensement, de respecter un calendrier très strict et de faire face à des exigences logistiques très importantes.

2.4. Toutefois, il convient de souligner qu'à chaque étape de la préparation et de la conduite du recensement, le choix des dispositions administratives doit se faire en fonction des considérations techniques appropriées. Il est à peu près certain que les résultats du recensement perdront en qualité et en actualité si l'on ne tient pas suffisamment et correctement compte, pendant tout le recensement, de toute une gamme de caractéristiques et d'exigences statistiques. Cela vaut particulièrement pour les questions transversales,

la technologie de l'information par exemple, que l'on retrouve à de nombreux stades essentiels. C'est pour cette raison que la gestion d'une grande opération statistique, et en particulier d'un recensement de la population et des logements, ne peut être considérée comme une formalité administrative courante[39].

[39] Pour plus de détails sur la gestion statistique en général, voir *Manuel d'organisation statistique, troisième édition : Le fonctionnement et l'organisation d'un service de statistique,* Études méthodologiques, n° 88 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.03.XVII. 7).

2.5. Bien que tous les recensements ne suivent pas un modèle uniforme, il existe un certain nombre d'éléments majeurs dont il importe de tenir compte dans tous les cas. En général, les opérations de recensement sont divisées en sept étapes : *a*) travaux préparatoires et tests; *b*) dénombrement; *c*) traitement des données; *d*) établissement des bases de données; *e*) évaluation des résultats; *f*) diffusion des résultats; et *g*) analyse des résultats. En outre, des ensembles distincts d'opérations concernant l'enregistrement systématique de l'expérience acquise en matière de recensement et le programme d'assurance et d'amélioration de la qualité doivent accompagner et appuyer les principales opérations de recensement. On comprendra aisément que ces phases ne sont pas vraiment distinctes d'un point de vue chronologique et ne s'excluent pas mutuellement. Par exemple, certains résultats du recensement sont habituellement publiés avant que toutes les activités de traitement des données soient terminées; les phases de l'analyse et de la diffusion des résultats se chevauchent largement; quant à l'enregistrement systématique des données d'expérience découlant du recensement, il doit commencer dès le début des travaux préparatoires et se poursuivre pendant toutes les phases suivantes. De plus, on peut être amené à modifier certains des éléments étudiés ci-après, comme le budget et le personnel, en fonction de circonstances intervenant à un stade ultérieur des opérations. Les éléments entrant dans chacune des phases étudiées sont envisagés ci-après du point de vue de leurs répercussions sur la bonne gestion des recensements.

2.6. Lorsque le recensement de la population et celui des logements sont menés conjointement, la préparation, l'organisation et l'administration de chacun doivent être considérées comme des aspects distincts d'une seule et même opération intégrée de collecte et de traitement des données, autrement dit on doit tenir compte des nécessités techniques de chaque recensement pour préparer l'opération combinée et pour l'exécuter. Un recensement combiné de la population et des logements est plus coûteux et complexe que chaque recensement pris séparément, mais il revient moins cher que l'exécution de deux recensements. Le recensement combiné permet de produire des tableaux à variables multiples plus nombreux que ceux qu'on pourrait tirer de deux recensements distincts. Chaque pays doit évaluer les avantages et les inconvénients en fonction de ses besoins et de sa situation (voir également les paragraphes 1.38 à 1.41). Toutefois, du point de vue de la planification et de la gestion générales du recensement, la décision n'est pas d'une importance cruciale. Qu'il s'agisse d'une opération combinée ou de deux recensements distincts de la population et des logements, les principes de base exposés ci-après quant à la préparation, à l'organisation et à l'administration des recensements restent les mêmes, sauf en ce qui concerne le coût et la complexité accrus d'une opération combinée.

III. Objectifs stratégiques et gestion

A. Objectifs stratégiques

2.7. L'une des premières phases de la planification d'un recensement doit être la formulation d'un ensemble de buts et objectifs stratégiques permettant de guider le déroulement de l'opération, de fixer des normes et d'établir des repères qui permettent d'évaluer le succès des opérations de recensement. En théorie, il faut commencer par regrouper des informations provenant de l'évaluation des précédents recensements, des connaissances sur le type d'information recherché par les utilisateurs du recensement et de l'appréciation de l'évolution de la société et des technologies. Dans la pratique, certaines de ces informations sont difficiles à obtenir et aboutissent souvent à des orientations contradictoires. Néanmoins, la définition de ces objectifs peut faciliter les préparatifs des

principales phases du recensement. Bien que les objectifs stratégiques du recensement diffèrent selon les pays et les contextes locaux, les principaux éléments du recensement sont les suivants : thématique, incidences pour le personnel du recensement et les personnes recensées, diffusion des résultats, rapports coût-efficacité et coût-bénéfice.

2.8. **Contenu du recensement :** Le but est de s'assurer que les caractéristiques examinées répondent de manière appropriée aux besoins exprimés par les utilisateurs, compte tenu des considérations que sont le coût-efficacité, les ressources humaines, le temps disponible et la charge pour les répondants. Les objectifs subsidiaires de cet élément sont notamment les suivants : *a*) consulter les utilisateurs réels et éventuels, et cela à toutes les étapes; *b*) établir des critères de fiabilité mesurables, compte tenu de l'avis des utilisateurs sur les priorités; et *c*) tester adéquatement les nouvelles caractéristiques afin de s'assurer que l'on peut recueillir des données à leur sujet et que les résultats obtenus seront fiables.

2.9. **Incidences pour les personnes recensées et le personnel du recensement :** Le but est de s'assurer que la collecte et la diffusion des résultats recueillent à tous égards l'agrément de la population et sont entièrement conformes aux règles juridiques et déontologiques en matière de protection et de confidentialité des réponses. La population doit être pleinement informée des objectifs, de la thématique et de la méthodologie du recensement, ainsi que de ses droits et obligations en la matière. De même, il faut que l'ensemble du personnel du recensement soit conscient de ses responsabilités. Les objectifs subsidiaires consistent entre autres à : *a*) veiller à ce que les imprimés et autres documents contenant des informations personnelles soient conservés en lieu sûr et restent confidentiels; *b*) s'assurer que la population est aussi bien disposée que possible à l'égard de tous les aspects du recensement; et *c*) produire les statistiques spécifiques demandées, tout en respectant la confidentialité des données personnelles, en subordonnant la communication des données aux normes de fiabilité établies et en suivant les principes qui garantissent l'accès de tous les utilisateurs aux résultats du recensement.

2.10. **Résultats du recensement :** Le but est de fournir des produits et des services conformes aux obligations légales et de répondre aux besoins des utilisateurs en respectant des critères de qualité annoncés et un calendrier préalablement établi. Les objectifs subsidiaires sont notamment les suivants : *a*) produire des résultats avec un minimum d'erreurs par rapport aux objectifs d'utilisation des données; *b*) fournir des productions types pour les principaux résultats et les services personnalisés; *c*) améliorer l'accès aux produits; *d*) utiliser des bases de données géographiques permettant de collecter des données géolocalisées; *e*) améliorer les méthodes de dénombrement, notamment dans les zones difficiles, afin de réduire les risques d'omission et d'erreurs de réponse; *f*) perfectionner les méthodes d'évaluation et de communication des résultats aux utilisateurs; et *g*) élaborer des critères et des objectifs de qualité.

2.11. **Rapport coût-efficacité :** L'objectif est de planifier et de réaliser un recensement au moindre coût sans compromettre les autres objectifs stratégiques. Les objectifs subsidiaires consistent à limiter autant que possible les coûts en : *a*) adoptant des méthodes plus efficaces de collecte, de saisie et de traitement des données et les technologies correspondantes; *b*) sous-traitant les parties appropriées de l'opération; *c*) cherchant des sources possibles de financement alternatif et, le cas échéant, en élaborant des propositions pour le recouvrement des coûts et la génération de revenus; *d*) collaborant au niveau international et en réutilisant des systèmes; *e*) encourageant le public à remplir les questionnaires en ligne ou sur papier si possible; et *f*) remplaçant la collecte directe de données par l'utilisation de données administratives.

2.12. **Rapport coût-bénéfice :** L'objectif est d'augmenter la valeur ou le bénéfice généré par le recensement tout en gérant le coût global. De plus en plus, on attend des grands programmes tels que le recensement qu'ils démontrent et quantifient les avantages que l'on peut en tirer. En effet, la valeur du recensement doit être supérieure, ou au moins égale, au coût de son exécution. Aucun programme ne peut être considéré comme une réussite si des bénéfices ne sont pas réalisés. Les avantages des produits et services du recensement sont ceux qui sont réalisés grâce aux utilisations du recensement, dont certains

sont décrits dans les paragraphes 1.19 à 1.37. Certains des avantages générés par l'utilisation des données peuvent être quantifiés, tandis que d'autres avantages sont plus difficiles à mesurer mais n'en sont pas moins importants et doivent être pris en compte dans toute analyse du coût-bénéfice d'un recensement. Certains de ces avantages dépendent de la politique d'ouverture des bureaux de la statistique en matière d'information pour encourager et renseigner le débat sur l'efficacité du gouvernement et des politiques gouvernementales. Il est donc essentiel, lors de la planification du recensement, de s'assurer que ces avantages, qu'ils soient estimés en termes financiers ou non, sont bien identifiés et que les plans tiennent compte de ces avantages.

2.13. En ce qui concerne les coûts, il est primordial de mettre en valeur les avantages du recensement de la population et des logements en termes d'informations qu'il génère. En substance, une analyse coût-bénéfice doit être intégrée comme l'une des principales composantes du recensement afin d'identifier les coûts et les conséquences liés au fait de ne pas disposer des informations nécessaires. Si les avantages du recensement et des statistiques qu'il produit transcendent les besoins locaux, régionaux et nationaux et sont clairement quantifiés, il existe également des avantages intangibles, tels que la fierté nationale de pouvoir effectuer un tel exercice. Les objectifs subsidiaires consistent notamment à illustrer la valeur du recensement comme outil et cadre pédagogique, à des fins de comparaison aux niveaux national et international et comme pierre angulaire du système statistique national.

2.14. Ces objectifs peuvent servir de références pour évaluer les besoins des utilisateurs et constituer également des systèmes d'évaluation qui, une fois convenablement pondérés, permettront de comparer et d'examiner les différentes options. D'une manière générale, les objectifs stratégiques du recensement de la population et des logements doivent être clairement mis en évidence tout au long du processus de préparation, d'exécution et de traitement des données du recensement.

B. Gestion stratégique

2.15. L'objectif principal de la gestion stratégique est d'aider les organismes de recensement à fonctionner efficacement dans un environnement dynamique et complexe. Cette stratégie est à l'origine de décisions et de choix stratégiques clés pendant la durée du recensement, en réponse aux forces externes et internes. L'élaboration d'une stratégie pour un projet ou un programme tel qu'un recensement est essentielle à la bonne exécution et dépend d'une variété de connaissances et de compétences dans différents domaines. Bien que l'élaboration de la stratégie soit une forme d'art, il est important qu'elle soit régie par un processus systématique pour garantir un examen et une prise en compte minutieux de toutes les questions susceptibles d'avoir une influence sur l'état futur du programme. Les organismes de recensement peuvent envisager d'adopter le processus de gestion stratégique ci-après, qui guidera les opérations de recensement dans toutes leurs phases.

2.16. Le processus de gestion stratégique comprend quatre phases, à savoir :

a) Analyse de la stratégie;

b) Formulation de la stratégie;

c) Mise en œuvre de la stratégie;

d) Suivi et examen de la stratégie.

2.17. L'*analyse de la stratégie* consiste à déterminer les questions qui doivent être abordées pour prendre des mesures correctives ou pour décider d'une nouvelle orientation. Elle cherche à modifier la structure organisationnelle pour en faire une structure systémique, holistique, globale et coordonnée. L'analyse de la stratégie consiste à :

a) Définir l'orientation de l'opération de recensement, en vue de réaffirmer ses objectifs et la façon dont elle doit être menée;

b) Fixer des objectifs stratégiques pour l'opération de recensement en déterminant ce que le système vise à réaliser en termes de définition de ses objectifs les plus importants et de ses résultats stratégiques. Les résultats et objectifs stratégiques doivent être alignés sur ce que les utilisateurs espèrent recevoir et doivent donc répondre à leurs besoins et exigences. Une stratégie axée sur les résultats signifie une « planification à rebours » à partir du résultat souhaité jusqu'à la meilleure façon de l'atteindre;

c) Analyser stratégiquement les opérations de recensement en définissant son état ou sa situation actuels et antérieurs et en identifiant les principales questions à traiter. L'analyse de l'environnement interne et externe fournit la base de données probantes pour éclairer l'élaboration de la stratégie. Cette analyse de la situation constitue la base de la stratégie et de ses objectifs à définir. Les organismes de recensement peuvent envisager d'utiliser une analyse SWOT (analyse des points forts, des points faibles, des possibilités et des risques) pour examiner stratégiquement l'environnement interne et externe.

2.18. La *formulation de la stratégie* consiste à définir comment et où l'organisme de recensement doit intervenir. Les principales étapes de cette phase sont les suivantes : *a*) élaborer et examiner la chaîne de valeur; *b*) définir des objectifs et des sous-objectifs stratégiques; *c*) établir une carte stratégique; *d*) définir l'intention stratégique; *e*) identifier les facteurs critiques de succès; *f*) identifier les risques stratégiques; et *g*) identifier ou élaborer des interventions stratégiques.

2.19. Les objectifs stratégiques sont l'élément moteur d'une stratégie. Ils fournissent une orientation sur ce qui doit être fait pour atteindre les objectifs et les résultats stratégiques. Toutes les activités du recensement doivent être liées à un objectif stratégique, qu'il s'agisse d'une nouvelle activité, d'une amélioration ou du maintien de la situation en cours. Les objectifs stratégiques donnent une orientation précise aux activités de l'opération de recensement et constituent le fondement des décisions prises. Ils donnent également une orientation à tous les membres de l'organisation et motivent les gens à les atteindre, surtout s'ils sont récompensés. Les objectifs stratégiques touchent d'autres aspects de la gestion, comme la planification, l'organisation et la direction, et fournissent un point de repère pour la mesure du rendement ainsi qu'un mécanisme de contrôle par la mise en place de mesures correctives. Enfin, de bons objectifs constituent une base pour déléguer les pouvoirs.

2.20. Les objectifs stratégiques, tels que formulés, doivent être spécifiques, mesurables, réalisables, pertinents et limités dans le temps.

2.21. La *mise en œuvre de la stratégie* est le processus qui transforme les stratégies et les plans en actions afin d'atteindre les buts, les résultats et les objectifs stratégiques. La mise en œuvre du plan stratégique est aussi importante, voire plus importante, que l'élaboration de la stratégie. Les principales étapes de cette phase sont les suivantes :

a) Établir un plan stratégique de recensement, un programme de travail et un plan opérationnel comportant les éléments suivants :

i) *Planification du travail :* Compilation du plan opérationnel en définissant les entrées, les processus et les sorties;

ii) *Planification des ressources :* Identifier quelles ressources humaines et autres sont nécessaires et comment elles doivent être déployées et développées pour créer les compétences nécessaires à la mise en œuvre de la stratégie;

iii) *Planification financière :* Compilation du budget décrivant le financement nécessaire à la mise en œuvre de la stratégie;

iv) *Planification des risques :* Identifier les risques opérationnels et élaborer des mesures de contrôle et d'atténuation en réponse à ces risques;

b) Traduire la stratégie en action par :

i) La définition de l'ensemble des travaux (identifier les principaux indicateurs de rendement, des résultats à obtenir, des cibles et des étapes qui permettront de réaliser la stratégie);

ii) La définition de la méthode de travail (développer une chaîne de valeur aux niveaux conceptuel et opérationnel, y compris le processus de gestion de la qualité qui définit comment la valeur client sera atteinte);

iii) La définition de l'organisation du travail (conception d'une structure organisationnelle qui met en œuvre la stratégie);

c) Gérer la mise en œuvre et le changement stratégique.

2.22. Le *suivi* et l'*examen de la stratégie* consistent à suivre et à rendre compte des progrès, des réalisations et des difficultés du programme; à prendre des mesures correctives le cas échéant; et à évaluer l'impact des changements et des améliorations. La mise en œuvre doit être suivie pour être réussie. En raison de l'évolution constante des conditions externes et internes, les responsables du recensement doivent constamment examiner ces deux environnements, car de nouvelles forces, faiblesses, possibilités et menaces peuvent apparaître. L'élément clé du suivi de la stratégie est d'obtenir les informations pertinentes et opportunes afin de prendre des mesures correctives au besoin.

C. Éviter les préjugés sexistes et les partis pris sur les peuples autochtones et les minorités

2.23. Les stéréotypes sexistes introduisent de graves distorsions dans les données et les conclusions qui en sont tirées. Ces distorsions sont examinées plus en détail dans la quatrième partie (voir les paragraphes 4.129 à 4.135 et 4.289 à 4.351 relatifs, respectivement, aux relations à l'intérieur des ménages et aux caractéristiques économiques). Il y a beaucoup à faire dans les étapes préparatoires du recensement pour aider à réduire le plus possible les préjugés sexistes. Ces activités préparatoires sont de deux grands types : celles qui se rapportent au contenu du recensement et celles qui se rapportent aux opérations de recensement.

2.24. Selon le contenu du recensement (nature des informations recherchées, méthodes de collecte, définitions et classifications utilisées, spécifications des bases de données et des tableaux), on pourra ou non étudier ensuite certaines questions d'équité entre les sexes. Pour opérer ces choix, les planificateurs comme les utilisateurs doivent être sensibilisés à cette question afin de concevoir un recensement qui réduise l'influence des préjugés que peuvent avoir les recenseurs et les répondants et évite de les perpétuer.

2.25. En ce qui concerne les opérations, il convient de prêter une attention particulière à la sélection, à la formation et à l'encadrement du personnel de terrain. Il faut veiller à recruter des femmes et des hommes recenseurs (agents et superviseurs) et s'assurer que les manuels et le matériel de formation traitent autant des stéréotypes sexistes que des autres sources d'erreurs. Il peut s'avérer utile de consulter des associations féminines et d'autres groupes s'occupant de parité entre femmes et hommes pour trouver des solutions aux problèmes relevant tant du contenu que du déroulement du recensement.

2.26. Les stéréotypes et les préjugés sexistes se retrouvent dans tous les pays, mais dans certains, les services de recensement doivent en outre être attentifs aux idées reçues et préjugés qui sont nourris à l'encontre de minorités ethniques, linguistiques, nationales, raciales ou religieuses ou de populations autochtones ou nomades. Les personnes handicapées peuvent souvent faire l'objet de préjugés similaires. Comme dans le cas des préjugés sexistes, il convient de surveiller le contenu ainsi que le déroulement du recensement. Les représentants de ces minorités peuvent souvent donner aux planificateurs des informations et éclairages pertinents pour la thématique et le déroulement du recensement (pour des informations détaillées sur les groupées difficiles à dénombrer, voir les paragraphes 3.125 à 3.134 et 4.48); il faut donc qu'ils soient consultés durant la phase de

planification. Lorsque des populations autochtones ou des minorités vivent dans des peuplements isolés ou des enclaves, c'est souvent par de telles consultations que l'on évitera de sous-estimer leur nombre.

IV. Unités, lieu et moment du dénombrement

A. Les unités du dénombrement

2.27. Le dénombrement individuel étant un élément essentiel des recensements de la population et des logements, il importe de définir clairement les unités de dénombrement dès le stade des préparatifs. Dans le cas du recensement de la population, la personne constitue la principale unité de dénombrement. Il existe deux cadres principaux pour l'identification des personnes : *a*) les ménages; et *b*) les institutions, en tant que sous-ensemble des locaux à usage d'habitation collectifs, dans lesquels la plupart des personnes sont identifiées. La plus grande partie de la population faisant partie d'un ménage, celui-ci est donc le cadre général dans lequel la plupart des individus sont identifiés et constitue aussi une unité de dénombrement. Comme le ménage est aussi une unité de dénombrement pour les recensements des logements, l'identification minutieuse des ménages avant le dénombrement peut aider à recueillir les données et à vérifier qu'elles sont complètes dans les deux types de recensement.

2.28. Comme indiqué au paragraphe précédent, les institutions, considérées comme sous-ensemble des locaux à usage d'habitation collectifs, sont le second des cadres généraux susmentionnés. En plus des personnes identifiées au sein des ménages, certaines vivent dans des institutions sans être membres d'un ménage. Elles constituent la « population institutionnelle », qui est aussi dénombrée par les recensements de population.

2.29. Dans le cas du recensement des logements, le ménage est l'une des trois unités de dénombrement, et les deux autres sont les locaux à usage d'habitation (c'est-à-dire les unités d'habitation et les locaux à usage d'habitation collectifs) et les bâtiments; d'un point de vue conceptuel, ces trois unités sont parfaitement distinctes. Il n'y a pas nécessairement de correspondance exacte entre les trois, et les termes eux-mêmes ne sont pas interchangeables. Plusieurs ménages peuvent vivre dans un même ensemble de locaux à usage d'habitation et un ménage peut occuper plusieurs ensembles. De même, plusieurs ensembles de locaux à usage d'habitation peuvent se trouver dans un même bâtiment ou un seul de ces ensembles occuper plusieurs bâtiments.

2.30. Dans certains pays, il peut être difficile de séparer les concepts de « ménage » et d'« unité d'habitation »[40]. Toutefois, les données obtenues à partir de concepts distincts présentent, du point de vue de leur utilité, des avantages qui justifient généralement les efforts supplémentaires nécessaires pour maintenir cette distinction.

40 Pour un examen plus approfondi du concept de ménage, voir par. 2.33 à 2.37; pour la définition d'unité d'habitation, voir par. 4.427.

2.31. Durant un recensement, il est essentiel que les unités de dénombrement soient définies clairement; ces définitions devront par ailleurs être reproduites dans les manuels d'instructions applicables aux opérations de dénombrement et publiées avec les résultats du recensement pour donner des indications aux utilisateurs des statistiques du recensement. Afin de réduire les difficultés que pourrait poser l'application des définitions recommandées ci-dessous, les pays peuvent juger nécessaire de les élargir et de les expliciter en fonction de leur situation et de leurs conditions particulières. Des vérifications sur le terrain après le dénombrement sont utiles pour déterminer dans quelle mesure les définitions nationales des unités de dénombrement ont bien été respectées sur le terrain et pour en apprécier les effets sur les résultats du recensement.

1. Personnes

2.32. Aux fins du recensement, les « personnes » sont les individus à prendre en compte dans le recensement. Comme il a été indiqué au paragraphe 2.27, une personne peut être identifiée comme appartenant à la population des ménages (c'est-à-dire la population vivant dans un ménage) ou à la population institutionnelle (population vivant dans des institutions, considérées comme un sous-ensemble des locaux à usage d'habitation collectifs), dont le paragraphe 2.39 donne la définition. Bien que chaque personne doive être recensée, il peut y avoir certaines variations pour celles dont on collecte des informations sur diverses caractéristiques. Ces variations dépendent habituellement de l'âge (questions relatives à l'activité économique, pour laquelle l'âge limite peut être défini par la loi), du sexe (questions concernant les enfants nés) ou de la relation de cette personne par rapport au chef du ménage ou à un autre membre de référence du ménage. Lorsqu'il est conseillé d'obtenir des renseignements sur une caractéristique particulière auprès d'une population plus restreinte que la population totale, le groupe de personnes faisant l'objet de l'enquête est présenté avec la définition et les caractéristiques du sujet dans la quatrième partie (section IV du chapitre I). En outre, les tableaux recommandés pour les recensements de la population sur le site Web de la Division de statistique de l'ONU sont accompagnés d'une description de la population à inclure dans chaque tableau. De même, le champ d'application du recensement doit indiquer clairement les personnes à couvrir et celles à exclure.

2. Ménage

2.33. Le concept de *ménage* est défini en fonction de la manière dont les personnes pourvoient, individuellement ou en groupe, à leurs besoins alimentaires et à leurs autres besoins vitaux. Un ménage peut être : *a*) soit un ménage composé d'une seule personne, c'est-à-dire une personne qui pourvoit à ses besoins alimentaires et autres besoins vitaux sans s'associer avec d'autres personnes pour former un ménage multiple; soit *b*) un ménage multiple, c'est-à-dire un groupe de deux ou plusieurs personnes qui, vivant dans le même lieu d'habitation, pourvoient en commun à leurs besoins alimentaires et autres besoins vitaux. Les membres du groupe peuvent partager leurs revenus et avoir un budget commun; le groupe peut se composer soit de personnes apparentées, soit de personnes non apparentées, soit d'une combinaison des deux catégories.

2.34. Le concept de ménage tel qu'il est décrit au paragraphe 2.33 est connu sous les termes « ménage-foyer ». Il ne pose pas pour principe que le nombre des ménages et celui des unités d'habitation doivent être égaux. Une unité d'habitation, selon la définition qui en est donnée au paragraphe 4.427, est un domicile distinct et indépendant destiné à l'habitation d'un ménage, mais qui peut être occupé par plus d'un ménage ou par une partie d'un ménage (par exemple, deux ménages nucléaires partageant une unité d'habitation pour des raisons économiques, ou un ménage dans une société polygame occupant au moins deux unités d'habitation).

2.35. Certains pays utilisent un concept différent de celui décrit dans le précédent paragraphe, à savoir le concept du « ménage-habitation », qui considère que toutes les personnes vivant dans une unité d'habitation font partie du même ménage. Selon ce concept, il y a un ménage par unité d'habitation occupée; ainsi, le nombre des unités d'habitation occupées et le nombre de ménages occupant ces unités sont identiques et le lieu où se trouvent les unités d'habitation et celui où se trouvent les ménages sont les mêmes. Toutefois, ce concept peut occulter les caractéristiques de divers arrangements (plusieurs familles partageant une même habitation, par exemple) qui sont pertinents pour évaluer les besoins en matière de logement.

2.36. Les ménages occupent généralement, en totalité ou en partie, une unité d'habitation ou même plusieurs, mais ils peuvent vivre aussi dans des camps, des pensions de famille ou des hôtels, ou comme personnel administratif dans des institutions, ou ils

peuvent être des sans-abri. Des ménages composés de familles élargies qui subviennent en commun à leurs besoins alimentaires, des ménages potentiellement distincts mais ayant un même chef de ménage par suite d'unions polygames, ou des ménages possédant des résidences secondaires peuvent occuper plus d'une unité d'habitation (pour plus de détails sur le statut d'occupation, voir les paragraphes 4.471 à 4.475).

2.37. Les ménages peuvent aussi être formés d'un ou de plusieurs sans-abri. La définition d'un sans-abri peut varier d'un pays à l'autre, car elle est essentiellement culturelle et repose sur des notions telles qu'un logement adéquat, des normes minimales de confort ou les modalités de jouissance[41], qui sont perçues de manières différentes selon les pays. Les deux catégories ou degrés suivants sont recommandés :

a) Sans-abri primaire : Cette catégorie inclut les personnes qui vivent dans la rue ou sans un abri qui rentre dans la catégorie des locaux à usage d'habitation;

b) Sans-abri secondaire : Cette catégorie peut regrouper les groupes ci-après :

i) Personnes qui n'ont pas de lieu de résidence habituel et qui changent fréquemment de type de logement (y compris habitations, abris ou autres lieux d'habitation);

ii) Personnes qui vivent habituellement dans des abris de longue durée (dit aussi abris de transition) ou des installations similaires pour sans-abri.

Ces définitions doivent être étayées par une stratégie de collecte de données garantissant, par exemple, que les logements sont correctement identifiés comme des abris et non comme des ménages.

2.38. Pour certaines caractéristiques étudiées dans les recensements des logements, on aura peut-être intérêt à choisir comme unité de dénombrement le ménage plutôt que les locaux à usage d'habitation. Si, par exemple, on étudie les modalités de jouissance, les renseignements sur ce sujet sont à recueillir par référence aux ménages plutôt qu'aux locaux à usage d'habitation. Les renseignements relatifs aux biens des ménages qui font normalement partie de l'équipement des locaux à usage d'habitation (radio ou télévision, par exemple) doivent être obtenus par référence aux ménages. Les renseignements relatifs au loyer, élément très important aussi bien pour les locaux à usage d'habitation que pour les ménages, sont nécessairement recueillis par référence aux ménages.

3. Population dans les locaux à usage d'habitation collectifs

2.39. Comme indiqué dans le paragraphe 2.27, les institutions représentent le second cadre général dans lequel les individus sont identifiés en tant qu'unités principales de dénombrement. La population institutionnelle comprend les individus qui ne font pas partie d'un ménage. Il s'agit notamment des personnes vivant dans des installations militaires, des maisons de redressement, des établissements pénitentiaires, des foyers d'écoles ou d'universités, des institutions religieuses, des hôpitaux, etc.[42]. Le personnel qui est chargé du fonctionnement d'une institution mais ne vit pas en dortoirs ou dans des installations similaires doit être exclu de la population vivant en institution.

2.40. Les personnes qui vivent dans des hôtels ou pensions n'entrent pas dans cette catégorie et doivent être considérées comme membres d'un ménage composé d'une ou de plusieurs personnes, selon la manière dont elles pourvoient à leurs besoins vitaux.

4. Bâtiments

2.41. Les bâtiments sont considérés comme une unité de dénombrement indirecte mais importante pour les recensements des logements, car les données qui s'y rapportent (genre de construction, matériaux de construction et autres caractéristiques) sont nécessaires pour décrire correctement les locaux à usage d'habitation dans le bâtiment et élaborer des programmes immobiliers. Dans les recensements des logements, les questions

[41] Pour la définition du mode de jouissance, voir par. 4.556 à 4.559.

[42] Pour une définition et des spécifications plus détaillées des institutions en tant que sous-ensemble des locaux à usage d'habitation collectifs, voir par. 4.453 à 4.455.

portant sur les caractéristiques de construction se rapportent normalement au bâtiment dans lequel se trouvent les locaux à usage d'habitation dénombrés, mais les renseignements sont enregistrés pour chacune des unités d'habitation ou autres locaux à usage d'habitation qui s'y trouvent.

2.42. Un bâtiment est une construction indépendante qui comprend une ou plusieurs pièces[43] et autres surfaces, couverte par un toit et généralement limitée par des murs extérieurs ou des murs mitoyens[44] allant des fondations jusqu'au toit. Cependant, dans les régions tropicales, il peut être constitué uniquement d'un toit soutenu par une structure quelconque, sans qu'il y ait de murs permanents; dans certains cas, il peut s'agir d'un espace entouré de murs mais sans toit[45].

2.43. Dans certains pays, il peut être utile d'employer les *quartiers résidentiels sécurisés* comme unité de dénombrement, soit en sus, soit à la place de bâtiment. Dans certaines régions du monde, les locaux à usage d'habitation sont traditionnellement situés à l'intérieur de tels groupements, et il se peut que ces groupements aient des incidences économiques et sociales qu'il serait utile d'étudier. Dans ces cas, il est bon d'identifier ces groupements pendant le recensement et d'obtenir les renseignements nécessaires pour les relier aux locaux à usage d'habitation qui sont à l'intérieur de ces quartiers.

43 Pour la définition de pièces, voir par. 4.482.

44 Le terme « murs mitoyens » désigne les murs des bâtiments adjacents, tels que des maisons en rangée, qui ont été construits de manière à être contigus.

45 Pour un examen plus détaillé de la définition d'un bâtiment et des notions connexes, voir par. 4.526 à 4.529.

5. Locaux à usage d'habitation

2.44. Les locaux à usage d'habitation constituent la principale unité de dénombrement dans les recensements des logements. Il est indispensable d'en tenir compte si l'on veut obtenir une vue exacte de la situation ainsi qu'une base convenable pour formuler des politiques et des programmes immobiliers.

2.45. Par *locaux à usage d'habitation,* on entend des locaux distincts et indépendants utilisés comme habitation. Ces locaux peuvent : *a*) avoir été conçus, construits, transformés ou aménagés pour être habités par des êtres humains, à condition de ne pas être entièrement utilisés à d'autres fins au moment du recensement et, dans le cas des unités d'habitation improvisées et locaux à usage d'habitation collectifs, à condition d'être occupés au moment du recensement; ou *b*) ne pas être destinés à servir d'habitation, mais être néanmoins utilisés comme habitation à la date du recensement[46].

46 Pour un examen plus détaillé de la définition de *locaux à usage d'habitation* et des concepts de séparation et d'indépendance utilisés dans la définition, voir par. 4.428 et 4.429.

B. Lieu de dénombrement

1. Concepts relatifs au lieu de dénombrement

2.46. Dans le cadre du recensement de la population, un pays peut souhaiter dénombrer toutes les personnes présentes sur le territoire et/ou supposées appartenir à la population considérée. La *population à dénombrer* est le groupe de personnes que le pays veut recenser, indépendamment de leur inclusion ultérieure dans un dénombrement de la population.

2.47. Le lieu de dénombrement est soit le lieu où se trouve la personne, soit le lieu de résidence habituel de la personne au moment du recensement. Il faut veiller à ce que chaque personne n'ait qu'un seul lieu de dénombrement. Les pays doivent documenter la définition du lieu de dénombrement qu'ils ont adoptée pour leur recensement et donner des instructions explicites sur la façon dont cette définition doit être appliquée au moment du dénombrement aux recenseurs, afin qu'ils l'appliquent au cours des entretiens, ou aux personnes interrogées, pour qu'elles remplissent les questionnaires d'autodénombrement en conséquence.

2.48. En général, le *lieu de résidence habituel* est défini aux fins du recensement comme le lieu où la personne recensée vit au moment du recensement, et où elle vit depuis quelque temps ou le lieu où elle a l'intention de rester pendant quelque temps.

2.49. La plupart des personnes dénombrées n'auront pas déménagé depuis quelque temps et il est donc aisé de définir leur lieu de résidence habituel; pour d'autres, l'application de cette définition peut conduire à de nombreuses interprétations, en particulier si ces personnes ont souvent déménagé.

2.50. Il est recommandé que les pays appliquent un seuil de 12 mois pour déterminer le lieu de résidence habituel selon l'un des deux critères suivants :

a) Le lieu où la personne recensée a vécu de manière continue la plupart du temps au cours des 12 derniers mois (autrement dit, au moins six mois et un jour), sans compter les absences temporaires pendant des vacances ou des missions de travail, ou bien le lieu où cette personne a l'intention de vivre pendant au moins six mois;

b) Le lieu où la personne recensée a vécu de manière continue pendant au moins les 12 derniers mois, sans compter les absences temporaires pendant les vacances ou des missions de travail, ou bien le lieu où cette personne a l'intention de vivre pendant au moins 12 mois[47].

2.51. Les personnes qui déménagent souvent et n'ont pas de lieu de résidence habituel doivent être dénombrées là où elles se trouvent au moment du recensement.

2.52. Quel que soit le critère appliqué pour définir la période de 12 mois, les pays doivent veiller à ce que chaque personne ait un seul lieu de résidence habituel.

2.53. Il existe divers groupes de population pour lesquels il peut être difficile de savoir s'ils doivent être inclus dans la population résidente habituelle. Les personnes suivantes sont généralement considérées comme en faisant partie :

a) Les personnes qui, au moment du dénombrement, ne peuvent pas identifier leur lieu de résidence habituel, telles que celles qui déménagent souvent;

b) Les membres des forces armées et navales nationales, les agents diplomatiques et leur famille se trouvant hors du pays;

c) Les étrangers travaillant pour des organisations internationales (à l'exclusion des diplomates ou des forces militaires étrangères), à condition qu'ils répondent aux critères de résidence habituelle dans le pays;

d) Les membres de la marine marchande et les pêcheurs résidant habituellement dans le pays, mais se trouvant en mer au moment du recensement (y compris ceux qui n'ont pas d'autre domicile que leurs quartiers à bord du navire);

e) Les personnes qui sont des migrants illégaux, irréguliers ou sans papiers, ainsi que les demandeurs d'asile et les personnes qui ont demandé ou obtenu le statut de réfugié ou des types similaires de protection internationale, à condition qu'elles répondent aux critères de résidence habituelle dans le pays;

f) Les personnes qui traversent une frontière chaque jour ou chaque semaine pour travailler ou étudier dans un autre pays, à condition qu'elles répondent aux critères de résidence habituelle dans le pays;

g) Les enfants nés dans les 12 mois précédant la date de référence du recensement et dont la famille réside habituellement dans le pays à la date de référence du recensement;

h) Les personnes mineures qui étudient à l'étranger pendant une ou plusieurs années dans des établissements d'enseignement primaire ou secondaire, quelle que soit la fréquence de leur visite au domicile familial situé dans le pays. Si ces personnes travaillent également à l'étranger, les règles concernant les travailleurs transfrontaliers s'appliquent;

i) Les personnes qui vivent régulièrement dans plus d'un pays au cours d'une année, si elles sont présentes dans le pays au moment du recensement.

Le groupe de personnes suivant doit être considéré comme étant exclu de la population résidente habituelle :

47 Cette approche est conforme aux recommandations de la Conférence des statisticiens européens pour la série de recensements de 2020. Elle est également conforme aux *Recommandations en matière de statistiques des migrations internationales*, Études statistiques, n° 58, Rev.1 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.98.XVII.14).

a) Les membres des forces armées et navales étrangères et agents diplomatiques étrangers et leur famille se trouvant dans le pays, quel que soit leur lieu de résidence habituel;

b) Les personnes mineures qui sont dans des établissements d'enseignement primaire ou secondaire et dont le domicile familial est situé à l'étranger, quelle que soit la durée de leur séjour. Toutefois, si ces personnes travaillent également dans le pays, l'identification du lieu de résidence habituel suit les mêmes règles que pour les travailleurs transfrontaliers;

c) Les étudiants du troisième degré qui sont absents du pays pendant un an ou plus;

d) Les personnes qui vivent régulièrement dans plus d'un pays au cours d'une année, si elles ne sont pas présentes dans le pays au moment du recensement.

2.54. Le concept de résidence habituelle peut être considéré comme synonyme de domicile légal. Cependant, dans certaines circonstances, on peut entendre par domicile légal le lieu où la personne considérée réside sur la base du système de droit qui s'y applique. Inversement, on peut en déduire que les personnes qui n'ont pas un tel domicile légal ne doivent pas être dénombrées dans cette zone. On ne recommande pas de dénombrer dans les recensements de la population et des logements uniquement les personnes qui ont le droit légalement d'être dans tel ou tel lieu et, au contraire, il vaut mieux, comme indiqué à la section 2 ci-après, dénombrer soit toutes les personnes présentes en ce lieu la nuit du recensement, soit toutes les personnes ayant leur lieu de résidence habituel en cet endroit la nuit du dénombrement.

2. Questions pratiques liées aux lieux de résidence et de dénombrement

2.55. Dans un recensement, les renseignements relatifs à chaque personne sont recueillis et inscrits sur le questionnaire de recensement, soit à l'endroit où elle se trouve le jour du recensement, soit à son lieu de résidence habituel.

2.56. Toutefois, lors du regroupement des résultats du recensement par région géographique, chaque personne faisant partie d'un ménage peut figurer : soit *a*) dans le ménage (et donc dans la zone géographique) où elle se trouve le jour du recensement; soit *b*) dans le ménage (et la zone géographique) où elle est habituellement domiciliée. Il en va de même pour la population vivant dans des institutions. Cette répartition ne dépend pas nécessairement du lieu où les renseignements sur les intéressés ont été recueillis, mais on peut la simplifier en choisissant le lieu de dénombrement de manière appropriée.

2.57. Si on veut seulement une répartition de la population « présente », il est logique de dénombrer chaque personne à l'endroit où elle se trouve au moment du recensement. En revanche, si l'on préfère répartir la population uniquement selon le lieu de résidence habituel, il vaut mieux recueillir les renseignements concernant chaque personne à son lieu de résidence habituel. Toutefois, il convient de noter qu'il n'est pas toujours aisé de collecter les renseignements au lieu de résidence habituel, par exemple si tous les membres d'un ménage sont absents de leur domicile au moment du recensement. Il faut donc prévoir de recueillir des renseignements sur ces personnes à l'endroit où elles se trouvent au moment du recensement.

2.58. Étant donné le besoin croissant de renseignements concernant les ménages, les familles et les migrations internes, il est de plus en plus important de préparer des tableaux selon le lieu de résidence habituel plutôt que selon l'endroit où les personnes recensées se trouvent au moment du recensement, puisque leur séjour en cet endroit est souvent temporaire et ne présente donc aucun intérêt pour l'étude des caractéristiques susmentionnées. Il est relativement plus simple de dénombrer chaque personne à l'endroit où elle se trouve le jour du recensement et d'utiliser une répartition de la population présente dans une zone. Toutefois, la répartition de la population selon le lieu de résidence habituel

sera vraisemblablement plus utile pour présenter et analyser les résultats que celle de la population présente au moment du dénombrement.

2.59. Si l'objectif est d'obtenir des renseignements à la fois sur la population habituellement résidente et sur la population présente au moment du recensement, il faut alors dénombrer, le jour du recensement, soit chaque personne présente dans le ménage ou l'institution ce jour-là, soit chaque personne présente et chaque résident habituel mais temporairement absent. Il faut alors faire une distinction claire dans le questionnaire, selon le cas, entre : *a*) les personnes résidant habituellement dans le pays et présentes le jour du recensement; *b*) les personnes résidant habituellement dans le pays mais temporairement absentes le jour du recensement; et *c*) les personnes ne résidant pas habituellement dans le pays mais temporairement présentes le jour du recensement.

2.60. Selon les catégories de personnes dénombrées en un endroit donné, on peut recueillir des renseignements sur le lieu de résidence habituel (l'adresse) des personnes qui ne sont que temporairement présentes et sur l'endroit (l'adresse) où chaque personne temporairement absente peut être trouvée. Ces renseignements permettent à la fois de déterminer dans quel ménage ou institution et dans quelle zone géographique ces personnes doivent être classées et de s'assurer qu'aucune n'est comptée deux fois (à son lieu de résidence habituel et au lieu où elle se trouve). Il faut toutefois déterminer soigneusement les procédures à suivre lors du dénombrement et lors de la répartition des personnes recensées et s'y conformer strictement si l'on veut éviter des erreurs.

2.61. À l'exception des unités de logement mobiles (voir le paragraphe 2.63), les locaux à usage d'habitation et les bâtiments sont toujours localisés au même endroit et il n'y a donc pas besoin de tenir compte du lieu de dénombrement quand on fait un recensement des logements. Toutefois, les renseignements sur les ménages et sur les personnes qui en font partie sont collectés et inscrits sur le questionnaire du recensement des logements, soit à l'endroit où ils se trouvent le jour du recensement, soit à leur lieu de résidence habituel. La procédure adoptée pour le recensement des logements doit être subordonnée à celle qui est appliquée dans le recensement de la population si l'on effectue les deux recensements simultanément. Si le recensement des logements se fait indépendamment, la procédure à suivre doit être étudiée soigneusement, car elle peut avoir une influence significative sur la validité des résultats de ce recensement.

2.62. Lorsque les personnes et les ménages sont classés selon le lieu de résidence habituel, il faut également les répartir en fonction des locaux à usage d'habitation qu'ils occupent généralement. Les logements qu'ils occupent au moment du recensement doivent être comptés comme vacants si ce sont des logements traditionnels, ou doivent être exclus du recensement s'il s'agit de logements non conventionnels[48].

2.63. Les unités d'habitation mobiles constituent un cas particulier en ce qui concerne le lieu de dénombrement. Il faut les dénombrer au lieu où elles se trouvent le jour du recensement, mais, suivant la formule adoptée pour le classement de la population, on peut aussi les classer dans la région où leurs occupants ont leur lieu de résidence habituel, à condition qu'elles constituent leur habitation habituelle dans cette région. Dans le cas contraire, il faut dénombrer les occupants à leur lieu de résidence habituel et ne pas compter l'unité d'habitation mobile dans le recensement.

48 Pour être considérées comme des locaux à usage d'habitation, les unités d'habitation non conventionnelles et les locaux à usage d'habitation collectifs doivent être occupés pour être inclus dans le recensement.

C. Moment du dénombrement

2.64. L'un des éléments essentiels des recensements de la population et des logements est que le dénombrement des individus et des locaux à usage d'habitation doit être effectué à une date aussi proche que possible du moment précis choisi pour débuter le recensement. Lorsque l'on fixe un jour pour le recensement, on choisit donc à cet effet un « moment », généralement établi à minuit le jour du recensement. Ce moment est le « moment de référence du recensement ».

2.65. Pour les recensements de la population, toutes les personnes vivantes au moment du recensement sont inscrites sur un questionnaire de recensement et comptées dans la population totale, bien que le questionnaire ne soit rempli qu'après le moment du recensement ou même après la date du recensement et que l'intéressé ait pu décéder dans l'intervalle. Les enfants nés après le moment du recensement ne sont ni inscrits sur le questionnaire ni comptés dans la population totale, même s'ils sont déjà nés lorsque les autres membres de leur ménage sont dénombrés.

2.66. Dans les cas des recensements des logements, tous les locaux à usage d'habitation dont la construction en est à un stade déterminé et qui ne sont ni en démolition ni destinés à être démolis doivent être inscrits sur le questionnaire de recensement et comptés dans le patrimoine de logements, même si le questionnaire n'est rempli qu'après le moment du recensement ou même après la date du recensement et si l'on a décidé dans l'intervalle que ces locaux seraient démolis. Les locaux à usage d'habitation dont la construction n'a atteint le stade déterminé qu'après le moment du recensement ne doivent pas être inscrits sur les questionnaires de recensement (à moins que des instructions spéciales pour l'inscription des locaux à usage d'habitation en construction n'aient été données) ni figurer dans le nombre total de locaux à usage d'habitation.

2.67. Lorsque le dénombrement prend trop de temps pour que la population puisse être en mesure de fournir des renseignements se rapportant à un moment donné du passé, il peut être nécessaire de fixer des moments de référence différents pour le dénombrement ou même de choisir la nuit précédant la visite de l'enquêteur. Si cette méthode est employée, il faut l'indiquer clairement dans le rapport de recensement, en précisant aussi la durée totale du dénombrement. Pour pouvoir s'y référer plus facilement et calculer des indices intercensitaires, il est utile de choisir un jour unique de la période de dénombrement comme date officielle du recensement. Par exemple, ce jour peut être la date à laquelle on a fini de dénombrer la moitié de la population, qui constitue alors le « jour de référence (moyen) du recensement » ou, s'il est fait référence à une période, la « période de référence du recensement ». Une autre méthode consiste à dénombrer l'ensemble de la population avant le moment du recensement et à se rendre à nouveau dans chaque ménage dans un délai déterminé immédiatement après le moment du recensement pour recueillir des données sur tout changement survenu par rapport au moment du recensement.

D. Période de référence pour les données sur les caractéristiques de la population et des locaux à usage d'habitation

2.68. Les caractéristiques des locaux à usage d'habitation et de la population doivent se rapporter à une période de référence bien définie. Toutefois, il n'est pas nécessaire que la période de référence soit la même pour toutes les données collectées. Dans la plupart des cas, c'est le moment ou le jour du recensement et, dans d'autres, la période de référence choisie peut être une courte période précédant immédiatement le recensement (comme dans le cas des baux de location et des caractéristiques économiques) ou une période plus longue (comme dans le cas des questions relatives à la fécondité ou à l'activité économique habituelle et des données concernant la date de construction du bâtiment dans lequel les locaux à usage d'habitation sont situés).

V. Base juridique

2.69. Une autorité juridique pour le recensement est nécessaire pour réglementer la responsabilité administrative principale, obtenir les fonds nécessaires, déterminer la portée générale et le calendrier du recensement, imposer l'obligation légale au public

de coopérer et de répondre honnêtement et au recenseur d'enregistrer fidèlement les réponses, et attribuer des responsabilités spécifiques aux autres membres du personnel sur le terrain du recensement à différents niveaux de supervision. De plus, il importe de souligner fermement et clairement, dans cette législation, le caractère confidentiel des renseignements personnels recueillis et de prévoir des sanctions adéquates à l'encontre des contrevenants éventuels, afin que le public coopère en toute confiance. Les pays où il n'existe pas d'autorité juridique permanente pour effectuer des recensements périodiques doivent s'employer rapidement à l'instituer, ou mieux encore à établir une législation prévoyant un système de recensements périodiques.

2.70. En rédigeant cette législation, il convient de ménager une certaine souplesse dans les dispositions relatives aux méthodes et à l'organisation. Les dispositions législatives doivent garantir la sécurité et la confidentialité des données. Toutefois, il n'est pas souhaitable d'inclure des dispositions trop rigides concernant les types de données à recueillir ou la structure et les rapports des divers services chargés de l'organisation du recensement. Les détails nécessaires sont à inclure plutôt dans les règlements d'application relatifs au recensement qui sont promulgués par les autorités compétentes. En outre, il peut être nécessaire que cette législation ou réglementation comporte des dispositions sanctionnant l'utilisation de procédures administratives simplifiées et prévoyant notamment les délégations de pouvoir nécessaires pour l'approvisionnement en matériel et fournitures et pour le recrutement du personnel pendant la phase opérationnelle du recensement.

2.71. Même si le contenu de la législation relative au recensement dépend inévitablement des pratiques et procédures juridiques nationales, ainsi que de l'organisation de la fonction publique nationale, les éléments suivants sont généralement représentés : l'objet de la loi; la couverture du recensement; l'attribution du mandat pour la conduite d'un recensement à une institution spécifique; l'objet du recensement; les obligations et les droits des citoyens; les modes de financement du recensement; l'organisation du recensement; l'administration du recensement; les droits et les obligations des recenseurs et des superviseurs; la diffusion et l'exploitation des données du recensement; le traitement des données individuelles; la confidentialité et le respect de la vie privée des répondants et de leurs données; et l'archivage.

2.72. Un cadre législatif complet et opportun est de la plus haute importance pour garantir la légalité et l'autorité pour effectuer le recensement. Dans le cas d'une approche au cas par cas de la législation relative au recensement, c'est-à-dire lorsqu'elle est effectuée avant chaque recensement, elle contient aussi souvent une description claire des caractéristiques du recensement, ce qui donne un poids juridique supplémentaire à la conception du questionnaire et au contenu du recensement.

VI. Gestion financière

A. Base financière du recensement

2.73. Les recensements sont la source principale de données sur la taille et les caractéristiques de la population; ils fournissent le profil démographique d'un pays et sont la base de l'élaboration de cadres d'échantillonnage utilisés lors des enquêtes. Néanmoins, ils sont généralement une des activités statistiques les plus vastes et les plus coûteuses que les gouvernements et leurs bureaux nationaux de statistique entreprennent; de ce fait certains pays sont obligés de les retarder ou les annuler par manque d'argent. Dans les pays qui ont pu réunir une partie seulement des fonds nécessaires ou bien la totalité mais à un stade très avancé des préparatifs, la collecte et le traitement des données ainsi que la diffusion des résultats du recensement ont été nécessairement compromis. Il est donc recommandé de prévoir dès le début le budget de toutes les opérations de recensement, y compris la planification, la cartographie, le dénombrement, le traitement, l'analyse et la

diffusion, et de s'employer à mobiliser les fonds nécessaires. Il convient de tenir compte de l'inflation sans oublier que les coûts augmentent avec la durée du recensement.

2.74. Pour ces raisons, la pression exercée pour financer les recensements, en tenant compte du rôle des principales parties prenantes, c'est-à-dire les pouvoirs publics et leurs services statistiques, et obtenir une plus grande participation des donateurs internationaux et du secteur privé est de plus en plus forte. Parallèlement, il faut mettre en place des stratégies rentables qui réduisent les coûts du recensement sans compromettre la qualité de ses résultats.

2.75. Il faut cependant souligner que les recensements ne sont pas effectués uniquement par les services de statistique et de recensement nationaux. Le recensement doit plutôt être considéré comme une entreprise nationale où toutes les parties prenantes participent. Les services gouvernementaux, les organisations non gouvernementales et les utilisateurs finals du secteur privé doivent donc être consultés, à toutes les étapes, afin d'affirmer la légitimité et la nécessité des recensements et, en même temps, améliorer leur financement. Bien que les pouvoirs publics fournissent l'essentiel du financement nécessaire au recensement, celui-ci doit être conçu en partenariat avec tous les acteurs politiques de sorte à les impliquer dans cette entreprise. Un comité de haut niveau dont les membres représentent le gouvernement, le secteur privé et la société civile, y compris les organisations non gouvernementales, les collectivités et les donateurs, peut être constitué pour examiner les questions liées aux coûts et au financement.

2.76. Les services nationaux de statistique et de recensement doivent promouvoir l'importance d'investir dans les recensements au sein de leur gouvernement, assurer un retour d'information continu et encourager l'utilisation des données statistiques des recensements précédents, afin que les utilisateurs reconnaissent l'importance du recensement de la population en tant que source de données statistiques essentielles et y apportent leur soutien. Il faut également considérer plus avant la possibilité de partager les coûts avec d'autres services de l'administration publique, comme le Ministère de l'éducation ou de la santé, qui peuvent fournir un appui en assurant la logistique des recensements, par exemple au moyen des installations existantes en matière d'infrastructure, de transport et de communication, et en affectant du personnel d'autres services publics.

2.77. Il est indispensable de bien planifier le recensement, non seulement pour garantir un bon rapport coût-efficacité (voir le paragraphe 2.11) mais aussi pour obtenir un appui financier global pour son financement. Les technologies et les méthodes qui seront utilisées pour la cartographie, la collecte et le traitement des données, la conception des questionnaires et d'autres activités doivent être décidées à l'avance, car elles ont une influence sur les coûts. La planification du recensement doit faire apparaître les liens avec ses différentes composantes, entre autres les types de ressources (personnel, coût des fournitures de bureau ou impression, etc.) ainsi que les tâches effectuées, y compris la collecte, la saisie, le traitement, la gestion et la diffusion des données. Les coûts de chacune de ces composantes doivent être identifiés et justifiés. L'expérience acquise lors des recensements précédents ou d'activités similaires doit être prise en compte lors de l'estimation des coûts du prochain recensement. Lorsque plusieurs modes de collecte de données et des technologies nouvelles sont utilisées pour la première fois, il faut en vérifier la qualité et les incidences financières.

2.78. Les coûts doivent être optimisés pour chaque étape du recensement. Un choix judicieux de la technologie appropriée y contribuera grandement. Les récents progrès technologiques réalisés dans le processus de recensement, tels que la cartographie numérique, la collecte de données assistée par ordinateur ou par Internet, la lecture optique, le traitement, la gestion et l'archivage des données, ainsi que l'analyse et la diffusion des données de recensement, aident à réduire sensiblement les coûts (ou à accomplir davantage avec le même coût). En outre, la sélection et l'utilisation appropriées de ces technologies accélèrent le calcul des résultats et améliorent leur archivage. Néanmoins, le choix des technologies doit être précédé d'une évaluation mûrement réfléchie des coûts et des avantages de chaque option. Les problèmes potentiels lors d'un dénombrement sont

notamment les suivants : des approches ne deviennent rentables que pour les grandes opérations; certaines dépendent d'apports coûteux et rares (des images satellites de très haute qualité ou du papier pour la lecture optique); d'autres dépendent de services qui ne sont pas toujours disponibles dans tout le pays (accès à Internet); et d'autres encore nécessitent d'importants investissements dans des ordinateurs de haute qualité et les ressources humaines. En examinant les diverses options au cours de l'analyse coût-efficacité, on peut envisager de louer le matériel, plutôt que de l'acheter, ou de le partager avec d'autres pays dans lesquels le recensement a lieu à des périodes compatibles.

2.79. Il est possible, pour réduire les coûts, d'envisager de sous-traiter certaines tâches auprès du secteur privé, particulièrement en ce qui concerne la publicité ou la mise au point des systèmes de collecte, de traitement et de diffusion des données. La sous-traitance peut permettre de trouver des compétences ou ressources techniques dont le service national de statistique ne dispose pas nécessairement.

2.80. Dans de nombreux pays, on s'attend à ce que les donateurs internationaux continuent de contribuer majoritairement au financement des coûts de recensement; la coopération et l'assistance technique émanant d'organismes internationaux contribuent aussi largement au succès des recensements. Il convient de noter que les recensements de la population et des logements ont une valeur intangible, car ils offrent l'occasion de mobiliser le pays tout entier et d'accéder à ses zones les plus reculées. Dans la vie de beaucoup d'habitants, les recensements sont souvent la seule occasion au cours de laquelle l'État s'adresse à eux pour leur poser des questions. Dans de nombreux pays, un recensement réussi est un motif de fierté; il offre une occasion de recruter massivement de la main-d'œuvre ainsi que de créer des emplois et de former des personnes à des tâches utiles (telles que la saisie de données) ou d'enrichir autrement l'infrastructure nationale.

2.81. En général, les recensements de la population et des logements sont exclusivement du ressort des pouvoirs publics et structures de l'État; c'est particulièrement le cas pour le financement du recensement. Toutes les activités liées au besoin de financement doivent donc être définies, décrites, justifiées et présentées à toutes les parties prenantes de manière transparente et complète.

B. Budget du recensement et maîtrise des coûts

2.82. Il est impossible de proposer un système universel pour l'établissement des budgets des recensements et le contrôle de leurs coûts, car les pratiques financières varient beaucoup d'un pays à l'autre, mais quelques principes répandus peuvent être rappelés. En premier lieu, il est impossible de concevoir des plans et des contrôles efficaces pour les diverses opérations de recensement sans estimer très soigneusement le coût de leurs moindres composantes, aussi petites soient-elles. Il est recommandé d'établir une liste préliminaire détaillée des activités liées aux recensements et, autant que possible, de dresser un budget correspondant à cette liste. Ensuite, il faut que le plan et le budget soient soumis par les services statistiques et de recensement nationaux à leur gouvernement, suffisamment à l'avance, pour faciliter l'attribution de dotations suffisantes provenant du budget de l'État ou, le cas échéant, de la communauté internationale au service du développement. Pour permettre le bon déroulement des opérations, le financement du recensement doit s'accompagner de l'instauration d'une base juridique adéquate là où elle n'existe pas.

2.83. Pour estimer le budget du recensement, on peut utilement partir des informations concernant les coûts du recensement précédent par phase d'exécution, depuis les dépenses relatives aux différents éléments des travaux préparatoires jusqu'à celles entraînées par la publication des résultats. Il faut bien entendu contrôler et modifier les chiffres enregistrés pour le recensement précédent pour tenir compte de l'évolution quantitative et qualitative du matériel informatique et des logiciels, de celle des salaires et des coûts du matériel et des fournitures, etc., des modifications prévues quant à la thématique, aux

méthodes et aux procédures du recensement, ainsi que des changements escomptés dans la population proprement dite (population totale, pourcentage de population urbaine, taille moyenne des ménages, etc.), autant d'éléments de coûts qui influent sur le budget du recensement. Dans la plupart des pays, plusieurs éléments de coûts tendent à augmenter (les barèmes des salaires et la population totale), incitant à faire des économies dans d'autres parties du budget.

2.84. Les bureaux de recensement doivent mettre en place des procédures comptables et des systèmes de gestion financière transparents pour assurer le décaissement rapide des fonds, l'établissement des documents concernant leur utilisation et un audit efficace, ce qui permet aux gouvernements de débloquer rapidement des allocations périodiques de fonds pour le recensement. Des audits positifs des recensements les rendent plus crédibles, par conséquent le gouvernement et la société civile en acceptent plus facilement les résultats.

2.85. Si des fonds proviennent de donateurs extérieurs, les conditions nécessaires doivent être définies longtemps à l'avance par ces donateurs et les services de statistique ou du recensement nationaux. Ainsi, il n'y aura pas de retard dans l'attribution de ces fonds aux opérations de recensement.

2.86. Des mesures de contrôle et des systèmes de vérification doivent être établis pour assurer la rentabilité. Les activités sous-traitées doivent être clairement définies et les contrats de sous-traitance bien préparés, stipulant les résultats attendus et des délais précis.

2.87. La planification des coûts du recensement exige des données détaillées et précises pour les éléments suivants : *a*) effectifs et coûts du personnel de recensement, classés par fonction et modes de rémunération; *b*) type des matériels et équipements utilisés pour le recensement, mode d'acquisition (achat ou location) et coût; *c*) superficie des locaux à usage de bureaux utilisés, classés par utilisation et type de coûts (coût de construction/de location); et *d*) types de services utilisés pour les opérations de recensement. L'utilité des informations susmentionnées sera renforcée si les informations sont enregistrées par source de financement, en d'autres termes, selon que la dépense : *a*) est imputée sur le budget officiel du recensement; *b*) est financée à l'aide d'autres crédits du service de recensement (par exemple par imputation sur un budget annuel ordinaire qui n'est pas spécifiquement destiné au recensement, ou à l'aide de crédits sans affectation spéciale de l'organisme ou du département officiel dont relève le service de recensement); *c*) est financée par d'autres administrations publiques; *d*) est financée par des organisations non gouvernementales; ou *e*) est financée par des donateurs internationaux. Ces informations sont nécessaires non seulement pour la planification et le contrôle budgétaires, mais aussi pour évaluer l'intérêt relatif que présentent, en matière de coûts et d'avantages, les différentes options pour effectuer les opérations de recensement. Bien que l'on puisse utilement se reporter aux coûts enregistrés lors d'un précédent recensement pour préparer le suivant, il convient de faire preuve de la plus grande prudence dans l'utilisation des paramètres de coûts d'autres pays. Les différences de contenu, d'organisation, de fonctionnement des recensements et de comptabilité analytique peuvent introduire de graves incompatibilités dans les comparaisons de coûts entre pays[49].

[49] Voir Commission économique des Nations Unies pour l'Europe, *Measuring Population and Housing: Practices of UNECE Countries in the 2010 Round of Censuses* (2014).

2.88. Il est important que tous les agents de l'État chargés d'administrer ou de contrôler les opérations de recensement et responsables de l'exécution de chaque opération participent à l'établissement du budget. Une telle organisation du travail exige que le recensement soit préparé minutieusement et que ceux qui en ont la charge l'effectuent avec un grand souci d'économie.

2.89. Le plan de recensement tel qu'il est appliqué peut sans doute s'écarter sur certains points des estimations établies à l'origine. En conséquence, il ne faut pas s'attendre à une correspondance parfaite entre les estimations et le montant définitif des dépenses. L'évolution du prix des principaux éléments devra être régulièrement suivie et donner lieu à des ajustements du budget de recensement ou à des modifications du plan. De fait, le budget de recensement se précise avec le temps, les prévisions initiales sommaires faisant place

à des états plus détaillés et plus précis des crédits nécessaires. Tout au long de la phase de recensement et d'élaboration des résultats, il faut réexaminer le budget et comparer le coût des opérations achevées aux estimations. S'ils disposent d'informations détaillées sur les coûts, les responsables du recensement et ceux de l'administration publique pourront mieux veiller à ce que les opérations de recensement respectent le budget prévu, et également évaluer et contrôler l'efficacité de ces opérations. Ces informations sont également très utiles pour étudier les améliorations qu'il serait possible d'apporter aux technologies et à la méthodologie du recensement.

2.90. Comme pour tous les projets, en particulier ceux qui sont aussi importants et complexes que le recensement, tout ne se déroulera pas comme prévu et des difficultés se présenteront. Il est essentiel d'accepter cela dès le début et de s'assurer que des dispositions sont prises pour faire face aux retards, aux changements ou autres imprévus. Il faut notamment prévoir des ressources pour résoudre rapidement ces questions. Par conséquent, des fonds d'urgence doivent être inclus dans les coûts globaux du recensement, et certains contrôles doivent être mis en place pour surveiller et allouer ces fonds. Il existe différentes méthodes pour estimer le coût du budget de réserve, comme la modélisation des risques, mais il peut être approprié d'allouer un pourcentage du budget annuel (environ 15 %) pour ces imprévus.

VII. Administration des recensements

A. Aperçu général

2.91. Pour planifier l'organisation et les aspects administratifs d'un recensement, il est important de bien définir le rôle et les relations entre les divers services chargés de l'exécution du recensement ou simplement consultés. Des commissions et comités nationaux, régionaux et locaux sont souvent utiles pour la planification et la préparation; ils peuvent être composés de représentants d'organismes gouvernementaux, de responsables de communautés représentant toutes les catégories de la société, et d'utilisateurs non gouvernementaux qui se servent des données de recensement, en particulier s'ils participent à l'élaboration de politiques ou à des études analytiques sur la situation sociale, économique et démographique du pays basées sur les résultats du recensement. Cette coopération garantit une participation large et complète de la population et favorise un recensement approprié sur des questions sensibles telles que l'ethnicité, le genre, le handicap, la migration et les groupes marginalisés. Toutefois, il importe que leurs fonctions, qui sont surtout d'ordre consultatif et publicitaire, soient clairement définies et, qu'en dernier ressort, le service chargé de l'exécution du recensement soit responsable de la planification et de l'exécution.

2.92. La création d'un service permanent du recensement faisant partie du système statistique du pays présente des avantages bien documentés et avérés. Un tel service assure la continuité des travaux de recensement et constitue le centre à partir duquel les programmes et les travaux préliminaires du recensement suivant seront développés. Sa permanence permet d'avoir un personnel technique qualifié, de tenir à jour les données statistiques et cartographiques et de s'occuper d'autres questions transversales, telles que les technologies de l'information, qui sont indispensables pour planifier le prochain recensement.

2.93. Au cours de la période précédant le dénombrement, l'organisme de recensement, qui est renforcé afin d'en faire le centre de l'organisation du recensement, doit être capable de diriger les services locaux aussi bien dans la phase préliminaire que pendant le dénombrement et le traitement. Afin d'assurer l'encadrement direct sur place, des bureaux locaux doivent être établis à divers niveaux durant la dernière partie de la phase préliminaire, pour le recrutement et la formation du personnel, et lors du dénombrement. Le personnel d'encadrement des bureaux locaux doit bien connaître la zone de recensement

et la langue qu'on y parle, de façon à pouvoir résoudre les problèmes locaux. Toutefois, tous les postes de supervision ne sont pas nécessairement occupés par des personnes de la région; le personnel peut être transféré du bureau central ou d'autres zones selon les besoins. Une formation préalable de tout le personnel disponible est nécessaire, afin qu'il ait une connaissance pratique de tous les aspects du programme de recensement en cours. Une partie essentielle du travail préparatoire est la planification administrative locale, qui indiquera les éventuels problèmes spécifiques à la région et la manière dont ils doivent être résolus. Une coordination adéquate avec les autorités publiques locales est toujours importante afin que le travail de dénombrement ne soit pas interrompu par d'autres activités.

2.94. Après le dénombrement, l'organisme responsable du recensement est généralement remanié afin d'accomplir les activités de traitement des données, d'évaluation, d'analyse et de publication des résultats, et d'assurer la continuité voulue pour favoriser l'utilisation constante des données de recensement. Les organismes de recensement doivent accorder une attention particulière à la continuité des connaissances et des compétences d'un recensement à l'autre, car l'écart entre les deux, généralement d'une dizaine d'années, est susceptible d'entraîner une perte de mémoire institutionnelle et la réduction du nombre de personnel qualifié. Il est essentiel de disposer d'une documentation complète sur le déroulement des activités de recensement et de former les nouveaux employés, afin de créer un vivier de personnes compétentes et expérimentées avant le prochain recensement.

B. Rôle moteur des statistiques

2.95. La période de préparation des recensements de la population et des logements représente une occasion unique d'exercer un rôle de premier plan pour promouvoir l'utilisation des statistiques pour le développement global des sociétés, tout en mettant l'accent sur l'amélioration des prestations de services et l'élaboration des politiques. Le rôle moteur des statistiques doit être établi et se conformer aux normes et directives internationales, telles que les Principes fondamentaux de la statistique officielle[50], à la législation nationale sur les statistiques et au code national de déontologie statistique.

50 Adoptés par le Conseil économique et social des Nations Unies, disponible à https://unstats.un.org/unsd/dnss/gp/fundprinciples.aspx.

2.96. La direction du bureau national de statistique ou de l'organisme de statistique chargé du recensement a pour rôle de veiller à ce que le programme de recensement soit effectué avec succès et produise des résultats qui serviront à l'élaboration de politiques, à l'évaluation et à la recherche fondées sur des données probantes, ainsi qu'à la prise de décisions. Il est recommandé, par conséquent, que les directions des bureaux nationaux de statistique ou des organismes de statistique responsables de l'exécution du recensement mettent en place les activités suivantes :

a) Élaborer une législation sur les statistiques qui rende obligatoire les recensements;

b) Fixer la politique et la stratégie en définissant les produits et les résultats visés par le programme;

c) Mobiliser la participation de l'ensemble du gouvernement, des entreprises et du grand public pour créer un engagement stratégique avec les parties prenantes;

d) Améliorer les connaissances sur les informations statistiques et leur utilisation, offrir une possibilité de débattre sur des questions politiques clés et de renforcer les relations entre les fournisseurs d'informations, les décideurs politiques et les faiseurs d'opinion;

e) Adhérer aux Principes fondamentaux de la statistique officielle et veiller à ce que les meilleures pratiques soient intégrées dans les procédures statistiques;

f) S'aligner sur les normes et les cadres internationaux;

g) Mettre en place l'infrastructure et les ressources statistiques nécessaires à la réalisation du recensement;

h) Élaborer la structure de gestion du recensement.

2.97. La préparation et la réalisation d'un recensement de la population et des logements offrent la possibilité de mettre en avant le rôle primordial des statistiques officielles et leur intérêt en ce qui concerne le développement à tous les niveaux de la société. Le recensement n'ayant généralement lieu qu'une fois par décennie, il est nécessaire de tirer soigneusement parti de cet événement pour que les activités statistiques exercent un rôle statistique dans toute la mesure possible, étant entendu qu'elles sont des données numériques pour la gestion des affaires de l'État.

VIII. Consultation des usagers, communication et publicité

2.98. Un programme complet de communication pour un recensement de la population et des logements couvre trois publics distincts : *a*) les principaux utilisateurs des données du recensement; *b*) les personnes et institutions participant aux opérations de recensement; et *c*) le grand public. Dans la mesure où le recensement est une activité nationale dont le succès dépend de la coopération et de l'assistance sans réserve du public et de nombreux organismes publics et locaux, toutes les activités de communication doivent être préparées en coordination étroite avec les autres préparatifs de fond. Ces activités de communication sont utiles non seulement pour faire connaître le recensement, mais aussi pour renseigner, dès le début et de façon suivie, les autorités chargées du recensement sur les réactions du public, des groupes et institutions dans les différentes régions du pays.

2.99. Dès le début, il est indispensable d'entamer avec les utilisateurs des données de recensement des consultations sur les caractéristiques, les définitions et, en particulier, les mises en tableaux prévues et autres produits, ainsi que sur la constitution d'une base de données. Ces consultations aideront les responsables à organiser un recensement qui soit, dans la mesure des ressources disponibles, adapté autant que possible aux besoins des utilisateurs concernant la collecte, le traitement des données, la mise en tableaux et le stockage des données pertinentes, ainsi que l'accès à ces statistiques. Elles favorisent aussi une compréhension et une approbation plus larges et plus éclairées des plans et des activités de recensement. Les utilisateurs appartenant aux services publics, aux ministères, aux universités, aux instituts de recherche, au secteur privé et aux divers organismes (ou individus) représentant la vie économique, sociale, éducative et culturelle du pays seront consultés. De nombreux pays souhaiteront inclure dans les groupes à consulter les organisations ou organismes représentant les communautés ethniques, les groupes religieux et confessionnels, les personnes handicapées, les associations de logement et les organismes qui s'intéressent particulièrement à la prise en charge des sans-abri. Les autres parties prenantes peuvent être des partenaires avec lesquels le bureau de recensement collabore pour la fourniture de services spécialisés, et des donateurs qui aident à financer certains éléments de l'opération de recensement.

2.100. Compte tenu de l'utilité des données de recensement pour la planification et l'administration à l'échelon local, il est recommandé d'organiser en divers endroits du pays des consultations avec les utilisateurs des administrations provinciales ou locales ou appartenant à certains instituts. Si le pays est grand et si les autorités provinciales ou locales sont relativement autonomes, il est indispensable de consulter les utilisateurs à l'échelon régional pour tirer pleinement parti de toutes les possibilités offertes par le recensement. Les stratégies doivent être choisies en fonction du groupe cible.

2.101. Le processus de consultation peut prendre plusieurs formes. S'il se déroule sous la forme de réunions, il est souvent plus fructueux de tenir des consultations séparées avec différents types d'utilisateurs ayant des intérêts communs, tels qu'administrateurs,

décideurs, planificateurs, démographes, chercheurs, membres des milieux d'affaires, etc., que de consulter simultanément tous les utilisateurs de données. Les consultations impliquant différents types de parties prenantes dans le même cadre sont souvent décevantes pour les participants, dans la mesure où ils n'ont pas la même formation technique et ne portent pas le même intérêt aux détails concernant la thématique et les opérations du recensement.

2.102. La rencontre avec les utilisateurs de données est très instructive, mais elle impose des limites physiques et budgétaires. Une large consultation peut être mise en œuvre sur le site Web du bureau de recensement ou du gouvernement. Cette stratégie peut être utilisée à la fois pour recueillir les suggestions des utilisateurs et assurer la transparence des activités de préparation du recensement. D'autres formes de technologie peuvent être envisagées pour tenir des consultations décentralisées ou à distance. Les utilisateurs peuvent recevoir un questionnaire électronique pour y faire part de leurs besoins prioritaires en matière d'information, ou être invités à répondre aux questions en ligne. Il conviendra peut-être de prendre en compte les médias sociaux à cet égard, car ils touchent un nombre important d'utilisateurs.

2.103. Pour achever les préparatifs du recensement et effectuer le dénombrement proprement dit, le service de recensement devra augmenter ses effectifs; il peut aussi faire appel à de nombreuses organisations gouvernementales et non gouvernementales extérieures au service de recensement pour obtenir des moyens en personnel, matériel, fournitures, locaux, services de transport ou de communication pouvant faciliter le recensement. En conséquence, il faut former un grand nombre de personnels temporaires (voir les pararagraphes 2.119 à 2.124) et mobiliser efficacement les contributions de diverses organisations nationales et locales. Un programme de communication bien conçu peut faciliter ces deux tâches.

2.104. Une stratégie de communication efficace, associée à des campagnes de publicité et d'information de grande envergure, joue un rôle essentiel pour assurer le succès du recensement. C'est particulièrement le cas des pays qui adoptent une méthode de dénombrement sur le terrain, en tout ou en partie, où l'on attend de la population qu'elle participe activement aux activités de recensement en tant que répondants et, éventuellement, en tant qu'employés temporaires, soit en tant que personnel sur le terrain, soit pour le traitement des données. En particulier dans le cas des pays qui entreprennent un recensement sur le terrain important, l'acceptation et la coopération du public sont essentielles pour assurer son succès. Il est recommandé de mener une vaste campagne publicitaire et d'information pour informer la population du recensement et lui expliquer ses objectifs. La mise en œuvre du programme de publicité est mieux assurée par des experts dans le domaine des relations publiques, de la publicité et de la sociologie. Il est fréquent que ces compétences ne se trouvent pas au sein du bureau national de statistique lui-même, et il peut donc être approprié de sous-traiter tout ou partie de ces travaux. Le programme de publicité comprend entre autres :

a) Une campagne de relations publiques;

b) Un programme de liaison (ou de sensibilisation) avec la communauté;

c) Une campagne publicitaire;

d) Un suivi de l'opinion publique;

e) Les relations avec les médias, y compris le suivi des médias.

2.105. Les services de recensement devront adopter plusieurs messages principaux pour communiquer avec le public, afin de maximiser les résultats du recensement. Les campagnes de publicité pour le recensement doivent comporter un ensemble plus large de messages, dont les éléments sont, entre autres, les suivants : *a*) sensibiliser le public au recensement; *b*) informer le public des avantages du recensement pour lui et pour le pays; *c*) rappeler aux personnes leur obligation légale et leur devoir de participer au recensement; *d*) expliquer au public ce qu'il faut faire et quand; *e*) informer le public que la vie privée et la confidentialité seront protégées; et *f*) remercier le public d'avoir participé au recensement. Il faut trouver le bon équilibre entre ces différents messages; par exemple,

en insistant trop sur le caractère obligatoire du recensement, on risque de renforcer l'impression négative que le recensement est une opération imposée par l'État à la population plutôt qu'une activité menée pour le bien commun.

2.106. Une campagne publicitaire pour le recensement doit être conçue pour capter l'intérêt du public et s'assurer sa coopération. En règle générale, cette campagne vise non seulement à dissiper les inquiétudes concernant les objectifs du recensement, mais encore à expliquer pourquoi certaines questions seront posées et indiquer comment les personnes recensées pourront y répondre. La campagne publicitaire peut aussi être très utile pour améliorer la couverture du recensement, notamment dans les groupes difficiles à dénombrer. Il est souhaitable que la planification de la campagne d'information générale commence dès que le recensement est autorisé. Il convient de synchroniser étroitement la campagne d'information avec les autres activités de recensement, mais sans se lancer dans des activités de publicité intensive trop longtemps avant le début du dénombrement. Les préparatifs de la campagne publicitaire doivent être coordonnés étroitement avec ceux des essais de recensement (voir les paragraphes 3.110 à 3.114), étant donné que la campagne fournira l'information nécessaire à la réalisation des essais de recensement; elle peut aussi utiliser ces essais pour étudier l'efficacité des divers supports et méthodes publicitaires. Si les travaux cartographiques ou l'établissement de la liste des locaux à usage d'habitation exigent d'importants travaux sur le terrain et de nombreux contacts avec le public, il faut comprendre que, souvent, la première impression du public sur le recensement sera produite par le personnel chargé de ces activités. Les programmes de formation et de publicité doivent tenir compte de ce facteur.

2.107. La campagne publicitaire générale doit s'adresser à tous les secteurs du pays et toutes les catégories de la population, en utilisant tous les moyens de publicité disponibles, en mettant l'accent sur l'utilisation des médias sociaux sur Internet. Elle peut être complétée par un certain nombre de campagnes spécialisées destinées à des segments spécifiques de la population pour les sensibiliser à des sujets particuliers, tels que le genre, les migrations, l'appartenance ethnique et le handicap, où la qualité du taux de réponse peut dépendre du niveau de sensibilisation préalable du grand public. Dans les pays multilingues, la création de campagnes dans les langues locales est déterminante. Outre les médias de masse nationaux et locaux, tels que les journaux, la télévision et la radio, les médias interactifs [ligne d'assistance téléphonique gratuite, médias sociaux comme Facebook et Twitter, services de messages courts (SMS), services de messagerie multimédia (MMS) et manifestations locales auxquelles le public peut participer] contribuent largement à améliorer la sensibilisation du public et à renforcer la confiance.

2.108. La diffusion d'informations pour expliquer les objectifs du recensement et son utilité contribue à atténuer les éventuelles idées fausses du grand public, ce qui accroît la participation et la couverture. Les notes d'information préparées par le bureau de statistique sont généralement largement diffusées par les médias sans frais. Les campagnes de sensibilisation faisant intervenir différentes organisations et mobilisant des dirigeants locaux et des faiseurs d'opinion pour faire connaître le recensement dans leur zone d'influence constituent également une bonne stratégie. Outre le recrutement de ces organisations et dirigeants en tant que partenaires, l'organisme de recensement peut élaborer des messages clés, des boutons Web, des affiches et d'autres matériels pour les soutenir dans leurs activités. L'utilisation de la publicité peut également être envisagée pour le recrutement de personnel sur le terrain.

2.109. Beaucoup de pays utilisent avec succès une « image de marque » du recensement, avec un logo et un slogan. Un slogan simple mais efficace et un logo distinct peuvent être utilisés dans toutes les campagnes publicitaires nationales et locales et dans tous les types de médias, affiches, livrets, brochures et souvenirs. Le slogan et le logo doivent être mémorisables et perçus positivement. Un slogan et un logo bien reconnus dès les premières étapes de la campagne d'information servent à améliorer la « reconnaissance de marque » du recensement. L'objectif doit être d'encourager le répondant à se sentir plus rassuré du fait que le recensement est une activité inclusive et bénéfique.

2.110. Une attention particulière est souvent accordée à l'identification et au ciblage des groupes de population difficiles à atteindre, afin de garantir des taux de réponse cohérents dans tout le pays; le but est d'engager, d'éduquer, d'expliquer, d'encourager et, si nécessaire, d'imposer la participation. Les étudiants (en particulier les étudiants plus âgés qui vivent loin de chez eux), les jeunes hommes (en particulier ceux des régions urbaines), les personnes âgées, les personnes handicapées et les immigrants récents font partie des groupes de population qui sont généralement difficiles à dénombrer. D'autres groupes qui pourraient être spécifiquement ciblés sont les sans-abri, les personnes analphabètes et celles qui ont des difficultés linguistiques, et les habitants des quartiers pauvres urbains et des zones densément peuplées.

2.111. Dans les zones rurales, les marchés hebdomadaires, les foires et les festivals publics sont une bonne occasion de diffuser le message du recensement à des personnes peu exposées aux médias. Une excellente occasion de faire largement connaître le recensement est de préparer une campagne ciblée dans les écoles. D'autres types de publicité au niveau local, tels que des affiches et des annonces, peuvent être prévus selon les circonstances locales.

2.112. Les organismes de recensement doivent surveiller l'opinion publique et les médias pour évaluer l'efficacité des campagnes publicitaires. L'opinion publique peut être suivie au moyen d'échantillonnages fournissant des renseignements sur les attitudes du public à l'égard du recensement. Le suivi des médias consiste à analyser les publications des médias concernant les questions relatives au recensement, et en particulier à identifier les différents groupes de population qui ont été ciblés. Il s'agit d'une accumulation continue d'informations, de la détection et de la prévention de commentaires négatifs publiés sur le recensement, et de la préparation de réponses adéquates aux rapports et informations négatifs. Les médias ont une influence toujours plus grande sur le comportement du public et de fausses informations peuvent avoir un effet préjudiciable sur les résultats du recensement. Par conséquent, lorsqu'ils élaborent leurs campagnes publicitaires, les bureaux nationaux de statistique doivent s'attacher tout particulièrement à se préparer à des événements imprévus (attitudes négatives, pressions malveillantes, difficultés techniques, retards et fausses informations). Il est également recommandé que tous les participants officiels aux opérations de recensement connaissent leur rôle dans le processus de communication tant avec les médias qu'avec le grand public.

2.113. Une partie intégrante de la communication et de la publicité sur le recensement consiste à informer les principaux utilisateurs des données du recensement et le grand public de l'utilité des résultats du recensement (voir les paragraphes 1.19 à 1.37). La sensibilisation aux données du recensement et à leur utilisation doit se faire pendant la période intercensitaire avant le début du prochain recensement. Il s'agit de faire en sorte que le public reconnaisse l'importance du recensement et l'intérêt des données recueillies. Il est essentiel que la conception des stratégies de communication fasse partie intégrante des préparatifs et ne soit pas simplement facultative. L'expérience de plusieurs pays montre que l'engagement de professionnels des médias et de la communication apporte une valeur ajoutée à la campagne.

IX. Calendrier du recensement

2.114. Un calendrier ou un emploi du temps indiquant la répartition chronologique et la durée estimée de chacune des opérations de recensement doit absolument être dressé au cours des préparatifs. Au début de la période préparatoire, il convient d'établir un calendrier provisoire indiquant certaines dates marquantes, qui servira de cadre global de travail. Le calendrier doit être communiqué à l'avance aux intervenants pour obtenir des conseils et un appui. On aura soin de le réviser et de le compléter au fur et à mesure que les préparatifs avancent pour arrêter les dates définitives le plus tôt possible.

2.115. Ces calendriers sont indispensables car ils indiquent la date à laquelle chacune des opérations du recensement doit commencer et s'achever, et permettent d'apprécier les progrès réalisés durant les différentes phases du projet. Des retards importants dans l'exécution des opérations ou des erreurs d'estimation du temps requis par chacune peuvent être identifiés en comparant les dates prévues aux dates effectives. Le calendrier du recensement est donc très utile pour contrôler non seulement le déroulement de chaque opération dans le temps mais aussi l'exécution de toutes celles qui sont interdépendantes. Toute modification du calendrier oblige à repenser l'ensemble des opérations connexes, faute de quoi l'ensemble du programme se trouve désorganisé. Bien entendu, le calendrier varie pour chaque recensement national en fonction du plan général de recensement et des ressources disponibles.

2.116. Le calendrier de recensement répartit généralement les différentes opérations en trois grandes subdivisions : *a*) opérations antérieures au dénombrement; *b*) dénombrement; et *c*) opérations postérieures au dénombrement. Ces dernières opérations comprennent non seulement le traitement, la diffusion et l'évaluation des données et l'analyse des résultats. La date critique autour de laquelle s'articulent le calendrier du recensement et la répartition chronologique de toutes les autres opérations est la date du début du dénombrement général de la population. Nombre d'opérations qui se chevauchent sont indiquées séparément dans le calendrier pour faciliter le contrôle. Les calendriers de recensement prennent souvent la forme de tableaux ou de graphiques, assortis d'une liste récapitulative détaillée des opérations. Un logiciel de gestion de projet peut faciliter leur établissement.

2.117. En établissant le calendrier de recensement, il est nécessaire de tenir compte des relations entre le recensement de la population et celui des logements, ainsi qu'avec d'autres travaux statistiques ou activités nationales de grande envergure. Bien qu'un recensement de la population et des logements soit sans doute, pendant son déroulement, l'opération statistique la plus importante que puissent entreprendre les pouvoirs publics, il faut veiller à ce qu'il ne perturbe pas outre mesure les autres activités statistiques courantes qui ont lieu au même moment. Un programme statistique équilibré doit éviter de multiplier les enquêtes simultanées et concurrentes qui risquent d'imposer une charge de travail excessive pour les services statistiques et les répondants, ce qui compromet aussi bien l'efficience administrative que la coopération de la population.

2.118. Il est souvent utile d'établir un diagramme complet montrant la séquence, l'interdépendance et le calendrier des différentes étapes du programme de recensement, comme le diagramme de Gantt[51]. Ce type d'analyse révèle souvent les conséquences provoquées par un retard durant une étape sur les autres étapes du programme. Il peut donc servir à évaluer les progrès effectifs des préparatifs du recensement. De fait, certains pays suivent déjà cette méthode critique pour préparer leurs recensements, mais aussi pour assurer la bonne organisation des opérations proprement dites. Toutefois, il convient dans ce cas de se ménager la possibilité de réviser la méthode employée en fonction des progrès effectifs. De plus, il faut souligner que, pour être utile, toute méthode de ce genre doit être bien conçue, appliquée et comprise. Un logiciel de gestion de projet peut servir à relier la structure du diagramme des opérations de recensement aux informations concernant les centres chargés des différentes opérations générales ou très détaillées, de façon à contrôler l'enchaînement de toutes les opérations. Par ailleurs, les calendriers des activités donnent une vue d'ensemble des étapes du programme de recensement et permettent un suivi. Différents outils peuvent être trouvés sur Internet pour le téléchargement ou l'utilisation en ligne. Les versions en ligne permettent une mise à jour immédiate et facilitent le travail en groupe, mais nécessitent un accès à Internet. D'autres outils, généralement appelés logiciels de groupe ou logiciels de coopération, ainsi que les forums Internet et des médias sociaux, peuvent soutenir les opérations de recensement en créant un environnement propice à l'échange d'informations, de dossiers et de données entre les différentes équipes.

51 Le diagramme de Gantt a été mis au point par Henry Gantt aux États-Unis vers 1910, sur la base des travaux du Polonais Karol Adamiecki. Il s'agit d'un type de diagramme à barres qui illustre un calendrier de projet et qui est disponible dans un certain nombre de logiciels de bureautique.

X. Gestion des ressources humaines

2.119. Il faut prévoir de bonne heure les effectifs et la nature du personnel nécessaire à l'exécution des diverses opérations de recensement. Pour des raisons d'efficacité et d'économie, il est important que le personnel soit choisi en fonction de ses compétences. Il y a lieu d'envisager de recourir au même personnel pour des recensements par roulement, ce qui limite son taux de renouvellement. Si les activités de préparation et de traitement des données nécessitent en général des employés de bureau possédant ou pouvant acquérir certaines compétences spécialisées (cartographes, codeurs, personnel de saisie, programmeurs, etc.), le dénombrement exige d'ordinaire un grand nombre de personnes capables de se rendre dans la zone de dénombrement, urbaine ou rurale, qui leur est assignée et d'y recueillir les renseignements demandés selon des définitions et instructions précises. Le nombre de recenseurs requis étant assez élevé par rapport aux effectifs normaux et la période pendant laquelle leurs services sont nécessaires étant assez courte, la méthode de recrutement doit être soigneusement élaborée à l'avance afin de faciliter un recrutement rapide, simultané et transparent, puis de les rémunérer et de les décharger de leurs fonctions rapidement et efficacement. Il faut tenir compte des compétences informatiques si l'on compte utiliser des moyens électroniques de dénombrement. Il est essentiel que les recenseurs et, autant que possible, leurs supérieurs immédiats, connaissent couramment les langues ou dialectes parlés dans la zone où ils sont affectés. De plus, il faut prêter attention à la condition physique, à la capacité de lire des cartes et aux aptitudes à la communication en général. Il est prudent de recruter et de former du personnel supplémentaire qui pourra remplacer le personnel manquant au cours du recensement.

2.120. Une fois que les préparatifs cartographiques sont quasiment achevés et que le questionnaire est envoyé à l'imprimeur, le principal moyen pour les autorités chargées du recensement d'assurer son succès est sans doute le programme de formation. On ne saurait donc trop souligner ce qu'un programme de formation bien préparé et exécuté peut apporter à la qualité des résultats du recensement. Un tel programme doit bien entendu se focaliser sur les agents d'exécution (c'est-à-dire les recenseurs et leurs superviseurs), qui sont très largement dispersés et difficiles à encadrer sur le terrain, mais aussi s'étendre au reste du personnel (superviseurs aux échelons supérieurs, correcteurs, codeurs, et opérateurs d'ordinateur, etc.). Le fait de donner à tous les employés qui travaillent à la préparation du recensement une formation de base brève et uniforme sur tous les aspects du recensement présente deux avantages : primo, tous les membres du personnel comprennent l'importance et le contexte de leur rôle; secundo, comme ils connaissent les principes de base, ils peuvent être rapidement déployés sur le terrain pour superviser ou coordonner les opérations de recensement, à tout moment et en tout lieu.

2.121. Le programme complet de formation doit être conçu pour chaque phase des activités et fournir des formations cohérentes et efficaces à un grand nombre de nouveaux agents pour qu'ils aient les compétences nécessaires. Il doit correspondre aux exigences des diverses opérations et, le cas échéant, peut inclure à la fois des travaux théoriques et pratiques, ceux-ci étant les plus importants. Dans le cas des recenseurs et de leurs superviseurs, la formation est plus efficace si elle offre aux stagiaires des occasions de participer à plusieurs simulations d'entretien et à des jeux de rôle, y compris l'application de solutions informatiques. Dans les pays où l'on parle plusieurs langues, la méthode et le contenu du programme de formation des recenseurs doivent être adaptés; par exemple les recenseurs apprennent à formuler correctement les questions en langue locale si le questionnaire est imprimé dans une autre langue. Les recenseurs et les superviseurs doivent être formés peu de temps avant le début du recensement sur le terrain, afin que leur formation ait plus d'impact; cela laisse donc très peu de temps pour les former. C'est pourquoi la logistique doit être soigneusement élaborée à l'avance. Le programme de formation des correcteurs, codeurs, opérateurs de matériel d'enregistrement des données, etc. doit permettre aux stagiaires de s'entraîner sous le contrôle des instructeurs. Le personnel technique de niveau intermédiaire et supérieur, comme les programmeurs et les analystes de systèmes,

doit également recevoir une formation spéciale sur les progrès technologiques récents intéressant le prochain recensement et sur les relations entre les divers aspects des plans et opérations de recensement. Une formation approfondie aux pratiques de recensement est un élément extrêmement important pour l'assurance de la qualité. Une documentation détaillée et claire des instructions avec des illustrations appropriées est une exigence fondamentale à cet égard. Une méthodologie de formation appropriée et une variété d'aides à la formation contribuent grandement à améliorer l'effort de formation.

2.122. L'organisation et la direction des stages de formation doivent être confiées à des personnes ayant les qualifications nécessaires pour mener à bien cette tâche, compte tenu non seulement de leurs compétences professionnelles mais aussi de leurs qualités pédagogiques. Autrement dit, le personnel chargé de la formation devra être capable de stimuler l'intérêt des stagiaires en même temps qu'ils leur inculquent les connaissances nécessaires. Des techniciens qualifiés mais incapables de bien transmettre leurs connaissances aux stagiaires ne doivent pas se voir confier des activités de formation de groupe. Il ne faut pas perdre de vue cette considération lors du choix des instructeurs et il est recommandé d'appliquer pour cela des critères objectifs. Dans la pratique, cependant, il est difficile de trouver un nombre suffisant d'instructeurs ayant les compétences professionnelles et pédagogiques nécessaires, c'est pourquoi ils doivent eux-mêmes suivre une formation sur l'organisation et l'animation des stages. L'utilisation de manuels conçus par des professionnels peut aider durant la formation, et la participation d'experts professionnels expérimentés à la conception et à l'exécution des programmes de formation est également très utile. Il convient toutefois de noter que le contenu doit relever de la responsabilité des autorités chargées du recensement et non de celle d'experts extérieurs.

2.123. Il importe que les manuels de formation pour chaque programme de formation soient mis à la disposition des organisateurs du recensement et aux instructeurs. Ces manuels sont des guides précieux et facilitent la formation du personnel de recensement. Ils permettent aussi d'uniformiser la formation, qui est un facteur essentiel pour la réussite du dénombrement, étant donné le nombre élevé d'instructeurs. On peut aussi utiliser des moyens audiovisuels simples (séquences filmées, affiches, disques compacts) pour que la formation soit plus efficace et uniformisée dans tout le pays. Là où elles existent, les nouvelles technologies multimédias peuvent transmettre le savoir dans des zones reculées (enseignement à distance) et compléter utilement la formation. Une formation normalisée peut également être dispensée sous format électronique sur Internet et sur des appareils portables.

2.124. Il est très important de déterminer le temps nécessaire pour former le personnel aux diverses opérations de recensement, qui dépend de différents facteurs, tels que la mission pour laquelle il est formé, la complexité du contenu, le niveau d'éducation des stagiaires, ainsi que le nombre d'instructeurs et les fonds disponibles. Outre la fixation du nombre de jours de formation, il faut aussi prévoir assez de temps pour chaque sujet. L'élaboration de plans de cours pour chaque session de formation est un moyen efficace de s'assurer que tous les sujets sont couverts dans un délai approprié.

XI. Gestion de la logistique

2.125. Un recensement de la population et des logements diffère à bien des égards des autres opérations statistiques. Il exige une communication efficace entre différentes composantes, notamment les achats et le stockage d'une grande variété de matériels, dont la plupart doivent être distribués dans toutes les zones géographiques du pays, puis récupérés.

2.126. La gestion logistique est un processus de planification, de mise en œuvre et de contrôle du flux des matériels et équipements de recensement nécessaires à la mise en œuvre des opérations de recensement. La planification logistique exige une coordination minutieuse entre les différentes phases de l'opération de recensement, telles que la car-

tographie, la formation, le dénombrement sur le terrain, le traitement et la diffusion des données. Le champ d'application du programme logistique diffère généralement d'un pays à l'autre, mais couvre principalement les activités suivantes : *a*) la location de bureaux centraux et de bureaux sur le terrain; *b*) l'installation de mobilier et d'équipement; *c*) la fourniture d'un service d'assistance; et *d*) la livraison et la collecte de tous les matériels de recensement, y compris les manuels, les questionnaires et les documents publicitaires.

2.127. Les bureaux nationaux de statistique peuvent avoir besoin de créer une équipe spéciale pour la planification, la mise en œuvre et le contrôle du programme logistique. Les fonctions de cette équipe doivent être clairement déterminées afin d'éviter tout chevauchement ou omission d'une activité. Au cours de la phase de planification du programme logistique, la sous-traitance de certaines activités doit être soigneusement examinée en tant qu'option[52]. Dans le contexte de la logistique du recensement, les achats jouent un rôle particulièrement important tout au long de l'exercice.

52 Pour un examen détaillé de la sous-traitance des activités de recensement, voir par. 2.140 à 2.154.

A. Gestion des achats

2.128. L'élaboration d'une approche stratégique en matière de passation des marchés est un autre élément particulier de la mise en œuvre réussie d'une opération de recensement. Compte tenu de la complexité du processus, la planification des achats nécessite une coordination logistique avec de multiples activités et parties prenantes du recensement. Une planification adéquate contribue à l'efficacité des processus d'approvisionnement et réduit le risque de faire face à des problèmes qui entraînent des coûts et des retards supplémentaires. La planification des achats est un exercice compliqué et les travaux à faire dans l'urgence et les opérations de dernière minute sont généralement inévitables. Toutefois, les avantages d'une planification de passation des marchés au début de l'opération de recensement l'emportent généralement sur les inconvénients.

2.129. Dans le contexte des recensements, la planification de passation des marchés consiste à évaluer et à prévoir les besoins en matière d'achats pour les opérations de recensement. L'évaluation des besoins, l'estimation des coûts et la définition des besoins sont les premières étapes du processus d'approvisionnement et sont des éléments essentiels de la planification des achats. La définition des besoins a pour objet de déterminer les besoins précis de l'opération de recensement et de rechercher la meilleure solution pour y répondre. Les achats nécessaires doivent être décrits dans la définition du besoin de manière à faciliter le processus d'approvisionnement. La définition du besoin est souvent effectuée en parallèle avec la recherche de fournisseurs et l'étude de marché, afin de laisser les informations des études de marché influencer la définition du besoin.

2.130. Les processus de passation des marchés varient beaucoup d'un pays à l'autre; on ne peut donc pas proposer de système universel de gestion des achats. Il existe cependant certains principes généraux en matière d'achat. Le premier est le principe du *meilleur rapport qualité-prix*. Le meilleur rapport qualité-prix représente une combinaison optimale d'attributs techniques et financiers, c'est-à-dire l'équilibre entre le prix et le rendement qui procure le plus grand avantage global selon les critères de sélection spécifiés. Le meilleur rapport qualité-prix ne signifie pas nécessairement qu'il faille choisir l'option de prix initial la plus basse, mais plutôt qu'il faille choisir le meilleur rendement du capital investi, après une évaluation appropriée des offres selon les critères appropriés contenus dans les invitations à soumissionner. Il exige une évaluation intégrée des facteurs techniques, commerciaux, organisationnels et tarifaires en fonction de leur importance relative. Le meilleur rapport qualité-prix peut comprendre des facteurs non liés aux coûts, comme la conformité à l'usage prévu, la qualité, le service d'assistance, ainsi que des facteurs liés aux coûts, comme le prix, les coûts du cycle de vie et les coûts de transaction associés à l'acquisition, à l'utilisation, à la détention, à l'entretien et à l'aliénation des biens ou des services. Le principe du meilleur rapport qualité-prix doit être appliqué tout au long de la

passation des marchés, afin de trouver l'offre qui répond le mieux aux exigences énoncées pour l'opération de recensement.

2.131. Le deuxième principe est le principe de la *concurrence effective*. La concurrence effective correspond à une situation dans laquelle au moins trois entrepreneurs indépendants agissant seuls, c'est-à-dire sans collusion entre eux, se font effectivement concurrence pour le même projet et soumettent chacun une offre recevable. Les processus d'achat doivent favoriser une concurrence efficace pour assurer l'équité, l'intégrité, la transparence et l'obtention du meilleur rapport qualité-prix. La mise en concurrence doit, si nécessaire, comprendre : *a*) la planification des achats en vue de l'élaboration d'une stratégie globale de passation des marchés; *b*) une étude de marché pour identifier les fournisseurs potentiels; *c*) la prise en compte des pratiques commerciales prudentes et des réglementations, règles et procédures nationales applicables en matière de passation de marchés; et *d*) des méthodes formelles de demandes de soumissions, utilisant des invitations à soumissionner ou des demandes de propositions sur la base d'une annonce ou d'une sollicitation directe des fournisseurs invités; ou des méthodes informelles de demandes de soumissions, telles que des demandes de devis.

2.132. Un autre principe important est l'*équité*. La manière dont le processus de passation des marchés est mené doit donner à toutes les parties prenantes l'assurance que le processus est équitable. Le concept d'équité implique que le processus de passation des marchés doit être exempt de favoritisme, d'intérêt personnel ou de toute préférence. L'assurance d'un processus équitable promeut la *transparence*, un principe qui garantit que des informations opportunes sur les conditions, décisions et actions existantes relatives aux activités de passation des marchés, ainsi que sur les politiques, procédures, opportunités et processus de passation des marchés, sont clairement définies et communiquées simultanément à toutes les parties intéressées. Un système transparent comporte des règles et des mécanismes clairs pour assurer le respect de ces règles. Un système transparent de passation des marchés garantit en outre que les dossiers de passation des marchés font l'objet, le cas échéant, d'un contrôle par des auditeurs. Conformément aux principes de transparence de la passation des marchés, chaque étape de ce processus doit être documentée et conservée dans un dossier, de préférence sous forme électronique et sur papier.

B. Logistique vers l'aval et logistique inverse

2.133. Le type de matériel de recensement varie selon les méthodes et les technologies de recensement utilisées pour le dénombrement et le traitement des données. Cependant, tout type de matériel lié au travail sur le terrain doit être fourni au personnel sur le terrain puis restitué. Les stratégies de distribution et de retour des articles doivent être soigneusement planifiées en fonction du type d'articles, du volume et de la destination finale de la livraison.

2.134. Il faut, en premier lieu, décider de la nature et des responsabilités dans le cas d'une distribution et d'un retour centralisés; par exemple, il faut décider à quels niveaux géographiques les documents seront distribués (bureau régional, comité local de recensement, superviseurs ou autres). Ces décisions doivent être prises par les pays en fonction des quantités de fournitures à transporter, des moyens de transport dont dispose le personnel sur le terrain, ainsi que de l'état ou de l'existence ou non de routes ou d'autres moyens de transport. Une fois ces décisions prises, les principales spécifications concernant l'expédition et le retour des fournitures sont les suivantes :

a) Estimations du volume de travail d'après le programme de cartographie, afin de déterminer les volumes à emballer pour le transport; et

b) Nom et adresse des points de livraison et de ramassage.

2.135. Lors du découpage des zones de dénombrement et de l'établissement des cartes, il faut estimer le nombre des zones de dénombrement et le volume de travail correspon-

dant à chacune d'elles. Cette information peut servir à calculer la quantité de matériel nécessaire à chaque recenseur, superviseur, responsable, etc. Cette méthode doit fournir une estimation plus précise du volume total de tous les matériels.

2.136. La majorité de ces tâches sont en général réalisées sous contrat par un service public de transport ou par une firme commerciale. Le contractant se conforme aux spécifications et indications concernant l'expédition qui lui ont été données par les bureaux nationaux de statistique. Si le volume des fournitures est peu important, le recours au service postal peut être possible.

2.137. Une tâche importante dans la planification des opérations sur le terrain consiste à établir les spécifications pour l'emballage et le transport du matériel. Ces spécifications doivent être élaborées indépendamment du fait que ces activités sont menées par le service de recensement ou sous-traitées à un autre organisme public ou à une entreprise privée.

2.138. Le rôle des bureaux nationaux de statistique en ce qui concerne les tâches d'expédition et de retour est principalement un rôle de liaison et de supervision. Le plus souvent, le fournisseur prend directement contact avec les directeurs régionaux et les superviseurs pour organiser la livraison ou le ramassage des fournitures. On peut s'attendre que l'autorité nationale de statistique se charge d'assurer la liaison entre le fournisseur et le personnel sur le terrain au début de l'opération, ou bien lors de problèmes particuliers pour le personnel sur le terrain ou le fournisseur. Le personnel d'encadrement du bureau national de statistique doit se réunir fréquemment avec le fournisseur pour discuter de l'opération et des modalités de liaison. La planification de l'opération prévoit en partie des dispositions qui permettent au personnel d'encadrement de l'autorité nationale de statistique de contrôler la livraison et le ramassage du matériel. En particulier, lorsque celui-ci sera récupéré auprès des superviseurs, le personnel d'encadrement de l'autorité nationale de statistique doit surveiller de près ce qui se passe sur le terrain au niveau du transport des questionnaires de recensement remplis.

2.139. La distribution et la collecte des documents de recensement peuvent être suivies grâce à l'utilisation d'un système d'information de gestion (voir les paragraphes 3.145 et 3.146). Il est possible de produire en temps voulu des informations sur les progrès réalisés dans la livraison des matériels et des questionnaires de recensement et dans la collecte des questionnaires remplis et des autres matériels à ramasser. Selon le programme logistique employé, les informations nécessaires au suivi des activités logistiques sont différentes. En général, les informations suivantes sont nécessaires pour la livraison et le ramassage : *a*) le type de matériel; *b*) le moment de la livraison; *c*) le nombre d'éléments de matériel livrés; et *d*) le nom des personnes participant à la livraison. Les rapports périodiques produits par le système d'information de gestion sont essentiels pour assurer la rapidité du travail sur le terrain dans tout le pays, car ils permettent d'avertir de tout retard ou autre problème concernant la livraison des documents du recensement.

XII. Sous-traitance

2.140. Dans de nombreux pays, il est courant de confier à des tiers certaines tâches ou activités de recensement de la population et des logements afin de gagner en efficacité, grâce à des méthodes et technologies de pointe dont ne disposent pas nécessairement leur service statistique ou le secteur public chargé du recensement. Ils réduisent ainsi leurs coûts en choisissant le fournisseur à l'issue d'un appel d'offres. Toutefois, la sous-traitance de toutes les tâches de recensement n'est pas possible et ne permet pas nécessairement de renforcer les capacités nationales de la manière souhaitée. Les activités de recensement peuvent être classées de façon générale en activités essentielles et non essentielles. En règle générale, les activités essentielles ne doivent pas être sous-traitées et si, pour une raison quelconque, elles doivent l'être, il est fondamental que le contrôle stratégique de ces activités soit assuré à tout moment par les autorités chargées du recensement.

2.141. La sous-traitance appropriée de certains éléments des opérations de recensement par l'autorité nationale de la statistique doit renforcer les capacités. Cet aspect est d'une importance primordiale lors des étapes préparatoires, car la sous-traitance exige une connaissance solide et complète des technologies contemporaines et de leurs avantages et inconvénients, ainsi que des expériences passées dans le pays ou à l'étranger. Par conséquent, l'autorité nationale de statistique devra planifier et mettre en place une unité particulière afin d'assurer une sous-traitance adéquate et efficace bien avant le recensement, car il faut tester de manière approfondie les produits et services qui sont sous-traités.

2.142. Les conditions de l'engagement (le champ d'application des travaux), les produits livrables et les échéanciers doivent être clairement établis et assortis de mécanismes précis de règlement des différends. Voici des exemples d'éléments du travail qui peuvent être sous-traités :

a) Mise en page et impression des questionnaires de recensement;

b) Empaquetage des questionnaires du recensement;

c) Envoi et livraison des documents de recensement;

d) Cartographie du recensement;

e) Publicité et relations publiques;

f) Formation;

g) Retour des questionnaires de recensement et autres documents;

h) Inventaire et stockage des questionnaires remplis;

i) Numérisation et saisie des données;

j) Traitement et mise en tableaux définitifs;

k) Publication et diffusion.

2.143. Il est essentiel d'agir rapidement pour exécuter toutes ces activités, et il est vital d'allouer suffisamment de temps. Parallèlement, des plans de secours doivent être mis en place pour remédier à toute défaillance de la part des fournisseurs. Fondamentalement, les opérations de recensement sont soumises à des contraintes de temps et la compensation commerciale est secondaire. Lorsqu'une activité ne se passe pas comme prévu, des indicateurs adéquats doivent être fournis. Les étapes clés et les échéanciers sont également essentiels. Dès qu'une étape clé n'est pas atteinte, des alertes doivent automatiquement être déclenchées. L'évaluation des risques est un élément essentiel de la sous-traitance; le risque d'échec et les coûts liés à l'élaboration de plans d'urgence en cas d'échec doivent faire l'objet d'une attention particulière.

2.144. Afin de décider des activités qui seront sous-traitées, il faut procéder par étapes et décomposer l'ensemble de l'entreprise de recensement. Dans le contexte de la gestion de la qualité, la sous-traitance de certains éléments des opérations de recensement exige encore que le bureau national de statistique assume l'entière responsabilité des données de recensement et en gère la qualité. Tout au long du recensement, les activités qui en font partie doivent être menées selon des méthodes, compte tenu de l'exactitude et de la rapidité d'obtention des résultats, qui satisfassent le mieux l'intérêt général. Aucune tâche ne doit être accomplie, ne serait-ce que partiellement, selon des méthodes qui risquent d'affaiblir la confiance du grand public. Lorsqu'il sous-traite, le service de statistique doit continuer à diriger et gérer les éléments qui contribuent à la qualité des données finales. Il est recommandé aux services statistiques nationaux, pour déterminer s'ils doivent sous-traiter une activité, de tenir dûment compte des critères ci-après :

a) Stricte protection de la confidentialité des données;

b) Méthode d'assurance de la confidentialité répondant aux exigences du grand public;

c) Mesures garanties d'assurance de la qualité;

d) Aptitude à diriger et surveiller les tâches ou activités de recensement confiées à des tiers;

e) Maîtrise des compétences principales du bureau national de statistique et des décisions en matière d'opportunité, compte tenu de la situation particulière de chaque pays.

2.145. Les bureaux nationaux de statistique doivent se préoccuper de protéger la confidentialité des données, qui est la première et la plus importante de leurs tâches, car ils sont responsables de cette confidentialité, à la fois telle qu'elle est perçue et telle qu'elle existe réellement. Il est pour eux très problématique de repérer les fuites ou les exploitations abusives d'information confidentielle en procédant à une supervision ou à des contrôles a posteriori, c'est pour cela qu'ils doivent éviter de confier à des tiers des tâches si la confidentialité ne peut être garantie. Par exemple, au cours de la phase de collecte de données, il est vivement recommandé de ne pas faire appel à des sous-traitants, car le succès de cette opération dépend beaucoup de la confiance des habitants et de la protection stricte de la confidentialité. Si des recenseurs sont recrutés temporairement, ils doivent l'être sous la supervision et le contrôle stricts des bureaux nationaux de statistique. Les conditions de leur recrutement doivent être telles que leurs activités sont soumises à la législation statistique applicable, afin de préserver la confidentialité des données qu'ils recueillent.

2.146. La deuxième condition importante, liée à la première, est que le public ne doit pas douter que la confidentialité sera respectée. Comme il a été indiqué aux paragraphes 1.1 à 1.3 au sujet des rôles essentiels du recensement, celui-ci doit être conduit selon la méthode qui fournit les résultats les plus fiables et d'une manière telle que le grand public lui fasse confiance et constate que cette confiance est justifiée. Si l'un ou l'autre de ces deux critères n'est pas rempli, la méthode suivie et les résultats obtenus risquent de ne pas être acceptés par la population, qui sera alors encline à remettre le recensement en question. Protéger la confidentialité des données, ce n'est pas seulement protéger dans les faits des données confidentielles, c'est aussi protéger la façon dont la confidentialité est perçue par la population en général, afin qu'elle se sente en confiance.

2.147. La troisième condition importante est la garantie de l'assurance de la qualité lorsque des activités sont sous-traitées. Les bureaux nationaux de statistique doivent s'assurer que les biens ou services qu'ils paient sont effectivement fournis. Sur ce plan, les soumissionnaires qui seront pris en considération et éventuellement retenus ne doivent pas l'être d'abord en fonction de leur coût, à moins que cela ne soit prévu par les règles des marchés publics. Bien qu'une saine mise en concurrence de plusieurs entreprises puisse faire baisser les coûts, il convient de signaler que le fait de choisir un fournisseur uniquement parce que son prix est le plus bas risque de compromettre la qualité du travail final et provoquer une perte sensible de confiance de la population. Pour que la qualité du travail puisse être évaluée dans le cadre de l'attribution du marché, il faut demander aux soumissionnaires de présenter des échantillons de ce qu'ils font (par exemple, pour un travail d'impression, des catalogues de leurs produits) ou, si cela n'est pas possible, des listes de références que les services nationaux peuvent contacter pour vérifier leur travail ou des adresses auxquelles des travaux précédents peuvent être vus. Le processus de passation de marchés doit énoncer toutes les exigences clés pour les services recherchés et les soumissionnaires doivent être évalués en fonction de ces exigences. Bien que cela ne soit pas une garantie de qualité, cela limitera les surprises. Après l'attribution du contrat, les bureaux nationaux de statistique doivent suivre en permanence le déroulement des travaux confiés à l'entreprise retenue et veiller à ce qu'un système de suivi de la qualité soit prévu dans le contrat. En conséquence, pour concevoir les bonnes règles d'attribution des marchés, ils doivent tenir compte des coûts de mise en place d'un système de supervision permettant de suivre le déroulement des travaux sous-traités.

2.148. Outre le suivi des fournisseurs de biens et de services, les bureaux nationaux de statistique doivent être en rapport constant avec les fournisseurs, ce qui implique une étape supplémentaire de suivi continu et de travail en relation étroite, afin d'assurer la meilleure qualité des produits et services et de répondre aux normes et besoins des opérations de recensement. Ce travail coordonné consiste à fournir des conseils techniques et technologiques, ainsi qu'à suivre le développement des services et des applications du

point de vue du fond. Même si le bureau national de statistique n'a pas la pleine capacité de développer certains produits ou certaines applications, il possède certainement une bonne expérience technique et compréhension de la production régulière de statistiques. Par conséquent, la planification et la mise en œuvre d'une coopération régulière et continue avec les fournisseurs lorsqu'une partie des opérations est sous-traitée doivent être intégrées dès le début dans la planification globale.

2.149. La quatrième question importante concerne les modalités selon lesquelles les services nationaux évalueront les compétences des prestataires. Un cadre d'assurance qualité (pour un examen plus détaillé de l'assurance qualité, voir les paragraphes 2.169 à 2.228) et sa mise en œuvre doivent être établis dans une première phase de sous-traitance. Ces modalités doivent permettre aux services d'évaluer pleinement tant les atouts que les faiblesses des entreprises pour choisir celle à laquelle ils confieront les activités en question. Après avoir évalué leurs capacités, il leur est vivement recommandé de considérer leurs spécificités d'un point de vue pratique et financier. Aucune entreprise privée n'est à l'abri de la faillite et il n'est interdit à aucune de changer de domaine d'activité. Les services statistiques doivent savoir que si l'entreprise qu'ils choisissent ne peut pas accomplir les tâches qu'ils lui ont été confiées, ce n'est probablement pas par des pénalités qu'ils régleront les problèmes éventuels. Indépendamment de cela, le plus grave serait qu'il ne devienne pas possible d'exploiter des résultats de recensement exacts et à jour. En pareil cas, la population risquerait de ne plus accorder de confiance au recensement en cours, voire aux recensements à venir ou autres activités courantes de leurs services statistiques. Il importe donc au plus haut point que ceux-ci adoptent une méthode qui réduise le plus possible les risques.

2.150. Certaines approches de sous-traitance mettent l'accent sur un dispositif « clé en main », selon lequel les entrepreneurs livrent le système conformément à un ensemble de spécifications prédéterminées du client, en s'attendant à ce que ce dernier se concentre uniquement sur les produits et non sur le fonctionnement interne du système. Cette approche suppose que le bureau national de statistique connaisse parfaitement et puisse anticiper tous les problèmes de qualité des données qui peuvent se poser pendant le recensement et qu'il les ait inclus dans les spécifications. Le client n'est pas censé comprendre le fonctionnement de ces systèmes ou la façon dont ils contribuent aux résultats finaux. Toute modification du système nécessite généralement des processus lourds pour déterminer les responsabilités contractuelles ainsi que des coûts financiers élevés. Cette approche permet de transférer la qualité des données du recensement à l'entrepreneur, alors que les risques associés à l'intervention relèvent de la responsabilité de l'organisme de recensement, mais n'autorise aucune souplesse et limite considérablement les capacités de l'organisme de recensement à réagir aux problèmes de qualité qui apparaissent pendant le traitement.

2.151. Les fournisseurs doivent être pleinement informés des objectifs de qualité dès le début du programme de recensement et des exigences de qualité des éléments sous-traités qui permettent d'atteindre l'objectif global de qualité du recensement. Le contrôle de la qualité opérationnelle doit s'appliquer aux services sous-traités comme à ceux qui ne le sont pas.

2.152. En plus de diriger les activités ou les tâches sous-traitées, il est aussi très important que l'organisme de recensement puisse faire face à des changements de situation soudains ou imprévus. Il convient d'indiquer que sous-traiter un travail ne signifie pas nécessairement que celui-ci reviendra moins cher; parfois, ce qu'il en coûte de surveiller les travaux ou d'intervenir en cas d'urgence risque de gêner le recensement. Il est recommandé aux bureaux nationaux de statistique d'accomplir eux-mêmes certaines tâches ou activités difficiles à gérer. Ils doivent juger et décider, dans cette optique, si la sous-traitance convient ou non.

2.153. Il est aussi recommandé que pour les activités décisives, par exemple le codage de la nomenclature de l'éducation, de l'emploi et des activités industrielles et commerciales, le bureau de statistique veille à former correctement le personnel qui en est chargé, en

particulier si cette activité est sous-traitée, comme il le ferait s'il accomplissait lui-même cette tâche. En effet, le codage dépend des moindres différenciations et niveaux de codage (classifications générales et détaillées en fonction de différentes normes de codification) et les codeurs n'ont pas tous le même manuel de codage ni la même formation. Étant donné que ces critères sont si subtils, il est difficile d'établir un manuel complet de codage bien avant la vérification des réponses au questionnaire.

2.154. Un recensement est une vaste opération portant sur de grandes quantités de données qui doivent être codées et vérifiées. Pour économiser du personnel et du temps, et pour accroître l'uniformité et l'exactitude, il est possible de suivre des règles de codage informatisées. Certains pays ont déjà mis en place des modalités de codage informatisé pour les adresses, les pays, les études, l'emploi et les branches d'activité. La mise au point du logiciel d'application peut être sous-traitée mais les règles à suivre doivent être définies par les bureaux nationaux de statistique, qui resteront chargés de la mise en œuvre du système. L'application logicielle peut être reprise pour d'autres collectes statistiques effectuées par les services statistiques. En cas de sous-traitance, le personnel du bureau national de statistique doit pouvoir modifier les paramètres de ces opérations à peu de frais et en temps voulu. Grâce à cette capacité, le bureau national de statistique peut atteindre un juste équilibre entre la qualité, le coût et l'actualité des données.

XIII. Utilisation de la technologie

2.155. Les progrès technologiques et l'accès à ces technologies ont beaucoup facilité la conduite du recensement de la population. La technologie moderne permet d'intégrer de bout en bout les processus dans la chaîne de valeur du recensement, de la planification, du suivi et de la mise en œuvre à l'évaluation des résultats. De nombreuses facettes des activités de recensement peuvent bénéficier de l'utilisation des technologies. La technologie de la télédétection et de l'imagerie peut maintenant générer des cartes en direct dont les coordonnées permettent de suivre les activités de dénombrement. Les salaires et les traitements des agents sur le terrain peuvent être payés en utilisant des appareils mobiles. Les appareils portables dotés de fonctions d'édition et de géolocalisation intégrées peuvent améliorer la cohérence des réponses, tout en assurant le suivi des géolocalisations, y compris celles qui rendent compte de la couverture spatiale. Étant donné l'omniprésence de la technologie, il est impératif de choisir avec soin, au stade de la planification, les éléments d'innovation technologique qui seront adoptés dans la chaîne de valeur du recensement.

2.156. L'innovation rapide a provoqué à la fois une croissance exponentielle et une réduction des coûts de la technologie. Ces changements ont entraîné une adoption accrue de la technologie dans de nombreux aspects du recensement, et ce de diverses façons. Si, d'une part, la technologie apporte des avantages considérables, d'autre part, elle accroît la dépendance à l'égard des fournisseurs de technologie et entraîne de nouveaux défis et risques. L'élément clé d'une utilisation réussie de la technologie dans un recensement est de comprendre clairement le raisonnement ou l'objectif qui sous-tend l'introduction de la technologie et de prendre en compte une série de facteurs de succès qui en justifient l'adoption, qui incluent notamment l'adéquation, la sécurité, l'extensibilité, la stabilité, la sûreté et les compétences.

2.157. Il est essentiel de comprendre la valeur de la technologie pour effectuer une analyse de situation et évaluer s'il faut ou non procéder dans cette voie et, le cas échéant, quels sont les choix technologiques à faire. L'introduction de la technologie pouvant être coûteuse et risquée, il est important de s'assurer qu'elle présente un intérêt suffisant pour chaque recensement spécifique.

2.158. Les raisons les plus courantes pour l'introduction de la technologie dans les opérations de recensement sont les suivantes :

- **Efficacité et réduction des coûts :** La technologie offre la possibilité de réduire le nombre de personnes participant aux différents aspects du recensement :

par exemple, la numérisation et la reconnaissance des caractères réduisent la saisie manuelle des données et augmentent leur précision, les images satellites remplacent les cartes faites manuellement et les répondants qui remplissent eux-mêmes les questionnaires sur Internet diminuent le travail sur le terrain. La technologie peut également réduire d'autres dépenses non liées à la main-d'œuvre comme l'impression, le fret et les déplacements. Dans certains cas, la technologie peut simplifier les processus opérationnels et ainsi diminuer les coûts ou les risques;

- **Qualité et cohérence des données :** La technologie, et en particulier l'automatisation des processus, accroît la cohérence des données de recensement et réduit les erreurs de données : par exemple, la numérisation et la reconnaissance des caractères réduisent les erreurs de saisie des données, et les règles de validation ou les vérifications automatisées garantissent que les données sont vérifiées et modifiées de manière cohérente, plutôt que de s'appuyer sur des processus manuels et dispersés sur le terrain;
- **Respect des délais :** La technologie peut réduire le temps nécessaire pour effectuer le dénombrement, le traitement et l'analyse des données du recensement et la préparation des résultats en vue de leur publication. Plus les données de recensement sont diffusées rapidement, plus elles ont de la valeur pour les utilisateurs du recensement, et il faut donc envisager d'utiliser la technologie pour la lecture optique, la reconnaissance, le traitement et la publication des données, car elle permet d'avancer les dates de publication;
- **Les attentes du public et des utilisateurs :** Le recensement s'appuie sur le grand public pour fournir des données. Pour que les statistiques du recensement aient de la valeur, il faut que les utilisateurs de données y aient accès et les utilisent. Les attentes du public et des utilisateurs, et parfois les droits légaux, peuvent rendre souhaitable ou nécessaire la mise en place de technologies spécifiques utiles pour ces utilisateurs. Ces interactions peuvent prendre la forme d'un questionnaire de recensement, d'une demande d'emploi en ligne en lien avec le recensement ou d'une réception en ligne des résultats du recensement. Certains éléments indiquent que la mise à disposition de questionnaires en ligne a un effet positif sur les taux de réponse au recensement;
- **Gestion d'événements :** La coordination et le suivi du dénombrement du recensement dans l'ensemble du pays ou de la région sont depuis toujours difficiles et reposent sur des processus manuels et de responsabilisation dispersés. La technologie peut être mise en œuvre pour assurer une meilleure visibilité, supervision et capacité à suivre les indicateurs de rendement et à réagir aux événements de dénombrement;
- **Utilité de la conservation des données :** Les coûts liés à la réalisation du dénombrement sont importants, et il faut donc s'efforcer d'optimiser la valeur obtenue à partir des résultats du recensement. L'utilisation de la technologie permet de gérer, de sécuriser et de conserver les données de recensement en toute sécurité, tout en ouvrant des possibilités d'intégration et de réutilisation des données statistiques, par exemple pour les analyses de séries chronologiques et d'autres besoins analytiques;
- **Assurance et anticorruption :** L'adoption de la technologie peut réduire le risque de fraude ou de corruption en fournissant des registres des actions plus normalisés, contrôlés et vérifiables, par exemple pour les registres des dépenses financières.

2.159. Quand on examine les raisons énumérées ci-dessus pour une analyse de rentabilisation d'un projet technologique, il est probable qu'on se rende compte qu'il existe certaines tensions entre ces raisons et que des compromis doivent être envisagés de façon ouverte et transparente. Par exemple, une solution qui tente de répondre à un plus grand

nombre d'attentes des utilisateurs peut en fin de compte coûter plus cher et donc avoir un effet négatif pour l'efficacité du programme.

2.160. Bien que la réalisation de projets technologiques importants soit de plus en plus courante au sein des administrations, il y a peu de preuves suggérant que la simple introduction de la technologie permet de réaliser les projets en temps voulu et dans les limites du budget. Une planification et une gestion minutieuses sont essentielles à la réussite de ces projets. L'ampleur, le moment et la nature uniques du recensement posent des défis particuliers qui doivent être examinés avec soin. Les facteurs suivants doivent être pris en compte dans le contexte de l'optimisation de l'utilisation de la technologie contemporaine pour les opérations de recensement :

- **Adéquation :** Les fonctions et les avantages de toute nouvelle technologie doivent être évalués de façon approfondie et objective par rapport aux besoins, aux priorités, aux lois et aux capacités spécifiques du pays, afin que le potentiel de cette technologie puisse être exploité pour le recensement. Un autre point important consiste à déterminer si la technologie est suffisamment conviviale pour l'utilisateur prévu;
- **Capacité d'évolution :** Il est pertinent de se demander dès le départ si, compte tenu de l'ampleur du recensement, il est même possible que la solution permette de faire face à la charge, et de ne pas seulement se contenter d'appliquer la solution. Si la solution technologique n'est pas conçue, mise en œuvre et testée de manière à pouvoir gérer le nombre d'utilisateurs, le nombre de données ou le volume de papier nécessaires, elle risque de ralentir, de s'arrêter ou de causer des erreurs. Cela peut avoir un impact désastreux et irrémédiable sur l'ensemble du recensement, ainsi que sur la réputation de l'autorité nationale de statistique qui le réalise. Le matériel et les logiciels utilisés pour fournir la technologie doivent pouvoir être adaptés à la charge réelle de chaque processus opérationnel pendant le projet de recensement;
- **Sécurité des données :** La sécurité des données de recensement est essentielle pour garantir la confidentialité des informations à caractère personnel des répondants. L'utilisation de la technologie crée un environnement qui peut faciliter la divulgation de renseignements individuels par rapport à l'utilisation de questionnaires papier, si des mesures de sécurité appropriées ne sont pas mises en place. L'utilisation de la technologie augmente également les possibilités du nombre et de la localisation de piratages potentiels des données du recensement ou de perturber le programme de recensement. Les systèmes de recensement, en particulier le recensement en ligne, doivent être sécurisés pour protéger la confidentialité des données des répondants et pour garantir la confiance des répondants dans le système. Les systèmes doivent préserver la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des informations du recensement;
- **Stabilité :** Un recensement repose sur la réussite du dénombrement dans un délai très court. À mesure que la dépendance à l'égard de la technologie augmente, elle introduit la possibilité qu'une seule défaillance centrale ait un impact sur l'ensemble du processus de dénombrement, avec des résultats désastreux. En revanche, dans un recensement plus manuel et traditionnel, les échecs sont plus susceptibles d'avoir des impacts localisés. La défaillance d'un élément technologique essentiel, tel que le centre d'appels du recensement, le site Web d'auto-assistance, peu de temps avant le début du recensement peut avoir des conséquences irrémédiables sur les taux de réponse selon les données, en particulier dans les pays qui utilisent l'autodénombrement;
- **Sécurité physique :** L'introduction de la technologie, qu'il s'agisse de coupe-papier pour aider à la préparation des questionnaires à numériser ou d'appareils portables pour les recenseurs sur le terrain, introduit des risques pour la sécurité des employés qui doivent être évalués parallèlement à la technologie et pendant la mise en œuvre de celle-ci;

- **Compétence :** L'organisme de recensement, même quand il prévoit de sous-traiter, doit s'assurer qu'il dispose des compétences, des connaissances et des capacités adéquates pour diriger et gérer ce projet.

2.161. Les projets de technologie du recensement exigent de solides compétences en gestion de projet et il faut donc affecter à ce rôle un personnel suffisamment compétent, expérimenté, motivé et bien informé.

2.162. Les besoins opérationnels détaillés (ce que la technologie doit faire et comment elle doit le faire) doivent être élaborés par un analyste opérationnel suffisamment compétent pour que les spécifications techniques et la mise en œuvre soient conformes aux besoins du recensement.

2.163. Les tests sont essentiels pour que l'organisme de statistique ou de recensement puisse connaître les différentes étapes concernées par la nouvelle technologie. Des essais distincts doivent être effectués pour établir l'efficacité de nouvelles technologies et identifier les problèmes potentiels liés à leur mise en œuvre. Selon l'étendue et les caractéristiques des technologies de l'information, ces essais doivent inclure toutes les composantes de ces technologies qui concernent le travail sur le terrain ainsi que le transfert, la saisie et le traitement des données, bien avant le recensement proprement dit. Les essais doivent porter sur les systèmes d'application et l'équipement, ainsi que sur les circonstances sous-jacentes nécessaires pour éviter un mauvais fonctionnement de l'équipement.

2.164. Un recensement pilote garantit que la technologie peut être testée dans le cadre d'un processus opérationnel complet appelé de bout en bout, qui met en évidence les principaux défis de mise en œuvre en termes de fonctionnalité ou de capacité. Toutefois, le recensement pilote ne suffit pas à lui seul à tester pleinement la technologie en raison de sa taille réduite, de sa moindre visibilité auprès du public et de l'absence de certains risques qui sont présents dans une véritable opération de recensement. L'essai pilote doit être accompagné d'activités visant à vérifier si les solutions technologiques sont suffisamment évolutives, sûres, accessibles et robustes pour le recensement réel. Des essais sous conditions contrôlées doivent être effectués pendant la phase d'essai pour s'assurer que l'utilisation de la technologie peut supporter la charge maximale de chaque module ou analyse de rentabilisation et maintenir l'intégrité des données.

2.165. La technologie est de plus en plus utilisée dans tous les bureaux nationaux de statistique du monde entier. Un certain nombre de pays ont mis au point des solutions technologiques pour appuyer différents aspects du recensement, certains de ces produits étant mis à la disposition des bureaux de statistique d'autres pays. Pour ce qui est de la prise de décisions concernant le choix ou la mise au point de technologies, il convient de prendre en compte les produits existants au sein de la communauté internationale du recensement et, lorsque des produits n'existent pas encore, mieux vaut entreprendre une mise au point conjointe avec d'autres membres de la communauté du milieu des statistiques.

2.166. L'introduction d'une technologie comporte un certain nombre de risques ou d'inconvénients qu'il convient d'envisager et de traiter, faute de quoi elle peut entraîner une augmentation des dépenses, induire des retards dans le calendrier du recensement ou avoir des répercussions sur la qualité du recensement. Il s'agit entre autres des éléments suivants :

- Incompatibilité ou autres problèmes d'intégration entre différents types de matériel ou de logiciels;
- Panne ou dysfonctionnement (pouvant survenir pour de nombreuses raisons : manque de connectivité, panne de matériel, durée de vie de la batterie, angles morts du GPS, bogue logiciel, vol de l'appareil);
- Le manque de compétences ou de connaissances des utilisateurs du système, en particulier des agents de recensement temporaires;

- Communication insuffisante ou inadéquate entre le personnel des services technologiques et le personnel des entreprises, entraînant en particulier une mauvaise compréhension des exigences;
- Piratage, attaque en ligne ou autre événement concernant la sécurité informatique;
- Entretien, mise à niveau ou démantèlement des anciens systèmes;
- Manque de documentation ou dépendance à l'égard d'un nombre restreint de personnes essentielles;
- Énorme quantité de données numériques disponibles, créant une source potentielle de distraction pour le personnel.

2.167. Un large éventail de technologies, couvrant toutes les étapes du recensement, de la planification à la diffusion des données, est présenté dans tous les chapitres de cette publication. Toutefois, l'intégration des technologies dans le fonctionnement du recensement impose de tenir compte des divers besoins nationaux spécifiques et de la valeur que chaque technologie apporte à un aspect particulier du recensement.

2.168. L'utilisation de la technologie doit varier considérablement dans les bureaux de statistique du monde entier, compte tenu des besoins et des ressources dont dispose le système statistique national. En fin de compte, la technologie est un outil qui peut améliorer l'efficacité, l'exactitude, la rapidité et la transparence des opérations de recensement. Elle peut également conduire à une optimisation des coûts, selon les circonstances de chaque pays. Il convient toutefois de rappeler que le choix de la technologie et son niveau de déploiement doivent être évalués avec diligence par chaque pays avant son introduction.

XIV. Assurance de la qualité

A. Plans d'assurance de la qualité

2.169. La plupart des pays effectuent des recensements de la population et des logements une fois tous les dix ans, de sorte que l'expérience acquise d'un recensement à l'autre est assez limitée. Les recensements de la population et des logements qui ont déjà eu lieu ainsi que d'autres types de recensements, dans l'agriculture, par exemple, sont très utiles pour établir le programme d'assurance et d'amélioration de la qualité qui accompagnera le recensement prévu. En outre, effectuer un recensement suppose de nombreuses activités qui doivent être menées à bien en peu de temps, ce qui signifie que les pays doivent employer un personnel nombreux pendant quelques semaines ou quelques mois. Généralement, différentes catégories de personnes sont engagées temporairement pour chacune de ces opérations. La qualité du travail peut ainsi varier selon les personnes, les zones et les périodes. Il est très utile, et même d'une importance capitale, que les erreurs détectées lors des recensements précédents ou d'activités similaires soient documentées et servent de base à l'élaboration de mesures d'assurance de la qualité pour le prochain recensement. Chaque pays doit avoir mis en place un programme d'assurance et d'amélioration de la qualité pour mesurer la qualité de chaque étape du recensement. Il importe donc de pouvoir suivre le déroulement du recensement en incluant des mesures d'assurance de la qualité tout au long des opérations. Il convient de souligner que l'un des principaux objectifs consiste à repérer les erreurs pour les corriger pendant que le travail se poursuit. En ce sens, l'assurance de la qualité doit être véritablement considérée comme permettant d'améliorer cette dernière. En son absence, les données obtenues risquent de contenir trop d'erreurs pour être utilisables. Lorsque les données sont de qualité médiocre, les décisions qui reposent sur elles peuvent être coûteuses, voire remettre en question le recensement dans son ensemble.

2.170. Les systèmes d'assurance et d'amélioration de la qualité doivent être intégrés au programme de recensement dans son ensemble et aux autres autres plans, calendriers et

procédures de recensement. Ils doivent viser toutes les phases des opérations de recensement : préparatifs, activités préalables au dénombrement, dénombrement, transfert des documents, codage, saisie, correction, mise en tableaux et diffusion des données. Le respect d'un calendrier détaillé garantit qu'un temps suffisant est alloué aux activités d'essai et d'évaluation à chaque étape, ce qui réduit les risques d'erreurs. Le succès de l'ensemble des opérations de recensement dépend de ces systèmes mis en place dès la phase préparatoire.

B. Composantes de l'assurance de la qualité

2.171. La gestion de la qualité doit être globale et couvrir toutes les activités, y compris la planification, le développement, la collecte, le traitement et l'évaluation de données ainsi que la diffusion des résultats. Les conséquences de données de recensement de mauvaise qualité sont préjudiciables aux décisions politiques; plus important encore, la crédibilité de l'ensemble du recensement, la compétence du système statistique national et du gouvernement lui-même seront remises en question et la confiance de la société risque de ne jamais être entièrement rétablie.

2.172. Il est généralement admis que, en fin de compte, la qualité se mesure selon les besoins des utilisateurs et leur satisfaction. En statistique, on avait l'habitude de juger principalement la qualité en fonction de l'exactitude, autrement dit avant tout d'après les erreurs, liées ou non à l'échantillonnage, qui ont une incidence sur la valeur des estimations, et les intervalles, d'après les connaissances permettant de formuler des conclusions précises. Ces éléments d'appréciation de la qualité sont toujours jugés nécessaires, mais d'autres conditions ont été ajoutées. Des données, même exactes, ne seront pas de qualité suffisante si elles sont produites trop tardivement pour être utiles, ne sont pas faciles à consulter, contredisent d'autres données crédibles ou coûtent trop cher à produire. La qualité est de plus en plus considérée comme présentant de nombreuses facettes.

2.173. La qualité est le résultat de processus, et ses insuffisances (retards de traitement ou manque d'exactitude des résultats) sont plutôt dues à des déficiences dans la conception des opérations qu'à des erreurs du personnel. Le processus doit donc au moins remplir les conditions suivantes :

a) *Être correct sur le plan méthodologique* et respecter les méthodes et les normes professionnelles arrêtées au niveau international; et

b) *Être efficace :* autrement dit, les statistiques doivent être établies d'une manière à réduire le plus possible, par rapport au produit, les coûts et la charge de travail pour les répondants.

2.174. La qualité sera meilleure si le cadre institutionnel est approprié, notamment en ce qui concerne :

a) Le *cadre juridique :* une législation dans le domaine statistique est mise en place, conformément aux Principes fondamentaux de la statistique officielle;

b) La *planification :* les pays adoptent des modalités pour la planification systématique et à long terme des opérations statistiques;

c) Les *ressources :* les systèmes statistiques sont dotés de ressources financières et humaines suffisantes, compte tenu des différents types de coûts et des rapports entre eux;

d) L'*appui administratif* et la coordination entre les parties prenantes au recensement et l'autorité administrative.

2.175. Il est suggéré que tout travail statistique doit aboutir à un résultat présentant tout ou partie des qualités suivantes :

a) *Pertinence :* la mesure dans laquelle les statistiques répondent aux besoins des utilisateurs, c'est-à-dire qu'il faut éviter de produire des données dépourvues de pertinence qui n'ont aucune utilité;

b) *Exhaustivité :* la mesure dans laquelle les statistiques recouvrent entièrement le phénomène qu'elles sont censées décrire;

c) *Exactitude :* éloignement entre la valeur estimée et la valeur réelle (inconnue);

d) *Comparabilité :* mesure dans laquelle les statistiques sont comparables dans l'espace (entre pays) et dans le temps (entre des périodes différentes de temps);

e) *Cohérence :* mesure dans laquelle les données résultant d'un travail statistique unique sont reliées logiquement aux données globales de l'ensemble des travaux statistiques;

f) *Actualité :* temps écoulé entre la parution des données et la période de référence;

g) *Ponctualité :* mesure dans laquelle les dates annoncées préalablement pour la parution sont respectées;

h) *Clarté :* mesure dans laquelle les statistiques sont comprises par des non-spécialistes;

i) *Accessibilité :* facilité avec laquelle les utilisateurs obtiennent les données statistiques;

j) *Compréhensibilité* du recensement, y compris des métadonnées : existence d'informations décrivant les sources, les définitions et les méthodes;

k) *Confiance* du public dans l'autorité statistique nationale et ses prestations.

2.176. Certains éléments de l'assurance de qualité l'emportent sur d'autres durant un recensement : les recensements doivent produire des statistiques pertinentes pour les utilisateurs des données; ils sont particulièrement coûteux et créent une charge de travail pour les personnes recensées. Il faut donc s'assurer que les données demandées sont aussi peu nombreuses que possible et que le questionnaire ne comporte pas de sujets pour lesquels la demande est faible. Il est bénéfique de consulter au préalable les utilisateurs des données avant de concevoir le recensement, afin d'établir de bonnes relations publiques et de déterminer de manière efficace et transparente les sujets pour lesquels une demande existe.

2.177. La *pertinence* des données ou de l'information statistique est l'évaluation qualitative de leur valeur, qui est caractérisée par la mesure dans laquelle les données ou informations répondent aux objectifs et à la demande des utilisateurs. La valeur dépend en outre de l'utilité de ces objectifs, en ce qui concerne la mission des services de recensement, les obligations créées par le droit et le coût d'opportunité, qui est lié à la production des données ou de l'information. Dans le cas des recensements, le concept d'adaptation des données à leur utilisation est important en tant que mesure de la pertinence. S'il est nécessaire d'obtenir seulement des données de portée générale (par exemple à l'échelle nationale, à un niveau de division administrative élevé ou à un niveau démographique général), une enquête par échantillonnage répondra aux besoins des utilisateurs à moindre coût et plus efficacement.

2.178. L'*exhaustivité* est une extension de la pertinence, car elle signifie non seulement que les statistiques doivent répondre aux besoins des utilisateurs mais qu'elles doivent le faire aussi complètement que possible, compte tenu de la limitation des ressources et de la charge de réponse.

2.179. L'*exactitude* des données ou de l'information statistique est le degré auquel ces données estiment ou décrivent correctement les quantités ou les caractéristiques que l'activité statistique a pour objet de mesurer. L'exactitude comprend plusieurs éléments et, dans la pratique, aucun agrégat ou indicateur global ne permet de la mesurer. Ces éléments sont mesurés ou décrits en général par rapport à l'erreur, ou à la gravité potentielle de l'erreur, selon ses origines principales : couverture, échantillonnage, absence de réponse, réponses, traitement et diffusion des données.

2.180. L'utilité des données est maximale lorsqu'elles permettent de faire des *comparaisons* fiables dans l'espace, par exemple entre des pays ou des régions d'un même pays, et

dans le temps. On s'attache aussi de plus en plus à comparer la géographie dans le temps, ainsi qu'à maintenir la cohérence et la comparaison des caractéristiques des recensements d'un recensement à l'autre.

2.181. L'*actualité* correspond à la durée qui s'écoule entre le moment où l'information est disponible et la date du fait ou du phénomène décrit par cette information, sans dépasser toutefois la période au-delà de laquelle l'information cesse d'être valable et ne permet plus de prendre des mesures. Généralement, l'augmentation de l'exactitude et de l'actualité des données se fait au détriment de l'une ou l'autre.

2.182. L'*accessibilité* correspond à la disponibilité de l'information au sein des services de recensement, et dépend aussi de la forme sous laquelle cette information se présente, des moyens de diffusion, de l'existence de métadonnées et de la possibilité pour l'utilisateur de savoir que cette information existe et de connaître les moyens d'y accéder. Cette information doit aussi être accessible aux utilisateurs pour lesquels elle présente de la valeur.

2.183. La *cohérence des données* reflète la mesure dans laquelle les données de recensement peuvent être combinées avec d'autres informations statistiques dans un cadre intégré au fil du temps. L'utilisation de concepts, de définitions et de classifications types favorise la cohérence. La cohérence interne des données, c'est-à-dire la cohérence des informations entre les différentes caractéristiques du recensement et les produits du recensement, est tout aussi importante. Cette cohérence est généralement assurée par le développement méticuleux de la correction des données.

2.184. Le coût de la diffusion de l'information, la charge de réponse et la capacité des répondants à fournir l'information demandée sont également des composantes du compromis entre l'exactitude et l'actualité des données. Si tel n'était pas le cas, les données pourraient atteindre une précision (presque) parfaite avec peu ou pas de délai.

C. Nécessité d'un système de gestion de la qualité pour le processus de recensement[53]

2.185. Le critère de qualité essentiel que représentent l'adéquation des produits du recensement et la façon d'y parvenir a été évoqué précédemment, de même que les attributs nécessaires d'exactitude, d'actualité et de coût. Toute qualité est relative et, en définitive, repose plus sur ce qui est acceptable ou adapté à l'objectif que sur une absolue perfection.

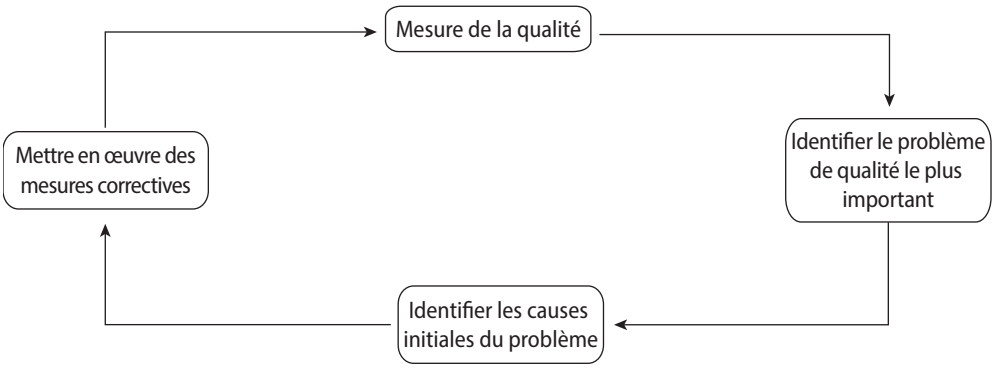
2.186. Les lacunes en matière de qualité (par exemple les retards dans la diffusion du produit) sont plus dues à des insuffisances dans la conception qu'à des manquements professionnels du personnel. Pour assurer et accroître la qualité, il faut avant tout pouvoir mesurer régulièrement le coût, l'actualité et l'exactitude de chaque activité pour pouvoir l'améliorer chaque fois qu'une baisse de qualité est constatée. L'assurance de la qualité vise donc principalement à empêcher que des erreurs ne se reproduisent, à les repérer facilement et tôt, et à informer le personnel pour éviter qu'il ne les perpétue. Cet enchaînement simple est représenté dans la figure 1 ci-après.

2.187. Le cycle d'assurance de la qualité, de par sa nature itérative, s'applique particulièrement bien aux tâches très répétitives, comme le traitement des données des questionnaires, mais il vaut pour tous les processus; par exemple, il y a moins de possibilités d'évaluer les performances, d'identifier les problèmes et de mettre en œuvre des actions correctives dans des phases telles que le dénombrement, en raison des contraintes de temps et de la nature unique de certains processus et des problèmes de communication. Ce cycle peut toutefois s'appliquer si on le planifie soigneusement et qu'on établit la documentation correspondante suffisamment à l'avance.

2.188. Il est important de faire une évaluation complète et documentée à la fin de chaque phase du recensement, notamment durant la phase de dénombrement, afin que l'apprentissage organisationnel inhérent au cercle de qualité serve au prochain recensement.

53 Cette section s'inspire en grande partie du *Manuel d'organisation des recensements de la population et de l'habitation,* Études méthodologiques, série F, n° 83, Rev.1 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.00.XVII.15), chapitre 1.C.

Figure 1.
Cycle d'assurance de la qualité



2.189. Le personnel, qui joue un rôle essentiel dans la plupart des phases du recensement, est bien placé pour repérer les problèmes de qualité et les résoudre. La qualité n'est donc pas juste le résultat de l'application mécanique de mesures déterminées à l'avance mais dépend à la fois :

a) Des processus établis et documentés, y compris des objectifs de qualité (par exemple le taux de réponse ou le niveau d'erreur dans le traitement);

b) De systèmes qui contrôlent les résultats de ces opérations;

c) Des incitations de la direction pour impliquer le personnel qui entreprend les processus d'identification et de résolution des problèmes de qualité.

2.190. Bien que des éléments du cycle de qualité, tels que les mécanismes de contrôle de la qualité, présentent une certaine ressemblance superficielle avec certains éléments des approches traditionnelles de contrôle de la qualité, ils sont très différents[54]. Le contrôle de la qualité traditionnel repose sur la correction des erreurs a posteriori, alors que le cycle d'assurance de la qualité met l'accent sur les opérations qui causent les erreurs et font que les critères de coût, d'actualité ou d'exactitude ne sont plus remplis. Une simple correction des erreurs peut ne pas être satisfaisante dans les cas suivants :

a) Elle accroît sensiblement le coût de l'opération;

b) Les erreurs dans le processus d'inspection peuvent ne pas détecter les vraies erreurs ou repérer de fausses erreurs;

c) Le processus de correction peut introduire des erreurs dans les données;

d) Les opérateurs sont moins responsables de la qualité de leur travail, estimant que c'est la responsabilité des inspecteurs;

e) Lorsque le contrôle porte sur un échantillon d'unités, la qualité des données est garantie uniquement pour les unités inspectées.

2.191. L'accent doit être mis sur l'amélioration des opérations plutôt que sur la correction des erreurs. La recherche de la qualité ne consiste pas essentiellement à corriger les erreurs décelées par les opérations de contrôle de la qualité, sauf si elles sont graves ou générales; par exemple, une erreur générale peut être due aux systèmes qui attribuent un code erroné chaque fois qu'un événement courant se produit. Les ressources sont donc mieux employées si elles sont utilisées pour améliorer les opérations et, par conséquent, la qualité globale.

54 Le *Manuel d'organisation des recensements de la population et de l'habitation* contient à l'annexe IV une étude de cas sur un système combinant les composantes quantitatives du système traditionnel dans le cadre conceptuel d'une approche de gestion de la qualité. L'annexe IV illustre également les différences importantes entre les deux approches.

D. Rôle des gestionnaires

2.192. Les gestionnaires ont un rôle vital à jouer en matière de qualité; leur principal défi est d'instaurer au sein des bureaux nationaux de statistique un climat privilégiant la qualité et d'obtenir du personnel qu'il atteigne cet objectif. Ils doivent, à cet égard, confier à leur personnel des responsabilités afin d'y parvenir. Les gestionnaires qui ne savent pas déléguer auront du mal à constituer des équipes soucieuses de réaliser des produits de qualité, voire échoueront dans cette tâche.

2.193. Le chef de projet est responsable des travaux d'un programme, depuis son lancement jusqu'à sa clôture. Seules les responsabilités principales sont indiquées dans la liste ci-dessous, qui peut donc être considérablement étendue. Les responsabilités des directeurs de projet sont notamment les suivantes :

a) Utiliser des outils et des techniques de gestion de projet de qualité;

b) Identifier et encadrer les parties prenantes du projet;

c) Créer les conditions d'un bon travail d'équipe :

- i) Établir des normes et des comportements au sein de l'équipe;
- ii) Décider des responsabilités et former les membres de l'équipe à de nouvelles compétences;
- iii) Diriger, guider et orienter les membres de l'équipe;
- iv) Contrôler le travail de l'équipe : entrée et sortie;
- v) Établir la confiance et le respect dans l'équipe;
- vi) Encourager le développement personnel, l'autonomisation et l'apprentissage continu des membres de l'équipe;

d) Créer un bureau d'appui aux projets :

- i) Élaborer des plans et des budgets de projet conformes à la stratégie établie;
- ii) Établir des priorités entre les activités dans le cadre du projet;
- iii) Affecter et obtenir des engagements de ressources (par exemple financières et technologiques);
- iv) Travailler suivant les pratiques établies et élaborer des politiques, des systèmes et des processus pertinents pour mettre en œuvre les objectifs et les plans;
- v) Élaborer un plan de communication du projet;
- vi) Élaborer un cadre de gouvernance pour le projet;
- vii) Surveiller et suivre le déroulement des projets par rapport aux objectifs et aux plans fixés, et compiler les rapports pertinents, tels que les rapports d'étape, d'analyse des écarts, et de situation;
- viii) Suivi et contrôle des dépenses et compilation de rapports financiers et d'analyse des écarts;
- ix) Résoudre les problèmes qui entravent le déroulement des opérations;
- x) Informer les parties prenantes des progrès et du déroulement des opérations;

e) Identifier et gérer les risques liés au projet;

f) Travailler avec des facteurs inconnus ou imprévisibles;

g) Mettre en œuvre des initiatives d'amélioration et de changement;

h) Produire des résultats et des gains;

i) Diriger l'équipe de projet;

j) Évaluer et clôturer le projet.

2.194. Les gestionnaires doivent veiller à ce que le personnel comprenne la philosophie qui sous-tend la démarche de qualité. Comme il a déjà été indiqué, la participation du personnel est un élément essentiel pour améliorer la qualité; il faut donc créer un climat permettant au personnel de contribuer au projet.

2.195. Le deuxième rôle des gestionnaires est de veiller à ce que les attentes des utilisateurs soient connues et prises en compte dans la planification des objectifs et dans les systèmes conçus à cette fin.

2.196. La troisième fonction des gestionnaires consiste à s'assurer, par l'établissement d'une documentation, que le personnel maîtrise bien les opérations. Les systèmes et les opérations nécessaires pour le cycle d'assurance de la qualité doivent être parfaitement étudiés et appliqués. Les questions telles que comment mesurer la qualité, qui identifie les causes de problèmes concernant la qualité ou comment les opérations seront améliorées, doivent trouver des réponses, qui seront très différentes selon la nature des opérations. Les techniques qui conviennent à l'assurance de la qualité à chaque phase du recensement sont présentées succinctement ci-après.

2.197. Les approches que les gestionnaires choisissent pour résoudre les problèmes sont le meilleur moyen de mesurer leur détermination à améliorer réellement la qualité. Le personnel observe de près les réactions de la direction et ajuste son comportement en conséquence; ses réactions sont plus dictées par ce que l'encadrement fait que par ce qu'il dit.

2.198. Les gestionnaires qui réagissent toujours aux problèmes en blâmant d'autres personnes, ou qui établissent des systèmes qui se concentrent de manière disproportionnée sur les mérites ou les démérites des individus aux dépens de l'équipe, envoient des messages qui vont à l'encontre de l'objectif d'amélioration de la qualité. Dans un climat de travail qui privilégie la recherche d'un coupable plutôt que la recherche de solutions, ou qui promeut une compétition excessive entre les membres du personnel, ces derniers ne contribuent pas à trouver des solutions mais font partie des problèmes. Les gestionnaires doivent assumer la responsabilité des problèmes, car ils sont responsables en dernier ressort des systèmes ou processus qui les ont causés. Ils ne doivent pas chercher à en faire porter la responsabilité au personnel subalterne.

2.199. Toutefois, même dans les processus les mieux gérés, il existe certaines circonstances où l'on peut à juste titre considérer que des individus sont responsables de problèmes de qualité; il peut s'agir de personnes qui ne possèdent pas les compétences adéquates pour exercer leurs fonctions, voire qui enfreignent délibérément les procédures. Ces problèmes de personnel doivent être réglés avec fermeté, d'abord et avant tout en leur procurant une formation et des directives supplémentaires, voire en prenant des mesures disciplinaires. Les gestionnaires doivent agir rapidement et de manière cohérente. Ils prouveront ainsi au reste du personnel leur détermination à assurer la qualité.

2.200. Pour réussir, il faut créer un environnement dans lequel chacun a la possibilité de participer à l'amélioration de la qualité. La plupart des agents de recensement effectuent des tâches répétitives et il appartient à la direction de les aider à avoir une vision globale du projet, de les motiver et de les inciter à assumer leurs responsabilités, ce qui peut être accompli en promouvant l'amélioration de la qualité et en adoptant un système d'encadrement cohérent.

E. Amélioration de la qualité et recensement

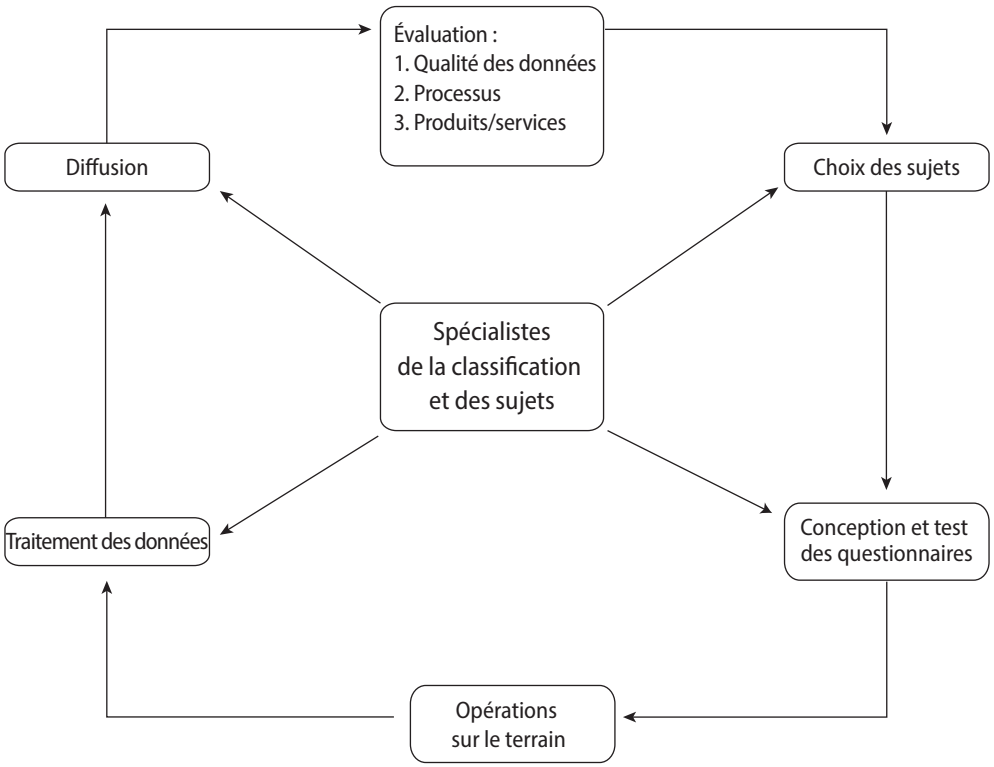
2.201. Le cycle d'assurance de la qualité peut être appliqué à l'ensemble du recensement et a pour effet :

a) D'évaluer de manière détaillée les résultats de la phase précédente;

b) De classer les problèmes de qualité par ordre d'importance;

c) De repérer les causes principales et d'apporter des rectifications.

Figure 2.
Diagramme des cycles d'assurance de la qualité



2.202. La figure 2 illustre les cycles du recensement.

2.203. Il convient de signaler qu'il est possible d'atteindre le même résultat en partant de n'importe quel point du diagramme.

2.204. La manière dont le cycle d'assurance de la qualité se superpose à tout le cycle du recensement est exposée ci-après. La conception du questionnaire, le dénombrement, le traitement et la diffusion des données sont examinés du point de vue de leur pertinence et exactitude, qui sont soumises à des contraintes de temps et de coûts déterminées avant d'entamer le cycle de recensement. Ces questions sont brièvement abordées ci-dessous.

1. Choix des caractéristiques

2.205. La première étape pour assurer la qualité du produit (c'est-à-dire les statistiques du recensement à produire) est de veiller à la pertinence de celui-ci. L'activité principale consiste en de larges consultations avec les utilisateurs existants ou potentiels de l'information produite par les recensements. Pour être couronnées de succès, ces consultations doivent reposer sur des communications sans réserve, franches et ouvertes avec les utilisateurs et les représentants de tous les secteurs concernés par le recensement, en particulier, les spécialistes des caractéristiques recensées et de la classification. Bien naturellement, les utilisateurs hésiteront à dire ce qu'ils attendent du recensement à venir tant qu'ils n'ont pas pu juger si le précédent recensement a répondu à leurs besoins. Cette étape d'évaluation sert pour le cycle de recensement en cours et représente la première phase de gestion de la qualité.

2. Conception et essai des questionnaires

2.206. L'étape suivante consiste à tester chaque question et la présentation des questionnaires [version papier ou électronique en fonction de l'instrument/des instruments utilisé(s)]. L'approche suivie est celle du cycle d'assurance de la qualité : les résultats de chaque essai sont analysés et évalués avant de servir à l'étape suivante de conception et d'essai. Les principaux intervenants dans la tâche de conception, dont les besoins doivent être pris en compte, sont :

a) L'équipe chargée de la diffusion, de sorte que les questions posées fournissent des données qui correspondent aux besoins des utilisateurs;

b) L'équipe des spécialistes des caractéristiques à recenser;

c) L'équipe chargée de concevoir le système d'exploitation (par exemple le positionnement du texte et les espaces pour les réponses se font en fonction de la méthode adoptée pour saisir et traiter les données). La coordination doit être permanente entre les concepteurs et les préposés au traitement des données;

d) L'équipe chargée des opérations sur le terrain, dont la mission est de former les recenseurs et d'imprimer les questionnaires.

3. Opérations sur le terrain

2.207. L'assurance de la qualité se poursuit tout au long de la conception des opérations de dénombrement, qui doivent autant que possible être soumises à des essais comme les questionnaires. Sur le plan interne, c'est avant tout en vue du traitement des données que les opérations de recensement ont lieu. Toutefois, les opérations sur le terrain peuvent aussi avoir des incidences dans d'autres domaines, tels que la diffusion, la classification ou les caractéristiques à propos desquelles certains concepts, par exemple ce qui permet de déterminer une unité d'habitation, sont appliqués durant le dénombrement. Plusieurs opérations sur le terrain peuvent relever de telle ou telle composante du cycle d'assurance de la qualité, ce qui risque de prendre du temps et d'être répétitif. Parmi ces composantes on peut citer :

a) La délimitation des zones de recensement;

b) La production de cartes;

c) L'impression de questionnaires, dont un échantillon est rigoureusement testé pour la conformité aux normes.

2.208. Tous les systèmes supportant la collecte de données doivent être testés de manière approfondie avant la collecte. Cela est particulièrement important si une nouvelle technologie de collecte est utilisée, telle que les ordinateurs de poche ou les ordinateurs portables. Tous les avantages de l'utilisation de cette technologie en matière de qualité des données sont compromis si des problèmes surviennent pendant le dénombrement.

2.209. Un suivi de la qualité doit être inclus dans chacune de ces composantes et des mécanismes doivent être mis en place pour garantir que les résultats de ce suivi servent à améliorer les opérations. Il est plus difficile d'appliquer le cycle d'assurance de la qualité au cours du dénombrement proprement dit parce que les contraintes de temps sont alors très strictes. Néanmoins, pour l'appliquer on peut notamment :

a) Définir clairement les objectifs de la phase des activités de dénombrement;

b) Suivre des procédures bien documentées;

c) Former correctement les recenseurs pour qu'ils comprennent bien leur rôle et revoir les questionnaires mal remplis;

d) Offrir aux agents sur le terrain la possibilité d'être observés dans l'exercice de leurs fonctions afin qu'ils puissent faire des commentaires et bénéficier, le cas échéant, d'une nouvelle formation;

e) Permettre au grand public de donner son avis par le biais de lignes d'assistance, de forums en ligne, de médias sociaux, etc., afin que les problèmes sur le terrain puissent être détectés et corrigés en temps réel.

2.210. Il faut toutefois reconnaître que, au cours du dénombrement, cette approche permet de repérer plutôt les recenseurs qui « posent problème » que les erreurs systémiques ou les erreurs d'application. L'évaluation après la collecte des données est d'une importance capitale car elle vise à recueillir les expériences et suggestions des recenseurs et des autres agents sur le terrain, afin que des améliorations puissent être apportées au recensement suivant.

2.211. On pourra se faire une idée générale de la qualité du dénombrement en :

a) Utilisant des techniques telles que les enquêtes, par exemple après dénombrement, qui déterminent si des personnes ou des logements n'ont pas été dénombrés ou l'ont été plusieurs fois;

b) Examinant le taux de réponse global de la population cible ou le taux de non-réponse;

c) Analysant les observations faites par le personnel sur le terrain;

d) Mesurant la qualité des codages effectués par le personnel sur le terrain;

e) Déterminant les mécanismes qui sont mis en place pour traiter les demandes du public;

f) Analysant les données administratives.

2.212. Il se peut que le succès de la stratégie de communication avec la population puisse être évalué par l'importance de la couverture médiatique (positive et négative) consacrée au recensement et par des études de suivi visant à contrôler la réaction à une publicité particulière.

4. Traitement des données

2.213. Les principaux clients du traitement des données sont les zones du bureau national de statistique responsable de la diffusion et de la mise à jour des classifications types et les spécialistes du domaine concerné. La diffusion dépend de la mesure dans laquelle l'équipe de traitement des données réussit à réunir des données présentées sous la forme convenue et compilées selon les normes de qualité adoptées. Ces conditions sont nécessaires pour que les données puissent être utilisées dans les systèmes de diffusion.

2.214. Le recensement faisant partie du système global de statistiques nationales, ses résultats ont de grandes chances d'être utilisés en association avec ceux d'autres collectes. Les spécialistes chargés des classifications et des caractéristiques, qui sont aussi responsables de ces autres collectes, doivent s'assurer que le codage, la vérification et les autres traitements de données sont théoriquement corrects et fournissent des données de qualité acceptable.

2.215. Les systèmes d'exploitation doivent subir de nombreux essais avant le recensement. Les opérations de codage et les modules de formation doivent être préparés et testés avec le même type de personnel que celui qui sera vraisemblablement chargé des opérations. La phase de traitement permet l'utilisation d'un large éventail de techniques d'amélioration de la qualité, car nombre des processus de cette phase sont répétitifs et prennent un certain temps. Le cycle d'assurance de la qualité peut donc être appliqué à une grande partie de ces répétitions. Il est indispensable que des structures soient mises en place pour surveiller la qualité, mais il faut aussi que le personnel qui est en charge du traitement des données aide à identifier et à résoudre les problèmes de qualité.

2.216. Il n'est pas possible généralement d'améliorer l'exactitude des données durant leur phase de traitement. Tout au plus la vérification des données, par exemple, pourra-t-elle réduire certaines incohérences. À la fin du traitement, les données ne sont donc pas de meilleure qualité que l'information contenue dans les questionnaires. De nombreuses

corrections peuvent être apportées à des données du recensement apparemment contradictoires ou inexactes sans réussir vraiment à améliorer leur pertinence. Il vaut peut-être mieux apprendre aux utilisateurs à accepter de légères incohérences plutôt qu'à élaborer des procédures complexes, qui risquent d'introduire d'autres erreurs ou de coûter cher en temps et en argent.

5. Diffusion des données

2.217. Durant le cycle d'assurance de la qualité, les gestionnaires risquent de négliger la diffusion en consacrant l'essentiel de leur attention aux opérations coûteuses et aléatoires et au traitement des données. Les responsables de la diffusion doivent fournir en temps utile des produits et des services aux utilisateurs des données du recensement, ainsi si la planification de cette phase et les ressources qui lui sont affectées sont insuffisantes, la publication des données risque d'être retardée et les objectifs du recensement ne seront pas entièrement atteints. La phase de diffusion doit aussi être considérée comme un processus continu qui doit répondre durablement aux besoins des utilisateurs.

2.218. La gestion de la qualité de la diffusion des recensements est motivée par le souci : *a*) de fournir des produits et services pertinents; *b*) de maintenir l'exactitude des données; et *c*) d'assurer l'actualité et la prévisibilité de la diffusion des données dans les limites de coûts convenues.

2.219. Le premier objectif consiste à fournir les produits et services recherchés; pour ce faire il est indispensable de faire le bilan des expériences concernant les produits et services du précédent recensement et de consulter les utilisateurs de ces produits et services, ainsi que les utilisateurs potentiels des données du recensement en cours.

2.220. Le deuxième objectif est de veiller à ce que les données après leur traitement soient transformées correctement en produits. Une stratégie d'assurance de la qualité qui garantit l'exactitude des transformations et des mises en tableaux des données doit être documentée et contrôlée. Le cycle d'assurance de la qualité doit être appliqué, avant le recensement, pour identifier et résoudre les lacunes au moyen de tests exhaustifs et d'une amélioration continue des opérations pendant la phase de diffusion.

2.221. Le troisième objectif est la diffusion des données du recensement en temps utile et de manière prévisible. Cette responsabilité incombe certes aux responsables de toutes les phases du recensement, mais le rôle du service de diffusion est déterminant; il doit établir des dates de publication raisonnables et veiller à ce que les données soient communiquées assez tôt aux utilisateurs pour répondre à leurs attentes. Il est recommandé que le personnel chargé concrètement de cette phase participe au choix de ces dates chaque fois que possible. Les systèmes et processus de diffusion doivent exister, être justifiés et être testés avant la publication des données issues de la phase d'exploitation.

2.222. Un calendrier de diffusion doit être préparé pour informer la communauté des utilisateurs de la date probable de diffusion, afin que l'utilisation des données puisse être planifiée à l'avance. Un mécanisme permettant de fournir des métadonnées sur les indicateurs de recensement et le niveau géographique auquel ils sont disponibles doit être aussi envisagé. Chaque pays doit évaluer ses besoins et mettre en place une équipe spécialisée pour aider les utilisateurs de données. Les services des centres d'appel peuvent être utilisés si le nombre de demandeurs de données ne peut être traité en interne.

6. Évaluation

2.223. L'évaluation de l'ensemble de l'opération de recensement est essentielle pour déterminer les points forts et faibles des phases du recensement, notamment la planification, le dénombrement, le traitement et la diffusion des données, et pour analyser la qualité des statistiques de recensement, qui sont le principal résultat de ces processus. Le programme d'assurance et d'amélioration de la qualité a pour objectif principal de faire en sorte que l'évaluation de la qualité soit systématiquement intégrée à toutes les phases du

recensement de la population et des logements, en mettant l'accent sur les efforts visant à identifier les erreurs et à prendre des mesures pour garantir la plus haute qualité tant des processus que de leurs résultats. Des erreurs semblent inévitables dans une entreprise aussi complexe; il faut donc mettre en place un mécanisme permettant de déterminer les lacunes et leur incidence quantitative sur les résultats du recensement.

2.224. L'évaluation de la qualité des recensements (voir le paragraphe 2.175) nécessite un programme d'évaluation complet pour évaluer et documenter les résultats de chaque processus en utilisant des méthodes appropriées et adaptées, qui doivent être planifiées bien à l'avance, lors de la phase de planification du recensement. Il convient de noter qu'il s'agit non seulement d'un processus continu mis en œuvre depuis la planification jusqu'à la fin des opérations de recensement, mais il est également la première étape du cycle de recensement suivant. De même, l'évaluation d'une opération comprise dans un cycle peut constituer la première étape de l'opération suivante du même cycle.

2.225. Autant que possible, il faut aussi évaluer l'exactitude des données du recensement en menant une étude après le dénombrement pour mesurer les erreurs de couverture et de contenu, en les comparant avec des données similaires provenant d'autres sources et en appliquant une analyse démographique. Quant aux autres sources, elles comprennent les enquêtes et les dossiers administratifs établis durant la même période, ainsi que les résultats de recensements antérieurs. L'évaluation de l'exactitude a pour objet d'informer les utilisateurs de la qualité des données du recensement en cours et de faciliter d'autres améliorations. Celles-ci sont obtenues : *a*) en perfectionnant les processus; et *b*) en établissant des critères de performance qui permettent de comparer la qualité des données des recensements ultérieurs.

2.226. L'évaluation de l'exactitude des données peut comporter deux volets : une évaluation préliminaire permet d'identifier tous les problèmes qui n'ont pas été décelés par l'application des critères de qualité au cours des phases antérieures du recensement; et une évaluation plus poussée des éléments de données où des problèmes ont été repérés ou bien au sujet desquels de nouvelles modalités de travail ont été tentées.

2.227. Le programme d'évaluation du recensement doit être entrepris par des spécialistes de la question, conformément aux objectifs et aux méthodes convenus couvrant toutes les dimensions possibles de la qualité. Voici quelques exemples :

a) L'identification des lacunes et des réalisations en matière de saisie, de codage et de correction des données grâce aux mécanismes mis au point pour vérifier la qualité du processus et le travail du personnel;

b) La pertinence des données de recensement par rapport aux besoins des utilisateurs et la satisfaction des utilisateurs quant aux outils et produits de diffusion, sur la base des informations recueillies lors de la consultation des utilisateurs;

c) Les résultats obtenus et les difficultés rencontrées lors de l'utilisation de nouvelles technologies et méthodes, et l'identification des améliorations possibles pour le prochain recensement;

d) L'estimation des erreurs de couverture et de contenu des données de recensement, sur la base de techniques démographiques ou d'une enquête postcensitaire;

e) La réalisation du calendrier du recensement, y compris le calendrier de publication des résultats du recensement et, en cas de modification du calendrier, les raisons et les conséquences de celle-ci.

2.228. Les résultats des évaluations du fonctionnement du recensement, tant pour les aspects opérationnels que pour la qualité des données, doivent être mis à la disposition des parties prenantes.

Troisième partie

Activités des recensements

I. Introduction

3.1. La troisième partie de la présente publication porte sur l'élaboration des opérations d'un recensement traditionnel tel qu'il est décrit dans la première partie. Bien que le recensement de la population et des logements soit essentiellement une activité de collecte de données statistiques, il comporte toujours des éléments qui ne sont pas présents dans une enquête statistique de routine menée dans le cadre du système statistique national. En conséquence, la présentation de cette partie suit le cadre et la logique du modèle générique du processus de production statistique[55]; elle fournit également des directives méthodologiques et opérationnelles particulières concernant le recensement de la population et des logements. Cette partie débute par une présentation sur l'élaboration du questionnaire de recensement et de l'infrastructure nécessaire au recensement, la cartographie, les essais, les locaux à usage d'habitation et les listes de ménages, le dénombrement sur le terrain, le traitement des données, l'évaluation des résultats, la diffusion, l'analyse, l'archivage, la documentation et l'évaluation de l'ensemble des opérations de recensement.

55 Commission économique pour l'Europe au nom de la communauté statistique internationale, Modèle générique du processus de production statistique, version 5 (2013).

II. Questionnaires de recensement : contenu et conception

3.2. L'élaboration du questionnaire de recensement est un processus bien conçu qui doit commencer dès le début du recensement. Ce processus comprend l'élaboration de diverses méthodes et outils qui comprennent les besoins des utilisateurs et les priorités nationales. Outre la communication avec les utilisateurs, il faut tenir compte d'autres facteurs qui auront une incidence sur le choix des caractéristiques du recensement, tels que la qualité des données recueillies lors du recensement précédent, l'actualité des données, la sensibilité nationale pour certaines caractéristiques et les ressources disponibles.

3.3. Étant donné que le principe de base est de répondre aux besoins des utilisateurs et d'obtenir des statistiques de recensement aussi utiles que possible, le contenu du questionnaire de recensement est déterminé avec la participation des utilisateurs de données de recensement de différents secteurs, tels que les organisations gouvernementales, les instituts de recherche, le secteur privé, le public, la société civile et les organisations non gouvernementales. La consolidation des résultats de la consultation avec tous les intervenants doit être équilibrée par des facteurs tels que la charge de travail pour les répondants et le respect de leur vie privée, ainsi que d'autres considérations critiques comme les coûts.

3.4. Le contenu final et la conception du questionnaire sont également le résultat d'essais rigoureux et méticuleux. Il est nécessaire que tous les aspects du questionnaire de recensement, tels que la formulation, la structure des questions et la conception soient soigneusement testés[56] afin que le questionnaire soit utilisé avec succès sur le terrain.

56 Pour plus d'informations sur les essais préalables au recensement, voir chap. IV.

3.5. Vu ses aspects multidimensionnels, l'établissement du questionnaire de recensement exige une attention particulière, car il est impossible de remédier aux erreurs

d'un questionnaire mal conçu pendant ou après le dénombrement; un questionnaire bien élaboré aura des répercussions importantes sur la qualité des données et des résultats du recensement.

a) Sélection des caractéristiques du recensement

3.6. Pour déterminer le contenu des questionnaires de recensement, il faut tout d'abord choisir les caractéristiques qui seront examinées dans le recensement, en tenant compte des priorités et des besoins nationaux, des recommandations internationales[57], des comparaisons historiques, de la comparabilité internationale, de l'adéquation des caractéristiques pour la collecte de données fiables et des ressources disponibles pour le recensement. Les recenseurs doivent évaluer les besoins nationaux en fonction d'éventuelles nouvelles caractéristiques et des besoins d'évaluation continue des caractéristiques couvertes dans le passé. Les caractéristiques qui ne sont pas nécessaires au recensement en raison de l'évolution des besoins en matière de données et de la disponibilité d'autres sources de données doivent être soigneusement examinées dans le cadre de ce processus.

[57] La quatrième partie de cette publication porte exclusivement sur les caractéristiques essentielles et subsidiaires des recensements de la population et des logements.

3.7. Durant la sélection des caractéristiques du recensement, les utilisateurs de données et les parties intéressées doivent être consultés pour connaître leur avis sur le type et la portée des renseignements socioéconomiques que le recensement devrait fournir. Les résultats des consultations doivent être examinés en fonction des ressources disponibles pour le recensement et de la charge de travail imposée aux répondants. La longueur et la complexité des questionnaires doivent être soigneusement étudiées au moment de décider des caractéristiques qui seront traitées par le recensement. On trouvera aux chapitres I et II de la quatrième partie de plus amples informations sur les facteurs qui déterminent le choix des caractéristiques du recensement.

3.8. Un autre facteur à prendre en compte durant la sélection des caractéristiques du recensement est lié à la décision d'utiliser un seul questionnaire de recensement pour tous les répondants ou d'adopter une approche à deux questionnaires : un questionnaire court et un questionnaire long. L'utilisation d'un seul questionnaire consiste en un ensemble type de questions pour toutes les personnes et unités d'habitation couvertes par le recensement. Dans la deuxième approche, les pays utilisent un questionnaire court comportant des questions types pour dénombrer l'ensemble de la population, tandis qu'un questionnaire long est utilisé pour un échantillon de population afin de recueillir des informations plus détaillées. Les paragraphes suivants donnent une explication plus complète de cette méthode.

b) Utilisation de questionnaires courts et longs

3.9. À chaque nouveau recensement et étant donné les progrès réalisés pour le traitement et l'exploitation des statistiques de recensement, de nouvelles caractéristiques qui suscitent de l'intérêt sont ajoutées à celles qui ont été traitées dans les précédents recensements de la population et des logements. En raison des coûts et de la charge supplémentaires qui pèsent sur les répondants, il ne semble pas approprié, dans de nombreux cas, d'imposer un long questionnaire à l'ensemble de la population. C'est pourquoi les pays décident souvent d'élargir la portée du recensement et de traiter des caractéristiques supplémentaires en utilisant des méthodes d'échantillonnage. Dans cette approche, deux questionnaires sont employés : *a*) un questionnaire court contenant uniquement les questions destinées à une couverture universelle; et *b*) un questionnaire long contenant des questions détaillées sur les caractéristiques spécifiques du recensement.

3.10. L'utilisation d'une méthode d'échantillonnage en conjonction avec le dénombrement complet exige une planification minutieuse pour déterminer les caractéristiques du questionnaire long. Cette approche peut réduire les coûts, étant donné que, d'une part, la collecte de données pour toutes les caractéristiques durera moins longtemps; mais, d'autre part, cela peut créer certaines complications quant à l'organisation sur le terrain.

3.11. Les paragraphes suivants expliquent comment un échantillonnage peut être intégré au dénombrement complet et quels sont ses avantages et ses limites.

3.12. Dans la plupart des pays, les besoins de données complètes et fiables augmentent et l'utilisation de l'échantillonnage est devenue un élément rentable du recensement, ainsi les pays ont de plus en plus recours aux échantillonnages pour élargir la portée du recensement sans encourir des coûts excessifs, en ne posant un certain nombre de questions qu'à un échantillon de la population ou des ménages. On peut aussi obtenir des données urgentes d'une précision suffisante, alors même qu'il serait difficile, pour des questions de temps ou d'argent, de se les procurer au moyen d'un dénombrement complet.

3.13. Lors d'un échantillonnage, l'utilité de certaines des questions posées dépend du degré de précision des résultats dont on a besoin pour de petites zones géographiques et des groupes de population peu nombreux, ainsi que des coûts correspondants.

3.14. Toutefois, il ne faut pas perdre de vue que la législation nationale peut imposer de recueillir certains renseignements par dénombrement complet. Dans de nombreux pays, la législation prévoit de recenser toute la population à des dates déterminées ou subordonne certaines dispositions d'ordre politique ou administratif aux résultats d'un dénombrement complet. C'est ainsi que le nombre des sièges parlementaires attribués aux circonscriptions administratives d'un pays dépend souvent du nombre de personnes dénombrées dans chacune d'elles. Les données nécessaires dans ce cas, ou celles dont on a besoin à d'autres fins analogues, ne peuvent pas être collectées par échantillonnage.

3.15. Les renseignements qui sont seulement collectés dans un échantillon de population ou d'unités d'habitation sont généralement obtenus de deux manières. La première consiste à adresser à un sous-ensemble de ménages, choisis au préalable, la version longue du questionnaire de recensement, c'est-à-dire celle qui pose des questions détaillées sur tous les caractéristiques étudiées. En fonction des spécifications d'échantillonnage, qui sont tributaires du coût et du degré de précision nécessaire, le sous-ensemble comprend, par exemple, 1 ménage sur 4, 1 ménage sur 5, ou 1 ménage sur 10, parmi les ménages recensés. Dans ce cas, tous les autres ménages reçoivent la version abrégée du questionnaire, c'est-à-dire celle qui inclut seulement les caractéristiques étudiées pour un recensement complet. Il est recommandé aux pays qui choisissent cette option de confier à des statisticiens travaillant ensemble le choix de l'échantillon des ménages qui recevront les questionnaires détaillés, car il a été établi que, lorsque les recenseurs établissent eux-mêmes ces échantillons, les résultats comportent souvent des erreurs.

3.16. La seconde méthode d'échantillonnage souvent utilisée consiste à choisir comme échantillon certaines zones de dénombrement dans lesquelles le questionnaire détaillé sera remis. Ainsi, tous les ménages des zones de dénombrement reçoivent le questionnaire long et tous les ménages des autres zones le questionnaire court. L'avantage de la première méthode est que les résultats qu'elle obtient sont plus fiables, car les effets de regroupement augmentent la variance d'échantillonnage quand des zones de dénombrement entières sont utilisées comme unités d'échantillonnage. En revanche, l'avantage de la seconde méthode est qu'il est plus facile de former différemment les recenseurs; certains pouvant être formés uniquement à utiliser le questionnaire long et les autres le questionnaire court.

3.17. Il faut s'assurer que le fait de ne poser des questions qu'à certaines personnes n'entraîne pas de problème juridique, administratif, voire politique, puisque les données du recensement sont exigées par la loi et que refuser de les fournir peut entraîner des sanctions.

c) Sections du questionnaire

3.18. L'unité de dénombrement[58] est un élément important pour préparer la conception du questionnaire de recensement, car chaque question vise à recueillir des données pour une unité de dénombrement spécifique. Le questionnaire peut être organisé avec succès s'il est établi en fonction des unités.

58 Pour plus d'informations sur les unités de dénombrement, voir chap. IV.

3.19. Il existe un large consensus quant au choix des sections suivantes pour le questionnaire du recensement :

i) Personnes vivant dans des unités d'habitation;
ii) Personnes vivant dans des locaux à usage d'habitation collectifs;
iii) Ménages;
iv) Unités d'habitation;
v) Logements;
vi) Bâtiments; et
vii) Agriculture.

3.20. Lors de la conception du questionnaire de recensement, les questions se rapportant à une unité de dénombrement particulière doivent être différenciées; cette méthode permet de mieux comprendre le sens des questions et de bien mener les entretiens avec les répondants.

d) Conception du questionnaire

3.21. Bien qu'une majorité de pays effectuent encore des entretiens en face à face avec des questionnaires papier, de nombreux autres ont commencé à explorer des méthodes de dénombrement multimodales. Voici quelques-unes de ces méthodes : entrevue en face à face avec un questionnaire électronique, entrevue téléphonique, autodénombrement avec un questionnaire papier recueilli par les recenseurs, autodénombrement avec un questionnaire papier retourné par la poste, autodénombrement par Internet, dénombrement à partir de registres, et utilisation de dossiers administratifs préexistants. Les méthodes de dénombrement et la technologie utilisée pour la saisie des données sont parmi les principaux facteurs influençant la conception des questionnaires. Ainsi, les questionnaires utilisés pour l'entretien en face à face et pour l'autodénombrement sont différents, car le premier questionnaire est rempli par les recenseurs, tandis que les répondants remplissent directement le second. Quelles que soient les méthodes choisies, elles doivent être testées et évaluées à l'avance pour vérifier la qualité des données et la faisabilité. Il est également important que la sécurité et la confidentialité des données soient maintenues, quels que soient les modes ou les approches utilisés.

3.22. Le questionnaire doit être élaboré en fonction du mode de collecte de données et de l'approche utilisée; il est également réalisé selon le traitement des données (traitement des données par balayage, saisie manuelle ou par transmission électronique à la base de données).

3.23. Seules sont examinées ici les approches qui font intervenir le dénombrement direct des personnes recensées. Bien que de nombreux principes qui s'appliquent à la conception du questionnaire statistique soient valables aussi pour la conception des instruments administratifs nécessaires pour les recensements utilisant les registres, ces instruments peuvent être conçus aussi en fonction des besoins particuliers des programmes administratifs auxquels ils sont destinés.

3.24. En outre, dans les pays qui recueillent leurs données censitaires par Internet ou en utilisant des appareils portables, il est possible que les appareils servant à la collecte présentent et organisent les données d'une manière différente que dans un questionnaire papier. Il est important de noter que, le plus souvent, l'adoption d'une approche utilisant Internet signifie également l'abandon d'une approche basée sur le recenseur pour une approche employant l'autorecensement. Les questionnaires doivent être conçus pour être remplis par les répondants sans aide extérieure. La gestion du recensement doit donc faire intervenir l'équipe informatique dès la phase de préparation du questionnaire. Bien que bon nombre des mêmes principes (par exemple la clarté du libellé, l'omission de matériel inutile) s'appliquent également à une collecte de données sur Internet ou à l'aide d'un appareil portable, il faut demander des conseils spécialisés sur des questions telles que : *a*) la technologie utilisée pour poser les questions au répondant; *b*) la méthode de saisie

de la réponse; et *c*) les contrôles d'assurance de la qualité utilisés pendant le processus de saisie.

3.25. Un principe fondamental est la présentation du questionnaire, qui doit être considérée comme faisant partie intégrante d'un système visant à répondre aux demandes des utilisateurs par la collecte, le traitement et la diffusion des informations fournies par les personnes recensées.

3.26. La nature du questionnaire, sa présentation, la formulation exacte et l'agencement des questions doivent être soigneusement prévus, car il est impossible de remédier aux erreurs d'un questionnaire mal conçu pendant ou après le dénombrement. Les nombreux facteurs qui doivent être pris en compte lors de l'élaboration du questionnaire sont la méthode de dénombrement, le type de questionnaire (voir les paragraphes 3.9 à 3.17), les données à recueillir, le type et la configuration les plus appropriés des questions, les technologies utilisées et les techniques de traitement à employer.

3.27. La méthode de dénombrement, en particulier si le questionnaire est rempli par le recenseur ou par le répondant (voir les paragraphes 3.119 à 3.124), détermine, dans une certaine mesure, le type de questionnaire qui sera utilisé (un seul individu, un seul ménage ou un seul ensemble de locaux à usage d'habitation, plusieurs ménages ou plusieurs locaux à usage d'habitation, population et logement combinés). Elle peut également influencer l'endroit où chaque type de questionnaire peut être utilisé, la formulation des questions et la quantité de matériel explicatif qui doit les accompagner.

3.28. Il est important que les questions et les options de réponse ne soient ni ambiguës ni choquantes; bien souvent, il suffit d'exclure du questionnaire les caractéristiques particulièrement sensibles, mais, en formulant les questions, il faut aussi envisager la réaction des personnes interrogées. En outre, il faut se souvenir que la qualité des informations recueillies à l'occasion d'un recensement est d'autant moins bonne que le questionnaire est long. Ces questions doivent être soigneusement évaluées au cours du programme d'essai, y compris le test cognitif et le recensement pilote (voir les paragraphes 3.113 et 3.114), car des questions mal formulées aboutiront non seulement à une collecte de données de mauvaise qualité, mais elles peuvent également déconcerter les répondants ou les recenseurs, ce qui aura une incidence sur les réponses aux questions suivantes du questionnaire.

3.29. Il y a lieu de prendre des dispositions spéciales si deux langues ou plus sont parlées dans le pays. Diverses méthodes ont été utilisées pour faire face à cette situation : *a*) une version unique multilingue du questionnaire; *b*) une version dans chaque langue principale; ou *c*) une traduction dans les diverses langues, imprimée dans le manuel des recenseurs ou disponible sur le site Web du recensement. Il importe de connaître la répartition linguistique du pays pour bien préparer le recensement ou, le cas échéant, il faut se renseigner à ce sujet durant la préparation du recensement. Les procédures de recrutement et de formation du personnel (voir les paragraphes 2.119 à 2.124) doivent aussi tenir compte des questions de langage.

3.30. Si le recensement des logements et celui de la population doivent être effectués simultanément, on peut utiliser un questionnaire unique pour recueillir les données concernant tant la population que les logements. Si l'on emploie des questionnaires distincts, ils doivent être établis afin que les données relatives à chaque ensemble de locaux à usage d'habitation soient identifiées sans ambiguïté pour pouvoir être ultérieurement appariées, manuellement ou automatiquement, avec les données relatives aux occupants de ces locaux. Cela est particulièrement important lorsqu'un questionnaire unique concernant l'habitation sert à grouper les questionnaires individuels.

3.31. Lorsque des questionnaires papier sont utilisés pour la collecte de données, le recours à des techniques de traitement, telles que la lecture optique et la reconnaissance intelligente des caractères, a un effet significatif pour la conception du questionnaire (voir les paragraphes 3.175 à 3.177). Pour utiliser la lecture optique, il faut à la fois prévoir suffisamment d'espace pour les réponses et veiller à ce qu'elles soient imprimées d'une certaine manière pour que le logiciel de saisie des données puisse saisir toutes les données

nécessaires en excluant tout ce qui est écrit en dehors de l'espace destiné aux réponses. Si la reconnaissance intelligente de caractères est employée, il faut absolument prévoir un espace suffisant pour les réponses et veiller à ce qu'il soit conçu en fonction du système d'exploitation, afin que chaque case pour les réponses contienne seulement un caractère et que celui-ci soit correctement inscrit (généralement en majuscule). Comme indiqué au paragraphe 3.30, si pour numériser le questionnaire on doit en séparer les pages, il importe d'établir entre celles-ci un lien ou une autre d'identification (par exemple au moyen de numéros de série ou de codes-barres) pour que les bonnes informations soient regroupées dans les dossiers informatisés.

3.32. La conception du questionnaire commence par sa planification, qui est basée sur un dialogue entre les services statistiques et ceux qui ont besoin des informations. Les informations à collecter doivent répondre aux besoins des utilisateurs tant au niveau national qu'international, et la consultation des utilisateurs est donc cruciale à cet égard. Les questions de recensements précédents qui ne sont plus nécessaires doivent être abandonnées, car elles ne sont plus pertinentes. Cette phase de planification est indispensable pour que le questionnaire puisse fournir l'information dont les utilisateurs ont besoin et pour établir également le programme de mise en tableaux qui, dans une certaine mesure, dépend des limites imposées par le questionnaire.

3.33. Le questionnaire final doit être établi à temps : pour permettre son impression et le développement de l'application de collecte des données; et, en cas d'utilisation d'un questionnaire électronique (les nombreux aléas doivent être pris en compte, tels que des grèves ou une panne du matériel d'impression), pour effectuer des contrôles d'assurance de la qualité qui garantissent que l'impression est de bonne qualité pour saisir les données et que l'application de collecte des données fonctionne conformément aux règles de saisie des données; pour que l'ensemble du personnel de recensement soit correctement formé; et pour que les résultats du recensement bénéficient d'une publicité adéquate.

3.34. Certains pays utilisent également des portails Internet et des appareils portables pour effectuer le recensement, il faut donc prévoir suffisamment de temps pour concevoir, élaborer, tester et mettre en œuvre des questionnaires électroniques sans erreurs et des logiciels connexes. Les modifications de dernière minute dans le questionnaire peuvent affecter la qualité globale des programmes et, par conséquent, les résultats du recensement.

3.35. En raison de la multitude d'éléments à considérer pour concevoir les questionnaires de recensement, il n'est pas possible de suggérer de questions types correspondant aux caractéristiques traitées dans la deuxième partie. Toutefois, la Division de statistique de l'Organisation des Nations Unies présente sur son site (https://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/census/censusquest.htm) tous les questionnaires de recensement qui lui ont été communiqués, de même que les rapports de recherche relatifs aux questionnaires employés pour recueillir des informations sur les diverses caractéristiques recommandées et les différentes technologies utilisées (Internet, appareils portables).

III. Infrastructure du recensement

3.36. Le recensement traditionnel de la population et des logements exige un effort soutenu afin d'établir l'infrastructure complexe qui convient pour mener simultanément de nombreuses activités. Cette infrastructure concerne : l'élaboration du questionnaire du recensement; les schémas logistiques pour la diffusion et la collecte des questionnaires; le traitement, l'édition et la validation des données; et la diffusion des statistiques. Elle exige également des flux de travail bien définis ainsi que des tests de vérification du système de production et de l'ensemble du processus opérationnel statistique.

3.37. L'infrastructure du recensement doit être mise en place bien avant le travail de collecte des données, car toutes les composantes doivent être testées soigneusement, dans des conditions aussi réelles que possible. L'importance des tests ne peut être surestimée,

surtout quand il est nécessaire d'établir des composants de processus pour le traitement et l'analyse des données.

3.38. La mise en place de l'infrastructure de recensement doit être fondée principalement sur les expériences et les enseignements tirés du recensement précédent. Si le recensement précédent a eu lieu longtemps avant et que la documentation et la mémoire institutionnelle ne sont pas suffisantes, la mise en place des composantes du recensement doit s'appuyer sur la pratique statistique en matière de réalisation de grandes enquêtes et sur les schémas d'élaboration et de mise en œuvre d'un processus opérationnel statistique.

3.39. Certains éléments de l'infrastructure du recensement peuvent être déjà disponibles au sein du bureau national de statistique, par exemple le réseau statistique des bureaux extérieurs couvrant le territoire du pays et des agents ayant une expérience de la collecte et de la production de statistiques. D'autres devront être établis dès le début, comme le programme et les calendriers de formation, les procédures de recrutement et les dispositions logistiques. Il va sans dire qu'une planification méthodique est essentielle durant ce processus d'établissement de l'infrastructure du recensement, et l'élaboration de diagrammes de Gantt au début de cette phase facilite considérablement la gestion globale du processus.

3.40. Dans ce contexte, il est important que les responsabilités en matière de gestion soient clairement définies en ce qui concerne le processus d'établissement de l'infrastructure. Le travail complet à effectuer par les gestionnaires et les superviseurs doit être attribué dès le début et à tous les niveaux de gestion. Bien que l'improvisation puisse être nécessaire dans certaines circonstances, tous les efforts doivent être déployés pour anticiper les risques et élaborer et mettre à l'essai des stratégies permettant aux gestionnaires de les atténuer et d'avoir des solutions de rechange disponibles.

3.41. Quand de nouvelles composantes de l'infrastructure du recensement sont mises en place, comme la sous-traitance, il est nécessaire de se concerter avec d'autres secteurs du gouvernement qui ont une plus grande expérience à cet égard. Dans la plupart des cas, l'administration a non seulement beaucoup d'expérience (la sous-traitance à des fins de défense), mais elle peut aussi avoir la capacité de fournir les biens et services nécessaires. Par conséquent, il faut d'abord examiner soigneusement et méthodiquement les capacités administratives existantes, avant de chercher ces capacités dans d'autres secteurs.

3.42. L'infrastructure du recensement doit être terminée avant que le recensement pilote ait lieu. Il est certain que des parties, voire des éléments entiers, de l'infrastructure doivent être ajustés et modifiés à la suite du recensement pilote; cependant, cela est plus aisé que de devoir faire face à ces problèmes une fois que le recensement a débuté.

3.43. Dès le début du recensement, toutes les étapes de la mise en place de l'infrastructure du recensement et de sa mise à l'essai doivent être minutieusement documentées et conservées en vue d'une utilisation ultérieure. Certaines composantes seront gardées en permanence dans le cadre de l'infrastructure statistique nationale globale, comme les ordinateurs et les appareils similaires. Cependant, il est d'une importance capitale de documenter toutes les étapes de manière exhaustive, non seulement pour les recensements futurs mais aussi pour mieux analyser le recensement qui vient d'être effectué.

IV. Cartographie et données géospatiales

A. Planification stratégique

3.44. La cartographie fait partie intégrante du recensement depuis longtemps. Au fil du temps, les cartes de recensement ont joué un rôle essentiel dans tous les processus, depuis la préparation jusqu'à la diffusion des résultats du recensement.

3.45. Le programme de cartographie du recensement doit être élaboré à un stade très précoce de la planification du recensement, compte tenu des conditions et des ressources

disponibles dans le pays. Les pays doivent évaluer les options de cartographie disponibles en tenant compte des facteurs suivants : *a*) les ressources géographiques disponibles; *b*) les besoins en matière de nouvelles technologies et approches; *c*) les fonds disponibles et le calendrier prévu; *d*) les capacités en personnel nécessaires pour les nouvelles approches; et *e*) les besoins pour la mise en place d'un système géographique permanent. L'évaluation de ces facteurs permettra de déterminer la meilleure combinaison de technologies et d'autres approches pour chaque cas.

3.46. Il existe différentes techniques de cartographie. Par exemple, les techniques traditionnelles ont été utilisées avec succès dans un grand nombre de pays et sont toujours pertinentes dans quelques pays ou au moins dans certaines parties de nombreux pays, en particulier dans les zones reculées. D'autre part, avec le développement récent de la technologie, les pays sont motivés pour développer des techniques de cartographie numérique et améliorer la qualité des opérations de recensement. L'application de nouvelles technologies exige des plans opérationnels et de gestion à long terme plus précis, fondés sur une évaluation réaliste des coûts et des ressources humaines nécessaires. Quand les capacités internes sont inexistantes, les activités qui doivent être externalisées doivent être examinées soigneusement avant de choisir les options pour les programmes de cartographie de recensement.

3.47. Les principaux progrès technologiques incluent la disponibilité généralisée d'ordinateurs personnels, d'appareils portables, d'un système de positionnement universel (GPS) et d'un système d'information géographique (SIG), ainsi que d'images aériennes et satellitaires à faible coût. Ces progrès permettent aux organismes statistiques nationaux de recueillir des informations plus précises et actualisées sur leurs populations. En même temps, il est reconnu que l'adoption de ces nouvelles méthodes nécessite de longs délais afin de renforcer les capacités et la restructuration organisationnelle.

3.48. On considère généralement que les bureaux nationaux de statistique doivent se doter à titre permanent de moyens cartographiques adaptés à leurs besoins particuliers, ce qui peut faciliter considérablement les recensements de la population et des logements ainsi que d'autres activités du système statistique national. Un organisme statistique disposant de tels moyens cartographiques permanents pourra aussi mieux analyser et présenter les résultats des recensements.

3.49. Lors de la création ou de la mise à jour des cartes de recensement, l'organisme de recensement doit collaborer avec d'autres organismes compétents. Les services de statistique ne sont habituellement pas des entreprises de cartographie et ne doivent pas essayer de s'y substituer. Les entreprises de cartographie, de la même façon, ne sont pas des organismes de recensement et souvent ne savent pas apprécier la valeur statistique des informations qu'elles détiennent ou la meilleure manière de présenter des données statistiques dans des produits cartographiques. Cependant, l'organisation d'un recensement peut inciter les uns et les autres à travailler ensemble, dans leur intérêt commun et celui de la collectivité. Plus important encore, aux niveaux mondial et régional, une initiative est en cours pour assurer l'intégration complète de l'information statistique et géospatiale en tant qu'élément essentiel des systèmes nationaux permettant de donner une vue d'ensemble de nombreux phénomènes sociaux, économiques et environnementaux. Le but est d'élaborer un cadre statistique et géospatial mondial qui rendrait facilement disponible une information géospatiale précise, fiable et faisant autorité, afin de contribuer au développement national, régional et mondial[59].

3.50. Bien qu'il existe toute une gamme de techniques et de technologies pouvant être utilisées lors des activités de cartographie des recensements, les sections suivantes ne donnent pas de recommandations quant au système qui serait le plus approprié pour chaque pays. Les présentes recommandations visent à présenter et développer les principes essentiels pour élaborer et mettre en œuvre une composante cartographique efficace de l'infrastructure du recensement.

59 L'Initiative des Nations Unies sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale a été lancée par la Commission de statistique de l'Organisation des Nations Unies pour aider les gouvernements à améliorer les cadres politiques, institutionnels et juridiques en vue d'élaborer des stratégies efficaces de renforcement des capacités géospatiales dans les pays en développement. Pour de plus amples informations, voir http://ggim.un.org.

B. Le rôle des cartes dans le recensement

3.51. Les cartes utilisées lors d'un recensement complètent le dénombrement et servent à présenter les résultats globaux du recensement sous forme cartographique. Très peu de dénombrements au cours des dernières séries de recensement ont été effectués sans l'aide de cartes détaillées.

3.52. En termes généraux, les cartes servent plusieurs objectifs dans le processus de recensement, notamment :

a) Elles assurent la couverture et facilitent les opérations de recensement lors du dénombrement préalable. Le bureau de recensement doit veiller à ce que chaque ménage et chaque personne du pays soient recensés et à ce qu'aucun ménage ou individu soit compté deux fois. Pour ce faire, les géographes du recensement divisent le territoire national en petites unités de collecte de données. Les cartes montrant les zones de dénombrement constituent donc un outil de contrôle essentiel qui garantit la couverture du recensement;

b) Elles facilitent la collecte des données et aident à superviser les activités de recensement pendant le dénombrement. Lors du recensement, les cartes permettent aux recenseurs de déterminer facilement les zones géographiques qui leur sont assignées, où ils recenseront les ménages. Des cartes sont également distribuées aux superviseurs du recensement chargés d'encadrer les recenseurs afin d'appuyer les tâches de planification et de contrôle. Les cartes jouent également un rôle dans la supervision du déroulement des opérations de recensement; elles permettent aux superviseurs de mettre en place une planification stratégique, d'affecter le personnel, de repérer les secteurs problématiques et de mettre en œuvre rapidement des mesures correctives;

c) Elles facilitent la présentation, l'analyse et la diffusion des résultats du recensement après le dénombrement. La présentation cartographique des résultats d'un recensement constitue un moyen effectif de visualiser les résultats obtenus. Elles permettent d'identifier les tendances locales d'importants indicateurs démographiques et sociaux et font donc partie intégrante de l'analyse des politiques dans les secteurs public et privé.

3.53. L'équipe qui s'occupe du dénombrement du recensement doit disposer d'un ensemble de cartes couvrant l'ensemble du pays et définissant avec précision les limites à l'intérieur desquelles chaque recenseur doit travailler pendant la phase de dénombrement du recensement. La qualité des cartes qui servent au recensement est donc déterminante pour la qualité et la fiabilité des données réunies.

3.54. Les types de cartes nécessaires pour la gestion du recensement sont les suivants : *a*) des cartes de référence à petite échelle que les services de recensement utilisent pour gérer l'ensemble de l'opération; *b*) des levés topographiques à grande échelle destinés aux recenseurs; et *c*) des cartes des sous-régions ou zones administratives, destinées aux directeurs et montrant l'emplacement de petits établissements humains et les caractéristiques dominantes du terrain comme les routes, les cours d'eau, les ponts et le terrain. L'utilisation de l'imagerie satellitaire pour produire ces cartes est de plus en plus courante dans les pays[60].

3.55. Il convient d'accorder une attention particulière à l'organisation et à la gestion des activités de cartographie au cours des phases de planification et de préparation du recensement. Les délais nécessaires à l'élaboration, l'impression et la diffusion des cartes dans chaque pays dépendent d'un vaste éventail de facteurs, notamment du nombre de cartes à produire, des techniques de production, des fonds nécessaires pour acquérir des moyens supplémentaires et du temps requis pour distribuer les cartes au personnel sur le terrain.

3.56. Toutefois, dans de nombreux pays, le choix des cartes disponibles reste limité et celles qui existent ne sont pas suffisamment détaillées pour permettre de délimiter claire-

[60] Il convient toutefois de noter que les cartes dessinées à la main par les recenseurs pour délimiter le secteur de dénombrement avec toutes les maisons et autres éléments physiques, tels que les routes et les rivières, continuent d'être utiles dans les pays où la limite du secteur de dénombrement est fournie aux recenseurs par description, plutôt que par des cartes préalablement générées.

ment les petites zones géographiques. Cela est particulièrement fréquent dans les régions où il n'existe pas de plans des établissements humains. On complète donc habituellement les cartes existantes au moyen : *a*) de listes des ménages [de préférence établies par des statisticiens au cours de la délimitation des zones de dénombrement mais, parfois, fournies par des notables locaux (voir les paragraphes 3.115 à 3.118)]; ou *b*) de textes décrivant les limites, entre autres par rapport aux routes, voies ferrées, lignes électriques, cours d'eau et autres particularités physiques. Cette description peut aussi faire intervenir des repères situés sur la limite des zones (bâtiments scolaires, points d'eau et autres éléments de référence).

3.57. L'expérience a montré que le fait de se fier entièrement à une liste de ménages, à des descriptions et à des directives écrites ou verbales, ou à la connaissance locale des limites du secteur peut souvent être source de confusion et d'erreurs, car les gens ont tendance à avoir des représentations mentales de lieux qui ne correspondent pas au secteur tel qu'il est réellement reflété dans la conception du secteur de dénombrement. De même, la carte de cette zone imaginée par le superviseur risque d'être nettement différente de celle du recenseur. Pour résoudre ces différences, il importe que les cartes qui servent au dénombrement soient aussi bonnes que possible et que le personnel chargé de recueillir les renseignements soit bien formé à l'utilisation des cartes et des textes qui y sont éventuellement joints.

C. Géographie du recensement

3.58. Avant d'élaborer le programme de cartographie, il faut considérer la classification géographique de même que l'infrastructure cartographique qui seront employées. La géographie de la zone du recensement déterminant celle où les données du recensement peuvent être diffusées, une classification (nomenclature) géographique devra être conçue en rapport avec l'élaboration de la cartographie. La publication de cette classification géographique par le bureau national de statistique, afin qu'elle puisse être réutilisée dans l'ensemble du système statistique et à des fins administratives, augmente la valeur des données de recensement, car il sera plus facile de les regrouper avec d'autres informations. Les détails de conception d'une nomenclature géographique générale, y compris la définition des différents domaines de cette nomenclature et leurs rapports les uns avec les autres, sont plus complexes que ceux qui sont nécessaires dans la cartographie destinée aux recensements et ne seront pas examinés plus avant dans le présent chapitre[61]. Toutefois, la conception des zones de dénombrement et d'autres aspects du recensement est d'une importance déterminante pour le recensement et est soulignée dans les paragraphes qui suivent.

[61] Pour une description complète et détaillée, voir le *Manuel sur l'infrastructure géospatiale à l'appui des activités de recensement* (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.09.XVII.8).

3.59. Il est extrêmement important de s'assurer que les délimitations des diverses unités administratives soient fixes durant les six mois précédant le recensement, afin qu'aucune circonscription ne puisse être modifiée tant que le dénombrement n'est pas achevé. Il est ainsi beaucoup plus facile de délimiter les zones de dénombrement et d'éviter les omissions ou les chevauchements.

a) Hiérarchie administrative

3.60. L'une des premières décisions à prendre dans le cadre de la planification du recensement concerne les zones administratives pour lesquelles les données du recensement seront communiquées. Ces zones peuvent être des unités géographiques spéciales, mais elles sont principalement des unités administratives, c'est-à-dire qu'une autorité gouvernementale a compétence sur leur territoire. La préparation du recensement implique la création d'une liste de toutes les unités administratives et déclarantes du pays. Les relations entre les limites des unités administratives et celles des unités déclarantes doivent être définies. Chaque pays a sa propre hiérarchie administrative, c'est-à-dire un

système par lequel le pays et chaque ensemble d'unités administratives de niveau inférieur (sauf le plus bas) sont subdivisés pour former le niveau inférieur suivant.

3.61. Seuls certains de ces niveaux hiérarchiques ont des rôles administratifs réels; par exemple, la province, le district et la localité peuvent avoir des capitales avec des administrations locales qui sont responsables de ces régions. D'autres unités ont des rôles statistiques uniquement; c'est-à-dire qu'elles sont conçues pour présenter les données et non pour l'administration du territoire. Dans certains cas, cependant, les unités administratives ne sont pas complètement imbriquées. En particulier lorsqu'il s'agit d'unités administratives et d'autres unités déclarantes, le bureau de recensement peut avoir à traiter avec un système très complexe de régions géographiques.

3.62. Dans certaines régions, l'établissement d'une liste définitive des unités est une opération d'envergure en raison de la fragmentation, de la disparition ou de la fusion des petites localités ainsi que des changements de nom, des différences orthographiques, des multiples appellations pour un même lieu ou de l'emploi du même nom pour des lieux différents. Cette liste doit être conservée comme base de données officielle ou comme partie intégrante des bases de données du système d'information géographique (SIG)[62].

[62] Pour plus de détails sur la cartographie SIG, voir le *Manuel sur l'infrastructure géospatiale à l'appui des activités de recensement* (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.09.XVII.8).

b) Délimitation des zones de dénombrement

3.63. Que l'on utilise des techniques cartographiques manuelles ou numériques, la délimitation des zones de dénombrement est similaire. La conception des zones de dénombrement doit tenir compte de divers critères. Correctement délimitées, les zones de dénombrement devront :

a) Être mutuellement exclusives (ne se chevauchent pas) et exhaustives (couvrent l'ensemble du pays);

b) Avoir des limites facilement identifiables sur le terrain;

c) Être cohérentes avec la hiérarchie administrative;

d) Être compactes et ne pas avoir de poches ou de sections disjointes;

e) Avoir des populations de taille à peu près égale;

f) Être suffisamment petites et accessibles pour être couvertes par un recenseur pendant la période de recensement;

g) Être suffisamment petites et modulables pour permettre la plus large gamme de mise en tableaux des différentes unités déclarantes (si les zones de dénombrement sont utilisées comme base de la géographie de diffusion);

h) Être également utiles pour d'autres types de recensements et d'activités de collecte de données.

3.64. La taille des zones de dénombrement peut être définie de deux façons : par zone ou par population. Pour la cartographie du recensement, la taille de la population est généralement le critère le plus important, mais la superficie et l'accessibilité doivent également être prises en compte pour qu'un recenseur puisse desservir un secteur de dénombrement dans le temps imparti. La taille de la population choisie varie d'un pays à l'autre et est généralement déterminée sur la base des résultats des tests préliminaires. La taille moyenne de la population peut également varier entre les zones rurales et urbaines, car le dénombrement se fait plus rapidement dans les villes que dans les campagnes. Dans des circonstances particulières, il peut être nécessaire de définir des zones de dénombrement qui sont plus grandes ou plus petites que la moyenne.

3.65. Avant de délimiter les zones de dénombrement, il faut estimer le nombre de personnes vivant dans un secteur et leur répartition géographique. À moins que des informations ne proviennent d'une enquête récente, d'un système d'enregistrement ou d'une autre source d'information, il convient de fixer ces chiffres en comptant les unités de logement, en déterminant le nombre de ménages qui y sont associés et en les multipliant par la taille moyenne du ménage. Le nombre d'unités d'habitation peut être déterminé

par un travail cartographique sur le terrain, par une coopération avec les responsables gouvernementaux, par extrapolation des résultats des recensements précédents ou au moyen de photographies aériennes ou d'images satellites.

3.66. Les limites des zones de dénombrement doivent être clairement observables sur le terrain. Même s'ils n'ont pas de formation géographique poussée, tous les recenseurs doivent être capables de trouver les limites de la zone dont ils sont responsables. Ainsi, la taille de la population entre les zones de dénombrement peut être modifiée afin de produire une délimitation facilement identifiable. Les éléments naturels qui peuvent être utilisés à cette fin sont les routes, les chemins de fer, les ruisseaux et les rivières, les lacs, les clôtures ou tout autre élément qui permet une délimitation précise.

3.67. Les modalités de délimitation des zones de dénombrement doivent être établies afin de permettre la comparabilité des zones d'un recensement à l'autre. L'analyse des changements au niveau local est grandement facilitée si les unités de dénombrement restent compatibles entre les recensements. Un code unique doit être attribué à chaque zone de dénombrement et les changements (par exemple dans le cas de division des secteurs à forte croissance) doivent être suivis. Le bureau de statistique est souvent chargé de conserver les systèmes de codage dans le pays et de coordonner l'élaboration des codes cartographiques du recensement; lorsque cela n'est pas le cas, des critères choisis servent de principes permettant aux utilisateurs de comparer facilement, d'un recensement à l'autre, les données relatives aux zones de recensement. Lorsque les recensements de la population et celui des logements sont effectués séparément, il convient d'utiliser la même base d'échantillonnage pour les deux recensements, dans la mesure du possible.

c) Délimitation des zones de supervision

3.68. Les zones de supervision permettent de gérer efficacement un groupe de recenseurs. Après la délimitation des zones de dénombrement, la conception des cartes de supervision est généralement simple. Les zones de supervision se composent de groupes de zones de dénombrement contiguës qui partagent certaines caractéristiques. Les zones de dénombrement attribuées au même superviseur doivent être compactes, afin de limiter autant que possible les temps de déplacement, et de taille à peu près égale. Elles doivent être incluses dans la même zone de bureaux hors siège, qui est généralement définie en fonction des unités administratives.

d) Délimitation des zones de compétence du recensement

3.69. Les zones de compétence du recensement sont constituées par le regroupement des zones de supervision et facilitent l'encadrement des recenseurs. Lorsque des structures et des fonctionnaires du gouvernement sont employés pour le dénombrement, ces zones peuvent coïncider avec les régions administratives. Il convient de signaler que cette solution peut être commode sur le plan administratif et que la hiérarchie en l'occurrence (ou le mode de regroupement des zones de dénombrement en une zone plus vaste) n'est pas nécessairement la même que celle de la phase de délimitation, qui se fait en fonction des besoins des utilisateurs. Toutefois, plus la concordance entre les zones de dénombrement et les limites administratives préexistantes est grande, plus il est aisé d'effectuer le recensement.

e) Codage géographique[63]

3.70. Chaque logement ou unité de population est codé suivant la zone de dénombrement ou selon une longitude et une latitude spécifiques. Ce codage permet de produire, de manière flexible, différentes tabulations géographiques des résultats et de présenter des zones géographiques comparables dans le temps. Deux approches quelque peu différentes sont disponibles pour coder l'emplacement des logements ou des unités de population. La première approche consiste à coder toutes les unités au niveau le plus bas de la zone de

63 Cette section s'inspire largement du *Manuel sur l'infrastructure géospatiale à l'appui des activités de recensement* (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.09.XVII.8).

dénombrement, parfois appelé « district de dénombrement ». La seconde approche, plus coûteuse, permet d'obtenir une meilleure précision géographique et repose en général sur une grille ou un autre système de coordonnées, la latitude et la longitude par exemple.

3.71. Une base de données géographiques numériques en format vectoriel est constituée d'un ensemble structuré de points, de lignes et de polygones. Chaque élément géographique, c'est-à-dire chaque point, ligne ou zone, possède un identificateur unique qui est utilisé par le système en interne. Cet identificateur interne n'est généralement pas accessible par l'utilisateur et ne doit pas être modifié extérieurement. Il faut un identificateur plus significatif qui puisse être utilisé pour relier les entités géographiques aux attributs enregistrés pour chacune d'elles. Pour les zones de dénombrement et les unités administratives, ce lien est l'identifiant unique du secteur de dénombrement ou de l'unité administrative, qui figure dans le fichier principal de toutes les zones géographiques prises en considération lors du recensement.

3.72. Un code unique doit être attribué à chaque zone de dénombrement. Il est utilisé dans le traitement des données pour compiler les données de dénombrement relatives aux ménages dans chaque zone de dénombrement et pour agréger ces informations par zone administrative ou statistique en vue de leur publication. Le code numérique permet d'établir un lien entre les données de recensement agrégées et la base de données numérique relative aux limites des zones de dénombrement archivée dans un système d'information géographique. Le système de codage doit être déterminé pays par pays, en veillant à ce que les codes soient clairs, et doit être conçu en collaboration avec le bureau national de statistique. Les principes les plus importants à respecter quand on élabore un système de codage sont la flexibilité, l'extensibilité et la compatibilité avec d'autres systèmes de codage utilisés dans le pays. Le bureau de statistique est souvent chargé de conserver les systèmes de codage dans le pays et de coordonner l'élaboration des codes cartographiques du recensement.

D. Technologie pour la cartographie de recensement

3.73. Avant que la cartographie du recensement ne débute, l'organisme de recensement doit déterminer quelle technologie est appropriée pour cette tâche. Les pays doivent choisir des technologies permettant d'améliorer l'efficacité des opérations de recensement, la qualité et l'actualité des données, en tenant compte des coûts et en fonction de leurs besoins et de leur situation. L'application de la technologie doit également garantir la confidentialité des données.

3.74. En général, les pays doivent envisager l'utilisation de la technologie pour cartographie comme un processus continu plutôt que comme une simple séquence d'opérations de cartographie et de diffusion. L'utilisation et l'application des technologies géospatiales et des bases de données géographiques sont très utiles pour améliorer la qualité globale des activités de recensement à tous les stades du processus. Les principaux progrès technologiques comprennent la disponibilité généralisée d'ordinateurs personnels, d'ordinateurs portables et d'assistants numériques personnels, de logiciels GPS et SIG, ainsi que d'images aériennes et satellitaires à faible coût. Ces progrès intéresseront les organismes nationaux de statistique pour la collecte de données plus précises en temps opportun.

3.75. Lorsque l'organisme chargé du recensement ne peut obtenir des cartes pour certaines zones géographiques, les recenseurs (ou autres agents) peuvent tracer des cartes à la main accompagnées d'un texte décrivant les caractéristiques des limites, afin de réussir le dénombrement. Les cartes dessinées à la main n'ont pas le niveau de précision offert par les cartes topographiques de haute qualité, mais elles sont utiles lorsque les cartes d'une zone : *a*) n'existent pas; *b*) sont à une échelle trop petite pour fournir suffisamment de détails pour une carte du secteur de dénombrement; ou *c*) sont obsolètes et ne peuvent être mises à jour dans le délai disponible.

3.76. Quand des cartes topographiques suffisamment bonnes sont disponibles, on peut les utiliser comme cartes de référence, en rajoutant à la main les limites des zones sur un calque ou une feuille transparente et photocopier le tout à l'intention des recenseurs. On peut aussi dessiner à la main les limites du secteur de dénombrement sur la carte imprimée, et le résultat peut être utilisé ultérieurement. Cependant, ces types de cartes combinées doivent être utilisés avec prudence; le personnel de terrain doit savoir que les cartes peuvent contenir des erreurs ou des incohérences qu'il est de leur devoir de résoudre et de consigner une fois sur le terrain. Toutes les cartes de base produites pour le recensement doivent être considérées comme un système de référence géodésique unique et homogène pour tout le pays.

3.77. S'il n'existe pas de carte exacte et à jour à l'échelle pertinente pour un pays ou une partie du pays, les techniques qui servent à les remplacer sont exposées ci-après; l'exploitation de ces techniques doit être subordonnée aux conditions des paragraphes 3.79 à 3.82.

a) *Images satellites :* Normalement, les images satellites couvrent de larges régions et peuvent coûter moins cher que d'autres techniques. Elles doivent subir un traitement préalable de la part du fournisseur qui, ce faisant, les rectifie et leur attribue des références géographiques (une orientation et une échelle connues, avec certaines latitudes et longitudes, sont ajoutées). Le volume, la popularité et la facilité d'utilisation des données d'images satellites se sont accrus. Les images satellites, si elles sont utilisées de façon pragmatique, peuvent considérablement réduire le nombre d'heures de travail par personne en se focalisant sur des zones critiques. Les données de télédétection peuvent assurer un contrôle indépendant du processus de vérification sur le terrain;

b) *Photographie aérienne :* Acquérir des photographies aériennes de zones étendues du pays peut être coûteux. Cependant, les archives photographiques existantes sont très utiles pour établir un premier dénombrement des logements et des cartes de base. Dans certains cas, les photographies aériennes numériques servent à mettre en place à moindre coût les premiers éléments d'un système d'information géographique (SIG);

c) *Système de positionnement universel (GPS) :* L'établissement, pour les recenseurs, de cartes tracées à la main ou de cartes numériques à partir d'un système d'information géographique peut être facilité par l'emploi d'un GPS. Un simple récepteur GPS portable indique la latitude et la longitude des points principaux avec une précision suffisante. Certains systèmes localisent aussi des caractéristiques linéaires et sont donc utiles pour indiquer les délimitations. Des cartes imprimées à partir d'un SIG ou tracées à la main peuvent être améliorées en ajoutant les latitudes et longitudes des principaux points afin d'indiquer l'orientation, l'échelle et la position absolue. Ces détails sont particulièrement utiles pour la diffusion ou si ce travail s'inscrit dans la création d'un SIG en vue d'une utilisation ultérieure. La possibilité d'enregistrer directement l'information sans transcription a l'avantage de supprimer plusieurs étapes. Les coordonnées sont saisies et immédiatement affichées sur l'écran de l'ordinateur portable et, si une carte de référence numérique est disponible, les coordonnées y sont affichées. Le personnel sur le terrain peut ajouter toute information d'attribut nécessaire et archiver ces données dans une base de données géographiques de leur bureau. Étant donné que les ordinateurs et autres appareils informatiques portables sont de moins en moins chers, les systèmes intégrés de cartographie sur le terrain sont une option viable pour la collecte de données sur le terrain aux fins du recensement. Les progrès de la technologie, notamment le GPS, la communication sans fil et la miniaturisation des ordinateurs ont rendu possibles de nombreuses nouvelles applications des SIG portables, en particulier la mise au point de logiciels spécialisés pour les travaux de recensement sur le terrain;

d) *Registre d'adresses géoréférencées :* Un registre d'adresses de haute qualité, complet, mis à jour et géoréférencé de chaque bâtiment et logement peut être d'un grand secours pour planifier et organiser un recensement. Une liste d'adresses géoréférencées peut jouer un rôle central dans de nombreuses opérations sur le terrain et permettra une livraison, une collecte et un suivi précis des questionnaires. La meilleure façon d'associer chaque adresse à une localisation spatiale d'un espace physique sur une carte est de spécifier ses coordonnées dans un système de référence géographique approprié. Avec les coordonnées géographiques, les adresses peuvent être saisies dans les cartes disponibles ou dans le SIG. S'il n'est pas possible d'obtenir des coordonnées, il est recommandé de géocoder au moins les adresses. Le géocodage est le processus qui consiste à trouver les coordonnées géographiques associées à partir d'autres données géographiques. Par exemple, comme coordonnées géographiques d'une adresse, on peut prendre les coordonnées du point central (centroïde) de cette adresse située dans une zone de dénombrement.

3.78. Les pays qui établissent une carte de référence numérique peuvent l'utiliser avec un SIG comme base des informations de codage recueillies dans le recensement, par exemple l'adresse actuelle ou passée du lieu de résidence habituel, l'adresse du lieu de travail ou d'autres éléments similaires.

3.79. L'application de stratégies faisant intervenir ces techniques doit être soigneusement planifiée en suivant les indications du personnel qualifié ou d'experts externes possédant des qualifications pour utiliser la technologie cartographique de pointe. Il est important que le coût d'achat et d'entretien du matériel nécessaire pour utiliser ces technologies soit prévu au budget et justifié par une solide analyse coût-avantage, et que des plans adéquats soient prévus pour que le matériel soit disponible en quantité suffisante lors du recensement.

3.80. D'autres risques peuvent survenir si le matériel est employé dans des conditions non optimales, par exemple par mauvais temps, dans des milieux poussiéreux ou avec un éclairage insuffisant. Malgré son adaptabilité, le GPS peut ne pas distinguer les coordonnées d'habitations situées les unes au-dessus des autres ou très proches dans des bâtiments à plusieurs étages, si bien que les coordonnées qu'il fournit doivent être considérées comme correspondant seulement au bâtiment et non aux unités d'habitation.

3.81. Il faut veiller à ce que ces systèmes, quand ils sont employés, soient bien maîtrisés par les recenseurs. Pour cela, il faut faire en sorte que le personnel, aussi bien au stade de la mise à jour des cartes (prédénombrement) qu'à celui du dénombrement, soit correctement formé à l'interprétation des cartes. Si ces dernières sont incorporées dans des appareils numériques, comme des assistants numériques personnels, les recenseurs doivent apprendre à utiliser le matériel et le logiciel.

3.82. Chaque fois que les méthodes de recensement sont modifiées sensiblement, il est indispensable d'inclure et de valider les activités géographiques et cartographiques liées au recensement dans les essais préalables avant le lancement de l'opération principale. C'est particulièrement le cas lorsqu'un changement technologique est envisagé.

E. Systèmes d'information géographique

3.83. Un système d'information géographique (SIG) peut être considéré comme un système de matériel, de logiciels et de procédures conçu pour faciliter la saisie, la gestion, la manipulation, l'analyse, la modélisation et l'affichage de données spatiales. Concrètement, les SIG consistent aussi bien en un simple système de cartographie assistée par ordinateur qu'en un système complet qui permet de résoudre des problèmes complexes de planification et de gestion ou de produire des inventaires géoréférencés détaillés. Étant donné que la dimension spatiale sert à intégrer et manipuler des ensembles de données provenant de différentes sources, les SIG peuvent être utilisés pour la planification et

la gestion des recensements. Certaines fonctions des SIG permettent l'interpolation aérienne de données statistiques dans les cas où les limites des zones survolées ont été modifiées entre deux recensements. L'élaboration et la réalisation de ces répertoires de données géoréférencées ne sont pas faciles, et la plupart des organismes de recensement utilisent de simples systèmes de cartographie assistée par ordinateur permettant de tracer des cartes thématiques à partir d'une base de données constituée de cartes et d'indicateurs de base qui répondent à leurs besoins.

3.84. Le recours à la technologie SIG ne doit être envisagé que dans les bureaux de statistique disposant des compétences et des ressources nécessaires, où elle peut être intégrée à l'ensemble des activités. Une coopération avec d'autres organismes peut être envisagée, notamment pour l'acquisition et l'actualisation des données destinées aux cartes de base, qui ne doivent pas être du ressort des bureaux de statistique. Ces derniers ne doivent se lancer dans la conception et la mise en service d'un SIG que s'il leur est possible d'en assurer la mise à jour entre deux recensements et s'ils ne dépendent pas d'une aide extérieure.

3.85. Les bureaux de statistique peuvent néanmoins concevoir des applications SIG avec des données démographiques et d'autres données géoréférencées provenant d'autres sources, afin d'approfondir leurs analyses spatiales. Ces travaux sont menés en collaboration avec d'autres établissements ou confiés à d'autres spécialistes. Le rôle des bureaux de recensement consiste alors à fournir des données de recensement qui sont d'un niveau et d'un format adaptés à ce système. Ces bureaux fournissent également aux décideurs des informations d'une importance cruciale sur la situation démographique actuelle et les tendances futures dans différents domaines tels que les soins de santé, l'éducation, la planification des équipements, l'agriculture et la gestion des ressources naturelles; la fourniture de bases de données de recensement géoréférencées est une condition préalable pour utiliser des données démographiques dans ces domaines.

3.86. Les systèmes d'information géographique doivent pouvoir fournir d'autres délimitations géographiques que celles qui sont utilisées dans les recensements, telles que la répartition des académies scolaires, les bassins hydrographiques ou les services d'alimentation électrique. Ces entités doivent être établies à partir des plus petites unités géographiques disponibles dans le recensement (façades d'immeubles, quadrillages ou zones de dénombrement). Si la plus petite unité est la zone de dénombrement, comme c'est le cas dans la plupart des pays en développement, cela aura des incidences pour délimiter cette zone. On peut éviter bien des problèmes en coopérant avec les administrations responsables de ces entités géographiques avant de délimiter les zones de dénombrement.

3.87. Un système d'information géographique est une technologie plutôt complexe qui exige des ressources importantes et doit être introduite prudemment et graduellement dans les pays en développement. Au lieu de lancer immédiatement des applications complètes SIG, certains pays peuvent commencer à utiliser un modèle simple et robuste, pouvant être compris et entretenu par de nombreux utilisateurs, transférable ultérieurement dans divers progiciels et ne nécessitant aucune plate-forme matérielle. La mise en service d'un SIG dans un pays en développement peut se faire progressivement selon la structure hiérarchique : l'organisme national de statistique utiliserait un SIG commercial haut de gamme, capable de traiter et d'analyser de diverses manières une grande quantité de données spatiales. Une large diffusion des bases de données peut être réalisée en créant une version de ces bases de données utilisant des logiciels de cartographie bas de gamme afin de diffuser à bas prix sur Internet un maximum de données d'un SIG en ligne.

3.88. Depuis quelques années, beaucoup de pays utilisent les systèmes d'information géographique afin de faciliter la cartographie censitaire pour produire des cartes pour le dénombrement et diffuser des produits; étant donné que leur coût diminue et que la technologie de base est maintenant bien établie, on peut s'attendre à ce que cette tendance se poursuive. Il est probable que le recensement conduira les services statistiques (ou l'ensemble du pays) à accroître leurs capacités à ce sujet. L'adoption de ces systèmes peut donc représenter une décision stratégique majeure ayant des répercussions dépassant le recensement, et de nombreux aspects sont à prendre en compte. Une base de don-

nées SIG, base de données géographiques de recensement établie au niveau des zones de dénombrement, est une infrastructure importante permettant au bureau national de statistique de gérer, d'analyser et de diffuser les données de recensement, et de suivre l'évolution continue de la géographie entre les recensements par roulement. Elle constitue également une composante fondamentale d'une infrastructure nationale d'information géographique qui permet au bureau national de statistique et à d'autres organisations nationales d'intégrer des données socioéconomiques et environnementales à la prise de décisions reposant sur des données probantes[64]. Une condition préalable à la constitution d'une base de données géographiques au niveau des zones de dénombrement est l'élaboration d'un schéma de géocodage, où chaque dénombrement est doté d'un code unique, qui est un identificateur administratif pouvant être utilisé pour relier les caractéristiques géographiques aux attributs enregistrés pour elles.

3.89. En résumé, les SIG peuvent présenter les avantages et inconvénients suivants[65] :

a) Avantages :

i) Un lien plus étroit entre les cartes des recenseurs et les produits basés sur des cartes destinés aux utilisateurs;

ii) Une diffusion améliorée des données du recensement, car elles peuvent être visualisées dans des zones géographiques afin de faciliter leur compréhension par les utilisateurs;

iii) Le coût de la mise à jour intercensitaire de la carte de référence est moindre avec une carte de référence numérique, permettant, entre autres, l'établissement de bases d'échantillonnage et leur mise à jour;

iv) La reproduction des cartes est moins coûteuse avec ce système;

v) Une meilleure capacité à assurer la qualité du tracé des limites;

vi) Les services de recensement ont plus de capacités pour effectuer des recherches spatiales et des analyses avancées;

vii) Moins d'espace est nécessaire pour entreposer les données cartographiques sources à des fins numériques;

b) Inconvénients :

i) Les SIG nécessitent davantage de compétences spécialisées;

ii) Les SIG nécessitent une infrastructure informatique plus élaborée;

iii) Les systèmes de recensement traditionnels s'appuient sur des cartes de base. Si l'on utilise un système d'information géographique, il faut, en revanche, disposer d'une base cartographique numérique. Si cette base doit être créée, les délais sont nettement plus longs et le financement doit être plus important. Dans les deux cas, il faut davantage de personnel technique expérimenté;

iv) Dans la plupart des cas, préparer des cartes ou exploiter un tel système ne constitue pas l'activité principale des bureaux de statistique.

F. Sous-traitance de la cartographie du recensement

3.90. L'élaboration d'un projet cartographique dont le but est d'effectuer plus que des tracés rudimentaires nécessite d'amples connaissances cartographiques et géographiques. Les services de recensement qui ne disposent pas de telles compétences peuvent sous-traiter une partie ou la totalité de la production des cartes destinées au recensement.

3.91. Les relevés cartographiques sur le terrain, dans le cadre d'un contrat ou d'un accord, exigent que le bureau de statistique stipule ses besoins et établisse des termes de référence clairs pour le prestataire, notamment : *a*) l'acquisition de données de la carte de référence; *b*) la création (ou l'obtention) des délimitations statistiques et leur ajustement sur la carte de référence; *c*) la fourniture au personnel chargé de délimiter la zone de dé-

64 Voir par. 3.49 pour plus de précisions sur l'Initiative des Nations Unies sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale

65 Pour plus d'informations, voir le *Manuel sur l'infrastructure géospatiale à l'appui des activités de recensement* (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.09.XVII.8).

nombrement de méthodes pour signaler les modifications des délimitations (et les mises à jour des données spatiales correspondantes); et *d*) la production des cartes imprimées pour le travail sur le terrain.

3.92. Le bureau de statistique se charge de déterminer la zone de dénombrement et de valider les données spatiales correspondantes et de réceptionner les cartes imprimées pour vérifier leur qualité et les transmettre sur le terrain. Il est responsable du respect des normes de qualité et de la remise des cartes au personnel sur le terrain, selon les besoins. Après le recensement, toutes les observations faites par les recenseurs au sujet de la carte de référence doivent être communiquées au service cartographique.

3.93. Il peut être plus difficile d'établir des cartes en vue de leur diffusion, car les produits doivent représenter des informations statistiques (avec carte ou en association avec une carte), souvent accompagnées par des analyses ou des commentaires. Grâce aux perfectionnements des logiciels de cartographie, les services de recensement peuvent produire plus facilement une grande variété de cartes thématiques types. Néanmoins, l'intervention de spécialistes externes peut être nécessaire pour la production de produits cartographiques plus perfectionnés. En pareil cas, les bureaux de statistique ont intérêt à se focaliser sur la production statistique tandis que le sous-traitant fournit les compétences techniques nécessaires pour réaliser, conformément à des règles strictes d'assurance de la qualité, des produits répondant aux exigences de l'utilisateur final, qui ont été décrites précédemment.

G. Mise en œuvre du programme de cartographie du recensement

3.94. Pour mettre au point un système cartographique, les organismes de recensement doivent coordonner une série de tâches complexes pendant des périodes relativement longues. Il importe que les plans du projet soient établis pour gérer le processus. Les principales activités que doivent prévoir ces plans sont les suivantes :

a) **Constituer une unité de cartographie :** Le projet de cartographie relative au recensement nécessite une équipe spécialisée. Si des travaux cartographiques sont sous-traités, les équipes du projet cartographique sont chargées de définir les produits cartographiques nécessaires pour le recensement et d'assurer la coordination avec le sous-traitant;

b) **Établir un calendrier :** La date cruciale est celle à laquelle les cartes doivent être distribuées sur le terrain. Le programme cartographique doit commencer suffisamment tôt par rapport à l'ensemble du travail de recensement pour que des cartes soient produites pour l'ensemble du pays, bien avant la date du recensement et avant la formation du personnel sur le terrain;

c) **Regrouper les éléments nécessaires à l'établissement de la carte de référence et les données géographiques numériques :** Une étape très importante du projet cartographique consiste à établir une carte de référence pour le pays, notamment les données numériques correspondantes, si besoin est. Même si un projet de cartographie à des fins de recensement est déjà établi, les services de recensement peuvent avoir besoin de mettre à jour les cartes qu'ils détiennent déjà.

a) Sources et types de cartes imprimées

3.95. Dans les lieux où des cartes imprimées doivent être utilisées, il est possible de se servir des cartes officielles disponibles dans les services cartographiques nationaux ou régionaux, les administrations locales ou les communes; elles peuvent aussi être obtenues auprès d'autres organismes publics ou des sociétés privées. Lorsque les cartes sont fournies par d'autres sources que les services de recensement, il faut d'abord obtenir

l'autorisation de les employer auprès de ceux qui les ont produites et régler les éventuelles questions de droits d'auteur.

b) Données cartographiques numériques

3.96. Pour établir une base de données géographiques numériques, il est important que les services de recensement déterminent les données dont ils ont besoin. Étant donné la quantité croissante de données spatiales numériques, il importe également d'établir des normes et une spécification commune de ces données pour garantir leur validité et leur cohérence.

3.97. Pour déterminer les données qui doivent être retenues, il convient principalement de se demander si : *a*) les données sont utiles aux recenseurs pour se repérer dans la zone de dénombrement; et si *b*) les données sont pertinentes pour les utilisateurs. L'évaluation de l'utilité des données pour les utilisateurs, dans un contexte de cartographie de recensement, doit accorder une importance significative à leurs besoins en ce qui concerne les petites zones géographiques ou les zones spécialement adaptées pour eux. Les données qui ne répondent à aucune de ces exigences doivent être exclues de la base de données.

c) Mise à jour des cartes ou des données de la cartographie numérique

3.98. La mise à jour ou l'établissement des cartes ou des données de la cartographie numérique exige des moyens importants. L'exactitude et l'exhaustivité des cartes remises aux recenseurs ainsi que le dénombrement dépendent grandement du contenu final des cartes de référence. La mise à jour des cartes de référence doit avoir lieu selon les priorités décidées en fonction des changements du nombre ou des caractéristiques des habitants de chaque zone nécessitant des mises à jour. Parmi les caractéristiques importantes qui doivent être à jour on peut citer : *a*) le nom exact et la localisation précise des routes et des voies navigables; *b*) les délimitations administratives; et *c*) des repères spécifiques, tels que les écoles, les lieux de culte, les bureaux de poste, les parcs et les grands bâtiments.

d) Découpage des zones de dénombrement et leurs regroupements aux fins de contrôle

3.99. Il convient de produire, sous forme imprimée ou numérique, un manuel où figure la zone de dénombrement, qui indique les critères choisis pour représenter la zone et les étapes à suivre. Ce manuel peut servir à la formation des personnes participant à la conception de la zone de dénombrement.

3.100. Si possible, la conception de la zone de dénombrement doit être confiée au service statistique régional, qui est le principal responsable des zones de dénombrement de sa province ou région. Ainsi, les connaissances locales sont mises à profit au cours du travail de conception. Une part considérable de ce travail consiste à réunir des informations sur les variations démographiques et les déplacements de frontières, afin de déterminer comment concevoir les diverses zones de dénombrement. Une fois le découpage des zones de dénombrement effectué, il faut dresser, pour la phase relative au dénombrement, une liste de toutes les caractéristiques pertinentes de chaque zone de dénombrement et, pour l'étape concernant la diffusion des résultats, une liste des données géographiques adéquates.

3.101. Les délimitations des zones de compétence des superviseurs sur le terrain et des zones de gestion peuvent avoir lieu à la fin de ce travail par regroupement des zones de dénombrement et attribution de codes d'identification géographique.

3.102. Des mesures d'assurance de la qualité doivent être appliquées pour garantir un niveau minimal de conformité des données, aussi bien pour les déplacements sur le terrain que pour l'exactitude technique, dans les cas où le produit final doit se présenter sous forme numérique.

e) Impression et contenu des cartes locales

3.103. Les plans de travail relatifs à la cartographie du recensement doivent tenir dûment compte des délais, souvent considérables, pour imprimer les cartes.

3.104. Des cartes doivent être remises à tout le personnel sur le terrain. Si des cartes imprimées sont utilisées, il faut en imprimer au moins une par zone de dénombrement dans le pays. Il est recommandé d'avoir les cartes en deux exemplaires, l'un pour le recenseur et l'autre pour le superviseur sur le terrain en vue de la formation et à des fins de référence (exemplaire que le bureau de statistique conservera ensuite pour pouvoir s'en servir pour le cycle censitaire suivant). L'utilisation de la technologie informatique pour la collecte de données, comme les tablettes, les ordinateurs portables et autres appareils portables, peut également convenir pour afficher les cartes dont dispose le personnel sur le terrain.

3.105. Parmi les autres considérations à prendre en compte pour établir les cartes destinées au dénombrement (sous forme imprimée ou sous forme numérique), on peut citer les suivantes :

a) Les recenseurs ont besoin de s'orienter malgré un mauvais éclairage et les détails doivent donc être facilement lisibles;

b) Les cartes doivent être faciles à interpréter et le texte et les symboles aisément repérés et placés correctement; les informations doivent aussi être présentées dans un format standard par rapport aux autres cartes;

c) Les délimitations (par exemple celles des zones de dénombrement) surimprimées sur les cartes doivent être claires et précises;

d) Les zones de dénombrement doivent être faciles à distinguer de leur environnement;

e) Il faut éviter au personnel de devoir plier et replier de grandes cartes (de format supérieur à A2, ce qui est une tâche superflue;

f) Les cartes imprimées et numériques doivent être telles que le recenseur puisse facilement y inscrire des observations;

g) La production des cartes doit être rentable;

h) Les cartes doivent pouvoir être réimprimées pour être diffusées aux utilisateurs qui en auront besoin.

3.106. Les cartes destinées aux superviseurs ou aux directeurs régionaux doivent être de plus petite échelle et fournir suffisamment de détails pour identifier les principales caractéristiques. Si des cartes imprimées sont utilisées, celles-ci ne doivent pas être trop grandes au point d'être difficiles à manipuler sur le terrain. Il peut être nécessaire d'y ajouter des volets ou des cartes complémentaires, par exemple si la zone représentée est relativement étendue. Pour tous les cadres du personnel sur le terrain, les cartes doivent indiquer les limites de toutes les unités subsidiaires qui dépendent d'eux.

H. Cartes destinées à la diffusion

3.107. Les cartes, qui sont aujourd'hui habituellement présentées dans un format numérique, jouent un rôle de plus en plus important durant la phase de diffusion du recensement. Les statistiques établies à partir des recensements peuvent être géoréférencées et il est possible d'en analyser les caractéristiques géographiques; ces cartes servent alors efficacement à relier les données statistiques à la zone géographique à laquelle correspondent les résultats du recensement. Les statistiques sont ainsi plus faciles à comprendre et à utiliser aussi bien pour les spécialistes que pour le grand public.

3.108. Si une base de données géographiques numériques complète a été créée, il est alors possible de produire des bases de données statistiques pour les unités administratives ou statistiques par simple agrégation. Pour les pays qui n'utilisent pas les technolo-

gies numériques pour la production de cartes des zones de dénombrement, il est possible de mettre au point une base de données numériques géoréférencées du recensement à ce stade, afin d'imprimer des cartes de qualité qui accompagneront les rapports de recensement, qui seront distribuées aux utilisateurs externes souhaitant analyser les données de recensement dans l'espace ou qui serviront pour des applications internes. Cette base de données peut être compilée pour les unités administratives ou pour d'autres groupements de régions statistiques. À ce niveau de regroupement, les ressources nécessaires à la production d'une base de données numériques sont beaucoup moins importantes que celles nécessaires à une base de données cartographiques numériques complète des secteurs de dénombrement.

3.109. Une description détaillée de l'utilisation des cartes pour la diffusion des statistiques de recensement est présentée dans la section « Produits géographiques » sous la rubrique « Diffusion des données de recensement : produits et services » (voir les paragraphes 3.349 à 3.366).

V. Essais de recensement

3.110. L'essai préalable des divers aspects d'un plan de recensement avant le dénombrement est d'une importance déterminante pour tous les pays; il est indispensable pour ceux qui n'ont pas une longue pratique du recensement, en particulier ceux où l'on envisage de changer fondamentalement les méthodes de recensement ou d'utiliser les nouvelles technologies. Les essais de recensement peuvent être conçus à des fins différentes et faire l'objet de dispositions variées. Pour donner les meilleurs résultats, il faut qu'ils portent sur toutes les phases des opérations : dénombrement, traitement des données et évaluation des résultats. Des essais distincts doivent être effectués pour tester les nouvelles technologies telles qu'Internet et les appareils portables, afin de permettre d'identifier les problèmes liés à la conception et aux modalités des applications de collecte de données, au système de transfert de données et à l'intégrité et à la sécurité des données transférées. Ces essais fournissent des renseignements précieux sur la qualité de l'organisation locale du recensement, le programme de formation, la charge de travail des personnes recensées, le plan de traitement des données, le budget et d'autres aspects importants. Ils repèrent en particulier les problèmes concernant le questionnaire, les instructions et les règles de dénombrement qui risqueraient de compromettre la qualité des données. Ils fournissent des indications sur l'efficacité relative des diverses méthodes de dénombrement et de la technologie, et sur le temps qu'il faut en moyenne pour dénombrer un ménage ou un ensemble de locaux à usage d'habitation. Ces informations sont utiles pour estimer les besoins en personnel et les coûts. En outre, ces essais permettent au groupe central de fonctionnaires chargés de l'encadrement et du contrôle du recensement d'acquérir une expérience pratique.

3.111. Durant les essais de recensement, des échantillons aléatoires des zones ou unités géographiques ne sont généralement pas nécessaires. Comme le recensement pilote et les essais de recensement préalables visent à déterminer la faisabilité des modalités envisagées pour le recensement proprement dit plutôt qu'à obtenir des statistiques sur la population, il est possible d'utiliser des échantillons répondant à un but déterminé pour la plupart de ces essais. Il est préférable de sélectionner à dessein une ou plusieurs régions géographiques pour faire ces essais de faisabilité. Les échantillons répondant à un but déterminé sont très utiles aussi quand il faut vérifier l'efficacité des questionnaires et des méthodes de recensement dans des zones où les conditions sont particulièrement difficiles. En revanche, si on veut quantifier l'efficacité de différentes méthodes (par exemple le nombre estimé des erreurs de réponses des différents systèmes de dénombrement), c'est le sondage aléatoire qu'il convient d'utiliser.

3.112. Les essais entrepris en premier lieu durant les préparatifs du recensement sont ceux du questionnaire. Ils permettent de vérifier si les questions envisagées, leur formu-

lation, les instructions données et la conception du questionnaire correspondent aux objectifs de celui-ci. Ils servent particulièrement à évaluer si les questions proposées conviennent bien pour le dénombrement de certaines catégories de population, et aussi de l'ensemble de celle-ci. Ils permettent aussi d'estimer le temps que prendra le dénombrement. Il est commode de procéder à ces essais à petite échelle, en plusieurs lieux sélectionnés à cette fin. Ces essais étant relativement peu onéreux, on peut les répéter jusqu'à obtention d'un questionnaire satisfaisant. À cet égard, la mise à l'essai du questionnaire à l'aide de l'oculométrie est utile pour concevoir les questionnaires de façon plus scientifique, car il est possible de reconnaître techniquement les modes de lecture des répondants grâce à cet essai.

3.113. On appelle souvent « recensement pilote » l'essai général de toutes les procédures de recensement. Conduit à grande échelle, il doit être conçu et mis en œuvre pour vérifier l'ensemble de l'infrastructure du recensement. Le recensement pilote se caractérise par le fait qu'il porte sur une ou plusieurs divisions administratives de taille substantielle et qu'il comporte une phase de préparation, une phase de dénombrement et une phase de traitement des données, ce qui permet de vérifier la pertinence de l'ensemble du plan de recensement et de son organisation. Pour répondre du mieux possible à cet objectif, il doit être organisé dans des conditions aussi proches que possible de celles du dénombrement véritable. Pour cette raison, il est souvent effectué un an exactement avant le recensement envisagé, de façon à suivre les variations saisonnières du climat et des activités. Il est généralement déconseillé de considérer le recensement pilote comme pouvant fournir des données de référence utilisables. Outre les problèmes d'échantillonnage, une telle pratique s'écarterait inévitablement du véritable objet du recensement pilote, qui est de préparer le recensement principal.

3.114. Il importe tout particulièrement d'entreprendre une série d'essais sur les technologies de l'information et des communications (TIC) et les systèmes de production qu'il est prévu d'employer durant le recensement. Selon l'étendue et les caractéristiques de ces TIC, ces essais doivent inclure tous les éléments de TIC qui concernent le travail sur le terrain ainsi que le transfert, la saisie et le traitement des données, bien avant le recensement proprement dit. De tels essais sont particulièrement importants si les données sont saisies au moyen de technologies nouvelles, telles qu'Internet, les appareils portables, les autres appareils de collecte électronique et la lecture optique des données des questionnaires. Les essais doivent porter sur les applications, les systèmes et le matériel lui-même, et aussi sur les conditions générales, comme le climat ou du papier de mauvaise qualité entraînant des pannes de matériel et donc des retards prolongés ou des problèmes inattendus dans les activités de programmation. Dans le cas des approches de type nouveau employées pour la collecte électronique de données, ces essais doivent inclure des transferts quotidiens de données vers une mémoire centrale. Les applications concernant les règles de saisie des données, le codage, l'édition et la mise en tableaux doivent être testées en fonction des résultats recueillis au cours du recensement pilote.

VI. Liste des locaux à usage d'habitation et des ménages

3.115. Une liste des locaux à usage d'habitation, des bâtiments qui les abritent, ou des ménages, disponible dès le début du recensement, facilite le contrôle du dénombrement, notamment en l'absence de carte adéquate et à jour. Elle permet aussi d'évaluer le nombre de recenseurs, de calendriers et autre matériel de recensement nécessaires dans une zone de dénombrement, afin d'estimer le temps requis pour dénombrer et compiler les résultats provisoires. Elle est aussi très utile pour définir les zones de dénombrement et établir les liens nécessaires entre les recensements de la population et ceux des logements lorsqu'ils sont effectués séparément. Enfin, elle peut être utilisée comme guide pour contrôler l'exhaustivité et la qualité du dénombrement de la population dans une zone donnée.

3.116. On envisagera de donner aux rues et aux bâtiments des noms et numéros permanents, utilisables pour les recensements ultérieurs et à d'autres fins. On ne pourra pas dresser une liste des locaux à usage d'habitation, en particulier dans les quartiers très peuplés, si les rues n'ont pas de nom et les maisons un numéro unique. Les appartements situés dans les bâtiments à usage d'habitation collectifs doivent être également numérotés ou identifiés précisément. Quand ces conditions préalables ne sont pas remplies, il y a intérêt à procéder au numérotage immédiatement avant le début du recensement.

3.117. Quand ces conditions sont remplies, il est utile de fournir aux recenseurs des listes d'adresses pour leur faciliter la tâche. Ces listes sont indispensables si le recensement fait appel, exclusivement ou en partie, à l'autodénombrement, méthode qui consiste à expédier par la poste les questionnaires aux ménages. Certains pays ont des registres de population qui permettent de dresser sans grande difficulté des listes d'adresses plus ou moins complètes. Les recenseurs peuvent utiliser ces listes et même améliorer les registres de population en signalant les erreurs constatées sur le terrain. En l'absence de tels registres, ou lorsque ceux-ci sont incomplets, des listes d'adresses sont parfois obtenues auprès de services postaux, des entreprises de services publics et du secteur privé (par exemple des sociétés de vente par correspondance). La liste définitive qui est utilisée par les recenseurs peut être préparée à partir de ces diverses sources.

3.118. Lorsque les registres de population sont fiables, il est possible de remplir à l'avance certaines rubriques du questionnaire en indiquant les noms des personnes censées faire partie du ménage; cela réduit, d'une part, la charge de travail du répondant, accélère le processus de collecte des données et aide à repérer les écarts, mais, d'autre part, cela peut avoir un effet psychologique négatif si les répondants pensent que les autorités les surveillent de près. L'utilisation d'un ou de plusieurs registres comme point de départ d'un recensement, qui comprend toujours un dénombrement sur le terrain à couverture complète, est une approche choisie dans certains pays; des différences entre le ou les registres et la situation sur le terrain seront nécessairement détectées et des règles sont nécessaires pour y remédier.

VII. Dénombrement sur le terrain

3.119. Ces dernières années, l'utilisation de nouvelles technologies pour effectuer des recensements a introduit des changements substantiels pour le dénombrement sur le terrain. La méthode traditionnelle de dénombrement de la population par le biais d'entretiens en face à face peut être appliquée de différentes manières, en utilisant un questionnaire papier ou des appareils portables pour saisir automatiquement les données pendant le dénombrement. Les méthodes d'autodénombrement peuvent également être appliquées selon différentes méthodes utilisant Internet. L'utilisation de technologies durant le dénombrement est un problème de taille pour la plupart des pays. Il convient de noter que la collecte de données par Internet a été, jusqu'à présent, choisie uniquement dans des pays où les technologies de l'information et le recours à Internet sont déjà très répandus, et toujours en association avec des méthodes plus traditionnelles. Toutefois, ces options ne remplaceront sans doute jamais entièrement le dénombrement en face à face, car même dans une société où l'utilisation des technologies de l'information est répandue, on ne peut raisonnablement s'attendre à ce que l'ensemble de la population se conforme à un recensement par autodénombrement.

A. Méthode de dénombrement

3.120. Il existe deux principales méthodes de dénombrement. Dans la méthode du face à face (ou recenseur), les renseignements sur chaque personne (dans un recensement de population) ou sur chaque local à usage d'habitation et ses occupants (dans un recen-

sement des logements) sont recueillis et inscrits sur le questionnaire par un recenseur chargé de cette tâche dans une zone définie. Dans la méthode de l'autodénombrement, c'est à une personne de l'unité dénombrée, en général la personne de référence du ménage, qu'il revient de répondre au questionnaire, même si celui-ci peut être distribué, collecté et vérifié par un recenseur.

3.121. La méthode traditionnelle consiste à envoyer un recenseur dans chaque ménage et à le dénombrer par un entretien en face à face. C'est ce qui se pratique dans la plupart des pays en développement, et pour une partie au moins de la population dans bien des pays développés. Quand il y a des registres complets et à jour des adresses ou de la population, ou bien lorsqu'il est possible de les constituer et que le niveau d'alphabétisation est élevé, on peut choisir d'envoyer par courrier les questionnaires de recensement aux personnes recensées, qui les renverront une fois complétés. Lorsque l'accès aux services téléphoniques et Internet est étendu, on utilise ces services pour collecter les données. Différentes méthodes d'autodénombrement, telles que la collecte de données par envoi postal, téléphone et Internet, peuvent également être employées en combinaison avec la méthode du recensement en face à face. Dans certains pays, la collecte des données en utilisant Internet et la distribution du questionnaire, avec ou sans renvoi postal, sont utilisées en combinaison avec la méthode de l'autodénombrement. Les deux méthodes peuvent être appliquées telles quelles ou en combinaison avec des vérifications faites par un recenseur. Quelle que soit la méthode retenue, le plan complet de dénombrement doit être établi bien avant le début des opérations. Cela suppose : *a*) de choisir la méthode de dénombrement qui sera utilisée et les règles de base à suivre pour collecter des données et vérifier le dénombrement; *b*) de définir les procédures de contrôle de la qualité des données; et *c*) d'estimer le nombre de locaux à usage d'habitation et l'effectif probable de la population à dénombrer, de façon à correctement évaluer la quantité de questionnaires et autre matériel et le nombre de recenseurs et de superviseurs dont on aura besoin.

3.122. Chaque méthode a ses avantages et inconvénients. La méthode du dénombrement en face à face est la seule praticable pour des populations en grande partie illettrées ou d'autres groupes de population qui éprouvent parfois des réticences ou des difficultés à remplir eux-mêmes les questionnaires. En revanche, dans les pays où le nombre personnes illettrées est négligeable et où le niveau d'éducation est relativement élevé, la méthode de l'autodénombrement peut souvent donner des résultats plus fiables, à moindres frais, en particulier si l'on peut utiliser la collecte de données par Internet ou une méthode d'envoi et de réexpédition des questionnaires par la poste. Toutefois, on ne peut recourir à des services postaux pour distribuer les questionnaires que dans les endroits où une liste d'adresses complète et à jour existe (ou bien peut être établie). En outre, dans tout recensement, il faut particulièrement veiller à obtenir les réponses directement de l'intéressé chaque fois que cela est possible. La méthode de l'autodénombrement permet aux membres de la famille de se consulter pour remplir le questionnaire, et les instructions à ce sujet peuvent encourager cette consultation sans frais supplémentaires pour l'organisme de recensement. En revanche, avec la méthode du face à face, le simple fait d'inciter les recenseurs à interroger d'autres adultes, en dehors du premier adulte responsable, dans chaque ménage risque d'avoir un coût prohibitif. Cela étant, il peut être avantageux dans certains cas de recourir à l'une des méthodes pour dénombrer la majorité de la population et à une autre dans certains secteurs ou pour des groupes particuliers de population. Au cours des dernières décennies, les progrès des technologies de l'information sont allés de pair avec l'augmentation de la pénétration d'Internet et, dans ces circonstances, il est recommandé d'explorer la méthodologie d'enquête sur Internet en fonction des pays. Cette méthode peut être rentable, car elle permet de réduire les frais d'impression des questionnaires et les salaires du personnel sur le terrain. De plus, l'autodénombrement par Internet peut assurer la protection de la vie privée des répondants; il est donc bienvenu, car de plus en plus de gens préfèrent protéger leur vie privée. Toutefois, la combinaison d'une méthode traditionnelle et d'une enquête par Internet peut entraîner des doubles comptages lors du dénombrement. Il est donc essentiel d'examiner attentivement la gestion de la liste des logements/ménages, d'éviter les méthodes trop complexes et de

mettre en place des contrôles de qualité adéquats pour éviter les doubles comptages et les fraudes.

3.123. Il faut décider de bonne heure de la méthode de dénombrement qui sera appliquée en s'appuyant sur une étude approfondie des diverses options : prix de revient, qualité des données obtenues, facilité d'application. Même si, antérieurement, cette méthode a toujours été suivie, on doit s'assurer à nouveau qu'elle continue de présenter des avantages compte tenu des besoins récents et de l'évolution des techniques de recensement. La décision doit être prise longtemps à l'avance, parce que le choix de la méthode de dénombrement retentit sur le budget, la structure de l'organisation, la campagne publicitaire, le programme de formation du personnel, la conception du questionnaire et, dans une certaine mesure, la nature des données qui pourront être recueillies.

3.124. Les défis qui affectent ou entravent la capacité à obtenir une réponse doivent être pleinement pris en compte lors de l'élaboration du plan et des méthodes de dénombrement. La conception doit, dans la mesure du possible, refléter les activités ou actions particulières qui visent à augmenter la probabilité de recevoir une réponse. Les défis peuvent être regroupés en deux types : les défis liés aux personnes et les défis physiques. Les défis liés aux personnes ont tendance à se concentrer sur des sous-groupes particuliers de la population qui ont tendance à être difficiles à dénombrer pour un certain nombre de raisons. Les défis physiques sont ceux qui sont liés au type d'environnement dans lequel les personnes vivent. Ces deux catégories ne s'excluent pas nécessairement l'une l'autre.

3.125. La section sur les groupes difficiles à dénombrer (paragraphe 4.48) donne un aperçu complet des groupes de population souvent difficiles à dénombrer et de la façon dont ils sont traités par le biais du dénombrement. Parmi les autres groupes de population qui posent des difficultés pour le dénombrement, on peut citer les personnes ayant des difficultés linguistiques, les nomades, les migrants, les étudiants et les personnes âgées.

3.126. **Personnes ayant des difficultés linguistiques :** Toutes les personnes interrogées ne parleront pas ou ne comprendront pas la langue dans laquelle le rencensement est effectué. Il faut par conséquent réfléchir à des services de traduction et aux documents à traduire, et en particulier comprendre les types et la multiplicité des langues à prendre en compte.

3.127. **Nomades :** Pour dénombrer correctement une population nomade, il faut être particulièrement attentif aux préparatifs afin de déterminer la méthode et les techniques appropriées de dénombrement. Il convient de souligner qu'il n'existe pas de méthode universelle pour dénombrer les nomades et que la situation varie d'un pays à l'autre. La méthode qui convient pour le dénombrement dans un pays où vivent des nomades doit être déterminée seulement après des études préliminaires approfondies et des essais sur le terrain. Certaines méthodes utilisées pour dénombrer les nomades et les semi-nomades peuvent être classées comme suit : *a*) la méthode du rassemblement; *b*) la méthode tribale ou hiérarchique; *c*) la méthode des zones de dénombrement; *d*) la méthode des points d'eau; et *e*) la méthode des campements. On a parfois recours à une combinaison de deux ou plusieurs méthodes.

3.128. Dans la méthode du rassemblement, on demande aux nomades de se réunir à des dates convenues dans des lieux d'entrevue déterminés; cela n'est possible qu'avec l'appui des autorités administratives ou tribales. La méthode tribale, ou hiérarchique, est très employée car les nomades se conforment habituellement aux instructions de leur chef tribal ou hiérarchique. Le travail de dénombrement peut s'effectuer comme un recensement administratif : on rencontre le chef tribal qui fournit, de mémoire ou d'après un dossier, toutes les informations nécessaires sur les membres de son groupe. On peut aussi rencontrer les membres d'un groupe tribal avec l'assistance du chef ou de l'un de ses représentants et obtenir directement les renseignements nécessaires sur chaque ménage. En pareil cas, l'unité de dénombrement n'est pas la zone mais la tribu. La méthode des zones de dénombrement suppose l'établissement préalable de zones de dénombrement traditionnelles, puis chaque famille nomade qui se trouve dans la zone de dénombrement pendant le recensement est contactée. Dans la méthode des points d'eau, on dresse une

liste de tous les points d'eau dont disposent les nomades au cours de la période de dénombrement. Un grand nombre de points d'eau temporaires étant créés au cours de la période des pluies, il faut se référer à la saison sèche pour établir une liste valable. La tâche du recenseur consiste à localiser et rencontrer tous les ménages nomades qui fréquentent un point d'eau déterminé. Pour dénombrer les nomades par la méthode des campements, on dresse une liste des campements avec leur emplacement approximatif dans le pays et on envoie dans chaque campement des recenseurs pour dénombrer chaque ménage.

3.129. **Migrants :** Les personnes ayant immigré récemment dans un pays n'en connaissent pas toujours la langue ou ne savent pas toujours qu'un recensement est organisé ni les raisons pour lesquelles des informations sont collectées. C'est pourquoi il convient de communiquer avec ces groupes au stade de la conception du dénombrement, en leur présentant plus particulièrement les avantages que comporte le recensement, pour qu'ils en comprennent bien l'intérêt et soient plus enclins à y répondre.

3.130. **Étudiants :** Des problèmes de qualité peuvent survenir dans le dénombrement des étudiants, étant donné que leur nombre a tendance à être élevé et qu'ils sont fortement concentrés autour des universités ou autres établissements d'enseignement supérieur. Il est donc important de déterminer s'ils doivent faire l'objet de méthodes légèrement différentes et plus spécifiques (en particulier lorsqu'ils résident dans de grands locaux à usage d'habitation) ou d'une communication sur mesure, afin de s'assurer qu'ils comprennent les avantages de compléter le questionnaire du recensement.

3.131. **Personnes âgées :** Une assistance particulière peut être nécessaire pour la population des personnes âgées, où les taux d'alphabétisation peuvent être plus faibles, ou certains concepts (comme « l'âge ») sont différents de ce dont elles se souviennent ou de ce à quoi ils se rapportent. Par exemple, en fonction des circonstances, il faut parfois des documents supplémentaires (comme un calendrier des événements pour les aider à se souvenir de leur âge ou à l'estimer) ou des activités spécifiques pour les aider à compléter le questionnaire ou à répondre lors de l'entretien, en sollicitant la participation d'autres personnes (membres de la famille, aînés du village ou personnel des foyers résidentiels).

3.132. Les problèmes les plus courants concernant l'environnement physique qui doivent être pris en considération lors de l'élaboration des méthodes de dénombrement sur le terrain sont notamment les propriétés dont l'accès est contrôlé et la ruralité.

3.133. **Propriétés à accès contrôlé :** Certaines propriétés, établissements, communautés ou quartiers résidentiels ont un accès contrôlé, ce qui entraîne des difficultés pour y accéder afin de mener un entretien ou de distribuer et assurer le suivi d'un questionnaire. Les dispositifs de contrôle d'accès peuvent inclure des portails fermés avec un interphone pour chaque unité d'habitation ou des portails et portes surveillés par un concierge ou par des gardes. Lors de l'élaboration des processus de dénombrement, des conseils doivent être donnés sur la façon d'obtenir l'accès et les mesures à prendre si l'accès n'est pas aisé, telles qu'établir une relation avec les propriétaires de ces endroits afin de rentrer et de rencontrer les résidents; utiliser le service postal pour distribuer les questionnaires; et des méthodes de communication supplémentaires (informer par lettre les résidents du recensement à venir et de la façon de remplir leur questionnaire ou fixer un rendez-vous avec le recenseur pour remplir leur questionnaire).

3.134. **La ruralité :** L'ampleur des populations rurales, les difficultés logistiques qui lui sont liées ainsi que les problèmes en matière de gestion liées à la réalisation d'un exercice de collecte dans ces zones requièrent un examen attentif.

B. Choix et durée de la période de dénombrement

3.135. Le choix de la période de l'année durant laquelle le recensement a lieu est très important. Il faut avant tout choisir une période pendant laquelle le recensement a des chances de se dérouler au mieux et de fournir les données les plus utiles, ce qui peut dépendre d'un certain nombre de facteurs. En premier lieu, il faut éviter les saisons pendant

lesquelles l'accès à certaines zones habitées est rendu difficile par les pluies, les inondations, la neige, etc., ou au cours desquelles le travail est particulièrement pénible, par exemple en période de très grande chaleur. Ensuite, il faut choisir un moment où la plupart des gens se trouvent à leur lieu de résidence habituel; cette solution simplifie les opérations de recensement, qu'il s'agisse d'un dénombrement de la population de droit ou de fait, et, dans ce dernier cas, elle peut livrer des résultats plus exacts. On évitera les saisons d'intense activité agricole car il est difficile d'interroger des gens qui travaillent tard tous les jours, voire passent la nuit dans les champs lorsque ceux-ci sont éloignés de leurs habitations. Les périodes de grandes fêtes traditionnelles, de pèlerinage ou de jeûne se prêtent également mal aux recensements. Étant donné que, dans la plupart des pays en développement, la majorité des agents sur le terrain sont recrutés parmi les enseignants et les plus âgés des étudiants, il se peut que le recensement ne puisse avoir lieu que pendant les vacances scolaires, les grandes fêtes devant toutefois être évitées.

3.136. Dans un pays où les zones d'activité saisonnière et de climats très contrastés coexistent, ou dans lequel peu de personnes sont capables d'effectuer le recensement, il peut être nécessaire de procéder au dénombrement à des époques différentes dans les diverses parties du pays, ou bien de dénombrer les nomades ou autres groupes particuliers à un autre moment que la population sédentaire. Toutefois, en général, cette solution n'est pas très souhaitable, d'une part parce qu'il n'est pas toujours possible de différencier clairement les nomades, d'autre part parce que la population sédentaire est malgré tout relativement mobile. En outre, l'exploitation des données du recensement s'en trouve compliquée.

3.137. Lorsqu'un recensement a eu lieu à une date qui a semblé, dans l'ensemble, satisfaisante, le recensement suivant sera effectué à la même période de l'année, sauf raison majeure. Des dates de recensement régulières renforcent la comparabilité des données et en facilitent l'analyse. Une date fixe confirmée par la tradition a en outre pour effet d'accroître la rigueur administrative, tous les participants étant plus motivés pour commencer les préparatifs à temps.

3.138. Il est souhaitable de réduire le plus possible la période du dénombrement proprement dite pour éviter les doubles comptages ou les omissions, qui peuvent se produire même si l'on adopte une date unique de référence. En revanche, plus la durée du dénombrement est courte, plus le personnel d'exécution à recruter, former et encadrer doit être nombreux, ce qui augmente les coûts et peut diminuer la qualité des données. La façon dont on peut concilier ces diverses considérations dépend de l'étendue et des caractéristiques du pays ainsi que de ses ressources. La durée des vacances scolaires impose parfois des limites; cependant, reconnaissant l'intérêt du recensement, plusieurs pays en développement ont prolongé ces vacances lorsque nécessaire pour permettre aux enseignants et aux étudiants de travailler au recensement aussi longtemps que nécessaire.

3.139. Au cours des derniers recensements, la plupart des pays en développement ont consacré une semaine à dix jours à former les recenseurs; la période du dénombrement proprement dit durant en général de quelques jours à deux semaines. Dans le cas de l'utilisation d'une méthode d'autodénombrement par Internet, cette période peut prendre plus de temps et les recenseurs ont moins besoin d'être formés s'ils doivent simplement assurer un suivi auprès des non-répondants. Souvent, des périodes brèves suffisent dans les petits pays mais, dans ceux qui ont un vaste territoire et des moyens de communication insuffisants, les délais peuvent être allongés.

3.140. Une méthode permettant de prévoir suffisamment de temps pour le dénombrement, tout en assurant la simultanéité du recensement, consiste à dénombrer d'abord la population sur une période assez longue (une semaine ou plus) puis à visiter à nouveau tous les ménages en une seule journée pour rayer ou ajouter des noms le cas échéant, afin de mettre les fichiers à jour. Toutefois, cette méthode est inapplicable dans les zones de peuplement très clairsemé.

C. Gestion et supervision

3.141. Un système de gestion complet et élaboré est nécessaire pour la gestion des ressources et la fourniture, en temps voulu, de conseils en matière de gestion au personnel sur le terrain. Il n'y a pas d'approche unique pour le système de gestion; cependant, il est important de mettre au point un système hiérarchique et géographiquement dispersé afin d'établir un moyen de communication direct et efficace entre les gestionnaires et le personnel sur le terrain.

3.142. Une supervision adéquate du dénombrement est essentielle pour assurer la qualité du dénombrement sur le terrain. De nombreux pays utilisent un rapport superviseur/enquêteur sur le terrain allant de 1 à 10 à 1 à 15. Il est recommandé que le recenseur et d'autres personnels compétents évaluent périodiquement la quantité et la qualité du travail accompli pour mieux remédier aux insuffisances et maintenir un rythme satisfaisant pendant tout le temps de l'opération. Une évaluation périodique et systématique doit être soigneusement organisée pour assurer la qualité du travail et pour recueillir des informations appropriées sur la gestion et la supervision du travail sur le terrain durant le dénombrement.

3.143. Chaque membre du personnel impliqué dans le système de gestion et de supervision doit avoir une description de poste claire et être formé pour résoudre des problèmes éventuels pendant le dénombrement sur le terrain. Pour que le système soit efficace, il est important de donner des instructions claires au personnel sur le terrain pour qu'il exécute ses tâches. Il est important de noter que les méthodes et les technologies utilisées pendant le dénombrement ont une incidence directe sur le rôle des gestionnaires et des superviseurs; par conséquent, une compréhension complète des caractéristiques et des aspects opérationnels de la méthode et de la technologie de dénombrement est une condition préalable à une supervision efficace du dénombrement du recensement.

3.144. Selon les moyens de communication et autres infrastructures disponibles dans un pays, différents procédés pour échanger des informations entre les gestionnaires et le personnel sur le terrain doivent être mis en place; ils sont importants pour assurer une diffusion cohérente des instructions sur le terrain et pour partager les meilleures pratiques, en particulier pour trouver des solutions aux problèmes inattendus pendant l'opération sur le terrain. L'utilisation de téléphones portables et de technologies connexes, telles que les SMS, augmente considérablement les capacités de communication.

a) Système informatique de gestion

3.145. Un système informatique de gestion pour l'opération sur le terrain doit être établi pour recueillir les informations nécessaires à la gestion et à la supervision en temps voulu des opérations sur le terrain. Pour établir ce système, les étapes suivantes peuvent être envisagées :

i) Détermination des informations nécessaires à la supervision et à la gestion du travail sur le terrain;

ii) Comment et quand chaque information sera recueillie;

iii) Comment et par qui chaque information sera utilisée.

Il est important de recueillir une quantité raisonnable d'informations qui sont de bonne qualité et seront utilisées efficacement, sinon chaque caractéristique supplémentaire de faible priorité affectera le coût de la collecte d'informations fiables.

Les informations suivantes peuvent être collectées au moyen de ce système :

i) Informations sur les activités particulières qui sont mises en œuvre avant le dénombrement, telles que la création de commissions locales de recensement et la formation des recenseurs sur le terrain;

ii) Informations sur le personnel sur le terrain nécessaire pour les tâches administratives, telles que le recrutement et l'embauche de recenseurs sur

le terrain, les informations sur les comptes bancaires pour le paiement, le travail accompli;

iii) Progression du dénombrement de la population et des unités d'habitation pour évaluer si l'opération sur le terrain se déroule comme prévu;

iv) Informations sur les questions de logistique, telles que l'expédition du matériel et des questionnaires de recensement, le moment de la réception et de l'envoi des matériels, et le nombre et les types d'équipement.

3.146. Les opérations de recensement peuvent être effectuées plus efficacement grâce à la mise en place d'un système informatique de gestion et à l'utilisation de ce système par le personnel sur le terrain pour les tâches administratives et la supervision. Il est possible d'employer un moyen de communication rapide pour les messages clés et la répartition du travail. Ce système doit être utilisé pour produire et soumettre des rapports réguliers fournissant des informations sur le déroulement des activités sur le terrain et du dénombrement. Il existe plusieurs façons de recueillir ces informations, notamment l'utilisation de SMS, de sites Web, de portails et d'appareils mobiles ou portables.

b) Supervision du dénombrement

3.147. Il est important de disposer d'un système de supervision pour suivre le déroulement du dénombrement afin de corriger les erreurs et d'apporter les ajustements nécessaires au cours du travail sur le terrain. Dans les pays qui utilisent Internet ou des appareils portables pour la collecte de données, un système informatisé en ligne peut être développé et certaines procédures automatisées introduites pour la supervision.

3.148. Un contrôle rapide de la qualité du dénombrement s'effectue en communiquant promptement les informations entre les superviseurs, les comités statistiques locaux et le comité statistique central. Le moyen le plus rapide pour échanger ces informations est Internet. Si les superviseurs locaux et régionaux ont accès à Internet, l'information peut même être soumise au moyen d'une interface de base de données protégée par un mot de passe (application Web).

3.149. Une supervision étroite pendant la phase de dénombrement est essentielle pour assurer la couverture, la qualité et le respect des délais. Il faut s'assurer que tout le personnel participant à la collecte de données a accès à des rapports à jour contenant des informations pertinentes. Ces rapports doivent être mis à disposition périodiquement sous forme imprimée ou numérique. Les données des recensements précédents ou d'autres sources peuvent être utilisées pour améliorer le suivi et constituer une base de données pour les indicateurs de gestion.

3.150. Le dénombrement étant l'une des principales étapes du recensement, chaque tâche effectuée au cours de cette phase doit être soigneusement planifiée, exécutée et supervisée pour atteindre les objectifs qualitatifs et quantitatifs. Pour que le contrôle du dénombrement sur le terrain soit efficace, il faut évaluer le rendement réel par rapport aux objectifs fixés. Les éléments suivants sont recommandés pour atteindre les résultats souhaités.

i) *Utilisation des données historiques*

3.151. Les données des recensements précédents et d'autres sources de données pertinentes telles que les enquêtes sur les ménages et les registres administratifs doivent être utilisées comme référence pour déterminer les données nécessaires au suivi de la performance des recenseurs. Cette information peut être utilisée pour surveiller le déroulement réel du recensement par rapport aux buts et aux objectifs fixés. Les exemples de données historiques comprennent la population totale des recensements précédents, la croissance démographique, le ratio des sexes, le taux d'urbanisation, la proportion de logements vacants, et les locaux à usage d'habitation occasionnels par rapport à ceux qui sont occupés.

ii) *Fixation de buts et objectifs*

3.152. La prolongation d'un recensement peut être considérée comme un échec, étant donné qu'un recensement de la population est un projet limité dans le temps. Il est très important de fixer des objectifs et des cibles pour mesurer si la série d'activités se fait dans le temps voulu. Les buts et objectifs pour mesurer la qualité du dénombrement et pour le suivi systématique du dénombrement sont fixés selon l'expérience acquise lors des précédents recensements et d'autres sources de données pertinentes. Les indicateurs suivants peuvent être utilisés pour le suivi du dénombrement : *a*) proportion de logements occupés et vacants; *b*) nombre moyen de résidents par logement; *c*) taux de réponse et de refus; *d*) taille de la population; et *e*) croissance démographique. Un écart important entre les valeurs cibles et les valeurs énumérées peut indiquer un problème dans le processus de collecte. L'estimation des unités d'habitation et de la population, si elle est disponible, à partir des cartes de recensement et de la liste des locaux à usage d'habitation et des ménages peut également servir d'information pour le suivi du dénombrement.

iii) *Préparation des règles et procédures*

3.153. Les règles et procédures à utiliser comme références du suivi du dénombrement doivent être définies dès le début du recensement, avec l'approbation aux plus hauts niveaux de décision, pour un soutien adéquat de la gestion. Il est donc important qu'il y ait une évaluation des précédentes étapes afin d'identifier les lacunes et d'améliorer les procédures de contrôle et l'exécution des travaux.

D. Utilisation de la technologie

3.154. La technologie est de plus en plus utilisée pour effectuer des recensements de la population et des logements. Les outils technologiques décrits ci-après sont bien documentés dans les pratiques nationales relatives à la réalisation des recensements de la population et des logements dans le cadre de la série de recensements de 2010, qui couvre la période 2005-2014, et peuvent donc être pris en compte pour planifier la prochaine série de recensements, compte tenu des conditions particulières de chaque pays.

a) Questionnaire électronique

3.155. Combiné au questionnaire papier ou le remplaçant complètement, un questionnaire électronique peut être utilisé soit en face à face, soit par autodénombrement. Les questionnaires électroniques peuvent améliorer la qualité des données et l'efficacité opérationnelle en mettant en œuvre des règles de validation sur des questions individuelles, une validation croisée entre les questions ou avec d'autres enregistrements, un séquençage automatique (conduisant l'opérateur à la prochaine question appropriée), plus d'options dans les listes déroulantes, la saisie de données plus détaillées, un codage assisté par ordinateur et la possibilité de poser des questions supplémentaires personnalisées. Les questionnaires électroniques peuvent donner accès à des directives, à des documents explicatifs et même à des vidéos pour fournir des instructions à l'enquêteur ou au ménage.

3.156. Les questionnaires électroniques peuvent également fournir les résultats du recensement plus rapidement en transférant les données à une base de données centrale immédiatement ou peu après le dénombrement, soit en utilisant une connexion en temps réel, soit en les transférant au moyen de supports physiques à un centre local. La transmission en ligne doit être cryptée et sécurisée à des fins de confidentialité. Les questionnaires électroniques réduisent la quantité de matériel (comme les formulaires) à imprimer, à distribuer et à retourner, et réduisent les coûts de lecture optique, de saisie des données ainsi que les erreurs. Ils permettent également de saisir une gamme d'informations opérationnelles pouvant être utilisées pour surveiller les opérations et analyser les réponses,

notamment le temps nécessaire pour les remplir, la date et l'heure où ils ont été remplis, et la méthode utilisée pour les remplir.

i) *Questionnaire électronique : méthode en face à face*

3.157. Les entretiens de recensement peuvent être réalisés au moyen d'un questionnaire électronique sur des téléphones cellulaires, des tablettes, des ordinateurs portables ou d'autres appareils. Chaque appareil ou recenseur peut être relié à la zone de dénombrement de sorte que les enregistrements des entretiens sont marqués selon leur zone de dénombrement pour éviter toute duplication. L'appareil peut également saisir des informations sur le lieu de l'entretien, l'heure de la journée et d'autres paramètres qui sont utiles.

ii) *Questionnaire électronique : méthode d'autodénombrement*

3.158. Cette méthode peut réduire considérablement les coûts d'exploitation lorsqu'elle est utilisée pour une large proportion des dénombrements. Les questionnaires électroniques destinés aux ménages doivent être mis en place sur un portail Internet sécurisé ainsi que dans des documents sécurisés qui sont distribués par courrier électronique. Les ménages reçoivent généralement un identifiant unique qui est utilisé pour commencer à remplir leur questionnaire ou reprendre un questionnaire partiellement rempli via Internet. Ils peuvent préférer répondre en utilisant un questionnaire électronique plutôt qu'un questionnaire papier pour des raisons de commodité. Si le recensement est réalisé selon une approche multimodale, par exemple en offrant des options de questionnaire électronique et de questionnaire papier, il faut concevoir un système pour suivre le statut de chaque logement concernant le questionnaire tout au long de la collecte, afin de s'assurer que la couverture est complète et qu'il n'y a pas de suivi des cas de non-réponse dans les logements répondants.

b) Appareils portables ou mobiles

3.159. Que l'on utilise un appareil mobile pour la prospection ou, comme c'est plus souvent le cas, pour la communication et la supervision du travail sur le terrain, il faut déterminer si l'organisme de recensement achètera et fournira l'appareil, ou si les recenseurs sur le terrain utiliseront leurs appareils. Ces appareils étant de plus en plus disponibles, il peut y avoir des avantages financiers ainsi qu'une réduction des besoins en formation si les recenseurs sur le terrain utilisent leur propre appareil plutôt qu'un nouvel appareil. Bien que cela mette en jeu un ensemble de considérations techniques, de sécurité et juridiques, cette option est couramment utilisée avec les téléphones cellulaires depuis une dizaine d'années dans un certain nombre de pays. Un autre point important à prendre en considération est le fait que les téléphones cellulaires fonctionnent sur différentes plates-formes; le développement d'applications qui améliorent la communication et le suivi exige le développement de différentes plates-formes, augmente les coûts et demande davantage d'efforts.

c) Système d'information géographique

3.160. Les systèmes d'information géographique (SIG) peuvent être utilisés pour créer des cartes numériques sur les appareils mobiles dotés d'un système de positionnement universel (GPS), ainsi que pour produire des cartes imprimées. Pour chaque secteur de dénombrement, les bâtiments sont identifiés dans l'application à l'aide de coordonnées GPS. Les ménages à visiter étant identifiés, une option de navigation conçue pour l'appareil peut utiliser les coordonnées GPS et permettre aux recenseurs de localiser facilement le ménage. Le chapitre IV ci-dessus présente une analyse détaillée de l'utilisation des SIG et du GPS.

d) Centre de contact

3.161. Le centre de contact ou centre d'appels constitue un élément important qui peut être utilisé à chaque étape du processus de recensement pour aider les opérations sur le terrain. La technologie de réponse vocale interactive peut être utilisée pour transférer l'appel à un agent spécifique sur la base des options choisies par l'appelant, ou régler le problème en fournissant une réponse générée. Un système de rappel et de conversation en direct sur le site Web peut être mis en place pour aider les répondants à remplir le questionnaire électronique en ligne dans le portail.

e) Service de messages courts (SMS)

3.162. Les SMS peuvent être utilisés à diverses étapes du projet de recensement pour partager des informations avec le personnel sur le terrain et les répondants. Le service peut être utilisé pour envoyer des mots de passe, des directives, des alertes, des messages promotionnels, des rappels, etc. Si la passerelle SMS est intégrée dans la base de données centrale du recensement, différentes alertes peuvent être envoyées à l'équipe de gestion du recensement lorsque des événements opérationnels critiques pour les activités et des violations surviennent, par exemple lorsque le système de contrôle détecte que le taux de couverture est plus bas que prévu.

VIII. Traitement des données

3.163. Quel que soit le degré d'exhaustivité et d'exactitude du dénombrement, l'utilité, la qualité et l'actualité des tableaux de recensement ne seront pas satisfaisantes si le traitement des données brutes n'est pas fait convenablement; pour ce faire, une collaboration étroite et continue, à tous les niveaux, entre, d'une part, le personnel chargé du traitement des données et, d'autre part, le personnel qui s'occupe des statistiques (qu'il s'agisse de statistiques par sujet ou de statistiques d'ordre général) est exigée. Cette dernière catégorie de personnel doit au moins connaître et suivre à long terme les plans et opérations de traitement des données, tandis que le personnel chargé du traitement des données devra faire de même avec les aspects fondamentaux du recensement.

3.164. Les plans de traitement des données doivent faire partie intégrante du plan général d'organisation du recensement et les personnes qui sont responsables du traitement des données doivent participer à la planification dès le début. Le traitement des données concerne les résultats des essais de recensement, l'élaboration des résultats préliminaires, la mise en tableaux, l'évaluation et l'analyse des résultats du recensement, leur intégration dans une base de données et leur extraction de cette base, l'identification et la correction des erreurs, etc. On recourt de plus en plus au traitement électronique pour préparer et surveiller les opérations sur le terrain et conduire les autres activités de recensement. Le traitement des données intéresse presque tous les aspects du recensement, depuis le choix des caractéristiques et la conception du questionnaire jusqu'à l'analyse des résultats définitifs. C'est pourquoi les besoins liés à cette activité (compétences et connaissances du personnel, locaux, équipement et logiciel) doivent être considérés dans la perspective générale du recensement, et cela dès le début de la planification.

3.165. Il faudra certainement augmenter le nombre de membres du personnel chargé du traitement des données et, probablement, le former, d'autant plus si de nouveaux ordinateurs et logiciels sont utilisés pour le recensement. Ces formations indispensables doivent être dispensées suffisamment tôt pour que ceux qui en auront bénéficié puissent jouer un rôle actif dans les préparatifs et la conduite du recensement.

3.166. Le lieu où les diverses activités de traitement des données se dérouleront et le niveau de décentralisation à adopter devront être déterminés. Ces décisions doivent être prises en fonction de la capacité à recruter le personnel nécessaire pour les opérations

de traitement. L'achat de matériel et de fournitures prendre beaucoup de temps, il faut donc estimer assez tôt le volume des activités de saisie et de traitement électronique des données afin d'acheter suffisamment tôt le matériel nécessaire. La question des locaux est étroitement liée à celle du matériel. Le matériel informatique n'a plus à être installé dans des locaux répondant à des normes relativement strictes (température, humidité, poussière, etc.), mais l'alimentation électrique reste importante. Dans tous les cas, il importe davantage de veiller à l'entretien des serveurs, notamment les serveurs de haute capacité, où la plus grande partie de l'information est en général traitée et archivée, et l'infrastructure de transmission des données. Ces dernières précautions sont indispensables pour que les différentes unités et les différents centres chargés des opérations de recensement communiquent par Internet ou sur des sites Web sans difficulté et dans de bonnes conditions. De plus, si l'archivage utilise un système traditionnel, il faut disposer de locaux bien protégés pour stocker les questionnaires de recensement complétés avant, pendant et après le traitement des données.

3.167. Outre les décisions à prendre quant au matériel, il faut aussi choisir les logiciels pour la correction et la mise en tableaux des données du recensement. Plusieurs progiciels portables sont disponibles pour la vérification ou la mise en tableaux des données du recensement. Des tableurs commerciaux pour ordinateurs personnels, des bases de données ou des progiciels de mise en tableaux sont également disponibles. Chaque pays doit évaluer ses besoins en matière de logiciels en fonction de ses besoins et ressources. Quels que soient les logiciels choisis, il faudra aussi prévoir assez de temps pour adapter le logiciel et former du personnel à leur utilisation.

3.168. On peut envisager de sous-traiter les opérations faisant principalement intervenir les technologies de l'information. Dans ce cas, il faut que cette solution soit appliquée de façon à offrir des avantages immédiats sur le plan des coûts et de la qualité. En outre, les bureaux nationaux de statistique doivent s'assurer que sous-traiter ces travaux à l'extérieur ne compromettra pas la confidentialité des données et que des mesures seront prises pour que le sous-traitant n'ait pas librement accès aux principales bases de données du recensement. Il convient de signaler que c'est aux bureaux nationaux de statistique qu'il incombe de conserver les bases de données du recensement et qu'il n'est pas recommandé de confier cette tâche à l'extérieur. La sous-traitance doit faciliter le transfert de connaissance au profit de l'organisme de recensement et de telle manière que les conditions essentielles, comme la protection des personnes interrogées ou la confidentialité des données, soient pleinement assurées.

A. Méthode de traitement des données

3.169. La méthode de traitement des données choisie dépend de la situation particulière de chaque pays. Les progrès rapides des techniques électroniques de traitement des données et les avantages qui en découlent (tableaux détaillés plus vite établis et plus fiables) les ont fait adopter comme méthode normale de traitement des données dans presque tous les pays. De plus, alors qu'on avait auparavant besoin d'ordinateurs centraux, dont la puissance de calcul était nécessaire avant l'arrivée de matériel informatique plus léger et plus perfectionné, on dispose maintenant de l'environnement client-serveur qui est un mode de communication à travers un réseau entre plusieurs programmes. Plusieurs tâches relativement aisées, comme la correction et la mise en tableaux, peuvent être parfaitement accomplies sur des micro-ordinateurs dont on peut équiper les services techniques et les bureaux locaux. Du côté du serveur, la plupart des travaux comme la lecture optique, l'agrégation et l'analyse de grands ensembles de microdonnées, la coordination de la transmission des données ou les sites Intranet peuvent être accomplis de manière plus fiable qu'avec les micro-ordinateurs. Néanmoins, pour traiter des données de recensement, un environnement client-serveur a besoin de fonctionner sur un réseau local ou étendu puissant et sécurisé. Ainsi, le travail informatique ne dépend pas nécessairement

d'un système de traitement centralisé si un réseau local ou étendu puissant relie les postes de traitement de divers bureaux, bâtiments ou autres disséminés dans le pays.

3.170. Dans un organisme de recensement travaillant en réseau, les serveurs de base de données des programmes sauvegardent sur un serveur central les données et les fichiers de programmes, ce qui permet d'économiser les spécifications des ordinateurs clients et évite de déplacer les données et les programmes sur d'autres supports informatiques. Il est indispensable de sauvegarder fréquemment les informations qui se trouvent dans le système pour éviter de perdre des données en cas de défaillance du matériel ou des logiciels. Les serveurs ont donc une importance stratégique, et il convient de définir leur emplacement et leur administration avec suffisamment de soin pour garantir la protection des données. Il est également recommandé de mettre en place des politiques appropriées en matière de sécurité et de continuité des activités, dûment certifiées par les autorités compétentes.

3.171. Avant de déterminer le type de matériel à utiliser, de mettre en place un équipement entièrement ou partiellement nouveau, d'acquérir ou de moderniser les équipements, il convient de tenir compte des besoins globaux du programme de collecte de données, le traitement des données des recensements de la population et des logements n'en représentant qu'une fraction; c'est selon ce critère qu'une décision avisée pourra être prise. Les décisions concernant le matériel d'enregistrement des données et les équipements informatiques sont à prendre un an, au moins, avant la date prévue pour le dénombrement, afin d'avoir le temps d'élaborer le questionnaire et les instructions à l'intention des recenseurs, de mettre au point les systèmes de codage, de définir avec précision les contrôles et les procédures de traitement de données, ainsi que de recruter et former le personnel chargé du traitement des données. L'évaluation rapide d'un essai préliminaire ou d'un recensement pilote qui couvre l'opération de recensement de bout en bout, y compris le dénombrement, le résultat initial du recensement, la diffusion des produits et les procédures de clôture, est particulièrement importante pour déterminer les améliorations à apporter au questionnaire de recensement, aux instructions aux recenseurs, aux systèmes informatiques ou à toute autre préparation nécessaire. Il est donc recommandé de prendre des dispositions concernant le matériel et les logiciels bien avant de procéder à ces premiers essais. Il est également recommandé que tous les systèmes utilisés pour appuyer les opérations de recensement fassent l'objet d'essais approfondis au préalable, afin de s'assurer qu'ils fonctionnent comme prévu et qu'ils sont sécurisés (c'est-à-dire qu'ils n'entraîneront pas de perte de données).

B. Préparation pour la saisie des données

3.172. Pour ce qui est des questionnaires papier, ils sont délivrés le plus souvent au centre de traitement des données par lots regroupés selon les zones de dénombrement. Il est recommandé de conserver les lots tout au long du traitement des données, chacun correspondant au travail d'un recenseur dans une zone de dénombrement et pouvant contenir des erreurs types commises par l'agent. Afin de garantir l'intégrité des lots, il est recommandé de stocker les documents dans un lieu spécialement conçu. Il faut vérifier l'intégralité des lots, les codes d'identification géographique et les autres caractéristiques d'acceptabilité avant de passer à l'étape suivante du traitement des données. Il est préférable de ne pas transcrire toutes les données codées sur une autre fiche (formule de codage, par exemple) afin d'éviter des erreurs de transcription. Les mêmes considérations valent lorsque les questionnaires sont transmis électroniquement ou lorsque la première phase du traitement des données consiste à numériser et lire optiquement les textes ou images des questionnaires. Si les questionnaires sont transmis électroniquement (autodénombrement sur Internet ou utilisation de questionnaires électroniques), il convient d'établir un modèle de métadonnées où la zone de dénombrement peut être enregistrée. Pour conserver les questionnaires sur papier qui sont numérisés, il convient non seu-

lement de conserver les originaux mais également de les sauvegarder sur des supports numériques sécurisés.

3.173. Si le recensement est mené selon une approche multimodale, par exemple en utilisant l'autodénombrement sur Internet et le suivi sur le terrain des non-répondants, il n'est pas possible de regrouper les questionnaires par zone de dénombrement pour les traiter. Un système de contrôle central est nécessaire pour suivre le statut de chaque logement (questionnaire) tout au long des opérations de collecte et de traitement et pour assurer l'exhaustivité de la couverture.

C. Saisie des données

3.174. Saisir des données, c'est convertir les informations obtenues en utilisant des questionnaires papier lors du recensement sous une forme interprétable par un ordinateur. Il est possible que plusieurs méthodes simultanées et différentes de saisie des données soient utilisées dans un recensement, notamment la saisie clavier de données (y compris la collecte par Internet, appareils portables ou ordinateurs portables), par lecture optique de marques ou de caractères et par des techniques de traitement d'images, telles que la reconnaissance intelligente de caractères. La saisie clavier assistée par ordinateur se pratique généralement à l'aide de logiciels de saisie sur micro-ordinateur comportant des contrôles logiques intégrés. Les programmes effectuent entre autres les tâches suivantes : *a*) vérifier la validité des codes des zones de recensement, puis les copier automatiquement d'un dossier à l'autre; *b*) attribuer automatiquement un numéro aux membres d'un ménage (et éventuellement aux ménages à l'intérieur d'une zone de recensement); *c*) passer automatiquement d'un type de dossier à un autre si la logique du programme l'exige; *d*) garantir que les valeurs des variables restent dans les fourchettes préalablement fixées; *e*) sauter des champs si la logique l'exige; *f*) confirmer au clavier des informations saisies précédemment; et *g*) obtenir des statistiques synthétiques par recenseur et par lot. Afin de ne pas retarder la saisie, il faut que les programmes limitent les vérifications aux problèmes les plus importants (par exemple codes erronés de zones de recensement) ou causés par une simple erreur de frappe ou de lecture. Des vérifications plus poussées sont faites au stade de la correction.

3.175. La lecture optique de marques, qui existe depuis longtemps, est de plus en plus fiable et la plus simple des technologies de saisie de données couramment disponibles. Toutefois, les exigences pour la saisie de données papier étant assez strictes, la lecture optique de marques est déconseillée dans certains pays en raison du climat (humidité, poussière) ou de l'insuffisance des infrastructures de transport. En outre, cette méthode impose des contraintes : conception des questionnaires, qualité du papier, impression et découpage très précis des feuilles. Dans certains pays en développement, la fabrication locale des questionnaires risque donc d'être problématique. Les espaces suffisamment grands à prévoir pour le marquage des zones et les autres contraintes liées à la lecture optique font qu'il est parfois difficile de concevoir les meilleurs questionnaires pour le dénombrement.

3.176. Les questionnaires destinés à la lecture optique peuvent être remplis soit par les personnes recensées soit par les recenseurs. Les coûts sont moindres lorsque les répondants remplissent les questionnaires, mais cela exige la coopération et une alphabétisation relativement universelle des répondants. La plupart des lecteurs optiques posent un problème pratique du fait qu'ils n'offrent qu'un choix restreint d'instruments et de couleurs utilisables pour le marquage. Si les règles sont bien suivies, le taux de rejet des questionnaires remplis est souvent faible, surtout s'ils ont été vérifiés avant la lecture optique. C'est une perte de temps et une source d'erreurs de convertir des questionnaires remplis manuellement pour qu'ils soient lus par lecture optique une fois qu'ils sont arrivés au bureau de recensement, et cette méthode est donc déconseillée.

3.177. La lecture optique de caractères et la reconnaissance intelligente des caractères se font au moyen d'un équipement spécial qui lit les caractères inscrits dans les cases des questionnaires. La lecture et la reconnaissance intelligente se ressemblent beaucoup. Selon certains spécialistes, la lecture optique permet uniquement de reconnaître des caractères imprimés tandis que la reconnaissance intelligente des caractères permet la reconnaissance de caractères manuscrits. Il n'y a pas de définition commune pour la reconnaissance intelligente des caractères. Dans le contexte des recensements, il faut donc que le texte manuscrit du questionnaire rempli soit aussi normalisé que possible afin de permettre une reconnaissance efficace. En général, la reconnaissance des chiffres est plus efficace dans un environnement non contrôlé (lorsque la machine n'a pas été programmée pour reconnaître l'écriture d'une personne donnée). Les technologies de la lecture optique de caractères et de la reconnaissance intelligente de caractères ont considérablement évolué grâce à des algorithmes de reconnaissance sophistiqués et à l'utilisation de réseaux neuronaux pour l'auto-apprentissage.

3.178. Depuis peu, plusieurs pays utilisent des techniques d'imagerie et des appareils pour numériser, en association avec la lecture optique des caractères et la reconnaissance intelligente des caractères, pour saisir les données. L'expérience montre que ces techniques permettent d'obtenir des taux d'erreur très faibles à un coût optimal. L'efficacité est plus grande dans le cas de caractères numériques et alphanumériques écrits par des recenseurs formés. Toutefois, les caractères alphanumériques sont plus difficiles à décoder et ont le taux d'erreurs le plus élevé. Il convient de procéder à des essais détaillés afin de déterminer suffisamment à l'avance l'équipement et le papier qui conviennent le mieux. Les techniques d'imagerie dépendent aussi des conditions locales et notamment de la maintenance du matériel et des capacités de soutien. Quelles que soient les méthodes retenues pour le codage et la saisie, il est indispensable de les soumettre à des tests poussés avant de les adopter définitivement. Les moteurs de reconnaissance peuvent être adaptés aux différents jeux de caractères et de langues, mais si les services de recensement ne disposent pas de personnel expérimenté, un travail approfondi de planification et de préparation est nécessaire pour la lecture optique de caractères et la reconnaissance intelligente des caractères. La combinaison de la reconnaissance intelligente des caractères (pour les caractères numériques) et du codage assisté par ordinateur (pour les caractères alphabétiques) est également une méthode efficace utilisée par certains pays.

3.179. La lecture optique permet non seulement de saisir l'information et de constituer également des fichiers numériques des questionnaires, ce qui améliore le stockage et la récupération des questionnaires, afin de les utiliser ultérieurement, particulièrement lors de la correction des données.

3.180. La quantité et le type de matériel nécessaires pour la saisie dépendent de la méthode choisie, des délais impartis, de la taille du pays, du degré de décentralisation de la saisie et de plusieurs autres facteurs, tels que l'utilisation de méthodes de dénombrement numériques. En saisie clavier, la cadence moyenne de frappe est généralement de l'ordre de 5 000 à 10 000 caractères à l'heure. Parmi les facteurs qui affectent la vitesse de l'opérateur, on peut citer : *a*) le programme et le logiciel choisis, avec des écrans à navigation intuitive, des correcteurs d'orthographe dans les éventuels champs descriptifs, des raccourcis clavier, une moindre utilisation de la souris, etc.; *b*) la complexité des tâches confiées aux opérateurs; *c*) les caractéristiques ergonomiques, la fiabilité et la rapidité du matériel; *d*) une réception régulière des données; *e*) la formation et les compétences du personnel; et *f*) la diligence des opérateurs.

3.181. Afin de saisir l'ensemble des données dans les délais voulus, on peut : *a*) acheter plus de matériel; *b*) accroître la productivité du matériel existant en le faisant utiliser par deux, voire trois équipes et pendant les jours de congé hebdomadaire; ou *c*) n'avoir recours aux contrôles indépendants que dans une certaine mesure. Pour ce qui est de la saisie clavier des données, les programmes de saisie garantissant de plus en plus la qualité des données, les vérifications complètes sont moins indispensables. On peut effectuer un contrôle indépendant complet au tout début de la saisie puis réduire les vérifications si la

qualité du travail de tous les opérateurs est satisfaisante, ensuite un plan de vérification par échantillonnage peut être appliqué. Les opérateurs peuvent vérifier des échantillons en fonction du taux d'erreur constaté. Le travail des opérateurs les plus fiables peut être vérifié sur un petit échantillon de zones de recensement, des contrôles plus complets étant maintenus pour ceux qui commettent le plus d'erreurs.

D. Codage

3.182. Des réponses codées sur les questionnaires, avec des codes numériques ou alphanumériques, sont à utiliser autant que possible. Étant donné qu'il n'est pas pratique de corriger ou d'exploiter sur ordinateur des données textuelles, celles-ci doivent être codées. Ce travail peut être fait par un programme spécialisé de codage automatique ou par un codeur (éventuellement assisté par ordinateur), quand les réponses ne peuvent pas être codées automatiquement. Il y a des avantages évidents à coder directement les réponses au moment de l'entretien, car la personne interrogée peut fournir d'éventuelles précisions. Malheureusement, le plus souvent ce n'est pas faisable car les recenseurs n'ont pas la formation voulue et ne peuvent guère se déplacer avec tous les manuels de codage nécessaires. Dans toutes les méthodes de dénombrement, la réponse peut être recueillie sous forme de texte, puis convertie en code approprié par des experts en codage. Étant donné l'ampleur des opérations de codage dans un recensement, il faut consacrer du temps à l'optimisation des opérations de codage automatique pour réduire toute intervention humaine (voir le paragraphe 3.187).

3.183. Le codage automatique ou assisté par ordinateur facilite grandement ce travail en réduisant les erreurs de codage et en accélérant le travail. Un codeur travaille normalement avec un ou plusieurs manuels de codage correspondant aux diverses rubriques du questionnaire. Il peut être spécialisé et faire partie d'un groupe de codeurs qui s'occupent, par exemple, des références géographiques, des données sur la profession et la branche d'activité, etc. Il s'agit en tout état de cause d'un travail fastidieux qui est une source majeure d'erreurs; pour les éviter, il faut que les codeurs apprennent à ne pas se fier uniquement à leur mémoire et se reportent constamment aux manuels.

3.184. Le codeur a recours à l'informatique lorsqu'il utilise le codage assisté par ordinateur. Ce procédé exige que tous les codes stockés dans une base de données soient disponibles pour le travail des codeurs. Il y a au moins deux méthodes pour le codage assisté par ordinateur. Dans la première, les réponses codées sont comparées à un ensemble de mots-clés. L'information textuelle recueillie à partir du questionnaire est analysée et comparée à une liste indexée de mots-clés, puis la probabilité des concordances entre les mots-clés trouvés et les réponses codées est ensuite mesurée et une note lui est attribuée. Si les notes dépassent un certain seuil (élevé) et en l'absence d'ambiguïté, une liste triée des réponses codées est présentée au codeur, à qui il incombe en dernier recours d'accepter ou de refuser les réponses proposées par le système. Pour appliquer cette méthode, on peut avoir intérêt à modifier l'ordre des activités de sorte que l'information précodée contenue dans le questionnaire soit saisie en premier, l'information restante étant saisie ensuite puis codée avec l'assistance de l'ordinateur.

3.185. Dans la seconde méthode, qui sert principalement au traitement d'images (reconnaissance intelligente des caractères) pour les pays non latins ou multilingues, la difficulté et les problèmes posés par la reconnaissance de la chaîne alphanumérique mènent à procéder comme suit : après la numérisation et pendant la phase de codage, le texte apparaît sur l'écran et, en même temps, un menu de la base de données offre au codeur un choix aussi restreint que possible d'entrées pour accéder intégralement au texte et au codage d'un cas déterminé. Lorsque le codeur choisit un code, celui-ci est attribué à ce cas particulier et enregistré comme tel dans la base de données. Bien que cette approche prenne plus de temps et soit plus coûteuse que la première, elle aboutit à un codage de meilleure qualité que la méthode traditionnelle.

3.186. Les deux techniques présentent également des avantages similaires : *a*) la saisie des informations précodées précocement permet de constituer rapidement quelques fichiers de données et donc d'obtenir et de communiquer plus vite les résultats préliminaires du recensement; *b*) un programme informatique permet d'alerter le codeur en cas de problèmes dus à des données qui ont supposément déjà été saisies, par exemple, s'il manque des données pour une variable entièrement précodée; *c*) le codeur travaille directement sur écran; et *d*) les informations provenant d'autres variables peuvent servir à déterminer les codes applicables pour les réponses écrites.

3.187. On parle de codage automatique quand les codes sont attribués par un programme informatique. La principale différence entre le codage automatique et celui assisté par ordinateur réside dans le fait que la réponse est acceptée automatiquement si la note qui lui est attribuée dépasse un seuil prédéfini et est relativement supérieure aux alternatives identifiées. Les systèmes automatique et assisté par ordinateur peuvent exploiter les capacités d'autoapprentissage de réseaux neuronaux pour affiner leur capacité de détection. L'opérateur n'intervient que si le programme ne peut résoudre le problème. Parfois, cette méthode utilise non seulement la réponse donnée pour une variable, mais aussi toutes les informations pertinentes du dossier ou du questionnaire. Il est donc préférable d'y avoir recours une fois terminée la saisie, par Internet, en utilisant des appareils portables ou d'autres formes de collecte électronique de données, manuellement ou par lecture automatique. La mise au point d'un logiciel de codage automatique peut être compliquée pour certaines variables. Le codage automatique doit être suppléé par le codage manuel traditionnel ou assisté par ordinateur pour les problèmes non résolus.

E. Correction de données[66]

[66] Pour plus de détails sur la vérification des données du recensement, voir *Manuel de vérification des recensements de la population et de l'habitation,* Révision 1 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.09.XVII.11).

3.188. Les fichiers de données brutes contiennent toutes sortes d'erreurs provenant soit des personnes recensées soit des recenseurs qui ont mal compris des réponses. D'autres erreurs se produisent dans les centres de traitement des données lors du codage et de la saisie des données, ou bien lors des transcriptions. D'un point de vue opérationnel, ces erreurs sont de deux types : *a*) celles qui risquent de bloquer la suite du traitement des données, ce sont les plus graves; et *b*) celles, moins gênantes, qui introduisent des distorsions dans les résultats, sans interrompre la succession logique des opérations de traitement des données. Les erreurs de premier type doivent toutes être corrigées sans exception, et celles du second dans toute la mesure possible. Avant d'apporter des corrections, on prendra la précaution de faire une copie de sauvegarde des fichiers d'origine en suivant des procédures de gestion appropriées, à tous les stades du traitement des données, afin de pouvoir les retravailler au besoin.

3.189. La correction manuelle étant rarement une option envisageable d'un point de vue financier pour les grands recensements, on se sert généralement de logiciels spécialisés, pour lesquels on définit les paramètres d'erreur : ils décèlent alors et corrigent automatiquement les erreurs en substituant aux valeurs erronées des valeurs substituées calculées à partir d'autres renseignements sur la ou les personnes (le ou les ménages) en cause. Tous les cas de substitutions doivent être signalés aux analystes qui distingueront ainsi les informations déclarées des valeurs substituées au cours de la correction. Dans les cas où les informations disponibles ne suffisent pas pour corriger des erreurs apparentes, on peut se servir de la méthode du *hot-deck*. Cette méthode part d'informations obtenues pour des personnes, des ménages ou des familles qui ont déjà été traitées et présentent des caractéristiques analogues pour calculer une valeur semblable en remplacement des valeurs manquantes ou rejetées lors des vérifications. Cette méthode nécessite toutefois une programmation complexe, car la recherche des informations appropriées peut ralentir l'exécution du programme.

3.190. Dans certains cas, la meilleure solution est de créer une catégorie spéciale où l'on classe toutes les valeurs incohérentes ou aberrantes pour décider ensuite de la façon de les corriger et de les classer; cela réduit ainsi considérablement le risque d'introduire des

distorsions. Toutefois, des mesures de précaution doivent aussi être prises, car les programmes trop ambitieux de correction automatique peuvent modifier considérablement les données sous couvert de les corriger. À cet égard, il est conseillé de fixer des taux d'erreurs maximaux par aire de recensement. Si le contrôle automatique indique qu'une certaine fraction d'un lot donné présente un ou plusieurs problèmes sérieux, le lot tout entier est à refuser et à faire vérifier manuellement ou sur le terrain.

3.191. Les règles de correction et de substitution des données ne doivent pas être définies par des programmeurs informatiques mais par des spécialistes des différents domaines de la statistique. Un plan de contrôle et de correction doit également être mis au point dès le début du recensement. Il faut communiquer par écrit au personnel chargé de la programmation un ensemble de règles sur la cohérence et les rectifications qui ne laisse aucune place à la confusion, à l'erreur d'interprétation et aux initiatives malheureuses. Les programmes doivent être testés pour divers scénarios par des experts en la matière et des experts en tests de logiciels, avant de les utiliser avec l'ensemble des données du recensement.

F. Validation

3.192. La correction des données a pour résultat une série de données homogènes parmi lesquelles les données concernant une personne sont logiquement reliées à celles d'autres membres du même ménage. Toutefois, cette opération ne fournit pas toute la gamme des assurances nécessaires pour considérer ces données comme étant valables. Une série de conditions peut entraîner des erreurs qui font que les données sont systématiquement erronées; une condition déterminant les corrections peut être mal définie, le programme de substitution applique des proportions mal calibrées ou les recenseurs font des erreurs dans un lot de collecte. Pour repérer de telles erreurs systématiques, il faut passer en revue certains tableaux reprenant les principaux agrégats pour isoler les valeurs aberrantes et identifier la cause des valeurs inhabituelles. Ces tableaux sont parfois des subdivisions des tableaux conçus pour présenter le produit ou des tableaux conçus expressément.

3.193. Il est recommandé d'utiliser une approche ascendante, c'est-à-dire qu'il faut examiner en premier les tableaux de certaines zones de dénombrement, puis remonter au niveau suivant et continuer ainsi jusqu'au premier ensemble de tableaux nationaux, et cela pour deux raisons :

a) La première zone de dénombrement achèvera le cycle d'exploitation des données bien avant tout autre niveau géographique, et commencer par ce niveau permet de repérer le problème dès qu'il apparaît et d'apporter ainsi les corrections suffisamment tôt pour ne pas être obligé de retraiter un grand nombre de données;

b) Il est beaucoup plus simple d'examiner quelques centaines de dossiers concernant une même zone de dénombrement que de régler un problème qui concerne des millions de dossiers du fichier national.

3.194. La conception des tableaux analytiques est une étape particulièrement cruciale. Une façon d'aborder cette question consiste à identifier un ensemble de variables qui sont conceptuellement cohérentes avec celles du recensement précédent (ou d'une grande enquête) ou avec les dossiers administratifs de différentes autorités du pays, telles que les visas délivrés aux expatriés, les cartes d'identité nationales ou le nombre d'établissements enregistrés. On peut donc construire des valeurs repères avant de commencer le recensement et les comparer avec celles qui résultent du dernier dénombrement. La teneur des repères dépend de celle du dénombrement et c'est à chaque pays de les choisir. Toutefois, tous les recensements incluent des variables d'âge et de sexe, si bien qu'une comparaison de la pyramide des âges et de la répartition par sexe pour chaque cohorte sur dix ans peut servir de référence à une telle analyse.

3.195. L'analyse repose sur un second élément qui consiste en une série d'informations concernant les changements escomptés depuis l'enquête de référence. Par exemple, elle doit déterminer :

a) S'il est possible que depuis la précédente collecte de données des améliorations apportées aux programmes de soins de santé maternelle aient conduit à un accroissement du taux de survie des femmes. Ainsi, les taux de survie des cohortes intercensitaires de femmes doivent être plus élevés pour les jeunes femmes que pour les femmes plus âgées;

b) Si l'alphabétisation est incluse dans l'analyse et que les pouvoirs publics ont agi pour accroître la fréquentation scolaire, on peut s'attendre à un accroissement du pourcentage de personnes sachant lire et écrire.

3.196. Il faut examiner avec circonspection les tableaux analytiques qui font apparaître des différences significatives et inattendues par rapport aux valeurs de référence; cette différence est peut-être due à un problème de la collecte en cours, mais elle peut aussi avoir été occasionnée :

a) Par un problème de la collecte qui a produit les données de référence;

b) Par un changement social réel et non décelé jusque-là, qui est révélé par la collecte en cours.

3.197. Dans les deux derniers cas, on aurait tort de modifier quoi que ce soit à la série de données en cours. Il est indispensable toutefois de signaler les détails de l'enquête aux utilisateurs (par l'établissement de métadonnées correspondantes) pour qu'ils puissent traiter et analyser les données correctement. Si l'analyse indique que c'est la collecte en cours qui pose un problème, il faut décider de la manière de le résoudre. Une solution proposée consiste à revoir le système d'exploitation des entrées pour empêcher le problème de se perpétuer. Après de telles modifications, et pour éviter l'apparition d'autres problèmes, il est indispensable de soumettre les entrées à des tests complets pour pouvoir les accepter. La seconde solution est de décider si les dossiers qui sont déjà en cours de traitement doivent être retraités. Cette décision doit reposer sur les éléments suivants :

a) Importance de l'erreur;

b) Nombre de questionnaires qui ont déjà été traités;

c) Durée du retraitement;

d) Impact d'une telle décision sur les phases consécutives du recensement (par exemple la mise en tableaux et la diffusion);

e) Coûts et dépenses résultant de la décision.

G. Contrôle du traitement des données

3.198. Il faut que les opérations soient bien planifiées et contrôlées pour qu'elles se déroulent sans interruption depuis le stade de la réception des questionnaires jusqu'à celui de l'établissement de la base de données et des tableaux définitifs. Il convient de prévoir que la phase de correction automatique suivra de près la phase de codage, de vérification et de saisie, afin que les erreurs soient décelées pendant qu'il est encore possible de retrouver les données facilement et de prendre les mesures correctives appropriées.

3.199. Certains pays souhaiteront peut-être mettre en place un système informatique de gestion et de contrôle du traitement des données, afin de vérifier chaque questionnaire ou chaque groupe de questionnaires pour certaines zones de recensement ou autres unités de traitement des données. Ce système doit permettre d'associer les bases de données concernant les zones de recensement et les autres entités géographiques aux informations de contrôle; l'objectif est de vérifier et de suivre le déroulement des opérations étape par étape pour s'assurer qu'aucun fichier n'a été omis. Comme indiqué précédemment, le logiciel de gestion de projet peut aider les différentes opérations et prévoir le contrôle

de l'exécution de toutes les opérations qui sont liées à chaque phase ou étape du recensement. Les résultats sont à intégrer au programme global de contrôle de la qualité dont il est question aux paragraphes 2.192 à 2.200. Si un système de traitement informatisé est mis en place, une communication étroite et en temps réel entre le siège, les bureaux locaux et les recenseurs sur le terrain doit également être établie; elle permet le contrôle du personnel sur le terrain et la gestion de la logistique du matériel de dénombrement. En outre, si un problème se produit durant le dénombrement, cette solution peut être partagée au moyen du tableau d'affichage du système, ce qui peut réduire considérablement les erreurs non dues à l'échantillonnage.

H. Fichier principal

3.200. Durant la correction des données, des nouveaux fichiers de données nettoyées pour chaque personne recensée sont créés et assemblés dans un fichier principal (souvent appelé fichier de microdonnées), qui servira ensuite pour la mise en tableaux. Ce fichier, comme les fichiers de données brutes, peut se présenter sous un simple format séquentiel rectangulaire; il n'est en général pas nécessaire de le structurer en base de données avec fichiers d'index, mais il n'y a pas lieu non plus de le déconseiller. En revanche, le fichier principal doit généralement être tenu selon un classement géographique, à partir de l'unité géographique du niveau le plus bas, trié par unité d'habitation, par ménage ou par famille. On utilise aussi une autre méthode permettant d'obtenir facilement les tableaux voulus, qui consiste à inclure certaines caractéristiques desdites unités dans le fichier du chef de ménage. Un fichier hiérarchisé unique peut aussi être créé, par exemple à partir des fichiers des personnes, des familles et des unités d'habitation. Quelle que soit la structure choisie, le fichier de base doit faciliter les vérifications, les contrôles et les calculs.

3.201. Une des erreurs les plus fréquentes et problématiques trouvée dans les fichiers de recensement est l'attribution, pour une raison ou une autre, d'un même code d'identification à des zones de dénombrement différentes. Lors du tri des fichiers, ces zones de dénombrement sont fusionnées et on se retrouve avec des caractéristiques anormales, tels que deux chefs par ménage, un nombre de membres des ménages deux fois plus élevé que la normale, deux dossiers de logement, etc. Pour éviter ce problème, les géocodes des zones de dénombrement doivent être soigneusement vérifiés avant la phase de correction. Il est conseillé de conserver à cet effet un fichier de contrôle contenant toutes les combinaisons de codes prévues et de marquer les codes comme « utilisés » lorsque les données de la zone de dénombrement correspondante ont été traitées. Cette fonction peut être intégrée au programme de correction. Le fichier de contrôle sert à signaler les codes d'identification erronés ou utilisés deux fois et, vers la fin du traitement des données, permet de déceler les données des zones de recensement qui n'ont pas été traitées.

3.202. Les fichiers de données du fichier principal sont généralement très volumineux et leur traitement nécessite des serveurs puissants. Les ordinateurs de bureau bien équipés sont plus puissants, ont des capacités de stockage plus importantes et sont moins coûteux que par le passé. Cependant, certains pays ont du matériel ancien, mais il existe deux méthodes qui permettent de réduire le volume des fichiers et de simplifier la gestion des données. La première consiste à traiter les données par subdivision géographique immédiatement supérieure aux zones de recensement, puis à regrouper les résultats pour obtenir des résultats nationaux. La seconde consiste à effectuer la compression et la décompression du support de stockage en fonction des besoins. Les fichiers de recensement peuvent être comprimés à moins de 20 % de leur volume initial; vu que les programmes de mise en tableaux traitent les données de manière séquentielle, l'utilisation des données compressées permet une lecture plus rapide.

I. Méthodes de mise en tableaux

3.203. L'établissement du plan de mises en tableaux est la responsabilité des démographes et des autres spécialistes ayant les compétences nécessaires pour interpréter les résultats du recensement; néanmoins il faut aussi consulter les principaux utilisateurs des données du recensement (voir les paragraphes 2.98 à 2.113). Les tâches du service informatique doivent se limiter à vérifier la logique des différentes accumulations, à concevoir les programmes nécessaires et à produire des résultats corrects dans les plus brefs délais. Il est possible que des tableaux initialement imprévus soient requis, de sorte que l'organisme de recensement doit toujours être prêt à produire des agrégats supplémentaires, et il est parfois amené à définir de nouvelles catégories pour certaines variables ou de nouvelles classifications croisées, à modifier la définition des subdivisions géographiques, etc. Si le fichier principal est organisé selon les principes relatifs à un système de gestion de base de données relationnelle, les agrégations initiales et celles qui sont créées ultérieurement peuvent l'être en langage d'interrogation structuré. Si une liste de fichiers se présente sous forme de tableau, un système de traitement analytique en ligne peut fournir une mise en tableaux pluridimensionnelle; néanmoins, si les renseignements voulus ne sont pas disponibles dans le fichier principal, il est généralement trop coûteux de les y ajouter par la suite.

3.204. L'utilisation de progiciels spécifiquement conçus pour produire des tableaux de recensement est fortement recommandée, car ils facilitent le travail de préparation d'un programme utile et évitent ainsi d'introduire des erreurs. Ils sont généralement conçus pour fonctionner à une vitesse d'exécution maximale et traiter de gros fichiers, et on peut souvent les obtenir gratuitement ou à un prix modique.

3.205. La mise en tableau peut être aussi faite en exploitant les données à l'aide d'un logiciel de base de données ou d'un logiciel d'analyse statistique. Toutefois, ces progiciels ne sont pas conçus pour un traitement séquentiel ou géographique à grande échelle. Ils peuvent prendre beaucoup plus de temps lorsqu'ils sont utilisés sur un ordinateur au lieu d'un système spécialisé de mise en tableaux de recensement. Dans les pays où la capacité opérationnelle des ordinateurs est limitée, cela peut être un élément important qu'il convient de prendre en compte.

3.206. Avant de choisir un progiciel de mise en tableaux, il faut aussi, entre autres :

a) Évaluer les compétences informatiques du personnel de l'organisme recenseur. Il n'est pas logique de changer de logiciel pour en adopter un qui oblige à former du personnel, sans pour autant être beaucoup plus performant que le précédent;

b) Adapter le logiciel pour qu'il soit capable de fonctions complexes, telles que la perturbation aléatoire qui protège la confidentialité.

La décision de changer de logiciel doit procéder d'un examen approfondi de tous les facteurs pertinents.

IX. Évaluation des résultats

3.207. Un programme d'évaluation du recensement doit être élaboré dans le cadre du programme général de recensement et intégré à toutes les activités connexes. La portée et les objectifs du programme d'évaluation doivent être décidés préalablement, afin de déterminer suffisamment tôt les ressources, tant financières qu'humaines, nécessaires au programme d'évaluation. Il est important de constituer une équipe responsable de la planification, de l'organisation et de la mise en œuvre du programme d'évaluation. Le coût de l'évaluation doit être couvert dans le budget du recensement en tant que poste distinct.

A. Objectif de l'évaluation du recensement

3.208. La qualité des données des recensements de la population et des logements est très importante pour de nombreuses raisons, notamment pour gagner la confiance du public en ce qui concerne le système statistique national et pour faire comprendre son fonctionnement. L'évaluation du recensement a pour but de fournir aux utilisateurs les données les plus exactes et d'expliquer les erreurs relevées dans les résultats du recensement. Il importe donc de choisir les moyens appropriés pour envoyer ces informations aux parties prenantes.

3.209. Les méthodes d'évaluation examinées dans cette publication sont celles qui s'appliquent aux recensements traditionnels. Dans une certaine mesure, elles s'appliquent également aux recensements fondés sur les registres ou sur d'autres méthodes; elles présentent aussi des difficultés et des solutions qui leur sont propres[67].

[67] Voir, par exemple, le secrétariat de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe pour la onzième réunion commune CEE/Eurostat sur les recensements de la population et des logements, *Census Quality Evaluation: Considerations from an International Perspective,* Genève, 13-15 mai 2008, disponible à www.unece.org/stats/documents/2008.05.census.html.

3.210. Nul ne conteste qu'un recensement de la population ne peut être parfait et que des erreurs, qui doivent être mesurées, peuvent survenir durant toutes les étapes des opérations. Ces erreurs sont de deux types : erreurs de couverture et de contenu. Les erreurs de couverture résultent de l'omission ou de la duplication de toute unité de dénombrement, c'est-à-dire d'individus, de ménages ou d'unités d'habitation, durant le dénombrement du recensement. Elles sont imputables, entre autres, à une base de recensement incomplète ou inexacte, à l'omission, par les recenseurs, de certains logements de la zone qui leur a été attribuée, à un double recensement des personnes qui ont deux lieux de résidence ou plus, à des personnes qui, pour une raison ou une autre, ne se font pas recenser, au recensement fautif de certaines catégories de personnes qui sont de passage ou sont des étrangers non résidents, et à la perte ou à la destruction de dossiers après le dénombrement. Les erreurs de contenu sont dues à l'inexactitude des caractéristiques qui ont été déclarées ou consignées à propos des personnes, des ménages et des logements; elles peuvent être causées par plusieurs facteurs, tels que des questions et instructions mal rédigées, une mauvaise formulation des questions posées par les recenseurs, des répondants qui ont mal compris certaines questions ou n'ont pas pu y répondre, des réponses délibérément incorrectes des répondants, des réponses inexactes données par procuration, des erreurs de codage ou de saisie des données, etc.

3.211. De nombreux pays admettent la nécessité d'évaluer la qualité générale des résultats des recensements et ont recours à diverses méthodes pour estimer la couverture censitaire et de certains types d'erreurs de contenu. Une évaluation approfondie doit apprécier la qualité des différentes phases du recensement, sans oublier l'évaluation d'activités telles que la campagne publicitaire du recensement, la collecte des données, le traitement des données, la diffusion des données et l'utilisation des données. Les pays doivent donc veiller à évaluer non seulement les résultats mais aussi l'ensemble des opérations. La présente section est consacrée à l'évaluation des résultats. Toutefois, le lecteur est invité à se reporter au chapitre relatif au programme d'assurance et d'amélioration de la qualité (paragraphes 2.171 à 2.228), où il trouvera des recommandations sur le contrôle et l'évaluation de la qualité des opérations.

3.212. L'évaluation qui est focalisée sur les résultats du recensement doit généralement être conçue pour répondre aux objectifs suivants : premièrement, donner aux utilisateurs des mesures de la qualité des données recueillies lors du recensement, afin de les aider à interpréter les résultats; deuxièmement, identifier autant que possible les types et sources d'erreurs, afin de permettre aux responsables de la planification du recensement d'améliorer les prochains recensements; et troisièmement, servir de référence pour une meilleure estimation d'agrégats tels que l'effectif total de la population, ou pour ajuster les résultats du recensement en fonction des erreurs identifiées aux niveaux national et infranational si certaines erreurs, telles qu'une erreur de couverture, sont significatives et que la validité des résultats du recensement est discutable.

3.213. La décision d'ajuster les chiffres du recensement étant délicate, elle doit être prise aux plus hauts niveaux de l'administration. Il convient également de soupeser avec beau-

coup de soin certaines considérations statistiques critiques. Il faut tenir compte des domaines géographiques que l'ajustement couvrirait, sachant que ces ajustements ont un effet sur les répartitions démographiques.

3.214. Lors de la publication de résultats du recensement, il faut inclure une estimation du taux d'erreur de la couverture, et exposer en détail les méthodes utilisées pour évaluer l'exhaustivité des données. Il faut également expliquer aux lecteurs comment utiliser les résultats de l'évaluation, leur fournir certains avertissements ou observations importantes concernant les résultats. Il est souhaitable aussi d'y ajouter, autant que possible, une évaluation de la qualité des informations se rapportant à chacune des caractéristiques étudiées et les incidences des méthodes de correction et d'imputation.

3.215. Le nombre de corrections et leur qualité en ce qui concerne les rectifications des données incohérentes et les imputations effectuées dans le recensement sont nettement améliorées quand on utilise des programmes de correction sur ordinateur, qui permettent de vérifier par recoupement (cas des valeurs manquantes, par exemple, où l'on calcule une valeur à partir des réponses à d'autres questions ou provenant d'autres personnes recensées). Si l'on attribue des valeurs, il faut documenter et expliquer clairement dans le rapport d'évaluation du recensement de quelles caractéristiques il s'agit, quelles méthodes sont utilisées et le nombre de cas.

3.216. Les résultats de l'évaluation des résultats du recensement doivent être mis à la disposition des utilisateurs avec une mesure de la qualité pour les aider à interpréter les résultats.

3.217. Comme indiqué dans la sous-section suivante, il existe un certain nombre de méthodes pour effectuer une évaluation du recensement. Dans la pratique, de nombreux pays utilisent une combinaison de ces méthodes afin d'atteindre pleinement leurs objectifs.

B. Méthodes d'évaluation et recensement

3.218. Le choix des méthodes d'évaluation à utiliser dépend des objectifs de l'évaluation. Ces objectifs dépendent eux-mêmes des erreurs et des besoins des utilisateurs et du public, tels qu'ils ont été constatés à l'occasion de recensements antérieurs, ainsi que des moyens financiers et techniques dont on dispose pour l'évaluation. Avant tout, on doit décider si l'on évaluera les erreurs de couverture, les erreurs de contenu ou les deux. En outre, pour établir le programme global d'évaluation, il faut tenir compte à la fois des erreurs brutes et des erreurs nettes. L'erreur de couverture brute d'un recensement correspond au nombre total de personnes omises ou bien recensées deux fois. L'erreur de couverture nette est le résultat de la comparaison entre le nombre d'omissions et celui des doubles comptages et des inclusions erronées. Lorsque le nombre des omissions est supérieur à la somme des doubles comptages et des inclusions erronées, ce qui est généralement le cas dans la plupart des pays, on parle d'un sous-dénombrement net et, dans le cas contraire, d'un surdénombrement net. De même, il convient de prendre en compte à la fois les erreurs de contenu brutes et nettes lors de l'évaluation.

3.219. De nombreuses méthodes existent pour estimer les erreurs de couverture et de contenu dans les recensements. Certaines, comme la cohérence interne des vérifications, sont des techniques simples de contrôle de la qualité. Il est utile aussi de comparer les résultats du recensement avec d'autres sources de données, dont les recensements précédents, les enquêtes sur les ménages en cours et la documentation administrative. Ces comparaisons peuvent être faites en comparant l'ensemble des estimations provenant de deux sources (erreur nette seulement). Il est aussi possible de procéder par recoupement de certains dossiers de recensement avec des données provenant d'autres sources en vérifiant l'exactitude des informations. Avec cette dernière méthode, on peut estimer les erreurs nettes et brutes, en allant au besoin sur place pour effectuer un rapprochement des différences, qui est une opération coûteuse qu'il ne faut pas pour autant exclure.

L'utilisation de cette méthode est compliquée quand il convient d'apparier exactement les dossiers de recensement et les autres données. Il est indispensable de prévoir cet aspect, l'opération risquant d'être fastidieuse et coûteuse. On pourra réserver cette méthode à l'étude de couverture de certains segments de la population, par exemple le nombre d'enfants dont les actes de naissance sont complets, puisque la méthode des recoupements est, par définition, limitée aux groupes de population pour lesquels on a des dossiers exacts et complets.

3.220. L'analyse démographique et les enquêtes postcensitaires[68], deux méthodes d'une importance particulière pour l'évaluation des résultats du recensement, sont décrites plus en détail ci-après.

[68] Aux fins de la présente publication, une enquête postérieure au dénombrement est définie comme étant une enquête d'évaluation postcensitaire.

C. Enquête postcensitaire

3.221. On peut définir l'enquête postcensitaire comme l'opération qui consiste à dénombrer complètement un échantillon représentatif de la population recensée et à assortir chaque individu dénombré lors de l'enquête postcensitaire avec l'information recueillie au cours du dénombrement principal. Il est possible de dire succinctement que l'enquête postcensitaire consiste à :

a) Déterminer le degré de couverture du recensement;

b) Examiner les incidences que les lacunes éventuelles de cette couverture peuvent avoir sur l'utilité des données du recensement;

c) Obtenir des informations qui serviront à concevoir les recensements et enquêtes à venir;

d) Examiner les caractéristiques des personnes qui peuvent avoir été oubliées au cours du dénombrement.

3.222. On peut organiser une enquête postcensitaire de façon à obtenir une évaluation d'ensemble des erreurs de couverture et des erreurs de contenu, en particulier si elle est conjuguée à une analyse démographique détaillée de la qualité du recensement à laquelle elle s'intègre, mais la méthode à appliquer pour qu'elle soit fiable est complexe. En conséquence, avant de décider de mener ce type d'étude, les pays doivent évaluer avec précision les impératifs dont dépend le succès d'une telle entreprise, notamment les difficultés techniques et les coûts, et définir clairement les objectifs poursuivis[69]. Une planification préalable soigneuse est d'une importance déterminante. Pour être valable, une enquête postcensitaire doit répondre à certains critères opérationnels et statistiques. Elle doit notamment être conduite dans les mois qui suivent la fin du recensement de sorte que l'évolution naturelle de la population (naissances, décès et migrations), s'ajoutant aux problèmes dus à l'inexactitude des souvenirs de la personne recensée, ne rende pas une comparaison statistique impossible.

[69] Une description détaillée des questions techniques est fournie dans le rapport de la Division de statistique de l'Organisation des Nations Unies, *Post Enumeration Surveys: Operational Guidelines* (2010), disponible à https://unstats.un.org/unsd/demographic/standmeth/handbooks/Manual_PESen.pdf.

3.223. Une autre propriété de base de la conception et de l'exécution des enquêtes postcensitaires consiste à effectuer un appariement et un rapprochement. L'opération qui consiste à comparer les données relatives aux personnes et aux ménages recueillies pour l'enquête postcensitaire à celles du recensement doit être exécutée avec la plus grande précision, afin de garantir que des inexactitudes de l'enquête postcensitaire n'aient pas pour effet de fausser l'estimation du défaut de couverture. L'appariement est particulièrement difficile dans les pays où beaucoup de gens ont le même nom de famille ou dans lesquels les personnes sont connues sous plusieurs noms et où il n'y a pas d'adresses bien définies. On est donc obligé, entre autres opérations, d'aller sur place pour éliminer les divergences de couverture ou de contenu entre le recensement et l'enquête postcensitaire. Ce travail de concordance augmente naturellement les coûts et la complexité, dans la mesure où il impose un second déplacement sur place.

3.224. Définir clairement les objectifs de l'enquête postcensitaire est la première et la plus importante des étapes de la planification. On peut chercher notamment à estimer

l'erreur de couverture au niveau national, ou dans des subdivisions ou des groupes de population donnés, en indiquant le degré de précision souhaité, et à estimer l'erreur sur le fond dans des rubriques déterminées du recensement.

3.225. Comme mentionné précédemment, la préparation d'une enquête postcensitaire est une opération complexe comportant diverses options, selon que l'on utilise un système d'estimation unique ou double. Un certain nombre de références exposent de façon très détaillée les procédures de conception d'une enquête postcensitaire et les conditions dans lesquelles elles peuvent ou doivent être prises en compte[70]. Toutefois, d'une manière générale, quand une enquête post-dénombrement est conçue, les éléments suivants doivent être pris en compte :

70 Division de statistique de l'Organisation des Nations Unies, *Post Enumeration Surveys: Operational Guidelines* (2010), disponible à http://unstats.un.org/unsd/demographic/standmeth/handbooks/Manual_PESen.pdf.

a) Le délai entre le recensement et l'enquête postcensitaire doit être réduit au minimum pour éviter autant que possible les erreurs de mémoire et l'impact des changements démographiques (naissances, décès et migrations);

b) L'enquête postcensitaire doit être faite indépendamment du recensement. Les enquêteurs ne doivent pas disposer d'informations issues du recensement concernant les régions où ils travaillent, car lorsqu'ils ont connaissance des réponses au recensement, ils ont tendance à seulement confirmer ce que le recensement a enregistré;

c) Les opérations de collecte et d'exploitation des données du contrôle sont totalement distinctes de la collecte et de l'exploitation des données du recensement, afin de maintenir l'indépendance de l'enquête postcensitaire.

3.226. Le plan d'échantillonnage d'une enquête postcensitaire doit être fondé sur de solides méthodes d'échantillonnage probabiliste tenant compte des objectifs de mesure de l'étude d'évaluation. Il s'agit généralement d'estimer la couverture du recensement avec un certain degré de fiabilité. On peut chercher en outre à estimer la couverture pour des zones géographiques déterminées (provinces ou États, grandes villes, zones urbaines ou rurales, etc.). Ces objectifs infléchiront considérablement le plan d'échantillonnage, car la taille de l'échantillon nécessaire s'accroît sensiblement lorsqu'on veut connaître le défaut ou l'excès de couverture du recensement pour des subdivisions du pays.

3.227. Dans certains cas, on procède à une enquête postcensitaire afin d'estimer uniquement les erreurs de contenu. On parle alors d'évaluation du recensement par contre-visites. L'avantage de ce type d'évaluation, si elle est préparée avec soin, est qu'elle permet d'obtenir des résultats plus précis que ceux du recensement, étant donné qu'il s'agit d'une opération conduite à une échelle beaucoup plus modeste et qu'il est plus facile d'en contrôler l'exécution. Une telle évaluation, qui permet d'estimer le niveau relatif des erreurs systématiques de réponse, sert généralement de référence plutôt que le recensement car, étant menée par des agents mieux formés et adoptant des procédures plus rigoureuses, elle donne de meilleurs résultats.

3.228. Pour certaines enquêtes postcensitaires, on choisit un échantillon des districts, îlots ou zones du recensement initial et on y envoie à nouveau des agents. Cette méthode d'évaluation par contre-visites, qui est utile pour mesurer les erreurs de contenu, est couramment utilisée parce que l'appariement des données de l'enquête et de celles du recensement est considérablement simplifié.

D. Analyse démographique pour l'évaluation du recensement

3.229. L'analyse démographique est une méthode particulièrement adaptée à l'évaluation de la qualité d'un recensement, et les pays sont invités à l'intégrer à leur stratégie d'évaluation d'ensemble. On peut utiliser des techniques démographiques très diverses à cette fin, depuis la vérification manuelle des données jusqu'à l'analyse comparée de la pyramide des âges dans deux recensements. Une technique simple permet d'évaluer la

qualité des données relatives à l'âge et au sexe recueillies lors du recensement : elle consiste à étudier l'analyse graphique de la pyramide des âges. La préférence pour des chiffres ronds, telle qu'elle se manifeste pour l'âge, ou la préférence pour les âges se terminant par tel ou tel chiffre, offrent également un test utile concernant la fiabilité des données sur l'âge, tout comme la répartition par sexe par groupe d'âge, et certains indices récapitulant les données relatives à l'âge et au sexe. Parmi ceux-ci, l'indice d'exactitude de l'âge par sexe, élaboré par le Secrétariat de l'ONU, s'obtient en étendant l'analyse des rapports de masculinité par classe d'âge et en observant par groupes quinquennaux les écarts entre les données recueillies et les données prévisibles et en combinant les résultats obtenus en un indice unique[71]. D'autres indices sommaires, tels que l'indice de Whipple et l'indice composite de Myer, sont utilisés pour évaluer la préférence pour les chiffres ronds quant aux âges.

[71] Voir *Methods of Appraisal of Quality of Basic Data for Population Estimates: Manual II* (publication des Nations Unies, numéro de vente : E.56.XIII.2).

3.230. La théorie des populations stables a aussi servi dans le passé à évaluer l'exactitude de la répartition par âge et par sexe. Elle consiste à comparer cette répartition, telle que le recensement la fait apparaître, à celle d'une population stable choisie à cet effet, en supposant que la population n'est pas affectée par une migration internationale significative. Cependant, il y a aujourd'hui peu de pays où les deux autres conditions supposées par le modèle, à savoir une fécondité constante et une mortalité constante ou en baisse récente, sont satisfaites. Une baisse récente de la fécondité rend cette technique moins utile comme outil d'évaluation, puisque ce type de fluctuation a des incidences sur les calculs. Néanmoins, si la population est fermée à la migration, on peut supposer qu'elle a été stable dans un passé relativement récent et, si l'on dispose d'estimations approximatives des baisses récentes de la fécondité et de la mortalité et des taux de croissance récents, il peut encore être possible d'évaluer la plausibilité de la structure actuelle âge-sexe à la lumière de ces tendances, en ajustant itérativement les structures de population projetées aux chiffres observés.

3.231. Ces méthodes permettent d'évaluer la qualité générale du recensement mais non pas de déterminer dans quelle mesure il s'agit d'erreurs par défaut ou par excès, ou alors d'erreurs de contenu. On peut estimer plus précisément les erreurs de couverture en comparant, par une analyse démographique utilisant quatre méthodes différentes, les données de recensements par roulement.

3.232. Les quatre méthodes sont :

a) Établissement d'une estimation de la population prévue, en tenant compte des registres des actes de naissances, de décès et des données concernant le nombre net de migrants entre les recensements, par rapport au dernier recensement;

b) Des projections démographiques fondées sur les résultats du recensement précédent et sur des données relatives à la fécondité, à la mortalité et aux migrations provenant de diverses sources, et comparant les estimations prévues aux résultats du nouveau recensement (méthode des composantes de cohorte);

c) Comparaison des répartitions par âge provenant de deux recensements à partir des taux de longévité des cohortes intercensitaires; et

d) Estimations des facteurs de correction de la couverture à l'aide de méthodes de régression pour rendre les résultats par âge des deux recensements mutuellement cohérents (méthode de régression de la survie des cohortes)[72].

[72] On trouvera des méthodes détaillées, y compris des procédures par étapes pour l'application de toutes les techniques démographiques mentionnées ci-dessus, ainsi que d'autres, dans le document du Bureau du recensement du Département du commerce des États-Unis intitulé *Evaluating Censuses of Population and Housing* (1985).

Il convient de noter que les deux premières méthodes doivent probablement se limiter à des études d'évaluation de la couverture au niveau national, en particulier dans les pays qui ne disposent pas de bonnes données infranationales sur les migrations.

E. Acceptation des résultats

3.233. Dans les pays qui ont peu d'expérience des recensements, qui ne disposent pas d'un système efficace d'enregistrement des actes d'état civil et dans lesquels les données sur la population reposent sur des estimations, il importe d'avertir les utilisateurs, en particulier les pouvoirs publics, que les résultats du recensement peuvent être différents de ces estimations et expliquer ces divergences. Dans certains cas, les résultats du recensement peuvent susciter des doutes; ces doutes portent généralement sur la population totale du pays, les grandes subdivisions ou les sous-groupes de population, plutôt que sur la masse des données de recensement relatives aux caractéristiques de la population ou sur les données à l'échelle locale. En pareil cas, on peut répondre à ces doutes en modifiant le programme d'évaluation du recensement, ou en ajoutant des précisions dans le texte du rapport de recensement ou des notes au bas des tableaux. L'administration pourra néanmoins procéder à l'exploitation et à la diffusion des résultats du recensement comme prévu à l'origine. Quoi qu'il en soit, il convient de ne ménager aucun effort pour exploiter et évaluer intégralement le recensement et pour utiliser de manière appropriée le plus grand nombre possible de tableaux de recensement établis.

X. Produits des recensements, diffusion et utilisation des données

A. Introduction

3.234. Le recensement de la population et des logements est une opération statistique d'une valeur exceptionnelle pour chaque pays. C'est la source principale des données de référence relatives à la population nationale pour l'administration et pour de nombreux aspects de la planification économique et sociale. Par conséquent, les données provenant des recensements nationaux représentent un bien public précieux qui devra faire l'objet d'une large diffusion par les bureaux nationaux de statistique et de recensement afin d'accroître leur utilisation par les différents utilisateurs. Le recensement ne doit donc pas être une fin en soi mais être validé par la valeur des résultats, en termes d'utilisation, et par les différentes catégories d'utilisateurs de données.

3.235. Des données de recensement actualisées et de qualité sont indispensables à la prise de décisions éclairées, à la planification du développement et à une meilleure mise en œuvre des résultats obtenus. Particulièrement, les données du recensement sont déterminantes pour comprendre les problèmes de développement et les actions appropriées à prendre pour influencer et apporter des changements en rapport avec l'évolution socio-économique et les phénomènes environnementaux. Les données du recensement doivent dès lors être converties dans des formats utilisables pour répondre aux besoins des parties prenantes.

3.236. Pour certains pays, le changement fondamental de paradigme dans la série des recensements de la population et des logements en 2020 consiste dans l'utilisation de statistiques pour accroître la connaissance du public liée au progrès de la société et pour la transparence, la responsabilisation mutuelle et la gouvernance, la gestion et la transformation axées sur les résultats. Le rôle des statistiques est d'anticiper et de définir les mesures politiques à prendre. L'utilisation accrue des statistiques par les autorités, le monde des affaires et les citoyens en général conduira à des résultats différents et meilleurs et réussira donc à mobiliser la société pour obtenir des changements.

3.237. Les recensements de la population et des logements représentent l'un des piliers de la collecte de données sur le nombre et les caractéristiques de la population dans un pays, et font partie, au niveau national, d'un système statistique intégré qui peut inclure aussi d'autres recensements (par exemple, l'agriculture), des enquêtes, des registres et

des dossiers administratifs. Ils fournissent à intervalles réguliers des repères pour le dénombrement de la population aux niveaux national et local. Dans le cas de petites zones géographiques ou de sous-groupes de population, ils représentent parfois la seule source d'information sur certaines caractéristiques sociales, démographiques et économiques. Dans beaucoup de pays, les recensements constituent l'unique source pouvant fournir un cadre solide pour le choix des échantillons.

3.238. S'il convient de souligner l'importance de la diffusion la plus large possible des résultats du recensement, il n'en reste pas moins que le bureau national de statistique ou de recensement doit garder à l'esprit certains éléments essentiels, dont la nécessité pour les bureaux nationaux de statistique et de recensement d'assurer la transparence et l'accessibilité lors de la diffusion des résultats. Il est tout aussi important que les bureaux nationaux de statistique et de recensement fassent preuve de professionnalisme, de neutralité et d'objectivité dans la présentation et l'interprétation des résultats et qu'ils soient à l'abri de toute ingérence politique réelle ou perçue comme telle, afin que l'objectivité et l'impartialité des statistiques soient assurées. Cela permettra de renforcer la confiance et l'acceptation des résultats. En outre, les résultats du recensement diffusés doivent être d'une qualité suffisante pour répondre aux besoins des utilisateurs, et des garanties doivent être mises en place pour assurer la confidentialité des informations individuelles.

B. Planification des produits et de la diffusion des résultats

3.239. Afin de maximiser l'utilisation des résultats de leurs recensements de la population et des logements, les bureaux nationaux de statistique et de recensement doivent disposer d'un programme de diffusion solide dont l'objectif est de promouvoir les avantages et les applications des données de recensement. Le bureau de statistique ou de recensement doit élaborer et mettre en œuvre une stratégie efficace pour produire et diffuser des produits et fournir des services connexes en fonction des besoins avérés des divers utilisateurs des données de recensement. Voici quelques points principaux pour un programme de diffusion efficace.

1. Élaboration d'une stratégie de diffusion

3.240. Le recensement n'est pas achevé tant que les résultats n'ont pas été mis à la disposition des utilisateurs sous une forme adaptée à leurs besoins. Afin de satisfaire à cette exigence, il est essentiel d'élaborer une stratégie de production et de diffusion des résultats en tenant compte de tous les utilisateurs potentiels des données. L'objectif du processus de diffusion est de faire en sorte que les produits et services du recensement répondent aux besoins des utilisateurs de données. Pour ce faire, il faut identifier les utilisateurs potentiels des données de recensement et leurs besoins avérés, afin de pouvoir élaborer des produits et des services connexes appropriés.

3.241. De multiples stratégies de diffusion doivent être élaborées afin de répondre aux besoins d'utilisateurs différents. Des technologies et médias appropriés doivent être identifiés en vue de la diffusion efficace et aisée des données et informations du recensement. L'utilisation du Système d'information géographique (SIG) rend l'information plus conviviale en incluant des cartes thématiques. Le programme général de diffusion prévu dans le recensement de la population et des logements doit inclure la publication de cartes sous forme imprimée ou numérique. Les dispositions budgétaires doivent être prises au stade initial de la planification proprement dite. En plus d'établir des cartes pour les rapports de recensement, les pays doivent produire aussi un atlas de la population et fournir autant de données que possible au moyen d'un SIG sur CD-ROM, à différents niveaux géographiques déterminés, ce qui accroîtrait de manière exponentielle l'utilité et les possibilités d'utilisation des données du recensement. Un certain nombre de produits de recensement ont été mis au point pour permettre aux utilisateurs de visualiser et de

personnaliser les données sur des cartes, qui sont accessibles sous forme d'applications informatiques et mobiles en ligne et hors ligne. En fonction des besoins et des ressources disponibles, le développement de tels produits doit également être envisagé.

3.242. Plusieurs éléments essentiels devront être pris en compte dans le cadre de l'élaboration d'une stratégie pour la diffusion des données du recensement, notamment l'identification des différentes catégories d'utilisateurs et leurs besoins et utilisations en matière de données : *a*) la consultation; *b*) les produits à développer; *c*) le support de diffusion; *d*) les métadonnées pour contribuer à l'interprétation des résultats; *e*) les mesures de confidentialité et de protection de la vie privée; *f*) l'évaluation de la technologie nécessaire pour satisfaire les besoins des utilisateurs; *g*) la politique de diffusion; *h*) l'assurance de la qualité en termes d'exactitude et de respect des délais; et *i*) les ressources financières et humaines. Les cinq premiers éléments sont traités dans les sections suivantes du présent chapitre. Les autres sont résumés ci-dessous.

- **Technologie :** Étant donné que la technologie est largement disponible et utilisée pour faciliter la production et l'accès aux produits du recensement, les bureaux nationaux de statistique et de recensement doivent évaluer lesquels sont adaptés aux besoins de leurs utilisateurs de données, en tenant compte des contraintes budgétaires et des ressources humaines. Ces technologies comprennent l'utilisation de SIG et de générateurs de cartes thématiques, de nouveaux systèmes de bases de données sophistiqués et d'un accès interactif au Web, y compris des générateurs de tableaux personnalisés par le client;
- **Politique de diffusion :** Lors de la planification du programme de diffusion, une politique de diffusion doit également être établie et couvrir des questions telles que les moyens de commercialisation des produits du recensement, ce qui, dans la plupart des cas, signifie principalement comment informer un large éventail d'utilisateurs potentiels de la disponibilité des produits. Il convient également de définir une politique de tarification clairement formulée et de prendre des décisions quant aux conditions dans lesquelles les distributeurs externes sont autorisés à diffuser les données du recensement. La politique de diffusion doit également couvrir les questions liées à la protection de la confidentialité et du caractère privé des données personnelles, ainsi que les mesures qui seront utilisées pour chacun des différents produits;
- **Assurance de la qualité :** La qualité se rapporte principalement aux besoins et à la satisfaction des utilisateurs. Des données, même exactes, ne seront pas de qualité suffisante si elles sont produites trop tardivement pour être utiles, si elles ne sont pas faciles à consulter, si elles contredisent d'autres données crédibles, ou si elles coûtent trop cher à produire. La qualité est donc de plus en plus considérée comme un concept multidimensionnel. Il a été suggéré que les résultats de tout exercice statistique doivent posséder les attributs suivants : exactitude, pertinence, fiabilité, actualité, ponctualité, accessibilité, clarté, cohérence, comparabilité et métadonnées[73]. La gestion de la qualité de la diffusion des données de recensement est dictée par le souci : *a*) de fournir des produits et services pertinents; *b*) tout en maintenant l'exactitude des données; et *c*) d'assurer l'actualité et la prévisibilité de la diffusion des données dans les limites des coûts convenus;
- **Budget et ressources humaines :** Deux éléments clés évidents (généralement des contraintes) dans l'élaboration de stratégies de diffusion des données de recensement sont le budget qui peut être alloué et la disponibilité des ressources humaines. Compte tenu de la grande pertinence des nouvelles technologies à toutes les étapes du recensement, et en particulier pour la diffusion des données, c'est un facteur qui doit être soigneusement analysé au moment de décider de la stratégie spécifique de diffusion des données de recensement. L'alternative au recrutement de personnel peut être la sous-traitance de certaines activités de diffusion, en particulier celles liées au développement de systèmes

73 Division de statistique de l'Organisation des Nations Unies, *Guidelines for the Template for a Generic National Quality Assurance Framework (NQAF)* [2012], disponible à http://unstats.un.org/unsd/dnss/docs-nqaf/GUIDELINES%208%20Feb%202012.pdf.

plus sophistiqués. Toutefois, cette solution doit être examinée avec soin. Il est extrêmement important de s'assurer que le contractant s'engage à poursuivre le projet de recensement jusqu'à la fin et que certaines des nouvelles capacités demeurent dans l'organisation pour être utilisées ultérieurement.

a) Consultation des utilisateurs de données

3.243. La demande et l'utilisation de produits et services statistiques doivent orienter l'ensemble des activités de recensement. Les bureaux nationaux de statistique et de recensement doivent avoir une stratégie claire de développement de produits et services appropriés afin de répondre aux divers besoins des utilisateurs de données, afin de promouvoir l'utilisation des résultats du recensement. Cette stratégie devra s'appuyer sur un dialogue actif avec les utilisateurs quant à leurs besoins en matière de produits et du format de ces produits.

Anticiper les besoins des utilisateurs et fournir un soutien

3.244. Le processus de consultation des utilisateurs quant aux produits du recensement constitue un élément majeur pour l'élaboration d'un programme de diffusion. Ce type de consultation abordé dans la présente section complète celle entreprise pour déterminer le contenu du recensement (voir les paragraphes 2.98 à 2.102). Le travail effectué à ce stade du recensement est important pour réaliser l'objectif de s'assurer que le recensement est pertinent pour les utilisateurs, ce qui constitue un indicateur majeur de la qualité du recensement. Le choix des produits de données et services associés appropriés devra être guidé par un examen détaillé des besoins des utilisateurs.

Créer des systèmes et des infrastructures pour l'accès aux résultats du recensement et leur utilisation

3.245. Les plans concernant les produits qui seront diffusés et la manière dont ils le seront doivent être prévus au début du processus de planification et partagés avec les utilisateurs potentiels, afin d'obtenir un retour d'informations de leur part. Sur la base de ces commentaires, le bureau national de statistique ou de recensement pourra adapter son programme de diffusion des données pour répondre aux besoins des utilisateurs. Le maintien d'une bonne communication et l'obtention de commentaires de la part des utilisateurs sont également importants pour modifier les produits et services, y compris pour pouvoir répondre aux demandes d'utilisateurs qui apparaissent plus tard dans le programme.

3.246. Compte tenu de ce qui précède, il est important de noter que l'offre de produits et de services du recensement va bien au-delà des deux premières années suivant le recensement. Il est donc important que les ressources budgétaires et humaines soient disponibles pendant de nombreuses années après la fin des activités de collecte du recensement.

b) Planification des produits

3.247. Il est important que les bureaux de recensement consultent les parties prenantes et définissent leurs besoins pendant la phase préparatoire afin d'anticiper le type et la forme des produits de recensement à élaborer. Il s'agit de veiller à ce que les produits du recensement soient pertinents, adaptés et apportent une valeur ajoutée aux questions de politique générale actuelles et aux besoins des parties prenantes. Il est recommandé aux bureaux de recensement d'inclure un plan et un budget pour les produits du recensement dans la phase préparatoire.

3.248. De nombreux produits statistiques peuvent être offerts au public, au secteur privé, aux organismes publics, aux autorités locales, aux universitaires et aux chercheurs. Le plan détaillé pour la présentation des différents produits du recensement doit être établi

sur la base de consultations qui se déroulent suffisamment tôt avec les utilisateurs (voir les paragraphes 2.98 à 2.102), de sorte que les données et les informations soient fournies sous une forme répondant à leurs besoins; ce plan servira aussi à établir l'ordre de priorité pour le traitement et la mise en tableaux des données.

3.249. Les techniques évoluant rapidement, les organismes recenseurs font face à des demandes croissantes de produits et services très divers émanant des utilisateurs des données issues des recensements. Les types de produits que les bureaux de recensement peuvent produire et diffuser doivent être à jour et peuvent comprendre des produits imprimés, des produits électroniques fixes ou interactifs, des produits personnalisés, des produits interactifs pour les utilisateurs et des produits et services destinés à un public particulier. Les partenariats avec les principaux intervenants sont encouragés pour l'élaboration des divers produits du recensement.

3.250. Les utilisateurs de données peuvent souhaiter des produits spécialisés que l'organisme recenseur n'envisage pas de produire dans le cadre du programme de recensement général, auquel cas il est recommandé que celui-ci mette en place un service pour répondre à de telles demandes. Les prix des produits et services spéciaux peuvent être inclus dans une politique tarifaire.

3.251. Malgré le coût de production, la publication imprimée continue d'être choisie par de nombreux pays pour la diffusion des principaux résultats du recensement. Les dates de publication doivent être déterminées bien à l'avance et les programmes de traitement des données et d'impression planifiés en conséquence. Outre les méthodes traditionnelles d'impression, il existe plusieurs méthodes de reproduction rapides, économiques et de bonne qualité, qui méritent d'être étudiées. Les utilisateurs sont de plus en plus nombreux à préférer au papier les supports informatiques magnétiques ou optiques, ainsi que la diffusion en direct des données électroniques, pour des raisons de coût, de capacité de stockage et donc de poids des documents, et de facilité de reproduction. Les données ainsi stockées peuvent faire directement l'objet de traitements informatiques ultérieurs. En plus des tableaux traités, certains pays fournissent également des données d'échantillonnage au niveau des unités à des fins de recherche. Dans ce cas, l'échantillon doit être soigneusement prélevé pour assurer un niveau de représentation adéquat tout en veillant à ce que l'anonymat ne soit pas compromis. Certains pays ont également adopté des techniques très créatives pour la diffusion et la visualisation des données. L'élaboration de ces produits de données doit faire partie du processus de planification du recensement.

3.252. Il n'est pas nécessaire de diffuser largement ou sous une présentation uniforme tous les résultats du traitement des données. Les tableaux qui sont demandés par quelques utilisateurs seulement peuvent être fournis sous forme non publiée. Il n'est pas non plus nécessaire de mettre tout de suite en tableaux des données qui ne sont pas demandées immédiatement. Le stockage des informations dans la base de données permet d'obtenir des tableaux supplémentaires rapidement et à peu de frais. Les résultats du recensement permettent aux pays de fournir un service d'information à la demande des utilisateurs qui ont besoin de tableaux ou d'autres documents non publiés, ou encore d'agrégats non disponibles ailleurs. Si une diffusion électronique appropriée est disponible, des tableaux et des applications personnalisés peuvent également être conçus et extraits directement par les utilisateurs finals. En pareil cas, l'organisme de recensement doit définir à l'avance les règles d'autorisation et de sécurité correspondantes et les appliquer pour éviter que des données ne soient fournies à des utilisateurs extérieurs en violation de la confidentialité.

2. Programme de mise en tableaux

3.253. Dans la plupart des pays, le programme de mise en tableaux constitue un compromis entre tous les renseignements qu'on souhaiterait exploiter et les limites imposées par les moyens disponibles. Pour que ce compromis soit fait de manière transparente et utile, il importe de commencer à planifier la phase de diffusion du recensement dès le début du cycle de préparation de celui-ci, et pour cela de procéder à une série de consultations avec

les utilisateurs. Une fois que le programme d'essais a mis en évidence une gamme réaliste de caractéristiques à inclure dans le questionnaire, il convient de consulter à nouveau les utilisateurs des données au sujet des tableaux à entrées multiples dont ils ont précisément besoin et l'ordre de priorité dans lequel il convient de les produire. Avant de prendre une décision définitive, il est essentiel de réfléchir suffisamment à l'avance à tous les détails de ce programme afin de pouvoir évaluer soigneusement le travail requis et les dépenses correspondantes. Le type de questionnaire et la méthode de dénombrement peuvent limiter la nature et la quantité des données que l'on peut recueillir. Les délais et les coûts de publication, ainsi que les moyens informatiques dont on dispose, détermineront le nombre et la complexité des tableaux que l'on peut établir dans un temps raisonnable. Ainsi, les futurs utilisateurs des données du recensement pourront établir leurs plans sur des bases solides et le personnel chargé du traitement des données pourra achever à temps l'analyse fonctionnelle, la programmation et les essais.

3.254. Les tableaux présentés sur le site Web de la Division de statistique de l'ONU sont ceux qui contiennent les informations les plus essentielles ou les plus nécessaires en général. Les utilisateurs spécialistes pour lesquels ces tableaux ne sont pas adéquats pourront consulter les bases de données concernant les recensements pendant toute la période intercensitaire.

3.255. Il est important, au cours de l'établissement du programme d'exploitation, de faire en sorte que les résultats définitifs soient publiés à une date suffisamment rapprochée du dénombrement pour ne pas être obsolètes. Il est souhaitable de décider suffisamment à l'avance des détails à inclure dans les différents tableaux, ainsi que de l'ordre dans lequel ils devront être établis, pour ne pas retarder le traitement des données.

3.256. Des tableaux spéciaux peuvent être demandés à tout moment après le dénombrement. Une fois que la base de données a été constituée par enregistrement, vérification et correction des données brutes, des logiciels d'exploitation peuvent être introduits. Ces derniers peuvent servir à produire rapidement et à relativement moindres frais des tableaux concernant certains sous-ensembles, ou des groupes catégoriels supplémentaires, à condition que les données y aient été stockées selon les classifications détaillées correspondantes.

3. Géographie de diffusion

a) Lier la géographie de collecte à la géographie de diffusion

3.257. Une caractéristique essentielle du recensement de la population et des logements est la diversité du plan géographique auquel les données peuvent être diffusées. Cela est dû à la capacité du recensement de produire des statistiques qui peuvent être diffusées au niveau géographique le plus bas (petite zone), par le biais d'une hiérarchie géographique allant jusqu'au niveau national. Par conséquent, l'une des premières décisions prises dans le cadre de la planification du recensement concerne les zones administratives et géographiques pour lesquelles les données de recensement sur les diverses caractéristiques socioéconomiques de la population seront communiquées et diffusées afin de répondre aux besoins des divers utilisateurs de données.

3.258. En plus des unités administratives, la plupart des pays auront un certain nombre d'autres ensembles de zones qui sont utilisés à des fins différentes et pour lesquels des données de recensement devront être compilées[74]. Ces zones, qui ont des utilisations particulières, comprennent les régions sanitaires, les circonscriptions électorales, les agglomérations urbaines ou les zones métropolitaines et les zones de services publics (districts d'approvisionnement en eau ou en électricité). Il convient de noter que certains de ces domaines peuvent ne pas s'inscrire parfaitement dans la hiérarchie administrative du pays. Il est donc important que, dans la mesure du possible, ces unités de déclaration soient prises en compte lors de la conception des zones de dénombrement afin de faciliter la production de données de recensement pour ces régions. Cela attire l'attention sur le

74 *Manuel sur l'infrastructure géospatiale à l'appui des activités de recensement*, Études méthodologiques, n° 103 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.09.XVII.8).

fait que, lors de la délimitation de la géographie de la collecte (zones de dénombrement), il est essentiel de garder à l'esprit la géographie de diffusion.

3.259. Deux méthodes quelque peu différentes permettent d'assurer une tabulation relativement souple des résultats de recensement, avec une grande diversité des regroupements géographiques, notamment pour les données nécessaires aux utilisateurs des secteurs public et privé au niveau local. La première méthode consiste simplement à étendre le système traditionnel, hiérarchique, de codification de toutes les divisions administratives principales et secondaires jusqu'à ce qu'il couvre l'échelon inférieur de la zone de dénombrement, quelquefois appelée zone ou district de dénombrement. La seconde méthode, plus coûteuse, permet d'obtenir une meilleure précision géographique et repose en général sur une grille ou un autre système de coordonnées, la latitude et la longitude par exemple. Ce système est souvent appelé système de géocodage. En l'absence de système complet de noms de rues, de numéros ou d'adresses similaires, il vaut mieux appliquer la première méthode, qui prend la zone de dénombrement comme unité de base pour l'établissement de données relatives aux petites zones géographiques.

3.260. Le fait que les données du recensement, qu'elles soient publiées ou non, soient disponibles par secteur de dénombrement permet une grande flexibilité, qui peut être très utile lorsque les divisions géographiques utilisées par divers services de l'administration ou par d'autres utilisateurs de données ne coïncident pas et nécessitent des regroupements différents. En outre, lorsqu'une modification du découpage administratif est envisagée, les nouvelles entités créées pourront ainsi regrouper plus facilement les données de recensement en suivant la méthode des zones de dénombrement. En revanche, si les modifications aboutissent à des unités dont les limites ne suivent pas celles des zones de dénombrement, on peut être obligé de refaire le codage des données individuelles, ce qui est une opération complexe. L'alternative est de se servir de concordances statistiques indiquant les rapports quantitatifs entre les classifications précédentes et les classifications actuelles. En outre, les bâtiments ou les unités d'habitation qui ont été géocodés peuvent servir à attribuer à chaque ménage la zone correcte, selon l'une ou l'autre classification.

b) Utilisations des données relatives aux petites zones géographiques

3.261. Les données de recensement renseignent aussi bien sur de vastes régions que sur les plus petites zones géographiques. Les tableaux produits avec les résultats des recensements présentent des statistiques correspondant à tout regroupement plausible de caractéristiques à l'échelon du pays tout entier ou de subdivisions géographiques, qui peuvent être aussi petites que la localité, voire la zone de dénombrement et les carrés de carroyage géographiques. Cette importante caractéristique fait que les données du recensement se prêtent selon deux méthodes au calcul d'estimations concernant des variables intéressantes au niveau local ou à celui des petites zones géographiques : selon la méthode directe, les tableaux sont établis à partir des microdonnées pour indiquer les caractéristiques voulues; selon la méthode indirecte, des techniques d'estimation sont appliquées en combinant des données d'autres sources, telles que celles provenant d'enquêtes par échantillonnage ou de statistiques administratives, aux résultats des recensements de la population et des logements.

3.262. Généralement, les données de recensement sont un regroupement de données qui concernent de nombreuses petites zones géographiques individuelles et servent couramment à étudier des régions étendues ou des pays entiers. Les données relatives aux petites zones géographiques permettent à l'utilisateur d'obtenir des informations statistiques sur toutes les questions locales qui l'intéressent, en plus de faire apparaître les variations entre les petites zones géographiques de différentes parties du pays. Grâce aux techniques informatiques modernes, il est maintenant beaucoup plus facile d'utiliser les résultats de recensement pour analyser l'information relative aux petites zones géographiques, les seules limites étant celles qu'imposent la confidentialité et la conception de la collecte et la divulgation de données statistiques, lorsque les entrées dans les tableaux croisés deviennent trop petites. Par exemple, l'analyse de l'incidence des programmes de

population sur la fécondité au niveau régional peut être faite en examinant les données provenant des unités administratives les plus petites pour observer les variations locales et obtenir des estimations plus précises des causes et des effets.

3.263. Dans beaucoup de pays, l'exécution des divers programmes nationaux de développement social et économique relève de l'État, de la région ou de niveaux inférieurs des administrations publiques. Les résultats des recensements de la population et des logements servent à planifier et suivre le développement au niveau des petites villes et petites zones géographiques. Les données concernant ces zones sont utiles aussi aux entreprises privées, qui s'en servent pour établir leurs stratégies de distribution et de commercialisation. Par exemple, les données concernant la demande de logements qui sont issues des recensements de la population et des logements sont utilisées au niveau local aussi bien par l'administration publique que par les sociétés immobilières, les promoteurs et entrepreneurs du bâtiment et les fabricants de matériaux de construction, pour ne citer qu'eux.

3.264. Les données de recensement sont habituellement regroupées selon les divers types de divisions administratives (villes, villages, régions et circonscriptions électorales). D'autres types de subdivisions servant parfois pour le recensement sont d'ordre statistique (secteurs de recensement, carrés de carroyage qui ne changent pas d'un recensement à l'autre, et de très petites zones géographiques telles qu'îlots ou pâtés de maisons dans les villes). On constate aussi une demande croissante de données concernant de petites zones géographiques qui ne correspondent pas à des unités administratives. Les recensements de la population et des logements offrent d'excellentes possibilités d'évaluer l'impact de la population sur l'environnement, par exemple sur les bassins versants ou les systèmes de gestion des ressources en eau. Les unités spatiales pour une telle étude peuvent combiner un groupe de zones administratives locales. Dans ce genre de situation, les bases de données des recensements qui ont des fonctions cartographiques sont très utiles (voir les paragraphes 3.107 et 3.108).

3.265. Les tableaux relatifs aux petites zones géographiques pourront être établis sur la base de la population résidente ou de la population présente dans chacune d'elles au moment du recensement. Les tableaux portant sur la population résidente servent à déterminer la représentation dans les organes législatifs, évaluer les migrations internes, calculer les taux de natalité et de mortalité selon le lieu de résidence, et planifier et gérer les écoles, les logements et d'autres services ne concernant que la population résidente. Les tableaux établis sur la base de la population présente sont utiles lorsqu'elle est beaucoup plus importante que la population résidente au point d'augmenter la demande de produits et services au-dessus du niveau nécessaire aux seuls résidents. En combinant recensement de la population et recensement des logements, on peut aussi comparer la population résidente et la population de jour dans telle ou telle localité, si le questionnaire de recensement de la population contient une question sur le lieu de travail. Il est par conséquent important que les utilisateurs précisent dès le début des préparatifs du recensement le format des données qu'ils souhaitent obtenir sur la base du domicile ou du lieu de dénombrement.

3.266. Le chapitre premier traite du rôle essentiel que le recensement de la population et des logements joue dans les composantes économiques et sociales du système statistique de tout pays et en tant que cadre pour les enquêtes par échantillonnage. Les résultats du recensement complètent aussi utilement les statistiques issues des enquêtes en ce qui concerne les estimations des petites zones géographiques; ces modèles construits à partir des résultats d'enquêtes sont appliqués aux résultats de recensement concernant n'importe quelle zone géographique. Cette méthode d'estimation peut être utilisée pour produire des indicateurs tels que l'emploi, la pauvreté et d'autres indicateurs économiques, pour lesquels une mesure est nécessaire au niveau local[75]. L'application de techniques d'estimation sur de petites zones géographiques pour la mesure et la cartographie de la pauvreté est une extension importante de l'utilisation des résultats des recensements. De nombreux pays réalisent des estimations de population semestrielles au niveau national;

75 *Mesure de la population économiquement active lors de recensements de la population : Manuel* (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.09.XVII.7).

toutefois, l'application de techniques d'estimation sur de petites zones géographiques peut être utilisée pour compiler des estimations de population semestrielles aux niveaux infranational et local. Les pays qui envisagent une telle application doivent la prévoir dès les préparatifs du recensement, c'est-à-dire pendant la phase où ils décident des caractéristiques à inclure.

4. Mode de diffusion des résultats

3.267. Comme indiqué précédemment, un recensement n'est pas terminé tant que les informations recueillies n'ont pas été communiquées aux utilisateurs potentiels dans un format adapté à leurs besoins (paragraphe 3.240). Par conséquent, pour répondre aux besoins des utilisateurs de données, le producteur de données doit non seulement fournir celles-ci aux utilisateurs, mais aussi le faire dans des formats qui leur conviennent. Les produits d'information peuvent figurer dans des tableaux et rapports qui seront publiés en vue d'une large diffusion, être présentés sous forme de tableaux non publiés et à diffusion restreinte, ou stockés dans une base de données et consultables à la demande, ou diffusés en ligne en tant que produits fixes ou interactifs.

3.268. Il convient toutefois de noter que, quel que soit le mode de diffusion, on est amené à résoudre les problèmes : *a*) du contrôle de la qualité; *b*) du risque de divulgation de renseignements sur des personnes recensées identifiables; et *c*) des droits d'auteur et de la propriété des résultats. En outre le recouvrement des coûts a pris de l'importance dans nombre d'organismes statistiques. Chaque moyen de diffusion a ses avantages et ses inconvénients, et on en choisira un ou plusieurs en fonction du contexte et de la catégorie d'utilisateurs visée. Dans la plupart des cas, ces méthodes sont complémentaires et peuvent constituer un moyen efficace de communiquer avec les secteurs public et privé.

3.269. Lorsque les données sont fournies sous forme électronique, il faut veiller tout particulièrement à ce qu'elles puissent facilement être extraites par les utilisateurs. On donnera la possibilité d'accéder aux métadonnées et aux données pertinentes dans un format standard ou contemporain.

a) Publications de tableaux et de rapports imprimés

3.270. Bien que de plus en plus de pays utilisent des logiciels pour la diffusion en ligne des résultats de leurs recensements, ils choisissent souvent d'imprimer les publications afin de diffuser les principaux résultats des recensements. Au moins, pour l'instant, cela permet de communiquer les résultats du recensement à un plus grand nombre d'utilisateurs potentiels des données. L'utilisateur de publication imprimée n'a pas besoin de matériel, de logiciels ni de compétences techniques particuliers.

3.271. Il importe d'élaborer des plans et d'affecter des crédits suffisants à la publication des tableaux suscitant l'intérêt du grand public. Les tableaux définitifs doivent être présentés et expliqués de manière à pouvoir être utilisés par le plus grand nombre possible de personnes. Les données doivent être classées selon les divisions administratives et géographiques appropriées et par principales variables démographiques. Les publications sur le recensement doivent fournir des informations sur la méthode choisie pour collecter et traiter les données, les résultats des études d'évaluation et la signification des résultats présentés. En outre, elle seront assorties de cartes en nombre suffisant pour permettre d'identifier les unités géographiques sur lesquelles portent les statistiques présentées.

3.272. L'utilisation de programmes de mise en tableaux pour produire des résultats prêts à être publiés permet à la méthode type de diffusion de statistiques sur support papier de rapports d'être plus intégrée, pour un budget limité, avec le processus de production de statistiques. Si le logiciel employé pour la tabulation ne permet pas d'obtenir des tableaux prêts à être publiés, les fichiers contenant les tableaux peuvent être copiés dans un document qui sera mis en page grâce à un logiciel de publication assistée par ordinateur (PAO) ou de traitement de texte. Il convient d'éviter autant que possible de ressaisir des tableaux

une fois qu'ils ont été créés, afin d'éviter autant que possible des erreurs de transcription et des pertes de temps.

3.273. Le choix d'une méthode d'impression procède d'un compromis entre la qualité, le coût et la rapidité. On obtient généralement de meilleurs résultats lorsque l'on envoie les documents sur support informatique à une imprimerie spécialisée qui pratique des procédés de composition de qualité supérieure et en couleurs. Cela permettra une composition de haute qualité et l'utilisation de couleurs. Une autre solution consiste à produire des originaux au bureau de recensement et à les envoyer à l'imprimerie pour qu'ils y soient copiés à moindre coût ou tirés en offset. Il existe également des systèmes d'impression rapide abordables qui peuvent être directement contrôlés par les ordinateurs du bureau de recensement.

3.274. La date de publication des résultats doit être fixée bien à l'avance et les programmes de traitement des données et de reproduction établis en conséquence. Outre les méthodes d'impression traditionnelles, on a le choix entre plusieurs méthodes de reproduction qui permettent d'obtenir rapidement et économiquement des documents lisibles et qui seront à étudier.

b) Diffusion sur support informatique

3.275. Les supports informatiques de type optique ou magnétique sont, pour un nombre croissant d'utilisateurs, le moyen de diffusion privilégié. En effet, les données sous cette forme sont souvent moins coûteuses à obtenir, à copier et à stocker; en outre, elles peuvent être immédiatement consultées et traitées.

3.276. Des supports médias comme les CD-ROM et les DVD-ROM permettent de diffuser de grands ensembles de données qui ne sont pas soumises à des modifications ou mises à jour fréquentes. Les CD-ROM et DVD-ROM standard sont des disques optiques compacts non inscriptibles. Ils ont une capacité très importante, tout en étant durables et d'un coût de production minime. Compte tenu du fait que les résultats d'une étude statistique donnée, comme le recensement, sont censés être finals, la diffusion sur un support ne permettant pas la mise à jour doit être satisfaisante. De même, la diffusion à grande échelle des statistiques de recensement utilise des clés USB ou des cartes mémoire, qui sont de plus en plus capables de transporter des volumes extrêmement importants de contenu numérique.

3.277. La poursuite du développement des supports de stockage des contenus numériques aura inévitablement une incidence sur la diffusion des résultats du recensement. Il est donc nécessaire de se tenir informé des évolutions dans ce domaine, afin de répondre aux besoins changeants des utilisateurs des statistiques de recensement.

c) Diffusion en ligne

3.278. La diffusion en ligne de toutes sortes d'informations, y compris d'informations statistiques, a augmenté grâce à de nouveaux formats novateurs pour l'affichage des données de recensement. Ses principaux avantages tiennent à sa rapidité et à sa souplesse, au faible coût de transmission, ainsi qu'à la possibilité d'obtenir des résultats accessibles à un large éventail d'utilisateurs finals. En effet, les informations peuvent être consultées par l'utilisateur dès que le fournisseur les a téléchargées sur le serveur et en a autorisé l'accès. L'information peut être statique ou dynamique. Le coût pour l'utilisateur se limite au prix de la communication téléphonique (généralement locale) le reliant au fournisseur de service Internet, auquel vient éventuellement s'ajouter le montant à payer au fournisseur d'informations. Ce type de diffusion n'entraîne pas de dépenses de production et de distribution de textes imprimés ou autres supports de données. Des ressources financières sont toutefois indispensables pour la mise en œuvre de la plate-forme de données en ligne et une formation éventuelle est nécessaire pour que le personnel puisse utiliser ces technologies.

3.279. La diffusion de données en ligne était répandue bien avant la percée d'Internet. La solution la plus simple pour les organismes statistiques a consisté d'abord à mettre en place un panneau d'affichage électronique, auxquels les sites Internet et intranet se sont aujourd'hui largement substitués. Le même site peut servir pour les communications, internes comme externes, quelques informations étant réservées à certains usagers pourvus d'une autorisation d'accès. Des mesures de sécurité, telles que mots de passe, rappels automatiques et autres peuvent empêcher les utilisateurs non autorisés d'accéder aux informations protégées. On n'élimine pas pour autant le risque que d'ingénieux pirates informatiques contournent ces protections et accèdent à des informations confidentielles. Des systèmes de sécurité faisant appel à des logiciels ou à du matériel, plus connus sous le nom de « pare-feu », peuvent limiter le risque de voir un intrus mal intentionné s'infiltrer dans un ordinateur ou dans le réseau depuis l'extérieur. Le site Web des services de recensement constitue probablement un lieu de prédilection où les utilisateurs reliés à Internet vont chercher des informations sur le recensement. Il est recommandé de ne pas emmagasiner les microdonnées sur un site Web qui est en contact direct avec le public. Il vaut mieux aussi qu'un pare-feu puissant s'interpose entre le site Web, qui est visible par le public, et le réseau de travail des services de recensement. Les sites Web des administrations publiques sont la cible constante de piratages et il convient d'appliquer des mesures de sécurité très perfectionnées lorsque l'on relie le réseau à Internet. Il faut que la sécurité Internet, même si elle est d'ordre technique, soit obligatoire et exigée aux plus hauts niveaux de l'administration des services de recensement et que ceux-ci lui affectent des ressources.

3.280. Un site Internet peut servir non seulement à diffuser des informations aussitôt que l'autorisation en est donnée, mais aussi à communiquer sous d'autres formes avec les usagers. Il peut servir à offrir un service de commande de publications ou procurer un ou plusieurs sites de dialogue pour les questions, auxquelles des statisticiens pourraient répondre par la même voie. Un de ces sites pourrait servir à l'échange d'informations sur le recensement.

3.281. Certains sites Internet offrent des passerelles permettant aux utilisateurs d'exécuter des programmes externes sur l'ordinateur qui commande le serveur Internet. Il est possible d'offrir un accès interactif à la plupart des banques de données et produits de recensement (rapports, publications, tableaux, cartes et graphiques). Par exemple, il peut y avoir une base de données de recensement agrégées pour les petites régions ou une base de microdonnées à laquelle les utilisateurs peuvent accéder de cette façon. Lorsque les données requises ne sont pas facilement accessibles, les utilisateurs peuvent effectuer une recherche sur place pour obtenir et récupérer les résultats qui répondent à leurs besoins. Il suffit pour cela de mettre à la disposition des utilisateurs d'Internet des échantillons de microdonnées du recensement et un système de tableaux interactif. Les utilisateurs peuvent sélectionner, parmi ces catégories de données, celles qui correspondent à certains paramètres et les utiliser pour des calculs statistiques (tableaux à doubles entrées, par exemple), pour les variables utilisées à l'origine comme pour des variables reprogrammées. L'exécution de programmes par des utilisateurs extérieurs oblige toutefois à résoudre des problèmes importants de coûts, d'efficacité et de confidentialité. Pour leur faciliter le travail, il est recommandé de présenter sous forme statique, plus rapide à télécharger, l'information qui est fournie ou sera vraisemblablement très demandée par les utilisateurs qui vont sur le site du recensement sur Internet. Laisser l'utilisateur extraire des données sur des bases en ligne, autrement dit choisir un mode dynamique d'accès à l'information concernant le recensement, nécessite davantage de moyens et est moins indiqué pour les utilisateurs qui ont besoin de données plus détaillées que celles qu'ils trouvent sur les pages statiques.

3.282. D'autres médias tels que les médias sociaux sont utiles pour diffuser les informations des recensements aux différents secteurs de la population. Les médias qui sont destinés à un public plus général, comme les émissions de radiodiffusion ou de télévision, les journaux, les conférences de presse, offrent un moyen d'atteindre des catégories de population avec lesquelles il serait difficile de se mettre en rapport autrement.

3.283. Une solution composite pour la diffusion de données semble combiner les avantages de différentes méthodes : l'organisme statistique ou de recensement met les informations de base à la disposition des utilisateurs sur support informatique, généralement un site Internet ou un support optique, avec possibilité d'obtenir des données supplémentaires par téléphone ou autre mode de consultation en ligne. C'est le cas avec le protocole de transfert de fichiers, qui comprend un ensemble de données de référence, des métadonnées et un logiciel de navigation. Les données de référence peuvent contenir des séries chronologiques existantes, des rapports et d'autres informations de même type, mais aussi des cartes du pays et des régions pouvant servir à établir des cartes thématiques avec divers indicateurs. Les cartes à diffusion générale n'ont pas besoin d'avoir le même degré de détail, sur le plan géographique, que celles utilisées dans les zones de dénombrement. Des versions simplifiées correspondant à n'importe quelle partie du pays peuvent être proposées au grand public et d'autres, plus perfectionnées et détaillées, être réservées au petit nombre d'utilisateurs qui en ont réellement besoin. Il importe donc que le site sur Internet précise à l'intention de ceux qui ont des besoins particuliers comment ils peuvent entrer en relation avec les responsables de la diffusion.

3.284. À condition de se soumettre à une vérification des autorisations dont ils disposent et à des contrôles de sécurité, les utilisateurs qui constatent que certaines données statistiques ne figurent pas dans les données de référence reçues peuvent être autorisés à accéder à des zones protégées du site Internet où sont affichées des informations à jour concernant le recensement. Cette mise à disposition des ressources en ligne pour les utilisateurs doit être soigneusement planifiée et définie par des règles claires préalablement définies (pour que des critères dépourvus d'ambiguïté déterminent l'accès) et elle n'est donc pas recommandée. Il est conseillé à la place d'avoir un système de tableaux en ligne que les utilisateurs finals spécialisés pourront consulter.

5. Confidentialité et protection de la vie privée

3.285. Selon le principe 6 des Principes fondamentaux de la statistique officielle : « Les données individuelles recueillies pour l'établissement des statistiques par les organismes qui en ont la responsabilité, qu'elles concernent des personnes physiques ou des personnes morales, doivent être strictement confidentielles et ne doivent être utilisées qu'à des fins statistiques[76]. » Le respect de la confidentialité des données est un élément indispensable pour conserver la confiance des répondants. Si ceux-ci estiment ou ont l'impression qu'un bureau national statistique ou de recensement ne protégera pas la confidentialité de leurs données, ils sont moins susceptibles de collaborer ou de fournir des données exactes, ce qui affectera l'exactitude et la pertinence des statistiques.

[76] https://unstats.un.org/unsd/dnss/gp/fundprinciples.aspx.

3.286. Tous les renseignements stockés dans la base de données permettent d'établir des tableaux tant pour des zones de très petite superficie (aires de recensement ou villages) que pour toutes les unités particulières qui y sont comprises. En conséquence, lorsque l'on constitue une base de données de recensement, il faut tenir compte non seulement des considérations techniques, mais également de la nécessité de protéger la confidentialité et la vie privée, préoccupation essentielle dans la conception d'un programme de collecte et de traitement des données. On supprimera dans la base les microdonnées ou données élémentaires confidentielles (nom et adresse locale, par exemple) qui permettraient d'identifier des particuliers, ou on les transformera de manière que ce ne soit plus possible.

3.287. La même précaution s'impose lors de la transcription des informations recueillies dans les questionnaires originaux, à partir d'un échantillon représentatif, à l'intention des organismes et des instituts de recherche qui font des études spécialisées qui ne relèvent pas du programme normal de recensement. Ces besoins ont fortement diminué avec l'utilisation quasi universelle de la technologie informatique. Cependant, lorsque la loi

sur le recensement le permet, la vie privée des particuliers doit être protégée et aucune exception ne doit être tolérée.

3.288. La demande toujours croissante des utilisateurs pour davantage de données, en particulier des microdonnées et à des niveaux géographiques inférieurs, ainsi que les progrès technologiques en matière de corrélation des données, en particulier sur Internet, ont créé davantage de difficultés pour gérer la confidentialité des données. En conséquence, les bureaux nationaux de statistique et de recensement doivent examiner les données et y apporter des modifications, le cas échéant, avant leur diffusion. L'objectif des modifications est d'empêcher l'identification des répondants individuels, ainsi que la divulgation intentionnelle ou involontaire de leurs renseignements personnels. C'est particulièrement le cas lorsque les microdonnées sont diffusées et lorsque les données sont mises en corrélation avec la localisation, comme dans le cas de l'utilisation des SIG.

3.289. Les méthodes de protection des données vont de la simple suppression de cellules à des applications statistiques élaborées pour des bases de données entières. Les approches utilisées pour limiter la divulgation sont adaptées en fonction du type de données et du produit à diffuser. Les méthodes diffèrent selon que les données sous-jacentes sont des microdonnées (unités individuelles) ou des estimations agrégées (formatées sous forme de fréquences d'utilisation ou de données agrégées sur l'ampleur)[77]. Différentes techniques sont également utilisées selon le type de produit de données à diffuser (fichiers ou tableaux de microdonnées)[78]. Les trois pratiques les plus courantes qui limitent la divulgation des microdonnées sont : *a*) l'élimination des informations qui identifient directement les individus; *b*) la suppression des données qui peuvent identifier indirectement les individus; et *c*) l'introduction d'une incertitude dans les données déclarées.

[77] P. Doyle, J. I. Lane, J. Theeuwes, et L. V. Zayatz, éds., *Confidentiality, Disclosure and Data Access: Theory and Practical Applications for Statistical Agencies* (2001).

[78] V. A. de Wolf, « Issues in accessing and sharing confidential survey and social science data », *Data Science Journal,* vol. 2, n° 17 (2003), p. 66 à 74.

6. Métadonnées

3.290. Afin d'aider les utilisateurs à mieux comprendre et interpréter les données, il est important qu'il y ait une documentation adéquate fournissant une description complète et claire du processus de production, y compris les sources de données, les concepts, les définitions et les méthodes utilisées. Ces renseignements représentent des métadonnées qu'il est recommandé d'ajouter à tous les produits du recensement. Les métadonnées favoriseront la transparence et la crédibilité des résultats du recensement. De plus, la diffusion des produits du recensement avec les métadonnées qui les accompagnent assure l'harmonisation et la comparabilité des données du recensement avec d'autres ensembles de données.

a) Définition et contenu

3.291. Les métadonnées comprennent des informations ou de la documentation descriptives et structurées sur les données qui informent les utilisateurs sur le contenu, la qualité et l'état des données. Dans ce contexte, les métadonnées donnent des indications sur l'utilisation ou l'interprétation appropriée des données en fournissant des informations sur les processus de production et en décrivant la structure des ensembles de données, ce qui facilite la récupération, l'utilisation ou la gestion des données. Les métadonnées constituent une façon normalisée d'organiser les données et peuvent être classées comme suit : *a*) les métadonnées de référence, qui permettent de comprendre et d'interpréter les données statistiques correspondantes en décrivant les concepts, les définitions, la méthodologie et la qualité des données, les processus de production et de diffusion, les conditions d'accès aux données, etc.; et *b*) les métadonnées structurelles, ou « données sur les données », qui fournissent des informations sur la structure de l'ensemble de données et servent d'éléments d'identification et de description des données, permettant d'identifier, d'extraire, de parcourir et de traiter les données de manière appropriée.

b) Utilisations des métadonnées

3.292. On ne saurait trop insister sur la nécessité de disposer de métadonnées complètes et facilement accessibles pour mieux comprendre les données statistiques présentées. Les métadonnées sont essentielles, dans la phase de diffusion, pour bien faire comprendre les notions et définitions sur lesquelles reposent les résultats et garantir la bonne interprétation de ceux-ci. Elles sont utilisées par des personnes ou des systèmes pour faire un usage correct et approprié des données statistiques en termes de saisie, de lecture, de traitement, d'interprétation, d'analyse et de présentation de l'information.

3.293. Les tableaux doivent tous comporter les métadonnées suivantes ou renvoyer aux sources de ces informations : questions incluses dans le questionnaire; raisons de leur inclusion; définition des notions (dictionnaire du recensement); subdivisions géographiques; changements survenus depuis le recensement précédent au sujet du contenu, des méthodes de travail ou des délimitations géographiques; indicateurs de qualité, par exemple taux de couverture ou de non-réponse à une question. Les fichiers de données doivent également être accompagnés de métadonnées, y compris les noms et les codes des variables communes, des fichiers personnels et des fichiers des ménages. Au sujet des questionnaires détaillés, les métadonnées doivent aussi renseigner sur la variabilité des résultats due au choix de l'échantillon. Si, pour dresser les tableaux, on a éliminé certaines cellules de données parce que les chiffres correspondants étaient trop faibles, les métadonnées doivent comporter une note expliquant les règles et les méthodes suivies pour cette élimination. Les métadonnées doivent être conservées à des fins de référence. Avec l'utilisation accrue de la technologie, il est recommandé de concevoir des systèmes de métadonnées appropriés pour les applications Web.

7. Développer et enseigner les utilisations des données de recensement

3.294. Les recensements servent principalement à recueillir, exploiter et diffuser l'information qui servira aux décideurs à se prononcer en connaissance de cause et sur une base factuelle. Les utilisateurs ne se rendent pas toujours compte des avantages de cette approche décisionnelle, particulièrement quand elle est nouvelle. Il importe donc de leur apprendre à tirer parti des résultats des recensements.

3.295. Dans d'autres cas, les utilisateurs peuvent éprouver de l'intérêt pour cette approche mais avoir besoin d'y être mieux formés. Il peut être souhaitable de combiner une telle formation à un enseignement des techniques ou applications statistiques relatives à des produits plus affinés. Au tout début, certains utilisateurs pourront avoir besoin d'être formés sur des questions banales, telles que la manière de se mettre en rapport avec les services statistiques ou trouver les renseignements nécessaires dans les systèmes de ces services, ou comment utiliser le site Internet ou d'autres applications ou outils électroniques.

3.296. Quelle que soit la façon dont on décidera de développer l'utilisation des données statistiques et la formation pour les utiliser, il faudra examiner un certain nombre de questions stratégiques, incluant les éléments suivants :

a) Veiller à déterminer les besoins de formation suffisamment tôt au stade des préparatifs et à prévoir des fonds à cette fin dans le budget de recensement. Les utilisateurs voudront souvent des cours adaptés à leur cas particulier : il pourrait être alors souhaitable de leur demander de payer une part minime, ou l'intégralité, des coûts;

b) Les cours et le matériel proposés devront être intégrés entièrement au programme global visant à faire connaître le recensement ou à enseigner comment en utiliser les résultats. Il faut absolument que ce qui est dit au sujet

de l'utilisation des données corresponde pleinement aux arguments avancés initialement pour justifier le recensement ou obtenir la coopération de la population et sa participation à la phase de collecte;

c) Si les services de formation sont eux-mêmes mis correctement en valeur, il est fort probable que la demande de formation dépasse rapidement les capacités de l'organisme statistique. En pareil cas, ce dernier devra concevoir des stratégies transparentes pour : *a*) déterminer les domaines auxquels il souhaite participer (par exemple, les caractéristiques que l'organisme statistique maîtrise ou connaît particulièrement bien); *b*) établir des partenariats avec d'autres organismes pour qu'ils fournissent une formation dans d'autres cas; *c*) suivre des approches autres que des formations en classe, par exemple offrir des possibilités d'enseignement à distance (notamment la formation en ligne); et *d*) établir un tarif pour obtenir le défraiement des coûts le cas échéant.

3.297. C'est aux pays qu'il appartient de dresser la liste des publics cibles et des sujets de ces formations. Il faut toutefois signaler qu'enseigner les éléments de base permettant d'utiliser et d'interpréter les résultats d'un recensement particulier servira largement à faire accepter les recensements ultérieurs. Il est donc recommandé que les pays envisagent de mettre en place un cours de base concernant : *a*) les utilisations possibles des données de recensement; *b*) la méthode pour accéder à ces données; *c*) l'interprétation de ces données au niveau le plus vaste, y compris l'interprétation de leur degré d'exhaustivité et d'exactitude; et *d*) l'analyse spatiale. L'audience cible doit être constituée par les principaux décideurs en matière politique et administrative. Il faut préciser que les utilisations des données de recensement au niveau local (celui des petites zones géographiques) incluent l'exploitation constructive des données. La répartition spatiale de la population par âge et sexe, par exemple, offre aux responsables locaux un cadre idéal pour répondre aux besoins les plus pressants de leurs administrés, qu'il s'agisse de l'implantation d'écoles, de services de voirie, de services de livraison, etc.

3.298. Une autre groupe important est constitué des membres des médias, notamment les journalistes de la presse écrite, de la radiodiffusion et de la télévision. Former ces personnes permet d'informer beaucoup plus de gens par leur intermédiaire. La population sera donc généralement plus sensible à l'utilité des recensements et cela accroîtra leur importance auprès de l'administration publique, des milieux universitaires et des milieux d'affaires, qui ne sont pas toujours régulièrement en rapport avec l'organisme statistique. Il est évident que cette formation doit être intégrée complètement au travail général de relations et d'information publiques.

3.299. Les écoles, les élèves et les enseignants font partie du troisième groupe à cibler. L'accent mis sur la formation des enseignants afin d'utiliser des données de recensement dans les programmes de mathématiques et de géographie permet de sensibiliser les enfants à l'utilisation des statistiques pour les prises de décisions et de leur permettre de développer des compétences numériques en utilisant des données réelles.

3.300. Un quatrième groupe à cibler est celui des géographes, dans le but d'intégrer les données de recensement et d'enquête aux fichiers de forme du SIG afin d'effectuer une analyse statistique spatiale. Cette formation permettra aux spécialistes de mieux présenter les statistiques dans l'espace.

3.301. Un cinquième groupe à cibler est celui des non-utilisateurs des données du recensement. Un certain nombre de parties prenantes ne savent pas comment les données du recensement peuvent être utilisées dans leur domaine de travail pour prendre des décisions fondées sur des données probantes. Les pays doivent s'efforcer d'accroître l'utilité des données de recensement en identifiant les non-utilisateurs. La segmentation des utilisateurs sera une source d'information précieuse pour identifier les éventuels non-utilisateurs à cibler.

3.302. Un sixième groupe à cibler est la communauté des chercheurs. La formation et les démonstrations porteront essentiellement sur l'application de diverses techniques statistiques aux données de recensement, ce qui permettra d'améliorer leur utilisation.

C. Diffusion des données des recensements : produits et services

1. Résultats provisoires et définitifs

3.303. Certains pays publient des résultats provisoires très peu de temps après la fin des dénombrements. Bien que sujets à rectification une fois achevées les opérations de traitement et de vérification des données, ces résultats donnent une idée générale des tendances démographiques. Les résultats provisoires du recensement peuvent être traités manuellement ou par ordinateur. L'emploi d'ordinateurs est toujours préférable, car il améliore le travail et la qualité. La possibilité de vérifier la qualité des données pendant la phase de dénombrement à l'aide de programmes de validation, de rapports d'indicateurs rapides, de rapports de cohérence des données et de tableaux augmente considérablement la confiance avec laquelle les résultats provisoires peuvent être annoncés. Les résultats provisoires ne porteront normalement que sur les informations relatives à la population totale par sexe et par grande division. Le nombre de ménages et d'unités de logement peut également être facilement obtenu au moyen de cet exercice. Le résultat préliminaire du recensement peut être communiqué immédiatement après la fin du recensement en utilisant le résumé des listes de ménages sans traitement individuel des données. Cela est possible car le résumé comprend généralement la population totale, les ménages et l'unité de logement dans chaque grande division.

3.304. Les résultats définitifs seront produits par le programme principal de mise en tableaux. Les tableaux peuvent reposer sur les résultats complets ou sur des échantillons. Si certaines caractéristiques sont étudiées uniquement sur échantillon, il faut appliquer lors de la mise en tableaux des coefficients de pondération appropriés pour obtenir des estimations nationales valables. En outre, les services de recensement doivent être prêts à faciliter la réalisation des tableaux demandés par les chercheurs et les usagers (voir les paragraphes 3.392 à 3.398).

3.305. Toutefois, il faut sensibiliser les utilisateurs des données et les prévenir de la possibilité d'une disparité entre les résultats provisoires et les résultats définitifs, car les fiches récapitulatives sur lesquelles reposent les résultats provisoires peuvent contenir des erreurs. Il faut décrire les conséquences de l'utilisation de chiffres de population provisoires. Il est recommandé de mettre en place des processus d'assurance qualité pour réduire le plus possible les écarts entre les résultats provisoires et les résultats définitifs.

3.306. Les résultats définitifs du recensement doivent être publiés le plus rapidement possible. Les pays peuvent s'efforcer de publier les résultats de base essentiels dans l'année qui suit le dénombrement. L'utilisation des technologies peut être à même de réduire le délai entre la publication des résultats provisoires et celle des résultats définitifs, ce qui peut, avec le temps, rendre les résultats provisoires obsolètes. La diffusion des résultats définitifs du recensement doit s'inscrire dans une stratégie et un plan de diffusion complets. Le calendrier et la description des publications des résultats et produits finals doivent être connus très rapidement pour entretenir l'intérêt que le public porte au recensement (voir également le calendrier des publications, paragraphes 2.114 à 2.118). Les résultats peuvent être annoncés par étapes, sous forme de résumés simples des faits, consistant en descriptions d'une page qui traitent d'abord des grandes divisions géographiques du pays, pour laisser place ultérieurement à des tableaux et des rapports descriptifs complets.

2. Rapports de recensement

a) Rapports de base

3.307. Il convient de ne ménager aucun effort pour publier les principaux résultats des recensements de la population (par exemple, répartition géographique et répartition par âge et par sexe de la population) ou ceux des recensements des logements (répartition géographique des locaux à usage d'habitation et des ménages, répartition de la population selon le type d'habitation, etc.), aussitôt que possible après le dénombrement; si l'on tarde à le faire, leur utilité et leur intérêt pour le public s'en trouveront diminués. Grâce aux progrès technologiques, le temps nécessaire au traitement et à la mise en tableaux des résultats a été considérablement réduit. En conséquence, les restrictions relatives à la collecte, qui sont liées au coût des opérations et à l'exactitude des données, jouent proportionnellement un plus grand rôle dans la détermination du nombre et de la complexité des tableaux qui peuvent être établis et diffusés. Le plan de mise en tableaux doit répondre aux besoins des utilisateurs.

3.308. Les tableaux du recensement de la population et des logements qui sont présentés sur le site Internet du Programme mondial de recensements de la population et des logements de 2020 des Nations Unies visent à fournir, sous forme de tableaux, les données de recensement les plus importantes dont les pays ont besoin pour leurs programmes de développement économique et social et pour la recherche. Ils sont loin de représenter la totalité des tableaux qu'un pays peut publier, encore moins celle des tableaux qui peuvent être établis à des fins spéciales. Ils ne tiennent pas compte de la forme sous laquelle les renseignements peuvent être groupés dans une base de données, où le niveau de détail peut être plus poussé que pour les tableaux présentés à titre d'exemple.

3.309. Les présentes recommandations visent notamment une série de tableaux qui doivent être établis au niveau géographique le plus bas pendant la même période pour que le pays ou la région puisse réunir les données nécessaires à une planification et un suivi du développement socioéconomique fondés sur des faits. La plupart des organismes statistiques nationaux se fient aux recensements de la population et des logements pour obtenir la collecte la plus complète possible de données destinées à l'établissement de ces statistiques, mais d'autres se servent des résultats d'enquêtes par échantillonnage et recueillent des données provenant des registres de population ou des registres d'état civil ou encore d'autres sources administratives, ou bien font appel à la fois à toutes ces sources de données.

3.310. Trois catégories de tableaux sont décrites ci-dessous : *a*) tableaux de base ou fondamentaux; *b*) tableaux recommandés; et *c*) combinaisons optimales de tableaux.

Tableaux de base ou fondamentaux

3.311. Les tableaux de base ou fondamentaux sont des tableaux dont l'établissement est jugé indispensable, d'autant plus dans les pays qui se trouvent dans une situation difficile, par exemple parce qu'ils sortent d'un conflit ou n'ont pas fait de recensement depuis longtemps, car ces tableaux fournissent le minimum de statistiques nécessaires pour faire face à leurs besoins fondamentaux en termes de données.

3.312. L'ensemble des tableaux de base ou essentiels sur la population et sur les caractéristiques des logements sont énumérés sur le site Web du Programme mondial de recensements de la population et des logements de 2020 des Nations Unies. Les tableaux comprennent des classifications élaborées ainsi que des métadonnées pertinentes pour chacun des tableaux.

Tableaux recommandés

3.313. Les tableaux recommandés sont ceux dont on considère qu'ils fournissent l'essentiel des données dont on a besoin pour justifier la planification, le suivi et l'application des

politiques nationales du fait de leur pertinence tant au niveau national qu'international. Ces tableaux se prêtent aussi à l'établissement de statistiques au niveau géographique le plus bas et les pays doivent les établir au moins une fois au cours de la décennie de recensement de 2020.

3.314. L'ensemble recommandé de tableaux comprend également les tableaux de base ou essentiels dont il est question ci-dessus. Des présentations schématiques de tous les tableaux sont présentées en ligne sur le site du Programme mondial de recensements de la population et des logements de 2020 des Nations Unies.

3.315. À ces tableaux recommandés est jointe la liste de caractéristiques fondamentales dont ils traitent. Ces dernières sont donc les principales variables des tableaux recommandés; il y en a 31 concernant la population, dont 25 sont des caractéristiques directes et 6 sont indirectes (pour obtenir plus de détails sur les caractéristiques directes et indirectes voir le paragraphe 4.19).

3.316. Comme indiqué au paragraphe 4.1, les tableaux recommandés permettent de comparer les données nationales et internationales par l'emploi de définitions et de notions communes concernant les caractéristiques fondamentales. Les caractéristiques fondamentales correspondant à chaque tableau recommandé sont énumérées dans les métadonnées. Parmi les autres métadonnées présentées pour chaque tableau figurent : *a*) la source des statistiques, qui peut être un recensement traditionnel, un recensement administratif, une enquête permanente; *b*) le type de dénombrement de la population, selon qu'il s'agit de la population résidente de droit ou de la population résidente de fait, ou d'une combinaison des deux populations; et *c*) la définition des zones urbaines ou rurales employée.

Combinaisons optimales de tableaux

3.317. La combinaison optimale de tableaux inclut, outre les tableaux de base ou fondamentaux et les tableaux recommandés dont il vient d'être question, d'autres tableaux, et elle est conçue pour répondre aux besoins de la plupart des utilisateurs aux niveaux national et international. Cet ensemble peut être considéré comme étant équivalent à l'ensemble complet des tableaux qui pourraient être produits à partir d'un recensement de la population et des logements.

3.318. Afin d'éviter de produire des tableaux de recensement trop volumineux ou contenant un grand nombre de cellules vides, certains pays peuvent juger nécessaire d'utiliser une classification géographique plus restreinte que celle qui est suggérée dans les illustrations. Par exemple, les installations de base telles que l'eau courante ou l'électricité peuvent être presque totalement absentes dans de vastes régions de certains pays. Dans ces circonstances, la mise en tableau des données pertinentes pour de petites régions géographiques ne serait pas appropriée. La classification géographique doit donc être choisie après un examen attentif de la question, dans lequel il faut tenir compte du type de données à mettre en tableaux, ainsi que de leur fréquence et de leur utilisation probables. La vie privée des individus et des ménages et la confidentalité des données qui les concernent doivent être protégées en tout temps (paragraphes 3.285 à 3.289, 3.262 et 3.394).

3.319. Le questionnaire de recensement pourra inclure des questions pour savoir si la naissance de telle ou telle personne a été déclarée, à quel âge une femme s'est mariée, ou quelles sont les compétences professionnelles ou techniques. Dans d'autres cas, des tableaux détaillés concernant des groupes particuliers de population seront nécessaires pour la planification ou l'évaluation de programmes. Les tableaux concernant les caractéristiques non fondamentales peuvent être établis après les tableaux de base; ils sont établis selon les besoins des utilisateurs. En conséquence, des consultations avec les catégories d'utilisateurs aux niveaux national et local peuvent aider à déterminer les tableaux et la méthode de diffusion qui conviennent le mieux.

b) Rapports thématiques ou analytiques

3.320. Les pays sont nombreux à faire établir différentes sortes de rapports thématiques ou analytiques. Ces rapports doivent être planifiés et programmés pendant la phase préparatoire et publiés selon le calendrier de publication afin de ne pas être dépassés. Il peut s'agir de volumes de tableaux statistiques vastes et détaillés, de tableaux croisés notamment, ou de textes plus analytiques dans lesquels les tableaux sont assortis d'interprétations ou d'analyses. C'est le cas des rapports analytiques par région portant notamment sur : la population ou les logements dans les zones urbaines, les grandes zones métropolitaines ou les grandes villes, la répartition régionale; les infrastructures de localités; et la comparaison d'indicateurs sociaux clefs concernant, par exemple, l'éducation, le mode de vie, l'habitation, l'hygiène et l'activité économique. D'autres rapports peuvent comprendre une analyse des caractéristiques de la collectivité ou de la population autochtone, et de la situation de certains groupes de population tels que les familles, les enfants, les jeunes, les personnées handicapées et les personnes âgées. Il serait utile d'établir des rapports sur l'accroissement et la répartition de la population qui examineraient l'évolution des caractéristiques démographiques de la population dans le pays par niveaux (deux ou trois) de subdivision administrative. Ces rapports peuvent traiter de l'accroissement, des lieux d'implantation et de la mobilité de la population dans le pays, par niveau de subdivision administrative. Il faut préciser qu'il est important d'utiliser un langage approprié qui convient au public cible de chaque rapport thématique. Il est recommandé de créer des équipes spéciales multidisciplinaires, comprenant ministères et organismes d'exécution, pour l'élaboration de rapports thématiques et analytiques conformes aux directives convenues. Il convient, chaque fois que possible, de rechercher la participation et la coopération d'établissements universitaires et d'autres milieux spécialisés, afin de faciliter les activités et de renforcer les collaborations.

3.321. Les rapports thématiques et analytiques doivent être basés sur les besoins des utilisateurs et répondre aux besoins de développement spécifiques d'un pays et aux questions émergentes. Ces rapports peuvent également servir à présenter des séries chronologiques et des analyses des tendances des indicateurs socioéconomiques et démographiques et peuvent combiner les données du recensement avec d'autres sources de données pour fournir une perspective plus complète et plus actuelle.

c) Rapports méthodologiques

3.322. D'autres rapports peuvent être publiés, par exemple au sujet des méthodes suivies pour le recensement, en incluant, le cas échéant, le plan d'échantillonnage et des questions méthodologiques, ou l'évaluation du recensement, notamment des estimations relatives à la couverture du recensement et les méthodes de calcul utilisées pour ces dernières.

3.323. Au moment opportun, il importe de fournir aux utilisateurs des produits de recensement le plus d'informations possible sur celui-ci. Une publication qui contient des renseignements sur tous les types de produits proposés à l'issue du recensement est très utile pour les utilisateurs. Il convient de présenter brièvement tous les produits, en indiquant notamment la date approximative de publication, le niveau de détail géographique de chaque produit et, dans le cas de produits diffusés périodiquement, la fréquence. Lorsque le recensement est de grande envergure, on peut avoir intérêt à prévoir plusieurs présentations de ce genre, correspondant chacune à un type d'utilisateurs (les enseignants, les spécialistes de la santé, les membres de l'administration publique, etc.).

3.324. De nombreux pays publient un dictionnaire du recensement, qui contient des définitions détaillées des termes et concepts, ainsi que les classifications détaillées utilisées pour présenter les produits des recensements. Certains publient également des nomenclatures et codes géographiques et les définitions des zones utilisées dans le recensement, et leurs liens avec les divisions administratives. Des explications peuvent être données au sujet des zones définies par les utilisateurs en vue de l'établissement de tableaux particuliers sous forme imprimée ou électronique.

d) Rapports administratifs

3.325. L'un des rapports les plus importants du programme de publication des données est le rapport administratif, qui décrit le processus de recensement dans sa totalité, y compris les problèmes rencontrés et les solutions apportées (voir également les paragraphes 3.468 à 3.472 sur l'enregistrement systématique et la documentation sur les connaissances acquises lors du recensement). Ce rapport peut inclure les éléments suivants : un bref historique du recensement dans le pays, la base juridique pour mener le recensement; le budget nécessaire, les dépenses et les modalités de contrôle; les sources du financement et son affectation; les comités de recensement et leurs activités; la gestion des parties prenantes; l'organisme recenseur et la structure de son personnel; la gestion d'équipe; les modalités de contrôle de la qualité; le calendrier du recensement, le travail cartographique nécessité par le recensement; la conception et l'élaboration des questionnaires; les méthodes de dénombrement; la promotion, la publicité et la communication relatives au recensement; l'organisation sur le terrain; la correction et le codage des données; la préparation et l'organisation du traitement des données; la saisie des données; la méthode de vérification et d'imputation des données par ordinateur; la gestion des capitaux, des équipements et des infrastructures; le matériel et le logiciel utilisés; l'évaluation du recensement; le programme de publication et de diffusion des données; et l'archivage. Le rapport administratif du recensement est très utile à la fois pour les utilisateurs et pour l'organisme recenseur; il est essentiel pour la planification des futurs recensements (voir également les paragraphes 3.471 et 3.472).

3.326. Les progrès des technologies de l'information permettent de plus en plus la diffusion informatique des fichiers et publications concernant les recensements. Le rapport administratif peut aussi décrire les modalités d'élaboration de ces fichiers. On peut envisager d'adjoindre à ce rapport une seconde partie consacrée aux phases de traitement et de diffusion des données pour garantir l'achèvement des phases de planification et d'opérations sur le terrain, immédiatement après le dénombrement.

3. Bases de données

3.327. Pour étendre la durée de vie et d'utilisation des données et pour compléter la réalisation des tableaux types, il est recommandé aux services statistiques de constituer avec les données de recensement des bases de données pouvant répondre aux divers besoins des utilisateurs tant internes qu'externes. Les bases de données du recensement aident les utilisateurs en leur permettant d'accéder facilement à un large éventail de données de recensement.

3.328. L'établissement de ces bases peut faciliter la diffusion des résultats du recensement et en augmenter l'utilité, en combinant sous le même format les données de recensement et les informations connexes en provenance d'autres enquêtes démographiques. Il est particulièrement important de regrouper les données des recensements antérieurs dans une seule base de données. En outre, ces bases de données peuvent améliorer la cohérence des systèmes de traitement des entrées et des sorties.

3.329. Les utilisateurs ont des besoins très divers selon leurs intérêts et les circonstances récentes. Aussi n'y a-t-il pas de méthode recommandée pour l'établissement de bases de données démographiques ou de recensement. Il faut décider d'abord si l'on veut fournir des microdonnées, des données agrégées ou les deux. De même, il faut savoir si l'on compte intégrer les nouveaux résultats à une base existante ou constituer une ou plusieurs bases nouvelles et, dans ce dernier cas, si celles-ci comprennent exclusivement des données de recensement ou forment le noyau d'une ou de plusieurs bases auxquelles on ajoutera des données d'autre provenance. Il faut aussi réfléchir aux différentes catégories d'utilisateurs et à l'information dont ils ont besoin, aux catégories de renseignements à stocker dans la base, à la provenance des informations, à leur entretien et à leur mise à jour, au traitement des demandes d'utilisateurs, au choix des logiciels du commerce uti-

lisables ou, à défaut, à la possibilité de mettre au point les programmes voulus, et enfin au choix du matériel adapté à la base de données existante et à son expansion dans le futur.

3.330. L'établissement d'une base de données démographiques ou de recensement devant être soigneusement planifiée et pouvant prendre du temps, elle doit s'inscrire dans l'ensemble des activités statistiques de l'organisme responsable et être conçue comme un processus continu, épaulant la politique de diffusion des données tout en renforçant les moyens statistiques de l'organisme.

a) Base de microdonnées

3.331. Les microdonnées (relatives aux personnes ou aux ménages) peuvent être stockées soit sous la forme brute sous laquelle elles ont été recueillies, soit sous forme définitive après correction, soit encore dans un fichier combinant les deux types. Pour limiter les problèmes de conservation, il est préférable de choisir un support extrêmement fiable, tels que, à l'heure actuelle, les disques compacts CD-ROM ou les disques numériques DVD-ROM dont les capacités de stockage sont très vastes, ou une clé USB, qui fournit une capacité de stockage encore plus importante. Les nouvelles technologies de stockage de masse sont en constante évolution. Elles soulèvent deux questions pour les responsables et techniciens de recensement : *a*) le choix du moment où il sera utile d'adopter un nouveau mode qui sera la norme; et *b*) la nécessité de convertir à la norme nouvelle des données stockées précédemment ou d'en permettre l'accès d'une manière ou d'une autre.

3.332. Le matériel et les supports de stockage de masse ont tellement évolué qu'on peut désormais stocker l'intégralité du fichier de recensement (un caractère par octet) sous la forme d'un grand fichier matriciel. Après y avoir ajouté un module de mise en tableaux et un dictionnaire de données en décrivant le format, on obtient un ensemble que l'on peut qualifier de base de données de recensement. L'utilisation d'une base de microdonnées nécessite un programme de mise en tableaux à plusieurs variables qui peut faire ou non partie du progiciel. Le progiciel habituellement utilisé pour la mise en tableaux des données de recensement requiert une certaine formation préalable et peut dérouter certains utilisateurs inexpérimentés. Certes des programmes d'usage plus intuitif existent, mais ils peuvent être trop lents ou offrir des options trop limitées pour être satisfaisants.

3.333. La base de microdonnées peut être structurée différemment, par exemple le logiciel peut permettre de réagencer les données sous une forme transposée (par exemple un dossier différent pour chaque variable), ce qui peut réduire sensiblement l'espace de stockage et accélérer la vitesse de mise en tableaux. L'établissement d'une telle base est toutefois plus complexe, plus compliqué sur le plan technique et plus long. On peut avoir intérêt à stocker les microdonnées du recensement dans des bases types du commerce. L'avantage de cette solution est que bon nombre d'utilisateurs connaissent déjà le logiciel et qu'il est donc plus facile d'embaucher des programmeurs et des analystes de système. Même si, dans ce cas, l'espace de stockage nécessaire est relativement plus grand, les disques durs de très grande capacité et à grande vitesse sont beaucoup moins chers sur le marché et le prix du matériel semble suivre cette tendance.

3.334. L'un des principaux avantages des bases de microdonnées est qu'elles permettent, au moins en théorie, d'extraire des données à tous les niveaux de détail. Comme elles peuvent renseigner sur les individus, les familles, les ménages ou les entreprises familiales, il faut toujours veiller à en protéger la confidentialité. La plupart des pays ont des lois interdisant d'utiliser les données de recensement pour identifier des personnes. De plus, la réputation de leur service statistique national risquerait fort d'être compromise s'il se produisait des fuites. Les principes et protocoles de diffusion des microdonnées sont décrits en détail aux paragraphes 3.376 à 3.391 ci-après.

3.335. Comme indiqué dans cette sous-section, il existe diverses méthodes (échantillonnage, introduction de perturbations aléatoires, nouveau codage, regroupements) qui permettent de diffuser des microdonnées tout en protégeant la confidentialité. Ces méthodes ont pour caractéristique commune de sacrifier délibérément un certain nombre

d'informations dans le but d'éliminer ou d'atténuer suffisamment les risques de divulgation. Toutefois, les organismes de recensement qui ont à communiquer des microdonnées à des utilisateurs extérieurs doivent prendre les précautions nécessaires pour protéger la vie privée et préserver le caractère confidentiel de l'information.

b) Base de macrodonnées

3.336. Les données agrégées du recensement peuvent être stockées sous différentes formes : en tant que résultats provenant d'un seul recensement, dans une base de données couvrant plusieurs recensements et enquêtes démographiques, ou dans une base étendue de données statistiques. Alors que l'on conserve les microdonnées pour pouvoir calculer ultérieurement des agrégats qui n'avaient pas été prévus à l'origine, on stocke les macrodonnées pour préserver des agrégats antérieurs, offrant ainsi au grand public des informations immédiatement utilisables et évitant un travail inutile à ceux qui pourraient trouver les données récapitulatives dont ils ont besoin dans les fichiers existants.

Équivalents de publication

3.337. Les formes les plus simples de ce que l'on peut appeler une base de macrodonnées sont une copie directe d'une publication sur un support informatique, généralement un disque optique (CD-ROM ou DVD-ROM) ou une clef USB, ou le site Internet de l'organisme de recensement. Une base de données équivalente à une publication, consultable informatiquement, peut présenter l'avantage d'être moins chère à constituer que la version papier. En outre, on peut faire rapidement des copies sur support électronique ou sur papier et, si besoin est, ne copier qu'une partie de la publication. Cette formule comporte toutefois un inconvénient : pour pouvoir accéder à la base de données, les utilisateurs ont besoin d'un ordinateur, parfois équipé de logiciels compatibles.

3.338. Pour saisir sur support informatique le texte original d'une publication imprimée, on peut soit : *a*) transférer les résultats prêts à imprimer sur des fichiers portables ou numériser des pages imprimées de manière à obtenir des images matricielles; ou *b*) copier les fichiers informatiques originaux en format texte ASCII (code américain normalisé pour l'échange d'information), ou sous forme de base de données ou de feuilles de travail. Avec le premier procédé, on peut sans aucune difficulté conserver toutes les caractéristiques de présentation et inclure des graphiques et autres illustrations. Le second procédé permet aux utilisateurs, et c'est là un grand avantage, d'exploiter l'information plus en détail sans avoir à refaire la saisie des données. Comme on l'a indiqué précédemment, cette méthode évite les efforts inutiles et les erreurs de transcription. Dans ce cas, l'information ne comprend généralement que des tableaux, accompagnés parfois de quelques paragraphes explicatifs. Comme les deux méthodes de stockage présentent des avantages non négligeables, les organismes de recensement peuvent combiner les deux. Les utilisateurs reçoivent un support informatique contenant les résultats prêts à imprimer ou les images numérisées ainsi que les fichiers ASCII des tableaux. Si les tableaux sont à lecture optique, il est possible qu'ils soient classés aussi par un logiciel de navigation d'un type ou d'un autre. En pareil cas, le logiciel doit toujours permettre de télécharger tout un choix de tableaux de calcul du domaine public, et surtout ceux qui sont les plus utilisés. L'usage de supports informatiques à grande capacité rend cette méthode tout à fait envisageable.

Bases de données de tableaux

3.339. Certains utilisateurs plus expérimentés peuvent souhaiter qu'une base de macrodonnées de recensement leur offre plus qu'une publication imprimée. Ils aimeraient peut-être pouvoir manipuler les tableaux de différentes façons, de manière à obtenir une perspective et des résultats qui correspondent mieux à ce qui les intéresse. La possibilité de combiner graphiques et cartes thématiques est une autre caractéristique recherchée. Plusieurs services statistiques ont répondu à ces vœux. Le problème, et il est de taille, est

qu'il n'existe pas de définition communément acceptée du concept de tableau statistique ni des règles de leur conception.

3.340. Dans un environnement contrôlé, tel qu'un recensement ou un organisme national de statistique, il est possible d'adopter une définition uniforme des tableaux. Le procédé le plus couramment utilisé consiste à concevoir un format de base présentant certaines caractéristiques dont l'ensemble constitue une définition complète du tableau. Avec un logiciel adapté, les utilisateurs peuvent alors procéder à un certain nombre d'opérations permettant de manipuler le tableau ou plusieurs tableaux en même temps, comme étudier une variable selon une classification différente (par exemple pour les classes d'âge de 1 an à 5 ans), éliminer une dimension dans un tableau pluridimensionnel, ou fusionner des tableaux possédant une dimension commune.

3.341. Disposer d'un langage uniforme pour la description des tableaux offre des avantages non négligeables car cela permet aux organismes nationaux et internationaux d'échanger des tableaux comme des objets de traitement de données. Toutefois, comme précédemment indiqué, certains tableaux statistiques entrent difficilement dans ce schéma. À ce propos, il convient de noter que les tableaux statistiques ont peu de choses à voir avec les structures désignées dans les systèmes de gestion de base de données les plus courants sous le nom de tableaux relationnels.

3.342. Néanmoins, les services de recensement doivent être informés des possibilités offertes par le langage balisable extensible (XML). Celui-ci n'est pas en fait une langue mais plutôt un métalangage conçu pour être utilisé sur Internet. Avec XML, les utilisateurs peuvent définir leurs propres « balises » pour structurer l'information dans un document. XML offre ainsi la possibilité de décrire précisément tous les éléments composant un tableau statistique : diplôme, sous-diplôme, unités de mesure, indicateurs, valeurs, dimension temporelle et notes de bas de page, bref les métadonnées. D'autres solutions, comme la transmission électronique des données en matière d'administration, de commerce et de transport (EDIFACT), consistent en un ensemble de normes internationalement convenues, de répertoires et de directives pour l'échange électronique de données structurées entre des systèmes d'information informatisés et indépendants.

Bases de données comportant des séries chronologiques et des indicateurs

3.343. Une base de données peut aussi grouper les résultats de plusieurs études démographiques, et les données de recensement peuvent être intégrées à différents autres ensembles de données, y compris les résultats de recensements précédents. En élaborant des bases de données qui visent à servir une communauté d'utilisateurs hétérogène, il conviendra d'aborder la question d'un certain nombre de compromis fondamentaux. En effet, on cherche à la fois à garder un nombre de variables aussi restreint que possible pour que la base de données soit facile à utiliser et réponde à la gamme la plus étendue possible de demandes. Un ensemble minimal d'indicateurs offrant des usages divers peut être constitué des variables utilisées dans des applications très différentes, que l'on retrouve partout et à toutes les époques, et aux caractéristiques clairement définies. Pour mettre au point une base de données de ce type, il est recommandé non seulement de mettre en mémoire les indicateurs et variables clefs, mais aussi d'introduire certains chiffres de base (valeurs absolues ou données de référence), afin d'uniformiser le cadre statistique de base.

3.344. L'idéal serait d'avoir un format de stockage largement accepté qui améliorerait les possibilités d'échanges entre producteurs et utilisateurs de données. Le principal inconvénient est que, en règle générale, les séries comportent un certain nombre de caractéristiques qui ne sont pas normalisées. Or ces métadonnées sont nécessaires à une interprétation correcte des séries : on a notamment besoin de connaître le code principal, la définition de la variable, la périodicité des études, l'unité de mesure, la population totale étudiée, le nombre de termes enregistrés, l'année de base (pour les indices) et les taux d'ajustement appliqués.

3.345. De plus, on peut ajouter différents modules de traitement, conçus sur mesure ou commerciaux, qui permettent de procéder à des ajustements saisonniers et à des interpolations et extrapolations, de construire des modèles, d'ajouter ou d'enlever certaines séries le cas échéant, etc. La manipulation des tableaux ainsi que les capacités de représentation graphique et cartographique peuvent grandement améliorer la présentation et l'analyse des données.

c) Bases de données permettant d'établir des graphiques et des cartes

3.346. Les bases de données dotées de logiciels permettant d'établir des graphiques et des cartes sont particulièrement utiles. L'idéal serait que les utilisateurs puissent produire par leurs propres moyens les graphiques et les cartes dont ils ont besoin, puis les imprimer ou les tracer, les insérer dans un rapport ou les utiliser de toute autre façon.

3.347. Les utilisateurs sont nombreux à vouloir, pour des zones relativement petites, des données concernant notamment l'accès à la propriété, le niveau d'éducation ou le marché du travail. Même si la base de données contient les résultats d'un seul recensement, on peut y inclure au moins quelques renseignements diachroniques permettant aux utilisateurs de se faire une idée de l'évolution de certaines tendances.

3.348. On peut ainsi diffuser aussi bien des microdonnées que des macrodonnées. Toutefois, pour éviter la divulgation d'informations confidentielles et accélérer la vitesse du traitement des données, une méthode d'agrégation est préalablement appliquée, par exemple à partir des données récapitulatives pour les zones de recensement. Ces données peuvent être aussi combinées avec des logiciels graphiques et cartographiques polyvalents. Cependant, les seuls à pouvoir les utiliser sont ceux qui sont capables de réaliser des manipulations plus compliquées. La mise à disposition d'une base de données de recensement à laquelle sont étroitement intégrées des capacités de représentation graphique et de cartographie, ce qui signifie généralement qu'elle permet aussi la mise en tableaux, est un excellent moyen de rendre plus efficace la diffusion des informations de recensement. Pour une commercialisation réussie, il faut que le produit soit facile à utiliser.

4. Produits géographiques

a) Cartes de base

3.349. Les bureaux de recensement doivent tirer parti des nouvelles technologies du Système d'information géographique (SIG), afin que les résultats du recensement soient plus compréhensibles et faciles à utiliser. Les cartes statistiques ont pour objet de présenter les résultats en fonction de leur répartition géographique et de permettre au grand public de comprendre plus facilement les résultats du recensement que lorsque l'information est présentée uniquement sous forme de tableaux statistiques. On s'intéresse tout particulièrement aux modes de répartition récents ainsi qu'à leur évolution, surtout depuis le dernier recensement. L'harmonisation des limites administratives entre les recensements est essentielle pour la comparabilité des données.

3.350. La publication de cartes a deux objectifs : d'une part, fournir des cartes d'identification du district de recensement qui indiquent les limites de toutes les entités et unités administratives pour lesquelles des données figurent dans les publications issues du recensement et, d'autre part, présenter les principaux résultats du recensement sous forme de cartes statistiques et thématiques, qui permet à l'utilisateur non spécialiste de visualiser la répartition cartographique et les caractéristiques des données recueillies. Des cartes bien conçues et attrayantes susciteront chez les utilisateurs un intérêt qui les poussera à poser des questions, les amenant à se reporter aux tableaux statistiques pour plus de détails.

3.351. Trois principaux types de cartes servant à identifier les zones géographiques sont habituellement utilisés dans la plupart des publications sur les recensements sous format

imprimé ou de fichier SIG : *a*) des cartes nationales indiquant les limites des divisions et subdivisions géographiques, des grandes villes et des conurbations; *b*) des cartes de chaque division administrative indiquant les limites des subdivisions pour lesquelles des tableaux statistiques seront établis; et *c*) des cartes des villes ou conurbations montrant les limites des zones ainsi que, d'une manière générale, les rues, routes et cours d'eau.

b) Cartes thématiques

3.352. Il convient d'élaborer un programme global de publication de cartes dans le cadre du programme général de publication des données de recensement afin de prévoir les ressources nécessaires à cet effet dans le budget, dès la phase initiale de planification. Outre l'élaboration de cartes pour les tableaux et les rapports de recensement, de nombreux pays jugent aussi utile de produire un atlas démographique. Un tel ouvrage gagnerait à ce que d'autres départements et organismes intéressés y collaborent. Il comporterait des cartes présentant les caractéristiques de la population et des logements ainsi que d'autres données qui influent sur l'accroissement, la composition et la répartition de la population et de l'habitat (voir les paragraphes 3.83 à 3.93).

3.353. Pour les cartes thématiques, les indicateurs clefs d'un recensement de la population et des logements sont : la population totale et sa répartition par subdivision territoriale, la densité de population, la population urbaine et la population rurale ou la population métropolitaine et non métropolitaine, ainsi que l'évolution de la population depuis le dernier recensement. Parmi les autres indicateurs importants, on peut citer l'âge, le sexe, la fécondité, la mortalité, les migrations, le niveau d'éducation, l'emploi, la taille des ménages, le type de logement, la propriété, le nombre de pièces et les installations sanitaires; on assiste aussi à une demande croissante de données concernant la communication (téléphones, télévision, ordinateurs et accès à Internet), les transports, un large éventail d'équipements ménagers et aussi, depuis peu, des indicateurs de développement liés à la population tels que l'accès des ménages à l'eau potable, la gestion des déchets ménagers et les sources multiples de revenus des ménages, notamment liées aux envois de fonds. Cette liste d'indicateurs est purement indicative du type de cartes thématiques que les pays peuvent juger utile de produire. En établissant des cartes portant sur la même série d'indicateurs, les pays peuvent faire des comparaisons significatives entre les résultats d'une période à l'autre, ainsi qu'avec les normes internationales ou régionales.

3.354. Les cartes sont irremplaçables quand on cherche à comparer les résultats obtenus pour telle ou telle zone du pays aux valeurs nationales ou à des valeurs internationales et régionales. Les nouvelles technologies offrent une grande flexibilité pour établir des cartes informatives et visuellement attrayantes. On peut également en combiner plusieurs sur une même page pour montrer les valeurs d'un même indicateur dans les populations urbaine et rurale. Un excellent moyen de présenter aussi les données de recensement est de combiner cartes et graphiques statistiques.

3.355. Les bases de données dotées de logiciels permettant de produire des graphiques et des cartes augmentent l'utilité des ressources. Idéalement, les utilisateurs doivent être en mesure de générer les graphiques ou les cartes dont ils ont besoin. Plusieurs organismes de recensement offrent déjà ce type de produit, parfois en coopération avec une entreprise commerciale. Toutefois, il est recommandé que les bureaux de recensement développent des capacités cartographiques en tant que compétence de base pour la production de statistiques. Les utilisateurs sont nombreux à vouloir, pour de petites zones géographiques, des données concernant notamment l'accès à la propriété, le niveau d'éducation ou le marché du travail. Même si la base de données contient les résultats d'un seul recensement, on peut y inclure au moins quelques renseignements diachroniques permettant aux utilisateurs de se faire une idée de l'évolution de certaines tendances. Comme pour toutes les séries diachroniques, les définitions et représentations spatiales doivent rester compatibles pour permettre les comparaisons.

3.356. On peut diffuser ainsi aussi bien des microdonnées que des macrodonnées. Toutefois, pour éviter la divulgation d'informations confidentielles et accélérer la vitesse du traitement des données, les microdonnées sont généralement préalablement agrégées, par exemple à partir de données récapitulatives pour les districts de recensement. Ces dernières peuvent être aussi combinées avec des logiciels graphiques et cartographiques polyvalents. La mise à disposition d'une base de données de recensement à laquelle sont étroitement intégrées des capacités de représentation graphique et de cartographie (ce qui signifie généralement qu'elle permet aussi la mise en tableaux) est un excellent moyen de rendre plus efficace la diffusion des informations de recensement.

3.357. On trouvera dans la liste indicative ci-après des thématiques possibles à établir sur les cartes du recensement. Cette liste n'est pas exhaustive; la plupart des caractéristiques traitées dans le questionnaire, de même que les caractéristiques secondaires évoquées dans la deuxième partie, peuvent être présentées sous forme cartographique. Il y a des pays où des caractéristiques telles que la répartition de la population en groupes ethniques ou linguistiques sont importantes. Certaines des cartes énumérées traitent du même sujet sous une forme un peu différente et l'organisme recenseur peut choisir l'indicateur le mieux adapté aux besoins du pays.

Liste indicative de cartes thématiques de recensement

- *Dynamique et répartition de la population :*
  - — Pourcentage de l'évolution démographique durant la (les) période(s) intercensitaire(s)
  - — Taux de croissance annuel moyen
  - — Densité de population (nombre d'habitants au kilomètre carré)
  - — Pourcentage de la population urbaine par rapport à la population totale
  - — Répartition et taille des principales villes et agglomérations
  - — Immigration, émigration et taux de migration nette
  - — Population née dans le pays et population née à l'étranger
  - — Population née dans une autre circonscription du pays
- *Caractéristiques démographiques :*
  - — Répartition par sexe (hommes pour 100 femmes), éventuellement par groupe d'âge
  - — Pourcentage de la population âgée de 0 à 14 ans
  - — Pourcentage de la population âgée de 15 à 64 ans
  - — Pourcentage de la population âgée de 65 ans ou plus
  - — Pourcentage de femmes en âge de procréer (population âgée de 15 à 49 ans)
  - — Taux de dépendance global (population âgée de 0 à 14 ans et de 65 ans ou plus par rapport à la population âgée de 15 à 64 ans)
  - — Situation matrimoniale
  - — Taux de natalité
  - — Taux de fécondité total
  - — Âge moyen au premier mariage
  - — Taux de mortalité
  - — Taux de mortalité infantile
  - — Espérance de vie à la naissance
  - — Pourcentage de personnes handicapées
- *Caractéristiques socioéconomiques :*
  - — Pourcentage d'enfants non scolarisés dans le primaire

— Taux d'alphabétisation des adultes (population âgée de 15 ans ou plus)
— Nombre moyen d'années d'études (population âgée de 25 ans ou plus)
— Taux d'analphabétisme de la population âgée de 15 ans ou plus
— Population analphabète âgée de 15 ans ou plus (effectif total)
— Niveau d'éducation de la population âgée de 10 ans et plus
— Pourcentage de la population ayant un emploi par rapport à la population totale
— Proportion de femmes dans la population active adulte
— Pourcentage de personnes actives selon les secteurs de l'économie, le type de profession et la situation au regard de l'emploi
— Cartographie de la pauvreté

- *Ménages et logement :*
  — Nombre moyen de personnes par ménage
  — Pourcentage de ménages ayant à leur tête une femme
  — Nombre moyen de pièces d'habitation par ménage
  — Statut d'occupation du logement (propriété, location, etc.)
  — Type de matériaux de construction
  — Pourcentage de la population ayant un logement convenable
  — Pourcentage de la population ayant l'eau potable
  — Pourcentage de la population ayant l'électricité
  — Pourcentage de la population disposant d'installations sanitaires
  — Pourcentage de la population ayant accès à des services de santé

3.358. Le cas échéant, on peut présenter les indicateurs ventilés par sexe et entre zones urbaines et rurales, si la population rurale représente environ plus de 25 % de la population totale. S'il existe des informations sur un indicateur provenant d'un recensement précédent, il est souvent très intéressant d'établir une carte reportant les changements intervenus ou des cartes des deux périodes.

3.359. De plus, lorsque nécessaire, les pays sont encouragés à effectuer une analyse statistique spatiale en produisant des cartes montrant le regroupement spatial et l'analyse des valeurs aberrantes des variables d'intérêt, telles que l'électricité et l'eau.

3.360. L'élaboration de cartes de la taille de la population des localités (villages, villes, communautés, petites zones géographiques) par région est particulièrement utile. Ces cartes combinent deux types d'information : les statistiques sur la population des localités et les localités de chaque région ou zone infranationale. On peut y faire figurer d'autres informations telles que la localisation des villages dans le district et la région, les zones habitables et non habitables, les villages densément peuplés, les zones ne comptant aucun village et la proximité des villages. Les cartes sur la taille de la population des localités peuvent également servir de cartes de base pour obtenir des informations complémentaires sur les services et activités dans les villages, la localisation et la répartition des villages ne disposant pas, par exemple, d'écoles primaires, de dispensaires, d'eau courante, etc.

c) Les systèmes d'information géographique pour la diffusion des données de recensements

3.361. Les systèmes d'information géographique (SIG) consistent en un ensemble de matériel et de logiciels conçus pour recueillir, gérer, analyser et diffuser des données géoréférencées. Appliqués aux activités et produits de recensement, ces systèmes facilitent la cartographie et la saisie des données de recensements qui, en reliant les données démographiques, sociales et socioéconomiques qui concernent la population à des dimensions

spatiales, offrent des moyens très puissants de gestion des données qui permettent aux utilisateurs de rechercher, d'analyser, de décrire et de diffuser des informations concernant les recensements de population en fonction de leurs besoins.

3.362. Concrètement, les SIG peuvent consister aussi bien en systèmes simples de cartographie assistée par ordinateur qu'en systèmes complets permettant de résoudre des problèmes complexes de planification et de gestion ou de livrer des inventaires géoréférencés détaillés et des analyses statistiques spatiales. Comme la dimension spatiale y sert à intégrer et manipuler des ensembles de données provenant de différentes sources, les SIG peuvent être utilisés pour la planification et la gestion des recensements. Certaines fonctions des SIG permettent l'interpolation de données statistiques aériennes dans les cas où les limites des unités survolées ont été modifiées entre deux recensements.

3.363. L'analyse géospatiale doit devenir une compétence de base dans tout bureau de recensement.

3.364. Les bureaux de statistique doivent élaborer des applications de SIG faisant appel à des données démographiques et d'autres données géoréférencées provenant d'autres sources, afin de faire des analyses spatiales plus approfondies. Le rôle des bureaux de recensement consisterait alors à fournir des données de recensement qui soient d'un niveau et d'un format adaptés aux utilisateurs. Ces bureaux fournissent aux décideurs des informations d'une importance cruciale sur la situation démographique récente et les tendances prévues dans différents domaines tels que les soins de santé, l'éducation, la planification des infrastructures, l'agriculture et la gestion des ressources naturelles. Si l'on veut faciliter l'utilisation des données démographiques dans ces domaines, on devra d'abord fournir des bases de données de recensement géoréférencées.

3.365. Pour retirer le maximum d'avantages, les applications des SIG doivent aussi produire d'autres informations géographiques que celles qui servent au recensement (par exemple, circonscriptions scolaires et sanitaires, bassins hydrographiques et autres zones de captage biophysique, districts du réseau électrique ou de services de voirie, etc.). Ces entités seront constituées à partir des plus petites unités de recensement définies sur le plan géographique, telles que les unités de recensement, carrés de carroyage ou zones de dénombrement. Si la plus petite unité est la zone de dénombrement, comme c'est le cas dans la plupart des pays en développement, cela aura des incidences pour la définition des limites de ces zones. Pour éviter les problèmes ultérieurs, il faudra pour cette définition que les organismes statistiques et les services nationaux chargés de la cartographie et des relevés dans le pays collaborent étroitement avec les administrations chargées de l'éducation, de la santé, de l'eau et de l'électricité, etc., pour tracer ou modifier les limites de ces zones afin d'éviter des écarts ultérieurs.

3.366. Outre la fourniture aux organismes statistiques nationaux de moyens très efficaces pour diffuser les données de recensement et d'en accroître l'utilisation, les SIG, plus que tout autre système de gestion des données, permettent aux utilisateurs d'accéder commodément à ces données sous le format qui leur convient. Cela permet aux analystes et aux planificateurs d'entreprendre des analyses, des planifications et des recherches sur les politiques qui peuvent plus facilement identifier les domaines thématiques et géographiques prioritaires et ainsi contribuer à des politiques et à des prises de décisions factuelles et mieux informées à différents niveaux géographiques. L'analyse statistique spatiale comprend notamment le regroupement, l'autocorrélation spatiale (l'indice de Moran), l'analyse des valeurs aberrantes d'Anselin, l'analyse des points chauds de Getis-Ord, la régression des moindres carrés ordinaires et la régression pondérée en fonction de la géographie. Les administrations publiques peuvent mieux suivre l'évolution de la situation dans différents secteurs au niveau des villages, des communes et des sous-régions; l'importance des données de recensement et d'autres données socioéconomiques est mieux perçue; enfin, les organismes nationaux de statistique et les organismes de planification socioéconomique ont de meilleurs moyens institutionnels pour entreprendre des analyses plus approfondies des données socioéconomiques et fournir des produits d'information toujours mieux adaptés aux utilisateurs.

5. Produits électroniques interactifs

3.367. Il est d'une importance capitale que les données et les informations de recensement produites soient largement diffusées et communiquées, et que les bureaux nationaux de statistique et de recensement participant à ce processus privilégient les clients, les consommateurs et les parties prenantes. Cela signifie que les bureaux nationaux de statistique et de recensement doivent mettre davantage l'accent sur la fourniture d'un service et la création de partenariats que sur la simple fourniture de produits, et qu'ils doivent être guidés par la pertinence et la convivialité dans toutes leurs opérations, plutôt que par la production traditionnelle de tableaux, graphiques et rapports qu'ils ont toujours produits.

3.368. Compte tenu de son importance et de son utilisation généralisée, le Web est le principal moyen de fournir un accès général aux statistiques de recensement. De nombreux bureaux nationaux de statistique et de recensement utilisent Internet comme principal moyen de diffusion des données, positionnant leurs sites Web dans des référentiels complets de données de recensement, ce qui permet aux utilisateurs d'avoir accès à toutes les données publiées en ligne. Lorsqu'ils élaborent de nouveaux produits de recensement et qu'ils examinent les produits existants, les bureaux nationaux de statistique et de recensement doivent envisager tous les moyens de rendre les statistiques de recensement accessibles, en accordant un rang de priorité élevé à la diffusion sur Internet. Les avantages de la diffusion en ligne sont principalement liés à la rapidité, à la souplesse et au coût, ainsi qu'à la possibilité de rendre les résultats du recensement accessibles à un large éventail d'utilisateurs de données et de personnaliser la fourniture des données en fonction du niveau de perfectionnement de l'utilisateur.

3.369. La mise en ligne d'une base de données de recensement et l'intégration de fonctions de recherche, de mise en tableaux, de représentation graphique, de cartographie et d'analyse constituent un moyen important d'améliorer l'efficacité de la diffusion des données de recensement. La plupart des bureaux nationaux de statistique et de recensement offrent aux utilisateurs un accès aux bases de données électroniques et aux fichiers de données par l'intermédiaire de leurs sites Web, ce qui permet de répondre à l'ensemble des besoins des utilisateurs de données internes et externes. Il s'agit d'un service précieux qui permet aux utilisateurs d'accéder aux données du recensement et de les afficher de façon instantanée et interactive. La constitution de ces bases peut faciliter la diffusion des résultats du recensement et d'accroître leur utilité, car elle permet l'interaction de l'utilisateur avec les données du recensement. L'interaction avec les utilisateurs est un concept clef qui permet à ces derniers d'accéder aux données de recensement, de les examiner et de produire des tableaux personnalisés, ou de configurer dans l'espace les données selon leurs besoins.

3.370. Des outils de données interactifs sur Internet, faciles à utiliser, offrent un accès à diverses ressources pour toute la gamme des produits de recensement diffusés par les bureaux nationaux de statistique et de recensement. Les considérations de conception de base des outils interactifs sur Internet doivent tenir compte de questions telles que l'identification des différents types d'utilisateurs, leurs besoins en matière d'information et les types d'information à stocker dans la base de données. Le contenu doit être organisé de manière à être facilement trouvé et compris, avec une vue d'ensemble permettant d'orienter les utilisateurs vers les données accessibles par l'intermédiaire de l'interface. Le contexte doit toujours être fourni pour tous les produits au moyen de métadonnées, de liens vers des informations connexes et de renvois à des glossaires, des publications et d'autres documents de référence.

3.371. Concrètement, les outils de données interactifs basés sur Internet doivent permettre aux utilisateurs d'accéder aux données de recensement et de construire des tableaux personnalisés ou de configurer spatialement les produits de données en fonction de leurs besoins. Les outils doivent permettre aux utilisateurs de visualiser et d'explorer les données dans des diagrammes à colonnes, des graphiques linéaires, des cartes et des diagrammes de dispersion. La fonction pour produire des tableaux doit également per-

mettre de trier et d'ordonner les résultats sous forme de tableaux, et de sélectionner plus facilement les années d'enquête et les indicateurs. Des outils doivent également être fournis pour les télécharger, les analyser ou les extraire en vue de leur utilisation dans d'autres logiciels. Les éléments de conception visant à améliorer l'interactivité des interfaces de données doivent inclure la fourniture d'un soutien aux utilisateurs. Il est fortement recommandé d'aider les utilisateurs à anticiper, interpréter et évaluer les résultats. Le soutien aux utilisateurs doit inclure des démonstrations et des tutoriels pour décrire la façon d'exécuter les diverses fonctions liées aux outils interactifs sur Internet.

3.372. En plus d'Internet, les produits électroniques interactifs sont également accessibles par d'autres médias, notamment les CD-ROM, les DVD et les clés USB.

6. Diffusion de microdonnées[79]

79 Les précisions sur la diffusion de microdonnées reposent en grande partie sur la publication d'Olivier Dupriez et Ernie Boyko, *Diffusion des fichiers de microdonnées : Principes, procédures et pratiques,* document de travail de l'IHSN n° 005 (2010).

a) Définition des microdonnées

3.373. En général, lorsque les organismes statistiques ou d'autres producteurs de données mènent des enquêtes ou des recensements ou collectent des données administratives, ils recueillent des informations à partir de chaque unité d'observation. Une telle unité peut être un ménage, une personne, une société ou une entreprise, une exploitation agricole, une école, un établissement de santé ou autre. Dans ce contexte, les microdonnées sont les fichiers de données électroniques contenant des informations sur chaque unité d'observation. Elles sont donc opposées aux macrodonnées ou aux données agrégées, qui fournissent une version résumée de ces informations sous forme de moyennes, de ratios, de fréquences ou d'autres statistiques sommaires.

3.374. En général, les microdonnées sont organisées en fichiers de données dans lesquels chaque ligne (ou enregistrement) contient des informations sur une unité d'observation. Ces informations sont stockées dans des variables. Les variables peuvent être de différents types (par exemple, numériques ou alphanumériques, discrètes ou continues). Elles peuvent être obtenues directement auprès du répondant par le biais d'un questionnaire ou par observation ou mesure (par exemple, par géolocalisation GPS), ou encore être imputées ou calculées.

3.375. Lors d'un recensement de la population et des logements, les microdonnées désignent les fichiers électroniques constitués de dossiers individuels sur les personnes, les ménages et les unités d'habitation. Plus précisément, les microdonnées sont généralement organisées en plusieurs fichiers : un avec des dossiers sur les ménages, un autre avec des dossiers sur les individus, et un dernier avec des dossiers sur les unités d'habitation.

b) Principes fondamentaux pour la diffusion des microdonnées de recensement[80]

80 L'élaboration de principes fondamentaux pour la diffusion des microdonnées est tirée de *Managing Statistical Confidentiality & Microdata Access: Principles and Guidelines of Good Practice* (publication des Nations Unies, numéro de vente : E.07.II.E.7).

81 Présentés sur le site Web de la Division de statistique de l'Organisation des Nations Unies à http://unstats.un.org/unsd/dnss/gp/fundprinciples.aspx.

82 Ibid.

3.376. Les Principes fondamentaux de la statistique officielle[81] fournissent des indications claires pour gérer les statistiques officielles aux niveaux national et international. Ces principes mettent particulièrement l'accent sur la confidentialité des renseignements recueillis à des fins statistiques. Le sixième principe, qui régit les activités statistiques internationales, affirme : « Les données individuelles recueillies pour l'établissement des statistiques par les organismes qui en ont la responsabilité, qu'elles concernent des personnes physiques ou des personnes morales, doivent être strictement confidentielles et ne doivent être utilisées qu'à des fins statistiques[82]. »

3.377. Tout principe concernant l'accès aux microdonnées doit être conforme à ce principe recommandé et aux principes contenus dans la législation relative à l'autorité statistique nationale. Les principes suivants doivent être pris en considération lors de la gestion de la confidentialité des microdonnées :

Principe 1 : Utilisation appropriée des microdonnées

3.378. Les microdonnées recueillies à des fins statistiques officielles doivent être utilisées à des fins d'analyse statistique pour soutenir la recherche, dans la mesure où la confidentialité est protégée.

3.379. La mise à disposition de microdonnées pour la recherche n'est pas en contradiction avec le sixième principe fondamental des Nations Unies, tant qu'il n'est pas possible d'identifier les données se rapportant à un individu. Le principe 1 ne constitue pas une obligation de fournir des microdonnées. Le bureau national de statistique doit être l'instance qui décide de fournir ou non des microdonnées. D'autres préoccupations, par exemple, la qualité, rendent inapproprié l'accès aux microdonnées; certaines personnes ou institutions spécifiques ne doivent pas non plus avoir accès à ces microdonnées.

Principe 2 : Les microdonnées ne doivent être mises à disposition qu'à des fins statistiques

3.380. Dans le cas du deuxième principe, il faut faire une distinction entre les utilisations statistiques ou analytiques et les utilisations administratives. Dans le cas d'une utilisation statistique ou analytique, l'objectif est d'obtenir des statistiques se rapportant à un groupe, qu'il s'agisse d'individus ou d'entités juridiques. Dans le cas d'une utilisation administrative, l'objectif est d'obtenir des informations sur un individu ou une entité juridique spécifique afin de prendre une décision qui leur sera avantageuse ou défavorable. Par exemple, certaines demandes de données peuvent être légales (une décision de justice) mais incompatibles avec ce principe. Il est dans l'intérêt du système statistique officiel que ces demandes soient refusées afin de préserver la confiance du public. Si l'utilisation des microdonnées est incompatible avec les objectifs statistiques ou analytiques, l'accès aux microdonnées ne doit pas être autorisé. Les comités d'éthique ou un dispositif similaire peuvent aider dans les situations où il y a une incertitude sur la question de fournir ou non un accès.

3.381. Les chercheurs ont accès à des microdonnées à des fins de recherche, mais pour appuyer cette recherche, ils peuvent avoir besoin de compiler des agrégats statistiques de diverses formes, d'établir des répartitions statistiques, d'ajuster des modèles statistiques ou d'analyser les différences statistiques entre les sous-populations. Ces utilisations sont compatibles avec les objectifs statistiques; dans la mesure où c'est ainsi que les microdonnées sont utilisées, on peut également dire qu'elles soutiennent des objectifs de recherche.

Principe 3 : La fourniture de microdonnées doit être compatible avec les dispositions juridiques et autres dispositions nécessaires qui garantissent la protection de la confidentialité des microdonnées communiquées

3.382. En ce qui concerne le troisième principe, des dispositions juridiques visant à protéger la confidentialité doivent être mises en place avant la diffusion de toute microdonnée. Toutefois, les dispositions juridiques doivent être complétées par des mesures administratives et techniques visant à réglementer l'accès aux microdonnées et garantir que les données individuelles ne puissent être divulguées. L'existence et la visibilité de ces dispositions (lois, règlement complémentaire, ordonnances, etc.) sont nécessaires pour convaincre le public que les microdonnées seront utilisées de manière appropriée. Des accords juridiques sont clairement préférables mais, dans certains pays, cela n'est pas possible, et une autre forme d'accords administratifs doit être mise en place. Les dispositions légales ou autres dispositions doivent également être approuvées par les autorités chargées de la protection de la vie privée des pays où elles existent, avant d'être établies par la loi. Si de telles autorités n'existent pas, des organisations non gouvernementales peuvent avoir un rôle de contrôle en matière de protection de la vie privée. Il serait judicieux d'obtenir leur soutien pour tout arrangement juridique ou autre, ou du moins pour répondre à toute préoccupation sérieuse qu'ils pourraient avoir. Dans certains pays, il n'existe pas de

formalités légales d'autorisation. Tout au moins, la diffusion des microdonnées doit être appuyée par une autorité. Toutefois, des formalités légales d'autorisation sont préférables.

Principe 4 : Les procédures d'accès des chercheurs aux microdonnées, ainsi que les utilisations et les informations sur les utilisateurs des microdonnées, doivent être transparentes et accessibles au public

3.383. Le quatrième principe est important pour accroître la confiance du public dans l'utilisation appropriée des microdonnées et pour montrer que les décisions concernant leur diffusion sont prises sur une base objective. Il appartient à l'autorité statistique nationale de décider si, comment et à qui les microdonnées peuvent être communiquées, mais ses décisions doivent être prises de manière transparente. Le site Web de l'autorité statistique nationale est un moyen efficace d'assurer le respect des règles et de fournir des informations sur la manière d'accéder aux rapports de recherche établis sur des microdonnées publiées.

c) Garder l'anonymat des microdonnées[83]

3.384. Lorsqu'elle diffuse les fichiers de microdonnées de recensement au public, aux chercheurs ou à d'autres organismes, l'autorité statistique nationale est confrontée à des objectifs contradictoires. D'une part, elle doit diffuser des fichiers de microdonnées à l'appui d'un large éventail d'analyses statistiques, d'autre part, elle doit préserver la confidentialité de l'identité des répondants. Les processus visant à garder l'anonymat sont désignés par les termes de contrôle de la divulgation statistique.

3.385. Il y a divulgation lorsqu'une personne ou une organisation reconnaît ou apprend, grâce à des données divulguées, quelque chose qu'elle ne savait pas au sujet d'une autre personne. Il y a deux types de risque de divulgation : la divulgation de l'identité et la divulgation des attributs[84]. Le premier se produit lorsque l'identité d'un répondant est directement associée à un ensemble de données diffusé. Cela peut se produire facilement lorsque l'ensemble de données comprend des variables identifiant clairement le répondant, par exemple le nom, l'adresse, le numéro de passeport ou d'identification ou le numéro de téléphone. Il est essentiel que ces variables d'identification soient supprimées de tout fichier de microdonnées avant la diffusion. Il y a divulgation des attributs lorsque les valeurs des attributs, ou leurs estimations, dans les données diffusées sont associées à un répondant particulier.

3.386. Une combinaison de variables dans un ensemble de microdonnées qui peut être utilisée pour identifier de nouveau un répondant est appelée « clé ». Cette identification peut avoir lieu : *a*) lorsqu'un répondant est facilement identifiable dans la population en ce qui concerne une certaine valeur fondamentale; et *b*) lorsque cette clé peut être utilisée pour faire correspondre un fichier de microdonnées à d'autres fichiers de données qui peuvent contenir des identificateurs directs ou autres, tels que des listes d'électeurs, des registres fonciers ou des dossiers scolaires, voire des moteurs de recherche Internet accessibles au public.

3.387. Il est essentiel, lors de la diffusion des fichiers de microdonnées de recensement, de dissimuler l'identité et les attributs. À cet égard, il est nécessaire d'appliquer strictement les techniques de contrôle de la divulgation statistique des fichiers de microdonnées de recensement. La première étape clé afin de garder l'anonymat d'un fichier de microdonnées consiste à supprimer tous les identificateurs directs, c'est-à-dire les variables qui permettent d'identifier explicitement le répondant. Par la suite, un fichier de microdonnées peut être rendu plus anonyme en appliquant des techniques de contrôle de la divulgation statistique[85].

83 L'élaboration de procédures pour garder l'anonymat des microdonnées s'inspire largement de Anco Hundepool, Josep Dominho-Ferrer, Luisa Franconi, Sarah Giessing, Rainer Lenz, Jane Longhurst, Eric Schulte Nordholt, Giovanni Seri, Peter-Paul de Wolf, *Handbook on Statistical Disclosure Control,* Version 1.2 (Centre of Excellence for Statistical Disclosure Control, 2010).

84 Diane Lambert, « Measures of Disclosure Risk and Harm » , *Journal of Official Statistics,* vol. 9, n° 2 (Statistics Sweden, 1993).

85 Pour plus de détails sur ces techniques, voir Olivier Dupriez et Ernie Boyko, *Diffusion des fichiers de microdonnées : Principes, procédures et pratiques,* document de travail de l'IHSN n° 005 (2010), chapitre 7.

d) Protocoles de diffusion des microdonnées de recensement

3.388. La diffusion de microdonnées de recensement peut être une activité sans précédent pour l'autorité statistique nationale. Dans ce contexte, il est nécessaire d'élaborer des protocoles particuliers qui seront conformes aux principes essentiels de diffusion des microdonnées, tels que décrits ci-dessus, et qui préciseront également les exigences et les éléments nécessaires à cette diffusion. Un tel protocole doit donc prendre en compte les éléments et les exigences suivants[86] :

- **Ouverture :** Accès à des conditions égales pour la communauté des chercheurs au coût le plus bas possible, soit un coût qui ne dépassera pas le coût marginal de diffusion;
- **Flexibilité :** Prise en compte des évolutions rapides et souvent imprévisibles des technologies de l'information, des caractéristiques de chaque domaine de recherche et de la diversité des systèmes de recherche, des systèmes juridiques et des cultures de chaque pays membre;
- **Transparence :** Les informations sur les données de recherche et les organisations productrices de données, la documentation sur les données et les spécifications des conditions associées à l'utilisation de ces données doivent être disponibles au niveau international de manière transparente, idéalement par le biais d'Internet;
- **Conformité juridique :** Les modalités d'accès aux données doivent respecter les droits légaux et les intérêts légitimes de toutes les parties prenantes;
- **Protection de la propriété intellectuelle :** Les dispositions relatives à l'accès aux données doivent tenir compte de l'applicabilité des droits d'auteur ou d'autres lois sur la propriété intellectuelle qui s'appliquent aux bases de données de recherche financées par l'État;
- **Responsabilité officielle :** Les accords d'accès doivent promouvoir des pratiques institutionnelles explicites et officielles, telles que l'élaboration de règles et de règlements, concernant les responsabilités des diverses parties impliquées dans les activités liées aux données. Ces pratiques doivent porter sur les auteurs des projets, la mention des producteurs, la propriété, la diffusion, les restrictions d'utilisation, les accords financiers, les règles éthiques, les conditions de licence, la responsabilisation et l'archivage durable;
- **Professionnalisme :** Les dispositions institutionnelles pour la gestion des données de recherche doivent être fondées sur les normes et valeurs professionnelles pertinentes énoncées dans les codes de conduite des communautés scientifiques concernées;
- **Interopérabilité :** L'interopérabilité technologique et sémantique est une considération clé pour permettre et promouvoir l'accès et l'utilisation internationaux et interdisciplinaires des données de recherche;
- **Qualité :** La valeur et l'utilité des données de recherche dépendent, dans une large mesure, de la qualité des données. Les gestionnaires de données et les organismes de collecte de données doivent veiller tout particulièrement à assurer le respect de normes de qualité explicites;
- **Sécurité :** Une attention particulière doit être accordée au soutien de l'utilisation de techniques et d'instruments visant à garantir l'intégrité et la sécurité des données;
- **Efficacité :** L'un des principaux objectifs de la promotion de l'accès et du partage des données est d'améliorer l'efficacité globale de la collecte de données financée par les fonds publics, afin d'éviter des doubles emplois coûteux et inutiles dans les collectes de données;

86 Tels qu'indiqués dans les *Principes et lignes directrices de l'OCDE pour l'accès aux données de la recherche financée sur fonds publics,* Organisation de coopération et de développement économiques (2007).

- **Obligation de rendre compte :** La mise en œuvre des modalités d'accès aux données doit être soumise à une évaluation périodique par les groupes d'utilisateurs, les institutions responsables et les organismes de financement;
- **Durabilité :** Il faut tenir dûment compte de la durabilité de l'accès aux données de recherche financées par les fonds publics en tant qu'élément clé de l'infrastructure de recherche. Cela signifie qu'il faut assumer la responsabilité administrative des mesures garantissant un accès permanent aux données, dès qu'il a été déterminé qu'elles seront conservées à long terme.

e) Diffusion des microdonnées des recensements de la population et des logements dans la pratique

3.389. On peut s'attendre à ce que la série de recensements de la population et des logements de 2020, compte tenu du développement des technologies et de la puissance de traitement, exerce une pression considérable sur les autorités statistiques nationales concernant la diffusion des microdonnées de ces recensements. Dans le cadre de la mise en œuvre des principes et protocoles décrits dans les paragraphes précédents, les autorités statistiques nationales doivent assurer cette diffusion dans au moins deux contextes différents.

3.390. Aux fins de la diffusion publique, en ligne ou sur les médias électroniques, seul un échantillon représentatif des dossiers individuels doit être mis à disposition après avoir assuré la confidentialité ou la non-divulgation des renseignements individuels comme il est précisé ci-dessus. La taille de l'échantillon dépendra de la capacité et des ressources du bureau national de la statistique ou du recensement.

3.391. Le fichier maître complet du recensement de la population et des logements doit être mis à la disposition des utilisateurs en utilisant le modèle de l'enclave de données. Il s'agit d'une installation équipée d'ordinateurs non reliés à Internet ou à un réseau externe à partir desquels aucune information ne peut être téléchargée via des ports USB, des lecteurs de CD, de DVD ou autres. Les utilisateurs qui souhaitent accéder à une enclave de données n'ont pas nécessairement accès à l'ensemble complet des données du recensement, mais seulement au sous-ensemble de données particulier dont ils ont besoin. Ils doivent remplir un formulaire de demande démontrant un besoin légitime d'accéder à ces données dans un but statistique ou de recherche et ils sont informés de la responsabilité et des répercussions juridiques liées au maintien de la confidentialité des informations personnelles. Les résultats générés doivent être examinés de près lors d'un examen complet avant d'être publiés et ne peuvent contenir que des agrégats.

7. Produits personnalisés

3.392. Le développement de la planification économique et sociale et l'importance des divisions territoriales dans ces activités entraînent de nouvelles exigences en ce qui concerne l'information statistique en général et les recensements de la population et des logements en particulier. La mise en tableaux et la cartographie des données sont de plus en plus demandées, non seulement pour des unités administratives grandes et petites et d'autres unités d'analyse telles que les grandes zones urbaines d'aménagement, mais aussi pour de petites zones territoriales.

3.393. Il est donc utile d'établir un service à la demande pour les utilisateurs qui ont besoin d'agrégats qu'ils ne peuvent se procurer ailleurs. Ce sera particulièrement important lorsque les personnes extérieures à l'organisme recenseur ne peuvent avoir accès aux bases de microdonnées du recensement. Pour ce service, qui sera normalement payant, il sera demandé aux utilisateurs de fournir à l'organisme de recensement les détails concernant les tableaux ou les autres données composites requis par le bureau pour les produire. Le fait d'offrir et de promouvoir ce service, particulièrement en ligne, confère à l'organisme statistique un rôle plus dynamique, car il anticipe les demandes au lieu de les

attendre, ce qui peut susciter une coopération accrue avec les utilisateurs de produits des recensements.

3.394. L'établissement de tableaux spéciaux, qui exigent une programmation informatique spéciale, peut coûter cher, en particulier pour les établissements universitaires et les autres utilisateurs qui n'ont pas un budget important. Certains offices de statistique permettent aux utilisateurs d'effectuer les travaux nécessaires au moyen d'un logiciel facile à utiliser. Il faut l'assortir d'un manuel bien rédigé, incluant le dictionnaire des données de recensement, et d'autres informations pertinentes. Pour protéger la confidentialité, il convient de vérifier les tableaux obtenus, en particulier les cases où les valeurs sont très petites.

3.395. De nombreux organismes de recensement satisfont les demandes spéciales de certains produits tels que bases de données thématiques, tableaux, diagrammes et cartes pour de petites, moyennes et grandes entreprises, des collectivités locales et des groupes d'intérêt particulier. Ces services sont normalement fournis pour répondre à une demande croissante concernant des applications très diverses, notamment l'observation de tendances, l'analyse des besoins non satisfaits, l'identification de débouchés éventuels, la segmentation des marchés, l'identification de zones de services et de zones prioritaires, la détermination du meilleur lieu d'implantation, et la conception et la publicité de nouveaux produits et services. Chaque catégorie de produits doit aussi être offerte sur divers supports (imprimés, disque ou télématique), afin que les utilisateurs puissent les exploiter selon leurs besoins.

3.396. Une fois que les bases de données ont été constituées et ont servi aux objectifs officiels, elles peuvent être utilisées par d'autres usagers si elles présentent une valeur commerciale. L'organisme national de statistique étant normalement le seul à disposer de nombreuses bases de données géographiques liées aux applications des données de recensement, la demande de ces produits sur le marché augmente, en particulier pour les données géographiques et démographiques. Dans ce cas, les produits du recensement peuvent être régis par une licence permettant aux utilisateurs d'utiliser le produit sans en avoir la propriété, qui reste acquise à l'organisme public. Il existe deux possibilités en matière de licences. La première est offerte aux organismes qui utilisent les données pour leur propre compte et, la seconde sert à ceux qui, moyennant paiement, les redistribuent ou fournissent des services d'analyse de ses données de recensement à d'autres personnes ou organismes.

3.397. Les services personnalisés à partir de données informatisées varient selon la forme des données. Les produits des recensements peuvent être distribués sous leur forme originale, avec ou sans autres informations connexes, ou après avoir subi certaines modifications à valeur ajoutée visant à satisfaire les utilisateurs. Ces modifications consistent notamment à présenter les données sous une autre forme pour être utilisable avec d'autres progiciels, à accroître l'utilité des données en créant des sous-ensembles de séries de données initiales, à intégrer des données d'autres sources ou à inclure des logiciels. La diffusion du contenu du recensement dans des formats conformes aux exigences établies par l'Open Knowledge Foundation est encouragée[87]. Selon ces exigences, la disponibilité du contenu est évaluée dans le cadre conceptuel de l'Open Knowledge Foundation et concerne la possibilité de réutiliser, réviser, restructurer et redistribuer les données. Lorsque des lois sur les droits d'auteur protègent les données de recensement, on peut faire payer des redevances et des droits aux distributeurs en vue d'assurer un bénéfice minimal. Il convient toutefois de ne pas oublier que des prix trop élevés risquent de décourager les utilisateurs.

87 Voir https://okfn.org/opendata.

3.398. Certains pays peuvent aider leurs utilisateurs en fusionnant des variables sélectionnées avec les fichiers du SIG en tant que produit personnalisé, ce qui est utile aux écoliers.

8. Produits d'intérêt général et produits pour un public particulier

3.399. Les informations produites par les recensements intéressent par définition une large gamme d'utilisateurs dont les compétences particulières peuvent être très diverses. Avec l'augmentation de la demande de produits de recensements, les bureaux de recensement doivent s'efforcer de produire différents produits pour divers groupes d'intervenants, y compris des groupes d'intérêts spéciaux. Afin de satisfaire les besoins variés des parties prenantes, les bureaux de recensement doivent répartir les parties prenantes en groupes pour mieux connaître et comprendre leurs besoins et y répondre. Cela constituera la base des différents produits du recensement. Pour répondre aux besoins des parties prenantes, les bureaux de recensement peuvent préparer des produits destinés à un public particulier pour des variables clés telles que des rapports récapitulatifs sur les politiques, des rapports thématiques et analytiques, des rapports sur les principales conclusions, des fiches d'information, des affiches, des brochures, des dépliants, des rapports de base, des tableaux et des feuilles de calcul détaillés, des articles et des produits vidéo et de médias sociaux. Les rapports analytiques ou thématiques destinés à certains publics comportent des analyses très approfondies effectuées par un personnel qui possède une connaissance solide des techniques d'analyse ainsi que du sujet analysé. Dans certains cas, les pays peuvent entreprendre cette analyse en collaboration avec des établissements universitaires ou d'autres spécialistes. Les critères de choix des caractéristiques traitées devront être déterminés par le pays intéressé et pourront comprendre certains faits présentant un intérêt particulier mis en évidence par les données (qui peuvent confirmer ou infirmer des théories courantes, permettre de comparer les données avec des éléments d'autres sources, ou répondre à des questions soulevées par le public au cours des consultations après la collecte).

3.400. Il convient de noter que les produits suivants ne peuvent être efficaces pour encourager l'utilisation des informations du recensement que s'ils sont élaborés en temps voulu et de manière professionnelle, ce qui exige des compétences spécialisées de la part de personnes qui savent communiquer avec les publics cibles. Ces ressources sont coûteuses et les pays sont tenus de planifier ces produits et ces campagnes de manière adéquate et d'y consacrer les ressources suffisantes.

a) Affiches

3.401. L'un des moyens les plus courants pour diffuser des informations de recensement consiste à les présenter sur des affiches répondant à des questions élémentaires telles que : Combien sommes-nous ? Où vivons-nous ? et présentant les caractéristiques des principales subdivisions administratives du pays. Les affiches peuvent aussi s'adresser à des segments particuliers de la population : adolescents, adultes, populations autochtones, personnes âgées et groupes de femmes.

3.402. L'objectif d'une affiche est d'attirer l'attention à distance, il faut donc présenter relativement peu de faits pour que le message clé soit immédiatement visible. Les affiches peuvent être grandement améliorées par l'ajout de graphiques, d'infographies et de cartes bien conçues pour accroître la lisibilité et la compréhension du message. Les affiches et les banderoles sont des produits de communication à court terme et doivent être utilisées pour communiquer les principales conclusions.

b) Brochures et dépliants

3.403. Des brochures et des dépliants conçus par des spécialistes sont un autre moyen de diffuser les données de référence des recensements. Ils doivent être rédigés dans un style simple et compréhensible, présenter le profil démographique du pays considéré et comporter des graphiques et des explications. Dans certains pays, ces brochures peuvent être consacrées à des questions démographiques particulières. Ils conviennent particulièrement pour servir de matériel promotionnel destiné au public de certaines manifestations

et expositions (lancement de produits plus traditionnels, par exemple) ou pour être mis à disposition dans les présentoirs de bibliothèques ou de services publics.

c) Vidéos, sketches, théâtre et vidéos en ligne

3.404. L'utilisation d'autres moyens de communication est recommandée, notamment des vidéos, des sketches, du théâtre et des vidéos en ligne, afin de faire mieux connaître le but des recensements parmi certains groupes d'intérêt. En vue de promouvoir ce que les chiffres révèlent et d'accroître l'utilisation des données du recensement, des graphiques tels que des tableaux ou des cartes pourraient être inclus sur une bande vidéo, un CD, un DVD ou une clé USB, montrant comment les données de recensement peuvent aider les planificateurs et le grand public à comprendre la société, contribuer à cerner les principaux problèmes et évaluer les solutions.

d) Matériel éducatif

3.405. Il est possible de préparer du matériel éducatif facile à comprendre à l'intention du grand public en indiquant les avantages et les limites des données de recensement. Ce matériel peut servir à étayer des campagnes d'information visant à préparer le public au recensement suivant.

3.406. Le matériel éducatif peut être utilisé en particulier pour élaborer une trousse d'enseignement destinée aux écoles, qui apportera non seulement des informations de grande qualité aux élèves mais aussi, en les familiarisant à l'exploitation de statistiques durant leurs études, incitera toute la société à utiliser des analyses factuelles. Il convient de signaler que des spécialistes doivent participer à la diffusion de ce matériel pour veiller à ce qu'il soit conforme aux bonnes pratiques en matière d'éducation et qu'il soit présenté dans le cadre de cours appropriés.

e) Médias sociaux

3.407. Les médias sociaux sur Internet sont devenus un outil indispensable pour la diffusion de l'information et la commercialisation des produits statistiques. Diverses plates-formes de médias sociaux ont été utilisées avec succès par les pays pour diffuser les résultats de leur recensement. L'interaction avec les membres des réseaux et les utilisateurs sur ces plates-formes donne à l'organisme de recensement la possibilité de diffuser des informations, de nouer des relations avec les utilisateurs réguliers et nouveaux et de faire participer le public de façon régulière.

3.408. Les plates-formes de médias sociaux, telles que Facebook, Twitter et les sites de vidéo en ligne, peuvent être utilisées pour afficher toutes les publicités et autres vidéos en lien avec le recensement.

3.409. Pendant la phase de préparation du recensement, il est possible de diffuser par les médias sociaux des informations sur le prochain recensement, informant le public sur le travail des enquêteurs sur le terrain quand ils se rendront chez eux et de l'importance de mener une enquête de cette ampleur.

D. Utilisation des données du recensement

1. Utilisation générale des recensements de la population et des logements

3.410. Les résultats des recensements de la population servent habituellement à l'élaboration de politiques, à la planification et à la recherche, ainsi qu'à des fins administratives aux niveaux national et infranational. L'une de leurs utilisations administratives élémentaires se rapporte à la délimitation des circonscriptions électorales et à l'attribution des

postes dans les organes de décision. Certains aspects du statut juridique ou administratif des divisions territoriales peuvent également dépendre des effectifs de la population. Les résultats des recensements des logements servent à établir des statistiques de référence pour les logements et à formuler des politiques et programmes en la matière. Dans le secteur privé, ils servent à l'implantation d'équipements industriels, de commerces de détail et de différents services, ainsi qu'au développement commercial des zones résidentielles.

3.411. On a absolument besoin de données sur la taille, la répartition et les caractéristiques de la population d'un pays pour en décrire et en évaluer la situation économique, sociale et démographique et pour élaborer des politiques et programmes rationnels au service de la prospérité du pays et de sa population. En livrant des statistiques de référence comparables pour l'ensemble d'un pays et pour chacune de ses divisions administratives et de ses localités, les recensements de la population et des logements peuvent utilement contribuer à la planification globale et à la gestion du développement national. La disponibilité de données sur les plus petites divisions administratives est très utile pour gérer et évaluer les programmes concernant l'enseignement, l'alphabétisation, l'emploi et les ressources humaines, la santé procréative et la planification familiale, le logement et l'environnement, la santé maternelle et infantile, le développement rural, les plans des transports et du réseau routier, l'urbanisation et la protection sociale. Le recensement de la population et des logements constitue également une source de données irremplaçable pour le calcul d'indicateurs sociaux qui permettent d'évaluer l'incidence de ces politiques et programmes gouvernementaux (voir les paragraphes 3.430 à 3.432).

a) Utilisation des données des recensements de population

3.412. Les utilisations des résultats des recensements de la population et les tableaux correspondants dont il est question ici sont énumérés en fonction des caractéristiques présentées au paragraphe 4.21.

3.413. La population totale et sa répartition entre les grandes et les petites divisions territoriales et localités sont des données souvent exigées légalement pour les recensements, car elles servent à la répartition des sièges dans les organes législatifs, à des fins administratives et à la planification de l'implantation d'équipements économiques et sociaux. La migration interne, qui est l'une des grandes causes des mouvements de population, infléchit bien souvent les tendances de la répartition de la population. Des données sur la migration interne et sur les migrations internationales, ainsi que sur la fécondité et la mortalité, sont nécessaires pour calculer des estimations démographiques qui serviront ensuite à établir des plans, à définir des politiques concernant les migrations et à évaluer leur efficacité.

3.414. Le ménage, unité socioéconomique de base dans tous les pays, est souvent au centre des études sur le développement social et économique. Le nombre, la dimension et la structure des ménages, de même que l'évolution du taux de formation des nouveaux ménages, servent à la planification et sont utiles à connaître pour formuler des politiques spéciales concernant certains groupes de population (enfants, personnes âgées, personnes handicapées, etc.). La répartition des personnes à l'intérieur des ménages sert ainsi à déterminer la façon dont vivent les familles, les structures familiales, le moment où se constituent de nouvelles familles et les modifications de la structure familiale causées par les décès, les divorces, la migration ou le départ des enfants allant fonder leur propre ménage. Les relations entre les membres du ménage peuvent être utilisées pour déterminer la structure familiale et l'existence de ménages composés, partiellement ou entièrement, de personnes non apparentées.

3.415. Les caractéristiques démographiques et sociales traditionnelles mises en évidence par les recensements de population sont notamment le sexe, l'âge, la situation matrimoniale, la religion, la langue ou le groupe national ou ethnique. Le sexe et l'âge sont des catégories fondamentales pour la majorité des caractéristiques étudiées durant les recen-

sements, qui fournissent plus de données que toute autre source sur les différences entre les sexes.

3.416. En fonction de la situation particulière du pays, on pourra mesurer la diversité culturelle en se fondant sur la langue parlée à la maison ou dans la collectivité, sur la religion et sur le groupe national ou ethnique. Pour les pays qui ne sont pas homogènes par rapport à une ou plusieurs de ces variables, les informations sur les groupes linguistiques, religieux, nationaux ou ethniques permettent de quantifier l'importance relative et la répartition par âge et par sexe de cette diversité.

3.417. Les données de recensement sur la fécondité et la mortalité ne sauraient se substituer à de bonnes statistiques sur les naissances et les décès tirées des registres d'état civil, mais elles sont particulièrement précieuses pour les pays où l'enregistrement des naissances ou des décès n'existe pas, ou est incomplet, et qui n'ont donc pas de statistiques de l'état civil. Même dans les pays où cet enregistrement est complet, le recensement de la population est utile comme complément à de bonnes données d'état civil, car les questions sur la fécondité permettent de calculer la descendance finale des femmes ou la fécondité d'une cohorte.

3.418. Depuis longtemps, l'un des principaux facteurs déterminants de la qualité de la vie est l'éducation et la plupart des pays continuent à s'y intéresser en cherchant à en faire profiter le plus grand nombre, à en améliorer la qualité et à élargir la portée de l'éducation de base[88]. L'éducation est également considérée comme un outil majeur pour combler l'écart entre femmes et hommes en matière de possibilités socioéconomiques. Les données de référence des recensements nationaux de la population sont donc très importantes pour réaliser ces objectifs. Elles mettent à jour les disparités en matière d'éducation entre les sexes, entre cohortes ou générations ou entre populations urbaine et rurale, et donnent des indications précieuses sur le potentiel de développement économique et social du pays. Elles permettent aussi de comparer les compétences actuelles de la population adulte avec les besoins actuels, ou prévus, en ressources humaines qualifiées pour divers types d'activité économique. Il est possible d'orienter, grâce à ces comparaisons, les politiques de développement du système scolaire, et aussi la planification de programmes de développement économique qui seront réalisables en fonction des ressources humaines exigées.

88 *Final report of the Education for All Summit of Nine High-Population Countries,* New Delhi, 12-16 décembre 1993 (UNESCO, 1994).

3.419. Les informations du recensement sur les caractéristiques économiques de la population sont concentrées sur le dénombrement de la population ayant un emploi, afin de fournir des données de référence pour les études actuelles sur l'emploi et la sous-utilisation de la main-d'œuvre, en particulier le chômage et la main-d'œuvre potentielle. Ce dénombrement fournit des informations sur la croissance, la composition et la répartition de la main-d'œuvre qui seront utilisées pour la formulation de politiques et l'évaluation de l'utilisation des ressources humaines. Les données économiques issues des recensements peuvent également fournir des éléments pour les statistiques sur la répartition des revenus, la consommation et l'accumulation d'avoirs et de dettes des ménages, et la participation aux activités agricoles et non agricoles. En outre, les données sur la main-d'œuvre peuvent indiquer approximativement le nombre de travailleurs qui ont des personnes à leur charge.

3.420. Certaines statistiques obtenues de diverses sources (enquêtes sur la main-d'œuvre, l'agriculture ou les établissements, dossiers administratifs, etc.) reposent sur des bases d'échantillonnage fournies par le recensement, et l'usage de notions communes permet la comparabilité lorsque l'on se fie à des sources multiples pour suivre l'évolution de structure de l'activité économique.

3.421. Les pays s'intéressant de plus en plus aux mouvements de population transfrontières, autrement dit les migrations internationales, les questions et les tableaux de recensement qui s'y rapportent ont pris plus d'importance. Ces tableaux permettent d'apprécier les incidences des migrations dans les pays d'accueil, de comprendre la structure de la diversité, de mettre au point des programmes d'adaptation des migrants à leur nouveau pays, et d'obtenir des informations sur l'émigration depuis les pays d'origine.

3.422. Le recensement est également une source importante de renseignements sur les personnes handicapées. Les données du recensement permettent de suivre la situation sociale et les conditions de vie des personnes handicapées (scolarisation, niveau d'études, emploi, situation matrimoniale, mode de vie); elles servent également à élaborer des politiques répondant aux besoins des personnes handicapées et à évaluer leur efficacité.

3.423. Le recensement est également une source importante d'information sur la pauvreté et les conditions de vie des ménages.

b) Utilisation des données des recensements des logements

3.424. Les renseignements provenant des recensements des logements servent avant tout à définir des programmes et des politiques concernant les logements et les établissements humains, à évaluer, dans les secteurs public et privé, l'utilisation urbaine et autres utilisations non agricoles du sol, à voir si les parcs de logements sont suffisants et à évaluer les besoins et le marché en matière de logements neufs, enfin à étudier les conditions de vie des sans-abri et des personnes habitant des logements temporaires ou marginaux. Les renseignements obtenus sur le nombre de séries, les types et les caractéristiques d'unités d'habitation et leurs occupants sont indispensables au suivi des conditions de logement et des besoins de la population. Associées aux informations recueillies par les programmes annuels de statistiques sur la construction de logements, les données du recensement des logements permettent de mettre en évidence la structure des logements aux niveaux national, régional et local, ce qui est indispensable à la constitution d'un marché rationnel des logements visant à favoriser divers types de construction d'habitations. Les catégories et la qualité des bâtiments dans lesquels les gens sont logés (superficie, plus ou moins grande, promiscuité, éléments de confort, voisinage, moyens de transport) ont une influence sur leur activité économique, leur santé, leurs rapports sociaux et leur profil général. Le recensement des logements fournit de nombreuses informations sur l'offre, les caractéristiques et les coûts des logements.

2. Analyse des résultats

3.425. Afin que les administrations nationales et locales, les chercheurs et d'autres utilisateurs puissent tirer le meilleur parti possible des résultats des recensements, il est souhaitable de mettre au point un programme détaillé et coordonné d'études analytiques, étalé sur plusieurs années, qui permet d'allouer les ressources de façon à répondre correctement aux priorités de la planification, à éviter des doubles emplois dans les activités de recherche et à respecter les délais autant que possible. Dans ces études, il convient d'examiner non seulement les données du recensement en cours, mais également les données complémentaires pertinentes qui proviennent d'autres sources et de recensements antérieurs, de façon à disposer d'un contexte plus large, à améliorer les estimations et à dégager des tendances.

3.426. Les études analytiques à inclure dans ce programme varient en fonction des besoins et de la situation du pays. Le programme peut comporter des résumés descriptifs des résultats de recensement, des analyses stratégiques pour les politiques à élaborer et des études analytiques détaillées d'un ou de plusieurs aspects de la situation démographique et sociale du pays. Certaines de ces études peuvent être entreprises par l'organisme chargé du recensement lui-même, mais, dans d'autres cas, en particulier pour les études exigeant beaucoup de temps, il est plus efficace de les faire en coopération avec des spécialistes de différents domaines ayant une expérience des études analytiques approfondies et provenant d'universités ou d'autres organismes de recherche. Cela étant, il est souhaitable d'inviter des spécialistes d'autres services gouvernementaux et des experts du secteur privé à participer à l'élaboration de ce programme d'études et il est naturel qu'ils jouent un rôle important dans l'exécution des diverses parties du programme analytique.

3.427. Un aspect qu'il importe d'examiner quand on met au point un programme d'analyse est la possibilité d'utiliser les résultats des recensements pour atteindre les buts et objectifs des politiques et des stratégies locales et nationales en matière de population, d'établissements humains, etc., et pour utiliser au mieux les ressources disponibles en vue d'améliorer les conditions dans ces domaines. À cette fin, il convient d'analyser les résultats des recensements de la population et des logements dans le cadre des autres renseignements disponibles, afin de trouver une approche intégrée pour résoudre les problèmes liés à la population, aux établissements humains, etc.

3.428. Tous les résultats de recensement doivent être déposés auprès d'un bureau permanent de recensement qui peut s'en servir pour des études comparées indiquant les tendances à long terme des phénomènes étudiés. Toutefois, il faut créer aussi des centres annexes qui desservent divers groupes d'utilisateurs et différentes régions du pays pour multiplier les possibilités d'utilisation des résultats.

3.429. Outre les études qui font partie du programme global de recensement, les organismes de recherche, les universités et les experts seront encouragés à entreprendre de leur propre initiative des analyses supplémentaires.

3. Questions sociales intersectorielles ou nouvelles

3.430. Pour répondre aux préoccupations et aux priorités des pays du monde entier, l'ONU a organisé une série de conférences mondiales sur les enfants, l'éducation, l'environnement et les changements climatiques, les droits de l'homme, la population, le développement durable, les femmes et les établissements humains. Chacune de ces conférences a reconnu qu'il importe de disposer de données suffisantes pour définir les orientations et suivre les progrès accomplis dans le sens des objectifs qu'elles ont définis, et les pays ainsi que les organisations internationales ont été engagés à calculer et améliorer les statistiques et indicateurs nécessaires. Ces recommandations apparaissent notamment dans la Déclaration et le Programme d'action de Vienne de la Conférence mondiale sur les droits de l'homme[89], le Programme d'action de la Conférence internationale sur la population et le développement[90], la Déclaration de Copenhague sur le développement social et le Programme d'action du Sommet mondial pour le développement social[91], le Programme d'action de la quatrième Conférence mondiale sur les femmes[92], la déclaration sur le programme de développement pour l'après-2015, adopté par l'Assemblée générale, et la déclaration sur les changements climatiques. Les programmes d'action adoptés par ces conférences internationales concernent de nombreux domaines de préoccupation interdépendants et prônent l'amélioration des statistiques servant à mesurer les progrès accomplis. Chaque pays aura à décider quels groupes sociaux particuliers il suivra pour mesurer les facteurs qui en font des groupes défavorisés. Parmi les facteurs à étudier à ce propos, on peut citer le sexe, l'âge, les handicaps physiques ou mentaux, la race et la croyance. Il faut rappeler que les groupes défavorisés ne sont pas nécessairement petits en nombre; ils peuvent constituer la majorité de la population[93].

3.431. Pour réunir les statistiques ventilées par sexe nécessaires, de nombreuses activités ont été entreprises depuis vingt ans, tant au niveau national qu'international, afin d'améliorer les notions, définitions et classifications utilisées pour la collecte de statistiques relatives aux femmes et aux hommes. La présente étude souligne fréquemment l'importance du recensement de la population et des logements comme source de données. C'est la source principale, parfois la seule, de données nationales exhaustives pour les statistiques sur les enfants, les jeunes, les personnes âgées et les personnes handicapées qui puisse servir à la définition de politiques et de programmes aux niveaux international et national. Il importe donc que, dès les préparatifs, les pays déterminent les statistiques dont ils auront besoin sur certains groupes démographiques qui présentent un intérêt particulier, et qu'ils s'assurent que les définitions et les classifications à suivre dans les recensements s'appliquent bien à ces groupes et sont compatibles avec ceux qui sont utilisés pour l'ensemble de la population.

89 A/CONF.157/24 (partie I), chap. III.

90 *Rapport de la Conférence internationale sur la population et le développement,* Le Caire, 5-13 septembre 1994 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.95.XIII.18), chap. I, résolution 1, annexe.

91 *Rapport du Sommet mondial pour le développement social,* Copenhague, 6-12 mars 1995, (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.96.IV.8) chap. I, résolution 1, annexes I et II.

92 *Rapport de la quatrième conférence mondiale sur les femmes,* Beijing, 4-15 septembre 1995 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.96.IV.13), chap. I, résolution I, annexe II.

93 Note du Secrétaire général transmettant le rapport du Groupe d'experts sur les incidences statistiques des grandes conférences des Nations Unies tenues récemment présenté au Groupe de travail sur les programmes statistiques internationaux et la coordination à sa dix-huitième session, New York, 16-19 avril 1996 (E/CN.3/AC.1/1996/R.4), annexe, par. 68 et 69.

Utiliser des produits statistiques pour mesurer les résultats et les mesures prises pour favoriser les changements

3.432. Le plan d'exploitation des données doit prévoir que tous les détails souhaités concernant certains groupes démographiques particuliers soient inclus et qu'un ensemble de classifications croisées soit établi pour chaque groupe afin d'analyser la situation économique et sociale. Les notions et les méthodes utilisées pour le recensement et le plan d'exploitation doivent être réexaminées avec les utilisateurs des statistiques relatives à chaque groupe particulier. Dans le cas de certains groupes, par exemple les personnes handicapées, il faudra prévoir un jeu spécial de questions permettant d'établir les personnes qui en font partie. Pour d'autres groupes, notamment les enfants, les jeunes ou les personnes âgées, les questions habituelles, par exemple sur l'âge, suffiront. Dans les deux cas, la plupart des données nécessaires à l'établissement de tableaux croisés sont déjà prévues dans les recommandations internationales et de nombreux recensements nationaux les incluent. Toutefois, pour les activités de recensement, il faut souvent veiller à améliorer l'exhaustivité et la qualité des données recueillies et à éviter les stéréotypes. La présente partie traite des statistiques ventilées par sexe de certains groupes de population comme les enfants, les jeunes, les personnes âgées et les personnes handicapées, afin de faciliter l'établissement de tableaux et bases de données détaillées suivant les normes internationales.

a) Statistiques ventilées par sexe

3.433. Les conférences mondiales sur les femmes ont contribué à accroître la demande de statistiques non seulement sur les femmes mais encore, d'une manière plus générale, sur chaque sexe. En formulant les plans de recensement, nombre de pays s'emploient à examiner et à évaluer dans quelle mesure les statistiques permettent de bien comprendre les diversités de la vie des femmes et des hommes. Il est maintenant admis que les distorsions statistiques s'étendent, dans le cas des femmes, à leur rôle économique, et, dans le cas des hommes, à leur rôle d'époux et de père dans la famille et leur rôle dans le ménage. L'amélioration des statistiques et des méthodes statistiques concernant chaque sexe doit être un élément prioritaire à toutes les étapes des activités de recensement (planification et collecte, analyse et diffusion des données).

3.434. Aux problèmes généraux de qualité des données de recensement s'ajoutent, dans le cas des femmes, deux autres types de problèmes qui résultent d'idées reçues et de partis pris basés sur le genre. De même, l'idée que seuls les hommes peuvent être chefs de ménage influe sur le fond et la forme des questions. Ces idées toutes faites influencent aussi les réponses des personnes recensées. Il est aussi courant de classer automatiquement les femmes comme des personnes au foyer sans leur demander si elles effectuent un travail rémunéré ou lucratif, même s'il s'agit d'une activité à temps partiel ou secondaire.

3.435. Un autre problème a trait aux distorsions qui peuvent se produire dans la collecte, le traitement, la compilation et la présentation des données. Par exemple, les tableaux sur les personnes employées classées selon la profession ne concernent parfois que les hommes ou, s'ils concernent les deux sexes, ils prennent pour hypothèse que les données relatives à la profession des femmes ne sont pas d'une grande utilité. Même lorsque les tableaux de l'emploi par profession sont ventilés par sexe, les principales différences entre les sexes dans les professions peuvent être omises si les données sur la profession sont présentées seulement au niveau à deux chiffres de la classification. Il faudrait plutôt des tableaux spéciaux montrant, par exemple, les 10 ou 20 groupes professionnels détaillés ayant les plus fortes concentrations de femmes ou d'hommes pour mettre en évidence la ségrégation professionnelle sexospécifique.

3.436. Au cours des dix dernières années, on s'est beaucoup attaché à repérer toutes ces distorsions et leurs effets sur les statistiques relatives à la situation des femmes et à améliorer les notions et les méthodes utilisées pour recueillir les données au cours des recensements et des enquêtes. De même, les améliorations apportées à ce sujet dans le *Système*

de comptabilité nationale révisé et dans les dernières recommandations concernant les statistiques sur le travail, l'emploi et la sous-utilisation de la main-d'œuvre, adoptées par la Conférence internationale des statisticiens du travail, sont importantes pour le recensement de la population. Elles visent à surmonter les lacunes conceptuelles susmentionnées et à identifier et à fournir des mesures pour toutes les activités productives (c'est-à-dire les formes de travail) exercées par les femmes et les hommes, qu'elles soient rémunérées ou non. De même, les efforts au niveau national se concentrent sur l'élimination des préjugés dans les concepts, les classifications et les définitions de chef de famille.

3.437. On peut facilement obtenir des séries et des mesures statistiques importantes de la situation des femmes à partir des caractéristiques mentionnées au paragraphe 4.21 et des tableaux provenant des recensements, dont l'établissement est recommandé. En outre, pour la plupart de ces caractéristiques, l'unité élémentaire de classification est l'individu et il est donc possible d'obtenir toute une série d'indicateurs en établissant des ventilations complémentaires séparées pour la population féminine et pour la population masculine. Des exemples sont donnés concernant les caractéristiques de recensement et les tableaux qui peuvent servir à établir des statistiques exhaustives sur les femmes dans *Statistics and Indicators on Women and Men*[94], *Handbook for the Development of National Statistical Data Bases on Women and Development*[95], *Integrating a Gender Perspective into Statistics*[96], *Methodological Guidelines for the Gender Analysis of National Population and Housing Census Data*[97]. Les classifications des ménages et de la situation de famille présentées au paragraphe 4.148 sont appropriées pour analyser la situation de vie des femmes et des hommes, en particulier les mères et les pères célibataires et les femmes et les hommes âgés vivant seuls.

94 Disponible à https://unstats.un.org/unsd/demographic/products/indwm/.

95 Publication des Nations Unies, numéro de vente : E.89.XVII.9.

96 Publication des Nations Unies, numéro de vente : E.13.XVII.9.

97 FNUAP, 2014.

3.438. Il convient de souligner que, s'il est possible de ventiler par sexe toutes les données collectées au niveau individuel, cela n'est pas toujours fait. On a tendance à supprimer les ventilations par sexe lorsque les tableaux contenant des variables multiples deviennent trop complexes. Pour que les statistiques soient sexospécifiques, autrement dit pour que toutes les statistiques collectées sur les individus soient ventilées par sexe, cette variable doit être considérée comme prioritaire dans tous les tableaux, indépendamment du moyen de stockage ou de diffusion, en particulier dans les publications, les bases de données et les sorties d'imprimante des tableaux de recensement concernant les individus.

3.439. Il importe aussi de chercher à élargir la diffusion et l'utilisation des données de recensement en popularisant les statistiques publiées. Un moyen d'y parvenir est de présenter les statistiques sous forme de diagrammes et de tableaux simplifiés, avec une interprétation simple et claire des données. Les pays qui prévoient de publier un rapport analytique peuvent envisager d'utiliser ces techniques et formats novateurs. La publication analytique peut porter sur les principales caractéristiques de recensement ou, au contraire, sur un petit nombre qui renseigne particulièrement sur la situation des femmes par rapport aux hommes dans le pays.

b) Statistiques sur les enfants et les jeunes

3.440. De nombreuses données sur les enfants et les jeunes sont disponibles dans les recensements, mais il peut être nécessaire de les rendre plus exhaustives et d'améliorer celles qui concernent certaines caractéristiques, ainsi que de perfectionner leur présentation.

3.441. À des fins statistiques, on entend par enfant toute personne âgée de moins de 15 ans et par « jeune » toute personne âgée de 15 à 24 ans. Il est utile toutefois de subdiviser ces groupes en classes d'âge de 5 ans (ou en classes d'âge scolaire spécifiques du pays) en raison de l'évolution rapide des caractéristiques propres à cet âge (fréquentation scolaire, situation matrimoniale et situation d'activité économique). De même, parce que l'âge au mariage, la situation de famille ou de ménage, et l'arrivée sur le marché du travail sont différents selon le sexe, les données doivent être ventilées par âge mais aussi par sexe. Pour ce faire, il est utile de choisir des classes d'âge par année pour chaque sexe. Si

ce n'est pas possible pour les enfants de moins de 5 ans, il est souhaitable de distinguer la classe des nourrissons (moins de 1 an) de celle des enfants de 1 à 4 ans. Parmi les jeunes de 15 à 19 ans, il est préférable de distinguer les classes de 15 à 17 ans et de 18 à 19 ans, ou d'établir une distinction correspondant à l'âge de la majorité.

3.442. Pour établir les statistiques concernant les enfants, les principales caractéristiques qu'il est recommandé d'inclure dans le recensement sont : *a*) le sexe; *b*) l'âge; *c*) la fréquentation scolaire pour les enfants d'âge scolaire; et *d*) la relation avec le chef ou la personne de référence du ménage.

3.443. La priorité ayant été accordée aux filles par le Sommet mondial pour les enfants (1990), la Conférence internationale sur la population et le développement (1994) et la quatrième Conférence mondiale sur les femmes (1995), il convient de prêter une attention particulière à l'amélioration et à la diffusion de statistiques sur les enfants. La situation des filles est particulièrement significative, notamment en ce qui concerne la fréquentation scolaire, la mortalité, les mariages précoces. Le principal problème des statistiques sur les filles est que les données concernant le nombre d'enfants nés et des enfants survivants ne sont généralement pas ventilées par sexe, que ce soit au stade de la conception du questionnaire ou à celui de l'établissement des tableaux; or, ce sont ces données qui servent à évaluer indirectement la mortalité juvénile.

3.444. Les principales caractéristiques à examiner pour les enfants s'appliquent également aux jeunes, avec l'adjonction des caractéristiques suivantes : *a*) situation matrimoniale; *b*) alphabétisation; *c*) niveau d'éducation; *d*) activité économique; *e*) nombre de naissances vivantes; et *f*) âge au mariage.

3.445. Certaines statistiques et mesures utiles peuvent être facilement déterminées sur la base des caractéristiques mentionnées ci-dessus et des indicateurs complémentaires peuvent également être construits selon des recoupements plus détaillés en fonction des caractéristiques ou des tableaux recommandés.

c) Statistiques sur les personnes âgées

3.446. De nombreuses données concernant aussi les personnes âgées peuvent être extraites des recensements de la population et des logements, mais il peut être nécessaire de les classer de manière détaillée par âge et par sexe en suivant les indications ci-après.

3.447. Les Nations Unies définissent les personnes âgées comme toute personne âgée de 60 ans ou plus. Compte tenu des impératifs nationaux, il est utile de les classer par classes d'âge de cinq ans jusqu'à l'âge de 100 ans, au lieu de les regrouper en une catégorie unique de 60 ans ou plus.

3.448. Pour calculer les statistiques et les indicateurs sur les personnes âgées, il est recommandé d'inclure dans le questionnaire de recensement les principales caractéristiques suivantes : *a*) sexe; *b*) âge; *c*) situation matrimoniale; *d*) activité économique; *e*) revenu; *f*) composition du ménage ou de la famille; *g*) type d'habitation; et *h*) population vivant en institutions.

3.449. Les statistiques nécessaires à l'étude des personnes âgées sont très diverses car elles dépendent des politiques nationales et de la situation des pays. Au niveau international, il n'existe pas de liste d'indicateurs qui garantissent l'établissement de tableaux appropriés tirés des recensements.

d) Statistiques relatives aux personnes handicapées

3.450. Le recensement peut être une mine d'informations sur la fréquence et la répartition des handicaps parmi la population, aux niveaux national, régional et local. D'après les constatations, bien que les pays soient de plus en plus nombreux à inclure des questions à ce sujet dans leurs questionnaires, ils se contentent souvent de présenter les données recueillies pour indiquer le nombre de personnes qui souffrent de certains handicaps

graves, sans malheureusement établir de tableaux croisés concernant d'autres caractéristiques.

3.451. D'importants travaux sur les définitions, les classifications et l'établissement des statistiques relatives aux personnes handicapées ont été effectués au cours des dernières années, particulièrement sous l'égide du Groupe de Washington sur les statistiques du handicap[98], et de plus en plus de pays incluent les handicaps parmi les caractéristiques de recensement. Pour la seconde fois, cette publication recommande d'inclure des questions sur les handicaps dans les recensements de population. Les paragraphes ci-après traitent brièvement ce sujet pour faire ressortir les problèmes posés par l'établissement de tableaux de recensement relatifs aux personnes handicapées.

98 Pour plus d'informations sur le Groupe de Washington sur les statistiques du handicap, voir https://www.cdc.gov/nchs/washington_group/index.htm.

3.452. Pour l'établissement de statistiques sur la situation des personnes handicapées, les principales caractéristiques recommandées nécessaires pour évaluer l'égalité des chances sont : *a*) le sexe; *b*) l'âge; *c*) le domicile; *d*) le type de ménage; *e*) la situation maritale: *f*) le niveau d'éducation et la fréquentation scolaire; *g*) l'activité économique; *h*) la situation au regard de l'emploi; *i*) le domaine d'activité professionnelle; et *j*) la profession.

3.453. Non seulement le plan de mises en tableaux des données sur le handicap doit inclure les taux de prévalence par sexe et âge, mais doit aussi permettre de comparer les personnes handicapées et non handicapées en fonction de caractéristiques sociales et économiques fondamentales. Les tableaux concernant les caractéristiques énumérées ci-dessus renseignent sur la fréquence des handicaps et la situation des personnes handicapées. En outre, ces tableaux doivent faciliter les comparaisons entre les personnes handicapées et non handicapées.

e) Caractéristiques ethniques et culturelles

3.454. Recueillir des informations sur la composition ethnique de la population permet d'étudier plus en profondeur les origines de celle-ci, particulièrement pour la population autochtone, les migrants internationaux et d'autres groupes spécifiques tels que les nomades.

3.455. La collecte de ces informations n'est pas exempte de difficultés, car certains groupes de population identifient leur origine ethnique d'après le sens local des mots; pour classer ces personnes, il faut donc établir une liste de groupes ethniques, de sous-groupes ethniques et de définitions locales des petits groupes de population ethnique. On obtiendra ce faisant des données exactes sur la composition ethnique de la population. Il serait utile aussi que les scientifiques et les ethnographes, de même que les organismes qui s'occupent des populations autochtones, participent à l'établissement de cette liste.

3.456. Pour obtenir des informations exhaustives sur la composition ethnique de la population, il est utile de classifier les données par : *a*) sexe; *b*) âge; *c*) lieu de résidence; *d*) situation matrimoniale; *e*) naissance; *f*) décès; *g)* niveau d'éducation; *h*) situation professionnelle; *i*) situation au regard de l'emploi; *j*) secteur d'activité; *k*) profession; et *l*) type et taille du ménage.

3.457. Il importe d'obtenir des informations complètes sur les populations autochtones pour établir des statistiques sur les effectifs des groupes de population ainsi que sur leur structure démographique et socioéconomique. Ces données serviront à concevoir des programmes d'aide sociale pour les populations autochtones.

3.458. Les statistiques sur la composition ethnique des migrants internationaux ainsi que les informations sur le pays de naissance et la nationalité faciliteront la détermination précise des flux et de l'ampleur des migrations internationales.

3.459. Les recensements de population sont aussi une source d'information sur l'appartenance religieuse de chacun. Il serait bon que ces informations soient décomposées par : *a*) sexe; *b*) âge; *c*) groupe ethnique; *d*) domicile; et *e*) lieu de naissance. Ces données sont utiles pour étudier la répartition des affiliations religieuses.

3.460. Les informations concernant les connaissances linguistiques sont largement utilisées. Les pays trouvent utile de disposer de données sur la langue officielle, ainsi que sur les langues maternelles ou d'autres langues. Dans tous les cas, on a intérêt à obtenir cette information ventilée par : *a*) sexe; *b*) âge; *c*) groupe ethnique; *d*) domicile; et *e*) lieu de naissance.

3.461. Les pays ont intérêt à avoir des informations sur la connaissance de la langue officielle nationale pour étudier l'intégration des migrants internationaux et pour établir des programmes d'enseignement de cette langue.

3.462. Il est très important d'avoir des données sur la langue maternelle des populations autochtones. Cette information peut servir à établir des statistiques sur les langues dites autochtones et est très utile à l'établissement de programmes d'enseignement encourageant l'étude de ces langues.

f) Statistiques sur la pauvreté

3.463. Les données de recensement peuvent constituer une source précieuse d'information sur les conditions de vie des ménages en tant que mesure de substitution de la pauvreté afin de compléter les données d'enquêtes quantitatives. Elles fournissent une approche quantitative pour mesurer la pauvreté.

3.464. Dans certains cas, les pays peuvent compiler des indices de vulnérabilité multiples en utilisant les données de recensement.

4. Indicateurs de développement

3.465. Les pays ont besoin d'indicateurs pour suivre les progrès accomplis dans la réalisation de divers objectifs de développement et, à ce titre, les bureaux de recensement doivent s'efforcer de produire des indicateurs pertinents pour répondre à ce besoin. Lors de la série de recensements de la population et des logements de 2010, la plupart des pays ont produit des indicateurs basés sur les objectifs du Millénaire pour le développement, comme cela avait été recommandé. Le type d'indicateurs nécessaires pour répondre aux exigences internationales et nationales en matière d'établissement de rapports doit être pris en compte dès le début de la phase de planification du recensement.

3.466. Il convient de souligner que, pour contrôler les résultats et établir des rapports à leur sujet aux niveaux national et international, il faut disposer de données nationales fiables et comparables permettant de calculer ces indicateurs. À ce sujet, il est capital que les pays aient les moyens statistiques de produire, d'analyser et de diffuser les données nécessaires à ces indicateurs. Le succès des objectifs de développement dépendra, entre autres, de l'établissement de statistiques fiables et de la capacité des pays à mesurer et contrôler systématiquement l'évolution de ces indicateurs. Certains pays en développement qui n'ont pas de tels moyens statistiques ont des difficultés pour obtenir des données fondées et fiables. Beaucoup de pays n'ont pas de programme durable et cohérent d'enquêtes sur les ménages ni de systèmes de données administratives permettant de produire régulièrement les statistiques de référence. En l'absence de systèmes statistiques de référence, le suivi mondial peut utiliser des estimations nationales et internationales dont la qualité et la fiabilité peuvent beaucoup varier, ce qui peut entraîner des erreurs d'appréciation des progrès et risque d'affaiblir les interventions politiques aux niveaux national et régional.

3.467. À la suite de l'adoption de la Déclaration du Millénaire en 2000, les objectifs du Millénaire pour le développement ont été fixés comme les cibles mondiales quantifiées et assorties de délais pour lutter contre l'extrême pauvreté, avec une échéance en 2015. Il est admis que si les objectifs du Millénaire pour le développement ont eu un impact énorme sur la vie de millions de personnes, il reste encore beaucoup à faire. La communauté internationale est maintenant engagée dans des débats sur le programme de développement pour l'après-2015, afin de lutter contre les inégalités persistantes et de résoudre

les nouveaux problèmes auxquels sont confrontés les peuples et la planète. Une fois que les objectifs de développement pour le programme de développement 2015 auront été adoptés, ils seront incorporés dans cette section et seront disponibles en ligne.

XI. Documentation sur les enseignements tirés des recensements

3.468. L'expérience acquise au cours des recensements par roulement dans un pays est très utile pour la préparation d'un nouveau recensement. En raison du délai entre les recensements (généralement dix ans) et de la probabilité que le personnel expérimenté quitte le bureau de recensement, il est essentiel d'avoir un dossier complet sur la façon dont le recensement a été planifié, organisé et réalisé.

3.469. Le bureau de recensement doit donc prévoir et mettre en œuvre un système de gestion des connaissances pour rassembler des dossiers complets sur les plans, les activités et les décisions prises pendant toute l'opération de recensement. Il s'agit de documenter et d'archiver les informations relatives aux plans et à leur mise en œuvre, ainsi que les problèmes rencontrés et la façon dont ils ont été résolus à chaque étape du cycle de recensement. Il est recommandé de documenter l'expérience acquise à chaque étape du recensement et de ne pas attendre la fin de celui-ci, notamment les plans, décisions et activités liés aux activités préparatoires, à la méthodologie du recensement, au travail sur le terrain ou à toute autre activité de collecte de données, au traitement des données, au coût et à l'exécution du budget du recensement, et à l'évaluation des résultats de chacune de ces activités. Parmi les exemples d'éléments à suivre ou à surveiller, il convient de mentionner la mise en œuvre des activités, le temps nécessaire pour réaliser une activité, les ressources utilisées et le coût. Tous ces éléments doivent être évalués par rapport aux objectifs fixés afin que les changements apportés aux plans puissent être consignés, y compris les informations sur ce qui a changé et pourquoi. Le suivi et la consignation systématique de l'expérience acquise lors du recensement doivent également tenir compte des problèmes rencontrés et de la manière dont ils ont été gérés (pour plus d'informations, voir le chapitre XIV de la deuxième partie sur l'assurance qualité).

3.470. Les outils et techniques de gestion des connaissances sont donc propices à la préservation d'une mémoire institutionnelle codifiée, afin que les expériences du passé puissent servir à mieux gérer les préparatifs et la réalisation des prochains recensements. Les enregistrements dans le système doivent être organisés afin que les informations sur chaque aspect de l'opération de recensement soient faciles à trouver.

3.471. La consignation systématique des expériences du recensement n'est pas une fin en soi. Il est recommandé que chaque pays établisse et, si possible, publie un rapport administratif et méthodologique, en tant que « mémoire historique » du recensement, sur la base des informations qui ont été enregistrées dans le système de gestion des connaissances (voir les paragraphes 3.325 et 3.326, « Rapports administratifs »). Selon la méthodologie du recensement, le rapport administratif et méthodologique doit contenir des informations sur la manière dont le recensement a été planifié, organisé et réalisé, ainsi que sur les importants problèmes méthodologiques et autres rencontrés aux différents stades du programme. Le cas échéant, le rapport doit fournir des spécimens des questionnaires et des formulaires de recensement, des instructions pour le dénombrement et des renseignements détaillés sur le coût du recensement, sur l'exécution du budget du recensement ainsi que des points à prendre en considération lors des futurs recensements.

3.472. La structure du rapport peut être similaire à celle du plan de projet. Il est important que le rapport soit aussi complet que possible, couvrant toutes les étapes et tous les aspects de la planification et des opérations du recensement, y compris le travail sur le terrain, le traitement, l'analyse, la diffusion et l'évaluation. Il est important de noter que, bien qu'un tel rapport soit basé sur des éléments et des informations du système de ges-

tion des connaissances, il ne contient pas nécessairement des descriptions détaillées de l'ensemble des processus ou des informations, car certains peuvent être réservés à un usage interne. Ce rapport aidera les utilisateurs des résultats du recensement à évaluer et à interpréter les données et facilitera la bonne planification des futurs programmes de collecte de données, notamment les recensements de la population et des logements.

XII. Archivage des dossiers individuels

A. Objectifs de l'archivage des dossiers individuels

3.473. L'élaboration suivante de l'archivage est centrée sur les dossiers individuels du recensement, indépendamment des questionnaires papier ou des dossiers électroniques. Le processus complet et les caractéristiques de l'archivage de tous les documents de recensement sont présentés aux paragraphes 3.468 à 3.472 sur l'enregistrement et la documentation systématiques des expériences de recensement.

3.474. Les dossiers individuels du recensement se réfèrent soit aux questionnaires papier du recensement dans le cas où ceux-ci ont été utilisés pour la collecte de renseignements auprès de la population, soit aux documents numériques sur chaque personne et ménage dénombrés si la collecte de données n'a pas utilisé des questionnaires papier, y compris les identificateurs directs, tels que le nom, l'adresse, etc. Dans le cas d'une collecte de données bimodale ou multimodale, c'est-à-dire une combinaison de questionnaires papier et autres, comme dans le cas de l'utilisation de questionnaires Internet et de questionnaires papier envoyés/retournés par la poste, la collecte de dossiers individuels est également une combinaison de documents sur papier et numériques.

3.475. Dans le cas de documents numériques, la documentation d'accompagnement devient une partie indispensable du processus d'archivage. Comme un certain nombre de variables de l'enregistrement numérique sont présentées sous forme de codes, il est nécessaire d'archiver la liste des codes et tous les autres documents, tels que l'instrument de collecte des données, qui sont nécessaires pour révéler complètement la valeur de chacune des variables de l'enregistrement. Si cette documentation d'accompagnement est également précieuse dans le cas de l'archivage de questionnaires papier, ceux-ci sont par nature visuels, ne nécessitant donc pour en comprendre le contenu que des capacités de lecture et la connaissance de la langue initialement utilisée pour les remplir, pour autant qu'ils ne soient pas abîmés.

3.476. Le principal objectif de l'archivage des dossiers individuels du recensement est de les garder en sécurité pour une utilisation future, principalement dans les domaines de la recherche généalogique et des études sociales et anthropologiques longitudinales, ainsi qu'à l'intention des historiens et des démographes. La diffusion des dossiers individuels archivés du recensement est assujettie à un délai, conformément à la législation sur le recensement, de plusieurs décennies habituellement, afin de garantir que l'utilisation des renseignements personnels ne compromettra pas la confidentialité et la vie privée des répondants.

3.477. Par conséquent, on ne saurait trop insister sur l'importance de fournir des directives détaillées sur le processus d'archivage des dossiers individuels du recensement dans la législation sur le recensement. Ces dispositions constituent le fondement juridique de conservation des archives et des procédures relatives à la communication des documents archivés. Le délai entre la collecte des données et la diffusion des documents archivés doit être clairement indiqué; il varie entre 72 ans (États-Unis d'Amérique) et 92 ans (Canada). Dans certains cas, les questionnaires originaux ne sont stockés que temporairement avant d'être entièrement éliminés, comme en Inde, un an avant le recensement suivant.

B. Procédures d'archivage

3.478. L'archivage d'une grande quantité de documents représente un enjeu considérable en toutes circonstances. Dans le cas des dossiers de recensement individuels, ce problème est exacerbé par leur nombre et leur format. Toutefois, dans tous les cas, l'autorité statistique nationale doit élaborer une stratégie institutionnelle d'archivage fondée sur trois composantes : l'infrastructure organisationnelle, l'infrastructure technologique et les ressources.

3.479. L'*infrastructure organisationnelle* désigne les dispositions qui doivent être mises en place au sein du bureau national de statistique afin d'assurer l'efficacité du processus d'archivage et de récupération éventuelle. Dans la plupart des cas, c'est une unité centralisée au sein du bureau qui est chargée de l'archivage, de la maintenance, du stockage sécurisé et de la diffusion éventuelle des documents individuels. Une fois que le délai prescrit par la loi pour la diffusion des documents est écoulé, la diffusion à l'intention du public est généralement mise en œuvre par l'envoi de lots pertinents aux bibliothèques couvrant les parties du pays auxquelles les documents se réfèrent et à une bibliothèque nationale centrale.

3.480. L'*infrastructure technologique* désigne la technologie utilisée pour l'archivage. Dans les circonstances actuelles, le stockage d'un grand nombre de questionnaires papier n'est pas rentable, car il nécessite un grand bâtiment sécurisé, une température et une humidité régulées, et d'autres exigences, notamment la protection contre les risques d'incendie, les inondations et les phénomènes météorologiques extrêmes. Par conséquent, dans la plupart des cas, les questionnaires proprement dits sont numérisés et les images sont archivées dans divers supports électroniques. Ainsi, les programmes individuels du recensement de la population et des logements de 1940 aux États-Unis sont disponibles sur un site Web[99] sous forme d'images numérisées.

[99] Voir http://1940census.archives.gov/.

3.481. L'infrastructure technologique ne désigne pas seulement la technologie utilisée dans le processus d'archivage, elle consiste également en une série de protocoles pour l'archivage et l'établissement de références croisées qui permettent de retrouver facilement les documents. Dans l'exemple du recensement de 1940 aux États-Unis, tous les dossiers ont été archivés en fonction du district de dénombrement, comme seuil de premier niveau, puis du comté, du district, etc. Par conséquent, la technologie doit être établie en fonction d'un schéma d'archivage bien développé, permettant une identification et une recherche efficaces des documents.

3.482. En ce qui concerne l'archivage des documents numériques, les moyens technologiques actuels offrent une vaste gamme de solutions possibles, qui exigent aussi un plan d'archivage bien pensé devant assurer un stockage et une récupération efficaces, ainsi que l'accès aux métadonnées et à la documentation connexes.

3.483. Les *ressources* nécessaires à l'archivage doivent être prises en compte dès les premiers stades de la planification du recensement, dans le contexte des infrastructures technologique et organisationnelle. Pour évaluer le volume des fonds nécessaires, il est nécessaire d'adopter une approche stratégique à long terme, car l'archivage, la conservation et la diffusion constituent essentiellement une activité constante, tant que les recensements font partie des systèmes statistiques nationaux : il faut toujours se préparer soit à la prochaine série de diffusion de documents, soit à l'archivage de ceux qui viennent d'être acquis.

C. Archivage des dossiers individuels et microdonnées

3.484. Les dossiers individuels de recensement aux fins d'archivage, tels que décrits ci-dessus, diffèrent des microdonnées de recensement d'une manière très significative : ils conservent les identificateurs directs (nom, adresse, secteur de dénombrement), car ces identificateurs représentent des renseignements essentiels pour les études généalogiques,

anthropologiques, historiques et sociales longitudinales. Dans le cas des microdonnées, ces identificateurs sont supprimés, ainsi que tous les autres qui peuvent directement ou indirectement identifier le répondant. Les microdonnées sont définies comme des enregistrements électroniques relatifs à chaque unité d'observation; dans le cas des recensements de la population et des logements, il s'agit des individus, des unités d'habitation et des ménages. Ces informations sont stockées dans des variables. Les variables peuvent être de différents types (numériques ou alphanumériques, discrètes ou continues). Elles peuvent être obtenues directement auprès de la personne interrogée par le biais d'un questionnaire ou par observation ou mesure (par géolocalisation GPS), ou encore être imputées ou calculées[100].

3.485. Il est prévu que l'utilisation de microdonnées anonymes fasse partie de la diffusion des données de recensement pour la série de recensements de 2020. En conséquence, les paragraphes 3.376 à 3.388 de la présente publication exposent l'élaboration complète des principes et protocoles de diffusion des fichiers de microdonnées.

100 Olivier Dupriez et Ernie Boyko, *Diffusion des fichiers de microdonnées : Principes, procédures et pratiques,* document de travail de l'IHSN n° 005 (2010).

XIII. Évaluation globale des recensements

A. Importance des évaluations

3.486. Un recensement de la population et des logements consiste en un ensemble complexe d'opérations étroitement reliées, et constitue peut-être l'opération statistique la plus complète, la plus compliquée et la plus coûteuse qu'un pays puisse entreprendre. Comme tout autre projet, le recensement doit être évalué pour s'assurer que les efforts fournis et les ressources utilisées ont été nécessaires[101]. L'évaluation de la couverture et de la qualité des données du recensement est traitée dans la troisième partie, chapitre IX, et l'assurance de la qualité du recensement dans la deuxième partie, chapitre XIV. La présente section porte sur les processus et procédures d'évaluation du recensement.

101 *Manuel d'organisation des recensements de la population et de l'habitation,* première révision, Études méthodologiques, série F, n° 83, (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.00.XVII.15).

3.487. L'évaluation du recensement est importante pour diverses raisons, notamment pour tirer des enseignements d'un recensement à l'autre. C'est pourquoi l'évaluation est généralement considérée comme la dernière étape du cycle de recensement ou la première étape du cycle de recensement suivant. L'évaluation porte sur l'efficacité des opérations, des systèmes et des processus et leur impact probable sur la qualité des données. À cet égard, il est particulièrement important d'évaluer divers aspects du recensement, surtout lorsque des changements ont été introduits par rapport au recensement précédent. Les évaluations fournissent des informations précieuses sur les points forts et les faiblesses des procédures opérationnelles utilisées dans le passé, qui doivent être soigneusement examinées avant l'élaboration du prochain recensement.

3.488. Outre l'évaluation du déroulement et des éléments opérationnels du recensement, il est utile d'évaluer l'utilisation et la valeur des données et des produits du recensement. L'évaluation des résultats du recensement peut être réalisée par des enquêtes auprès des utilisateurs, afin d'obtenir des informations subjectives, ou par l'examen des paramètres relatifs à l'utilisation des produits, par exemple le nombre de visites pour les produits en ligne ou le nombre de publications demandées ou achetées. L'évaluation de ces produits du recensement peut servir à mesurer si les données et les caractéristiques choisies sont suffisamment accessibles, opportunes, pertinentes, exactes, cohérentes, fiables et compréhensibles pour répondre aux besoins des utilisateurs. Les résultats de l'évaluation fournissent des informations qui peuvent être immédiatement exploitées et corrigées pendant la période intercensitaire, et doivent certainement faire partie des préparatifs du prochain recensement.

3.489. Ces dernières années, les pays ont introduit de nouvelles méthodes et technologies pour effectuer des recensements, afin de réduire leurs coûts et d'améliorer la qualité et l'actualité des données. De nouvelles méthodes fondées sur les registres administratifs et des combinaisons de sources, ainsi que de nouvelles technologies, sont utilisées pour

obtenir des données de recensement à toutes les étapes du recensement. D'autres changements ont trait à l'utilisation de méthodes de dénombrement multimodales ainsi qu'à la sous-traitance importante de certains aspects des opérations de recensement.

3.490. Vu la situation actuelle, il est d'autant plus justifié d'évaluer les processus des opérations de recensement afin de déterminer si les innovations ont bien fonctionné. En outre, les évaluations sont nécessaires afin de fournir des enseignements non seulement aux pays concernés mais aussi à ceux qui souhaitent adopter des processus similaires pour leurs futurs recensements.

B. Planification de l'évaluation

3.491. L'évaluation des opérations de recensement ne doit pas être entreprise ponctuellement. Le programme d'évaluation doit être inclus dans le plan général du recensement et faire l'objet d'un budget approprié. L'absence de budgétisation et de planification adéquates pour les activités qui viennent après le dénombrement, telles que l'enquête postcensitaire, a dans certains cas entraîné des difficultés financières ayant des conséquences négatives pour les activités concernées. Le succès de ce programme dépend dans une large mesure de l'établissement, suffisamment tôt, d'objectifs précis et clairs qui serviront à faire l'évaluation. Le fait d'avoir des objectifs clairs aide à concevoir la meilleure façon d'y procéder.

3.492. La détermination des objectifs de l'évaluation englobe également d'autres aspects. Il est important d'établir la portée de l'évaluation en fonction des objectifs visés, en gardant à l'esprit que plus sa portée est large, plus elle risque d'être complexe. Il convient également de noter que l'évaluation des processus et procédures de recensement peut durer plusieurs années et porter sur différents aspects de l'opération de recensement, selon les besoins, entraînant l'établissement de nombreux rapports. Comme pour les autres activités de recensement, l'évaluation a un coût, d'autant plus si la tâche est complexe, et si de nombreux processus sont évalués, ce coût risque d'être élevé.

3.493. Outre le coût financier, il faut prévoir les ressources humaines et le personnel qualifié pour entreprendre l'évaluation. Selon les aspects de l'opération de recensement qui seront évalués, le bureau national de statistique ou de recensement doit s'assurer qu'il dispose du personnel adéquat (le type et le nombre de professionnels) pour effectuer l'évaluation. Une question connexe qui doit être prise en compte est de savoir si le personnel est équipé pour entreprendre l'évaluation. Le manque de personnel qualifié peut limiter la capacité du pays à entreprendre une partie ou la totalité des composantes prévues de l'évaluation; la solution à ce problème consiste à recruter du personnel temporaire possédant les compétences techniques requises pour mener l'évaluation ou à collaborer avec d'autres organismes comme les établissements de recherche.

3.494. Comme indiqué préalablement, les plans d'évaluation des processus et procédures de recensement doivent faire partie intégrante du plan global de recensement et être prévus dès le début des activités de recensement. En outre, l'un des objectifs de la documentation tirée de l'expérience des recensements doit être de fournir des informations pour l'évaluation. Comme indiqué aux paragraphes 3.468 à 3.472 sur la « Documentation sur les enseignements tirés des recensements », l'organisme de recensement doit disposer d'un système de gestion des connaissances pour documenter et archiver des dossiers complets sur les plans, les activités et les décisions adoptés pendant la durée du recensement, y compris les problèmes rencontrés et la façon dont ils ont été résolus. Les données documentées sur la façon dont le recensement a été effectué constituent un apport précieux pour le programme d'évaluation. Il convient toutefois de noter que, en fonction de ce qui doit être évalué, certaines informations ne seront parfois pas disponibles avant la fin de l'opération de recensement.

Quatrième partie

Caractéristiques des recensements de la population et des logements

I. Caractéristiques des recensements de la population

A. Facteurs déterminant le choix des caractéristiques

4.1. Conformément à l'approche globale de la troisième révision des *Principes et recommandations concernant les recensements de la population et des logements*, les caractéristiques du recensement sont sélectionnées d'après les produits escomptés. La première étape consiste donc à identifier clairement les besoins des utilisateurs en matière de données; les caractéristiques essentielles et supplémentaires sont ensuite décidées sur cette base. Pour chaque caractéristique essentielle, le ou les tableaux qu'il est recommandé de suivre sont indiqués. Les pays sont invités à recueillir des données sur les caractéristiques essentielles et aussi à établir les tableaux recommandés, car l'emploi de notions, de définitions et de classifications communes améliorera l'harmonisation et la comparabilité des statistiques au niveau international. Une approche convenue au niveau international permettra aux pays d'être mieux à même de produire des statistiques qui permettent le suivi de la situation socioéconomique de leur population et, notamment, de réunir des données sur les objectifs de développement convenus au niveau international.

4.2. Pour déterminer les caractéristiques à étudier dans le recensement, soit les caractéristiques pour lesquelles on veut obtenir des renseignements concernant chaque personne ou ménage, il faut tenir dûment compte des considérations suivantes :

a) Les besoins des nombreux utilisateurs de données dans le pays, tant à l'échelle nationale qu'à l'échelle locale (priorité nationale);

b) La réalisation d'une comparabilité internationale maximale, tant à l'échelle régionale qu'à l'échelle mondiale (comparabilité internationale);

c) Le caractère délicat des caractéristiques et la charge de travail à effectuer par les répondants, c'est-à-dire la volonté et la capacité du public de donner des informations exactes sur les caractéristiques examinées (adéquation);

d) Les compétences techniques des recenseurs pour obtenir des informations sur les caractéristiques examinées (adéquation);

e) Le montant total des ressources nationales disponibles pour la réalisation du recensement (ressources);

f) La disponibilité des informations pertinentes détenues par d'autres sources de données (sources alternatives).

4.3. Lorsque toutes ces considérations sont prises en compte, il faut évaluer aussi les avantages et les inconvénients des différentes méthodes par lesquelles on peut obtenir des données sur une caractéristique déterminée dans un programme national intégré de

collecte de statistiques démographiques et de statistiques socioéconomiques connexes (voir les paragraphes 1.63 à 1.68).

4.4. En sélectionnant les caractéristiques de la population, il convient également de tenir compte de l'utilité d'une continuité chronologique permettant des comparaisons diachroniques. Les recenseurs doivent cependant éviter de recueillir des informations qui ne sont plus nécessaires aux utilisateurs ou qui ont toujours été collectées auparavant; il faut tenir compte de l'évolution socioéconomique du pays. Il est nécessaire de réexaminer périodiquement la valeur des caractéristiques, même celles intégrées de longue date, en consultation avec les utilisateurs les plus divers, et réévaluer la nécessité de poursuivre leur collecte, notamment au vu des intérêts nouveaux et des nouvelles sources de données permettant de se renseigner sur des caractéristiques auparavant étudiées au travers des recensements de la population. La décision finale repose sur cinq facteurs déterminants, brièvement exposés aux paragraphes suivants.

1. Priorité nationale

4.5. Il importe de ne pas perdre de vue que les recensements de la population doivent être conçus pour répondre avant tout aux besoins nationaux. Quand les besoins du pays en données issues du recensement de la population sont établis, il faut prendre en considération toute la gamme des utilisations nationales (politiques, administration et recherche, notamment) et des utilisateurs nationaux (administrations centrales et locales, secteur privé, milieux universitaires et milieux de la recherche, etc.). La préoccupation première est que ces recensements donnent des renseignements sur les caractéristiques considérées comme présentant le plus d'intérêt pour le pays et que les questions soient rédigées pour permettre de recueillir les renseignements qui lui sont les plus utiles.

4.6. La décision de chaque pays en ce qui concerne les caractéristiques à étudier dépend de l'urgence qu'il attribue, après une évaluation objective, à la collecte de ces données et de l'existence éventuelle d'autres sources auprès desquelles il pourrait se procurer, aussi aisément ou dans de meilleures conditions, les renseignements voulus. L'expérience montre que, pour répondre au mieux aux besoins nationaux, le recensement doit porter sur des caractéristiques généralement jugées essentielles et définies selon des normes régionales et mondiales. Les recommandations internationales et régionales en matière de recensement peuvent aider à prendre une décision dûment motivée, du fait qu'on y trouve la liste des caractéristiques habituelles des recensements avec les définitions et les notions correspondantes, dressée à partir de recensements nationaux antérieurs. Il est toutefois reconnu que les pays qui s'appuient davantage sur les dossiers administratifs comme principale source de données peuvent être plus limités quant au détail précis des informations qui peuvent être recueillies sur des caractéristiques particulières.

4.7. De nombreux pays peuvent juger nécessaire d'inclure dans le recensement des caractéristiques présentant un intérêt national ou local en plus des caractéristiques figurant dans les présentes recommandations. Les données des enquêtes auprès des ménages ou sur la population ayant un emploi peuvent compléter les données du recensement pour obtenir des renseignements sur des caractéristiques qui ne peuvent être incluses dans le recensement pour différentes raisons. Il est possible que certains pays omettent dans le recensement certaines caractéristiques recommandées, soit parce qu'il n'est pas nécessaire de collecter les données, soit parce qu'il existe des obstacles juridiques ou des sensibilités particulières, comme cela peut être le cas, par exemple, pour des caractéristiques telles que la fécondité, l'origine ethnique et la religion.

2. Comparabilité internationale

4.8. La nécessité de pouvoir comparer aux niveaux régional et international est une autre considération fondamentale lors du choix et de la formulation des caractéristiques à inclure dans le recensement. Les objectifs à atteindre sur les plans national et interna-

tional sont généralement compatibles, étant donné que les recommandations internationales reposent sur une étude détaillée des pratiques et traditions nationales et que les définitions et méthodes qu'elles contiennent ont, d'une manière générale, répondu de façon satisfaisante aux besoins de pays connaissant des situations très diverses. En outre, l'analyse des données d'un recensement à des fins nationales se trouve souvent facilitée si, à travers l'application des recommandations internationales, il est possible de comparer ces données avec celles d'autres pays en se fondant sur des notions, des définitions et des classifications homogènes. Le programme de développement international pour l'après-2015, qui exige une collecte de données de plus en plus étendue, constitue également un autre facteur déterminant dont les pays doivent tenir compte.

4.9. Si des conditions particulières dans un pays exigent que l'on s'écarte des normes internationales, on s'efforcera d'indiquer, dans les publications du recensement, en quoi on s'est écarté de ces normes et comment la présentation des données nationales peut être adaptée à celles-ci.

3. Adéquation

4.10. Une condition préalable à l'inclusion de caractéristiques dans le recensement doit être la volonté et la capacité des répondants de fournir des renseignements exacts à leur sujet. Il est conseillé d'éviter les caractéristiques qui pourraient alourdir la charge de travail à effectuer par les répondants et celles qui sont susceptibles de susciter des craintes, des superstitions ou des préjugés au niveau local ou qui peuvent être utilisées pour promouvoir délibérément des causes politiques ou sectaires, car elles risquent d'avoir un effet préjudiciable sur les taux de réponse et l'appui au recensement. Dans un recensement par entretien ou lorsque le recenseur doit obtenir des renseignements par une observation, il faut également tenir compte du niveau de connaissances et de compétences de l'enquêteur ou du recenseur et déterminer s'il peut être convenablement formé pour recueillir ces renseignements avec exactitude. Les caractéristiques qui sont trop compliquées ou difficiles pour que le répondant typique ou le recenseur puisse y répondre rapidement ne doivent pas non plus être incluses. Si l'on veut obtenir des réponses aussi fiables que possible, il faut libeller les questions en tenant compte des conditions du pays et les tester avant le recensement, comme il a été indiqué dans la troisième partie de ces recommandations (voir les paragraphes 3.110 à 3.114).

4. Ressources

4.11. Il faut soigneusement considérer le choix des caractéristiques en fonction de l'ensemble des ressources disponibles pour le recensement. Un dénombrement précis et efficace portant sur un nombre limité de caractéristiques, suivi d'un traitement des données et d'une publication rapides, est bien plus utile qu'un dénombrement d'une portée trop ambitieuse où il s'avère que les renseignements ne peuvent pas être traités et diffusés en temps opportun, de façon fiable et rentable. En comparant les besoins en données et les ressources disponibles, il convient de tenir également compte de la question de savoir si les questions peuvent être codées à l'avance. Des informations provenant d'études sur la capacité des utilisateurs et sur l'utilisation des données peuvent également être un facteur important pour déterminer s'il est économiquement possible ou non d'inclure certaines caractéristiques dans le recensement.

5. Autres sources

4.12. Lors de la sélection des caractéristiques à étudier dans un recensement, il convient d'examiner si des données sont disponibles auprès d'autres sources, en tenant compte des avantages et inconvénients relatifs de ces sources. Ainsi, des données peuvent provenir de dossiers administratifs, ou des données similaires peuvent être collectées en menant des enquêtes auprès des ménages. Bien que les enquêtes auprès des ménages ne permettent

pas nécessairement de recueillir les renseignements détaillés qui peuvent être obtenus par les recensements dans les petites régions ou les petits groupes de population, il y a plus d'avantages quand les données sont recueillies par les enquêteurs plutôt que par les répondants eux-mêmes ou à partir de dossiers administratifs (par exemple la gestion des questions de clarification). Les caractéristiques pour lesquelles il n'existe pas d'autres sources doivent se voir accorder une priorité plus élevée, tandis que celles pour lesquelles d'autres sources sont facilement disponibles ne sont pas prioritaires.

B. Liste des caractéristiques

4.13. La liste des caractéristiques incluses dans les présentes recommandations concernant les recensements de la population est basée sur l'expérience accumulée, aux niveaux mondial et régional, lors des recensements des dernières décennies; ces caractéristiques sont, à quelques révisions mineures près, généralement les mêmes que celles qui figuraient dans les recommandations précédentes de l'ONU pour les recensements de la population[102]. Toutefois, les notions et les définitions de certaines des caractéristiques économiques ont été considérablement révisées pour tenir compte des recommandations plus récentes de la Conférence internationale des statisticiens du travail[103].

4.14. Il n'est recommandé à aucun pays de chercher à examiner toutes les caractéristiques figurant dans la liste des caractéristiques (voir tableau 3). Il leur faudra plutôt faire un choix qui sera fonction des considérations exposées aux paragraphes 4.1 à 4.12, compte tenu des recommandations régionales en vigueur concernant les caractéristiques des recensements. En vue de l'application des classifications concernant différentes caractéristiques présentées dans cette partie de la présente publication, on doit préciser que tous les niveaux de classification à un et deux chiffres sont recommandés, et que les niveaux à trois chiffres sont présentés seulement à titre d'exemple et d'indication.

4.15. L'expérience accumulée en matière de recensement depuis quelques dizaines d'années, à l'échelle mondiale et dans diverses régions, montre qu'il existe un ensemble de caractéristiques pour lesquelles il est largement admis qu'elles sont à la fois importantes et qu'il est faisable de collecter les données voulues relatives à ces caractéristiques dans un recensement. Il est probablement préférable de recueillir les données de cet ensemble, qui s'avèrent excessivement coûteuses, par le biais d'enquêtes distinctes auprès d'un échantillon de la population. Les exceptions à ce consensus sont, d'une part, des pays dont les systèmes statistiques sont très avancés et qui peuvent se procurer des données appropriées sur les diverses caractéristiques énumérées, y compris certaines des caractéristiques essentielles, auprès de sources autres que les recensements et, à l'autre extrême, des pays qui ont peu d'occasions de recueillir des données et qui estiment devoir tirer parti des possibilités qu'offre le recensement pour étudier des caractéristiques qu'on pourrait, dans de meilleures conditions, examiner plus facilement avec d'autres moyens.

4.16. Bien que la liste des caractéristiques incluses dans les présentes recommandations comporte la quasi-totalité des caractéristiques généralement considérées comme pouvant figurer dans tout recensement de la population, on reconnaît néanmoins que certains pays peuvent juger nécessaire d'inclure une ou plusieurs caractéristiques supplémentaires dont les renseignements revêtent une importance particulière au niveau national ou local. Toutefois, avant de décider définitivement d'inclure une caractéristique supplémentaire, il convient toujours de bien s'assurer qu'elle est utilisable.

4.17. Pour aider les pays à utiliser la présente publication et à déterminer leurs priorités, des listes de caractéristiques recommandées sont récapitulées au paragraphe 4.21, les caractéristiques essentielles apparaissant en caractères gras. Ces caractéristiques essentielles correspondent à celles classées comme étant *prioritaires* dans la majorité des recommandations régionales formulées lors des derniers cycles de recensement.

4.18. Les caractéristiques énumérées au paragraphe 4.21 sont regroupées en huit catégories : géographiques et migrations internes; migrations internationales; ménages et

102 *Principes et recommandations concernant les recensements de la population et des logements*, deuxième révision, Études statistiques, n° 67 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.07.XVII.8).

103 Pour de plus amples informations, voir la dix-neuvième Conférence internationale des statisticiens du travail, « Résolution concernant les statistiques du travail, de l'emploi et de la sous-utilisation de la main-d'œuvre » (2013).

familles; démographiques et sociales, fécondité et mortalité; éducation; économiques; et agriculture.

4.19. À l'intérieur de chacune de ces catégories, une distinction est établie entre les caractéristiques dont les renseignements sont obtenus directement (dans le bulletin de recensement ou le questionnaire), et les caractéristiques dérivées. Les renseignements obtenus pour les caractéristiques dérivées proviennent également des réponses au questionnaire, mais pas nécessairement d'une question déterminée. Par exemple, la *population totale* s'obtient en comptant toutes les personnes qui répondent au questionnaire en tant que personnes qui résident, en fait ou en droit, dans chaque circonscription géographique. Il serait peut-être plus exact de considérer ces données, obtenues indirectement, comme des éléments des tableaux, mais elles figurent comme caractéristiques afin de souligner que les questionnaires, d'une façon ou d'une autre, doivent fournir ces renseignements.

4.20. Les numéros de paragraphes qui figurent entre parenthèses dans le tableau 3 après chaque caractéristique désignent soit les paragraphes de la section IV où est examiné l'ensemble des caractéristiques, soit les paragraphes où sont présentées les définitions et autres précisions touchant les différentes caractéristiques.

4.21. Dans la liste suivante des caractéristiques des recensements de la population, les caractéristiques essentielles figurent en caractères gras et sont représentées par ♦ pour les caractéristiques recueillies directement, et par □ pour les caractéristiques dérivées. Les caractéristiques supplémentaires sont représentées par ○, et les caractéristiques supplémentaires dérivées d'une caractéristique essentielle sont indiquées par Δ.

Tableau 3

Liste des caractéristiques des recensements de la population

A.	**Caractéristiques géographiques et des migrations internes (par. 4.50 à 4.100)**	
1.	**Lieu de résidence habituel** (par. 4.52 à 4.57)	♦
2.	**Lieu où la personne se trouve au moment du recensement** (par. 4.58 à 4.63)	♦
3.	**Lieu de naissance** (par. 4.64 à 4.71)	♦
4.	**Durée de résidence** (par. 4.72 à 4.74)	♦
5.	**Précédent lieu de résidence** (par. 4.75 et 4.76)	♦
6.	**Lieu de résidence à une date déterminée dans le passé** (par. 4.77 à 4.81)	♦
7.	**Population totale** (par. 4.82 à 4.88)	□
8.	**Localité** (par. 4.89 à 4.91)	□
9.	**Zones urbaines et rurales** (par. 4.92 à 4.100)	□
B.	**Caractéristiques des migrations internationales (par. 4.101 à 4.120)**	
1.	**Pays de naissance** (par. 4.105 à 4.109)	♦
2.	**Pays de nationalité** (par. 4.110 à 4.115)	♦
3.	Acquisition de la nationalité (par. 4.116)	○
4.	**Année ou période d'arrivée** (par. 4.117 à 4.120)	♦
C.	**Caractéristiques des ménages et des familles (par. 4.121 à 4.148)**	
1.	**Relation avec la personne de référence du ménage** (par. 4.129 à 4.139)	♦
2.	**Composition du ménage et de la famille** (par. 4.140 à 4.147)	□
3.	Position dans le ménage ou la famille (par. 4.148)	○
D.	**Caractéristiques démographiques et sociales (par. 4.149 à 4.213)**	
1.	**Sexe** (par. 4.150)	♦
2.	**Âge** (par. 4.151 à 4.162)	♦
3.	**Situation matrimoniale** (par. 4.163 à 4.171)	♦
4.	Caractéristiques ethniques et culturelles (par. 4.172 et 4.173)	○
5.	Religion (par. 4.174 à 4.178)	○

6.	Langue (par. 4.179 à 4.182)	○
7.	Appartenance ethnique (par. 4.183 à 4.187)	○
8.	Peuples autochtones (par. 4.188 à 4.192)	○
9.	**Handicap** (par. 4.193 à 4.213)	♦
E.	**Fécondité et mortalité (par. 4.214 à 4.257)**	
1.	**Enfants nés vivants** (par. 4.228 à 4.233)	♦
2.	**Enfants vivants** (par. 4.234 à 4.236)	♦
3.	**Date de naissance du dernier enfant né vivant** (par. 4.237 à 4.240)	♦
4.	Naissances au cours des 12 derniers mois (par. 4.241 à 4.243)	Δ
5.	Décès des enfants nés au cours des 12 derniers mois (par. 4.244 à 4.246)	Δ
6.	Âge au premier mariage et date ou durée du premier mariage (par. 4.247 et 4.248)	○
7.	Âge de la mère à la naissance (date ou heure) du premier enfant né vivant (par. 4.249)	○
8.	**Décès dans le ménage au cours des 12 derniers mois** (par. 4.250 à 4.254)	♦
9.	Orphelins de père ou de mère (par. 4.255 à 4.257)	○
F.	**Caractéristiques de l'éducation (par. 4.258 à 4.288)**	
1.	**Alphabétisation** (par. 4.258 à 4.264)	♦
2.	**Fréquentation scolaire** (par. 4.265 à 4.271)	♦
3.	**Niveau d'éducation** (par. 4.272 à 4.280)	♦
4.	Domaine d'études et de formation et diplômes (par. 4.281 à 4.288)	○
G.	**Caractéristiques économiques (par. 4.289 à 4.386)**	
3.	**Situation au regard de l'emploi** (par. 4.307 à 4.338)	♦
5.	**Situation dans la profession** (par. 4.339 à 4.351)	♦
6.	**Profession** (par. 4.352 à 4.355)	♦
7.	**Branche d'activité économique** (par. 4.356 à 4.359)	♦
8.	Lieu de travail (par. 4.360 à 4.365)	○
9.	Secteur institutionnel (par. 4.366 à 4.368)	○
10.	Temps de travail (par. 4.369 à 4.375)	○
11.	**Production de biens pour usage personnel final** (par. 4.376 à 4.381)	♦
12.	Revenu (par. 4.382 à 4.386)	○
H.	**Agriculture (par. 4.387 à 4.396)**	
2.	Production agricole pour usage personnel (par. 4.389 à 4.392)	○
3.	Caractéristiques de tous les emplois agricoles pendant l'année écoulée (par. 4.393 à 4.396)	○

C. Dénombrement de la population

4.22. Le principal objet d'un recensement de la population est l'établissement d'une base fiable permettant de dénombrer exactement la population d'un pays à une date donnée. Un dénombrement précis de la population est essentiel afin de planifier et fournir les services, distribuer les ressources, définir les limites des circonscriptions électorales, élaborer des politiques et un large éventail d'autres objectifs administratifs et statistiques.

4.23. Un dénombrement de la population peut correspondre à un sous-ensemble ou à la totalité de la population recensée. Un pays peut avoir un ou plusieurs dénombrements de la population, tous dérivés de la population recensée.

4.24. Les pays veulent d'abord connaître le nombre de résidents habituels sur leur territoire ainsi que leur répartition, car en général la résidence habituelle est le meilleur indicateur pour savoir où il y aura une demande et une consommation de services; ce nombre est donc le plus approprié pour planifier et élaborer des politiques.

4.25. Pour obtenir une estimation de la population, certains pays complètent le nombre fourni par le recensement à l'aide d'informations provenant d'autres sources, par exemple les personnes qui étaient temporairement à l'étranger au moment du recensement. D'autres retiennent uniquement le chiffre obtenu par le recensement de la population.

4.26. Les renseignements sur chaque personne peuvent être recueillis et inscrits sur le questionnaire de recensement soit à l'endroit où se trouve (ou se trouvait) la personne recensée le jour du recensement, soit à son domicile habituel. Le lieu de dénombrement est décrit aux paragraphes 2.46 à 2.63.

4.27. Il peut être nécessaire de dénombrer la population en se fondant sur la population présente, ou sur les résidents habituels, ou sur la population recevant des services. Les pays détermineront le dénombrement souhaité en fonction de leur situation; certains voudront peut-être en calculer plusieurs. Les informations recueillies sur chaque individu doivent permettre d'obtenir les dénombrements souhaités. Dans certains cas, à des fins de comparaison régionale, il peut être nécessaire d'établir un dénombrement de la population reposant sur le concept de domicile habituel.

4.28. L'objet du recensement est d'obtenir une couverture complète, sans réduplication, de la population. Dans la pratique, les pays sont confrontés à divers problèmes pour recenser la population en fonction du lieu qu'ils choisiront (là où elle se trouve le jour du recensement ou à son domicile habituel) et pour obtenir le nombre d'habitants dont ils ont besoin. Il est difficile de dénombrer certains groupes de population et certaines personnes pour lesquels il n'est pas aisé de définir le concept de *domicile habituel*. Ces derniers posent un problème croissant à mesure que les populations deviennent plus mobiles (aux niveaux national et mondial) et que les structures des ménages et des familles sont moins stables.

4.29. Pour concevoir des stratégies de dénombrement de la population et recueillir des données à l'appui des dénombrements requis, il importe de les rendre conformes aux normes concernant les statistiques des migrations internationales décrites aux paragraphes 4.101 à 4.104.

1. Dénombrement de la population présente

4.30. Le dénombrement de la population présente est la forme la plus simple de dénombrement d'un recensement. Dans un recensement par questionnaire où il n'est pas fait référence au domicile habituel, les personnes sont dénombrées à l'endroit où elles se trouvent, habituellement le logement où elles passent la nuit du recensement. Les résidents étrangers qui se trouvent dans le pays au moment du recensement sont inclus, mais les résidents habituels qui sont absents à ce moment-là sont exclus.

4.31. Le dénombrement de la population évite les complications liées au concept de domicile habituel et peut réduire les risques de double comptage ou les omissions de personnes si le dénombrement est effectué en un seul jour, ou s'il est possible de se référer au même moment du recensement pour l'ensemble de la population. Outre sa simplicité, ce type de dénombrement est financièrement avantageux car il évite d'avoir à recueillir des données supplémentaires sur les résidents habituels qui ne se trouvent pas à leur domicile habituel au moment du recensement.

4.32. Le principal inconvénient du dénombrement de la population présente est qu'il ne permet pas d'obtenir le chiffre exact des résidents habituels et, éventuellement, une répartition géographique réelle de ces personnes afin de planifier et d'élaborer des politiques.

4.33. Le dénombrement de la population présente peut assez bien remplacer le nombre et la répartition des résidents habituels, d'autant plus si la quasi-totalité de la population se trouve à son domicile habituel au moment du recensement, ou si les caractéristiques des personnes présentes sont très proches de celles des résidents habituels. Néanmoins, dans beaucoup de pays, un nombre significatif de personnes ne se trouvent générale-

ment pas à leur domicile habituel au moment du recensement et les caractéristiques des personnes habituellement absentes diffèrent de celles des non-résidents présents, si bien que le dénombrement de la population présente ne peut pas toujours tenir lieu de dénombrement des résidents habituels. Ce problème est éventuellement aggravé par les déplacements saisonniers de grande ampleur dus aux variations climatiques, au travail, aux vacances ou autres. La possibilité de fournir des renseignements exacts sur les familles et les ménages est réduite aussi dans la mesure où des personnes ne sont pas dénombrées avec la famille ou le ménage dont elles font partie.

4.34. Pour obtenir un dénombrement de la population présente, il faut avoir des données sur toutes les personnes présentes et l'adresse à laquelle elles sont dénombrées. Il est très utile aussi de recueillir des données pour identifier les personnes présentes qui ne sont pas à leur domicile habituel et les personnes qui ne résident habituellement pas dans le pays.

4.35. Idéalement, un dénombrement de la population présente doit inclure toutes les personnes présentes au moment de référence du recensement, quelle que soit la difficulté pour les dénombrer. Pour certains de ces groupes, il peut être nécessaire d'élargir le concept du « moment du recensement » pour que le dénombrement puisse avoir lieu. Toutefois, lorsque le dénombrement est prolongé pendant une certaine période, le risque de surdénombrement ou de sous-dénombrement peut augmenter. En effet, les personnes qui se rendent en plusieurs endroits pendant cette période peuvent être dénombrées en plusieurs lieux ou ne pas être dénombrées du tout. Ces risques augmentent encore lorsqu'il est fait référence à une *période de recensement* plutôt qu'à un *moment du recensement.*

2. Dénombrement de la population à son domicile habituel

4.36. Les pays préfèrent de plus en plus dénombrer la population à son domicile habituel parce que le résultat leur fournit de meilleures informations pour la planification et les décisions concernant la demande de services, les ménages, les familles et les migrations internes.

4.37. Le *dénombrement de la population à son domicile habituel* compte tous les résidents habituels du pays au moment du recensement. Bien que les pays définissent ceux-ci en fonction de leur situation, il est recommandé qu'ils utilisent la définition du paragraphe 2.50 concernant le résident habituel et le lieu de résidence habituel. Les résidents habituels peuvent avoir ou non la nationalité du pays où ils vivent, et ils peuvent aussi être sans papiers, demandeurs d'asile ou réfugiés. Parmi eux peuvent se trouver des étrangers qui vivent, légalement ou illégalement, ou ont l'intention de vivre en permanence dans le pays durant au moins les 12 derniers mois ou pendant 12 mois ou plus, selon la définition du domicile habituel adoptée par le pays. Il convient d'exclure de la catégorie des résidents habituels les personnes qui, tout en se considérant peut-être comme résidents habituels d'un pays parce qu'elles en ont la nationalité ou en raison de leurs liens familiaux, sont absentes du pays durant la majeure partie des 12 derniers mois ou depuis 12 mois ou plus, selon la définition du domicile habituel adoptée par le pays. Inversement, les personnes qui résident habituellement dans le pays mais sont temporairement absentes doivent être incluses dans la population des résidents habituels. Les pays qui appliquent une définition différente doivent effectuer un dénombrement de la population à son domicile habituel en suivant la définition recommandée, qui utilise les 12 derniers mois aux fins de comparabilité internationale.

4.38. Le dénombrement de la population de résidents habituels donne un recensement complet de la population d'un pays pour la planification à long terme et l'élaboration de politiques, ainsi qu'une meilleure répartition de la population vivant dans le pays aux fins de la planification et de la fourniture de services au niveau des subdivisions géographiques.

4.39. Pour dénombrer la population de résidents habituels, il est possible de compter la population au *lieu où elle se trouve* ou à *son domicile habituel,* tel que décrit aux paragraphes 2.55 à 2.63.

4.40. Pour réaliser un dénombrement de la population à son domicile habituel, il faut disposer de renseignements sur tous les résidents habituels et sur l'adresse de leur domicile habituel, avec suffisamment de détails pour obtenir le lieu de résidence habituel au niveau géographique le plus bas nécessaire à l'établissement d'un tableau. Si le recensement est effectué sur la base de la population présente, l'information recueillie doit distinguer clairement les personnes dénombrées à leur domicile habituel, les résidents habituels qui se trouvaient ailleurs au moment du recensement et les personnes présentes dont le lieu de résidence habituel se trouve ailleurs. Des données doivent aussi être collectées pour identifier les personnes qui ne sont pas des résidents habituels du pays. En revanche, si le dénombrement se fait sur la base du domicile habituel, il doit recueillir des données de tous les résidents habituels par rapport à leur domicile habituel, qu'ils y soient présents ou non au moment où il a lieu, afin de garantir un dénombrement exhaustif.

4.41. Il est difficile d'obtenir des informations sur les personnes qui résident habituellement dans le pays mais en sont absentes au moment du recensement, d'autant plus si personne d'autre n'est présent au domicile habituel à ce moment-là pour donner des renseignements à leur place. Certains pays recourent à des estimations ou à des imputations du nombre et des caractéristiques de ces personnes non dénombrées dans le recensement, obtenues d'autres sources, en vue de compléter le dénombrement de la population.

4.42. Le concept de « résident habituel » est difficile à appliquer quand la personne peut être considérée comme ayant plus d'un domicile, parfois dans des pays différents. Cela est particulièrement vrai pour les personnes qui passent une partie de leur temps dans des institutions ou établissements collectifs, tels que des écoles ou des camps militaires. Certaines personnes estiment qu'elles n'ont pas de domicile habituel, par exemple lorsqu'elles sont nomades ou qu'elles dorment dans la rue. Dans ce cas, le lieu de résidence habituel peut être le lieu où elles se trouvent lors du dénombrement. Il appartient aux pays de se doter des règles pratiques appropriées pour régler les cas où il n'est pas possible de déterminer si une personne a ou non un domicile habituel sur leur territoire ou bien quand il est difficile d'indiquer le lieu de résidence habituel d'une personne.

4.43. Il existe des groupes de population pour lesquels des doutes subsistent pour définir leur lieu de résidence habituel dans le pays. Le traitement traditionnel recommandé est alors le suivant :

a) Les personnes qui travaillent loin de leur domicile pendant la semaine et qui y reviennent en fin de semaine doivent considérer le logement familial comme étant leur lieu de résidence habituel;

b) Les élèves des établissements d'enseignement primaire et secondaire qui vivent hors de leur domicile pendant la période scolaire doivent considérer le logement familial comme étant leur lieu de résidence habituel;

c) Les étudiants du troisième cycle qui vivent hors de leur domicile lorsqu'ils étudient dans un établissement d'enseignement supérieur ou à l'université doivent considérer leur logement pendant l'année universitaire comme étant le lieu de leur résidence habituelle, qu'il s'agisse d'une institution (par exemple un internat) ou d'une résidence privée;

d) L'institution doit être considérée comme le lieu de résidence habituel de tous ceux qui, au moment du recensement, y ont vécu ou vont probablement y vivre pendant 6 mois ou plus. Il s'agit entre autres de patients dans des hôpitaux ou des hospices, de personnes âgées vivant dans des maisons de retraite ou de convalescence, de détenus et de jeunes internés dans des centres de détention;

e) Lorsqu'une personne vit régulièrement dans plusieurs résidences au cours de l'année, celle dans laquelle elle passe la majorité de l'année doit être considérée

comme son lieu de résidence habituel. Ces personnes ne sont pas considérées comme des personnes n'ayant pas de résidence habituelle;

f) Pour les membres des forces armées et navales nationales, les agents diplomatiques et leur famille en poste hors du pays, les règles de classification suivantes doivent être appliquées :

i) Si ces personnes résident à l'étranger pendant moins de 12 mois et qu'elles ont l'intention de retourner au lieu de départ, elles doivent être rattachées dans le pays conformément aux règles de résidence habituelle. Elles sont plus particulièrement rattachées par rapport à (par ordre de priorité décroissante) :

— L'adresse du domicile familial dans le pays, le cas échéant;

— Le lieu d'affectation dans le pays où elles se trouvaient avant de partir;

ii) Si ces personnes résident à l'étranger pendant au moins 12 mois ou qu'elles n'ont pas l'intention de retourner au lieu de départ (bien qu'elles retournent au pays dans une période de 12 mois), elles sont rattachées dans un « lieu virtuel » (autre région) du pays de départ;

g) Le lieu de recensement est considéré comme le lieu de résidence habituel pour les sans-abri, les nomades, les vagabonds et les personnes pour qui le concept de domicile habituel n'existe pas;

h) Un enfant qui vit alternativement dans deux lieux de résidence dans un même pays (par exemple lorsque ses parents ont divorcé) devrait considérer le ménage où il passe la plus grande partie de son temps l'année précédant le recensement comme son lieu de résidence habituel. Lorsqu'il partage également son temps entre ses deux parents, le lieu de résidence habituel est le lieu où il passe la nuit du recensement.

3. Autres dénombrements de la population

3.1 Dénombrement de la population aux fins des services

4.44. Un tel dénombrement peut être nécessaire si une population dénombrée là où elle est présente ou une population dénombrée à son domicile habituel ne représente pas exactement la demande ou l'offre de services dans un pays ou une partie d'un pays. Ce dénombrement est utile là où une part importante de la population qui fournit ou consomme les services dans une zone n'a pas son domicile habituel dans cette zone. Les types de population dénombrée aux fins des services incluent les populations présentes dans la journée, les populations de travailleurs et les populations de visiteurs. Dans certains pays, on peut s'intéresser aussi aux populations étrangères dénombrées aux fins des services, qui sont composées de résidents étrangers traversant la frontière régulièrement pour fournir ou consommer des services. Ce dénombrement est particulièrement important pour planifier et fournir les services de transport.

4.45. La population dénombrée aux fins des services peut inclure certains ou la totalité des groupes difficiles à dénombrer, selon le type de population que l'on a besoin de définir aux fins des services.

4.46. Pour dénombrer une population aux fins des services en complément d'une estimation des résidents habituels, il faut des données au sujet des lieux où les services sont fournis ou demandés. Quant aux populations saisonnières (pendant les congés, dans les lieux de villégiature, etc.), il faut des informations sur la destination et les périodes des voyages saisonniers. Certains pays dénombreront leur population aux fins des services en complétant le dénombrement de la population présente ou de la population des résidents habituels par des informations provenant d'autres sources, par exemple les informations recueillies auprès des hôtels et des lieux de villégiature, pour obtenir des données concernant les personnes de passage. Il est possible aussi de recueillir des informations

supplémentaires à l'occasion du recensement. Il convient de souligner que dénombrer la population aux fins des services peut être difficile en raison des circonstances nationales et selon les pratiques choisies pour utiliser les sources de données et les méthodes utilisées.

3.2 Sous-groupes de population qui doivent être dénombrés

4.47. Divers sous-groupes de population doivent être dénombrés dans un pays afin de prévoir et fournir des services, distribuer les ressources, délimiter les circonscriptions électorales, définir les orientations politiques et concevoir et analyser les enquêtes auprès des ménages. Ces sous-groupes sont généralement établis en fonction de la géographie, de l'âge et du sexe. Les pays peuvent avoir aussi besoin d'identifier d'autres populations, par exemple la population scolaire, la population ayant un emploi, la population autochtone ou les populations défavorisées, de façon à élaborer leurs politiques en connaissance de cause et à mieux cibler les populations dénombrées aux fins des services. L'identification de ces sous-groupes dépend d'un éventail de caractéristiques qui varient selon les services envisagés, les ressources à distribuer, etc. La nécessité de dénombrer ces sous-groupes particuliers déterminera les questions à inclure dans le questionnaire de recensement.

4. Groupes difficiles à dénombrer

4.48. Lors du dénombrement d'une population quelle qu'elle soit, les groupes suivants posent des difficultés :

a) **Nomades et personnes vivant dans des zones difficiles d'accès :** Il peut être difficile d'entrer en contact avec ces groupes pour les dénombrer, particulièrement à une date précise. Il sera peut-être nécessaire de les dénombrer à une date différente, sur une période plus longue, ou selon d'autres méthodes qui permettent d'entrer en relation avec eux. Certains pays pourront envisager par exemple de demander aux prestataires de services qui desservent ces groupes de les aider dans le dénombrement. Les déplacements saisonniers peuvent être déterminés à l'avance et les recenseurs peuvent les mettre à profit pour rencontrer ces groupes. Avant le recensement, il convient d'établir des plans et d'avoir des consultations, en particulier avec les membres influents de ces groupes, pour organiser le dénombrement. Afin de faciliter le dénombrement, il convient de faire connaître les avantages du recensement et d'engager des notables soigneusement choisis à appuyer le recensement. Les stratégies de dénombrement doivent aussi tenir compte de la culture des groupes cibles;

b) **Résidents temporairement absents du pays :** Les personnes qui sont temporairement absentes du pays au moment du recensement sont exclues du dénombrement. Pour réaliser un dénombrement de la population de résidents habituels, les pays peuvent recueillir des données sur ces personnes auprès d'autres membres de la famille ou du ménage présents au moment du recensement, à moins que toute la famille ou tout le ménage soit absent du pays. Il est possible d'établir des estimations fiables des résidents habituels se trouvant temporairement à l'étranger à partir d'autres sources pour les besoins de la planification et de l'élaboration de politiques;

c) **Ressortissants étrangers qui ne traversent pas la frontière quotidiennement et se trouvent temporairement dans le pays :** Cela inclut les personnes sans papiers ou les passagers de navires dans le port au moment du recensement. Ces groupes peuvent se trouver dans le pays au moment du recensement et donc être inclus dans le dénombrement de la population présente. Il importe d'inclure ces groupes dans le dénombrement de la population si leur demande de services doit être prise en compte pour la planification et l'élaboration de politiques. Néanmoins, ces groupes préfèrent peut-être ne pas être dénombrés soit parce qu'ils craignent d'éventuelles conséquences, soit parce qu'ils

ne s'identifient pas à la population du pays. La langue et la communication peuvent être un obstacle. Les pays doivent concevoir des stratégies adaptées à leur cas pour inclure ces groupes dans leur dénombrement;

d) **Les réfugiés, les demandeurs d'asile et les personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays :** Il convient de dénombrer les populations de réfugiés, de demandeurs d'asile et de personnes déplacées (à l'intérieur et à l'extérieur des camps) et de présenter le résultat du dénombrement à part pour permettre de calculer l'effectif de la population en excluant ces groupes quand on a besoin de le connaître à des fins autres que démographiques;

e) **Membres de l'armée de terre ou de la marine et agents diplomatiques et leur famille se trouvant à l'étranger et membres de l'armée de terre ou de la marine et agents diplomatiques et leur famille se trouvant dans le pays :** Indépendamment des difficultés mentionnées en *b* et *c* communes aux groupes qui ne se trouvent pas dans leur pays, le dénombrement de ces groupes relève du protocole diplomatique. Dans certains pays, il peut être considéré comme délicat, pour des raisons de sécurité, de dénombrer ces personnes et de recueillir des données détaillées à leur sujet. Les effectifs de ces groupes peuvent éventuellement être déduits de dossiers administratifs;

f) **Ressortissants étrangers qui traversent la frontière quotidiennement pour travailler dans le pays :** Cette catégorie doit être exclue du dénombrement de la population des résidents habituels. La pratique consistant à dénombrer les gens là où ils passent la nuit du recensement élimine une grande part d'ambiguïté et le double comptage. La difficulté est d'inclure ces personnes dans la population dénombrée aux fins des services si les pays veulent en tenir compte pour élaborer leurs politiques et planifier la fourniture de services;

g) **Résidents qui traversent chaque jour une frontière pour travailler dans un autre pays :** Ces personnes sont des résidents habituels du pays et doivent être incluses dans le dénombrement de la population;

h) **Membres de la marine marchande et pêcheurs qui résident dans le pays mais sont en mer au moment du recensement :** Ce groupe comprend ceux qui n'ont pas d'autre domicile que leurs quartiers à bord du navire. Comme il peut être difficile de savoir si le navire sera en mer au moment du recensement, les pays doivent prévoir comment inclure cette catégorie dans le dénombrement. Une solution consiste à distribuer des questionnaires à ce groupe avant que leur navire lève l'ancre ou à dénombrer les occupants du navire avant la date du recensement;

i) **Sans-abri, vagabonds et personnes qui n'ont pas de lieu de résidence habituel :** Ces personnes doivent être incluses dans le dénombrement de la population, et le bureau de recensement doit travailler avec les administrations locales, les organisations caritatives et les autres organes d'appui qui offrent un soutien à ce groupe de population, afin de déterminer la meilleure méthode pour recueillir les données de recensement auprès de ces personnes;

j) **Personnes vivant dans des bâtiments à accès limité :** Les personnes vivant dans des quartiers résidentiels sécurisés, des copropriétés et des immeubles peuvent être difficiles à dénombrer, surtout dans le cadre d'un dénombrement qui se déroule à un moment précis. Il faudra peut-être les dénombrer à une date différente, sur une période plus longue, ou selon d'autres méthodes qui permettent d'entrer en relation avec elles;

k) **Apatrides :** Il s'agit de personnes qu'aucun État ne considère comme étant ressortissants conformément à sa législation. Elles sont souvent sans papiers et peuvent souhaiter ne pas être recensées. Toutefois, tout doit être mis en œuvre pour les inclure dans le recensement. Le bureau de recensement doit travailler avec les organismes publics responsables, les organisations non gou-

vernementales qui connaissent bien ce groupe de population et le Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés (HCR) afin d'établir la meilleure méthode pour identifier les apatrides et pour collecter des données de recensement les concernant. Généralement, il est essentiel de connaître le pays de nationalité pour les identifier, bien que le bureau de recensement doive consulter les ministères et organismes compétents, y compris le HCR, pour déterminer si des informations supplémentaires (telles que l'historique de la résidence ou les documents d'identité) peuvent être nécessaires pour établir le statut d'un apatride.

D. Définition et spécifications des caractéristiques

4.49. On trouvera ci-après les définitions et spécifications recommandées concernant toutes les caractéristiques, par ordre d'apparition dans le tableau 3. Il importe d'assortir les données du recensement avec les définitions utilisées pour effectuer le recensement. Il est tout aussi important d'indiquer dans les métadonnées toutes les modifications qui ont pu avoir été apportées aux définitions depuis le recensement précédent en y joignant, si possible, une évaluation de ces changements sur les données pertinentes, de sorte que les utilisateurs ne confondent pas les changements réels intervenus durant une certaine période avec les augmentations ou diminutions résultant d'une modification des définitions.

1. Caractéristiques géographiques et des migrations internes

4.50. Les pays peuvent choisir de collecter les données selon le lieu de résidence habituel ou selon le lieu où la personne se trouve au moment du recensement s'ils n'ont pas les ressources nécessaires pour examiner les deux caractéristiques à des fins générales lors d'un recensement. Toutefois, certains pays veulent recueillir des données sur les deux caractéristiques; les relations entre ces deux sujets et avec le lieu du dénombrement sont traitées au chapitre IV de la deuxième partie (voir les paragraphes 2.55 à 2.63).

4.51. Il est recommandé aux pays qui recueillent seulement des données, à des fins générales, sur le lieu où la personne se trouve au moment du recensement d'en recueillir également sur le lieu de résidence habituel pour les personnes qui ne vivent pas habituellement dans le ménage où elles sont dénombrées, afin qu'elles soient utilisées en rapport avec les renseignements sur le « lieu de naissance », la « durée de résidence », le « précédent lieu de résidence » ou le « lieu de résidence à une date déterminée dans le passé », dans le but de préciser leur statut migratoire. Si, durant le dénombrement de la population des subdivisions géographiques, les personnes sont classées d'après le lieu où elles sont présentes au moment du recensement, il est alors inutile de recueillir des renseignements sur ces quatre caractéristiques des migrations pour les personnes qui sont en visite ou de passage. Étant donné que ces personnes doivent de toute façon être désignées sur le questionnaire comme des non-résidents, afin de ne pas être classées par erreur comme immigrés récents, des informations doivent être recueillies sur leur lieu de résidence habituel, ce qui permettra d'inclure toute la population dans le tableau sur les caractéristiques des migrations internes.

1.1 Lieu de résidence habituel (caractéristique essentielle)

4.52. La plupart des décisions prises concernant une zone dépendent d'informations sur le nombre de personnes qui y vivent habituellement, que cette zone soit un pays, une agglomération urbaine ou une division administrative. Le nombre de résidents détermine l'importance de la plupart des services nécessaires dans cette zone.

4.53. Le *lieu de résidence habituel* peut être le même ou un autre que le lieu où la personne dénombrée se trouvait au moment du recensement ou que sa résidence légale (pour une définition du lieu de résidence habituel, voir les paragraphes 2.48 à 2.50).

4.54. Bien que la plupart des personnes n'aient aucune difficulté à indiquer leur domicile habituel, il peut y avoir quelque confusion dans un certain nombre de situations où des personnes ont plusieurs adresses de résidence, notamment : les personnes qui ont deux ou plusieurs domiciles; les étudiants vivant dans un établissement scolaire; les membres des forces armées vivant dans une base tout en ayant un domicile privé à l'extérieur; et les personnes qui ne dorment pas chez elles pendant la semaine de travail mais regagnent leur domicile durant le week-end (voir aussi le paragraphe 2.53). Dans d'autres cas, le lieu de résidence habituel peut être déterminé en fonction des intentions de l'intéressé dans le futur.

4.55. Des problèmes peuvent aussi se poser à propos de personnes qui : *a*) se trouvent depuis quelque temps (plus de la moitié de l'année précédente) dans le lieu où elles sont recensées, mais qui ne considèrent pas ce lieu comme leur domicile parce qu'elles envisagent de regagner dans le futur leur domicile précédent; ou *b*) qui ont quitté temporairement le pays, mais qui y reviendront plus de 12 mois après leur départ. En pareil cas, il faut indiquer avec précision la durée de présence ou d'absence dans un lieu déterminé, sur la base de cette limite de 12 mois, afin de déterminer si la personne y réside habituellement. Le critère des 12 mois est nécessaire pour déterminer si une personne est un résident habituel ou non dans le pays et permet de procéder à des comparaisons internationales aux fins de la migration; ce critère est moins pertinent dans le cas du lieu de résidence habituel dans le pays pour mesurer la migration interne, où une règle de six mois est souvent plus appropriée, car elle se rapporte plus spécifiquement au concept de « la plupart du temps ».

4.56. Si chaque personne est seulement inscrite sur le questionnaire à son lieu de résidence habituel, il n'y aura pas lieu de recueillir des renseignements à ce sujet, car ces informations seront disponibles dans les données relatives au lieu de résidence, enregistrées pour l'ensemble du questionnaire.

4.57. Les renseignements sur le lieu de résidence habituel doivent être suffisamment détaillés pour permettre de ventiler les données selon les plus petites subdivisions géographiques requises par le programme de mise en tableaux et pour répondre aux critères de la base de données, dans les limites budgétaires et conformément à des règles de codification très précises.

1.2 Lieu où la personne se trouve au moment du recensement (caractéristique essentielle)

4.58. Dans les cas où le recensement a lieu en fonction du lieu de dénombrement, ce sujet peut remplir certaines des fonctions du lieu de résidence habituel.

4.59. Le *lieu où la personne se trouve au moment du recensement* désigne, en principe, le lieu géographique où la personne recensée se trouve le jour du recensement, qu'il s'agisse ou non de son lieu de résidence habituel. En réalité, cette définition s'applique généralement à l'endroit où la personne se trouve au moment du recensement, parce que de nombreuses personnes peuvent ne pas être physiquement présentes au lieu de dénombrement pendant la plus grande partie de la journée.

4.60. Comme il est indiqué dans la deuxième partie, chapitre IV (voir les paragraphes 2.57 et 2.58), cette notion est parfois élargie et s'applique à la nuit précédant le jour du dénombrement, lorsque ce dernier s'effectue sur une longue période et que les personnes recensées risquent donc de ne pas pouvoir fournir de renseignements se rapportant à un moment précis dans le passé. Il peut être nécessaire d'apporter d'autres modifications aux définitions pour tenir compte de certains cas, par exemple ceux de personnes voyageant pendant toute la nuit ou toute la journée du recensement et de personnes ayant passé la nuit sur le lieu de travail.

4.61. Si chaque personne doit être seulement inscrite sur le questionnaire au lieu où elle se trouve au moment du recensement, il n'y aura pas lieu de recueillir des renseignements à ce sujet, car ces informations seront disponibles dans les données relatives au lieu de résidence, enregistrées pour l'ensemble du questionnaire.

4.62. Les renseignements sur le lieu où la personne se trouve doivent être suffisamment détaillés pour permettre de ventiler les données selon les plus petites subdivisions géographiques requises par le programme de mise en tableaux et pour répondre aux critères de la base de données, dans les limites budgétaires et conformément à des règles de codification très précises.

4.63. Pour les pays qui recueillent des informations à partir de sources de données administratives, le concept de « lieu où la personne se trouve au moment du recensement » peut ne pas être pertinent.

1.3 Lieu de naissance (caractéristique essentielle)

4.64. Les renseignements sur le lieu de naissance sont très importants pour élaborer des politiques sur les migrations et pour les questions connexes de fourniture de services aux migrants. Afin de mesurer les migrations internes, les migrants sont définis comme les personnes qui résident habituellement dans une division administrative du pays au moment du recensement, mais qui résidaient auparavant en dehors de cette division. Autrement dit, les mouvements au sein de la division administrative ne doivent pas être considérés comme migratoires.

4.65. Le *lieu de naissance* pour les personnes nées dans le pays est la division administrative où la personne est née; pour les personnes nées à l'étranger, il s'agit du pays de naissance. Pour les personnes nées dans le pays (autochtones), le concept de lieu de naissance désigne également l'unité géographique où résidait la mère au moment de la naissance. Toutefois, dans certains pays, le lieu de naissance désigne l'unité géographique où la naissance a effectivement eu lieu. Les deux notions peuvent être utilisées en fonction des besoins d'information du pays; mais chaque pays doit expliquer les définitions qu'il utilise dans les instructions à l'intention des recenseurs et dans les rapports de recensement, afin de faciliter l'interprétation des données.

4.66. La collecte d'informations qui permettent de faire la distinction entre les personnes nées dans le pays (autochtones) et les personnes nées ailleurs (personnes nées à l'étranger) est nécessaire pour déterminer le lieu de naissance. Même dans les pays où la proportion de personnes nées à l'étranger est négligeable, et qui peuvent n'être intéressés que par des informations sur le lieu de naissance des personnes nées dans le pays, il faut établir dès le début une distinction entre ces deux catégories. Il est donc recommandé de demander à toutes les personnes recensées de déclarer leur lieu de naissance. Dans les pays qui combinent les questions sur le lieu de naissance et le pays de naissance, lorsque ce dernier est utilisé pour mesurer les migrations internationales, les directives sur le pays de naissance (voir les paragraphes 4.105 à 4.109) doivent s'appliquer.

4.67. Les renseignements sur le lieu de naissance des autochtones servent avant tout à étudier la migration interne. Il peut cependant être utile, dans les pays récemment constitués par fusion d'entités auparavant séparées, de déterminer l'importance relative des segments de population qui proviennent de chacune de ces entités et leur répartition dans le pays.

4.68. Les informations qui précisent si une personne est née dans le pays ou à l'étranger révèlent la population en fonction des limites territoriales au moment du recensement. L'utilisation du concept « né(e) dans le pays » permet de tenir compte des personnes qui ont été affectées par des changements apportés à ces limites.

4.69. Afin de mesurer les migrations internes, il suffit habituellement de ne collecter des informations que sur la principale division administrative (État, province, département, etc.) du lieu de naissance. On peut, le cas échéant, recueillir des renseignements

plus détaillés sur une subdivision et s'en servir pour coder avec exactitude la principale division ou pour présenter des données pour des divisions plus petites.

4.70. Cependant, pour étudier plus en détail la migration interne, il ne suffit pas de connaître le lieu de naissance des personnes nées dans le pays, ni même la principale division administrative où elles sont nées. Si l'on veut donner une idée plus précise des déplacements des personnes depuis leur naissance, il peut être nécessaire de recueillir des renseignements au niveau géographique le plus bas en se souvenant que :

a) Les limites des unités administratives telles que les villes et autres divisions administratives évoluent avec le temps et les données communiquées peuvent être ambiguës;

b) Les coûts de codage des données communiquées pour ces petites unités peuvent être prohibitifs, en particulier lorsqu'il y a de nombreuses unités et que la population est très mobile.

Pour surmonter le premier problème, autant que possible, les frontières nationales et infranationales doivent se référer aux frontières en vigueur au moment du recensement. Les pays doivent résoudre le second problème en fonction de leur situation, en gardant à l'esprit la valeur limitée du lieu de naissance comme mesure des migrations internes dans une population très mobile.

4.71. Il est recommandé, pour l'étude des migrations internes, de compléter les données sur le lieu de naissance par des informations recueillies sur la durée de résidence (voir les paragraphes 4.72 à 4.74) et le précédent lieu de résidence (voir les paragraphes 4.75 et 4.76) ou sur le lieu de résidence à une date déterminée dans le passé (voir les paragraphes 4.77 et 4.81).

1.4 Durée de résidence (caractéristique essentielle)

4.72. La *durée de résidence* est la période jusqu'au moment du recensement, exprimée en années révolues, pendant laquelle une personne a habité : *a*) dans la localité qui est son lieu de résidence habituel au moment du recensement; ou *b*) dans la grande ou plus petite circonscription administrative dans laquelle cette localité est située.

4.73. La collecte d'informations sur la durée de résidence doit faire apparaître clairement que c'est la durée de résidence dans la grande ou plus petite circonscription administrative ou dans la localité qui est demandée, et non la durée de résidence dans l'unité d'habitation. Le concept de durée de résidence se rapporte également au dernier déménagement au lieu actuel de résidence habituelle.

4.74. Les données sur la durée de résidence n'ont qu'une valeur limitée par elles-mêmes, parce qu'elles ne donnent aucune indication sur le lieu d'origine des immigrés. En conséquence, quand on recueille des données sur ce sujet, il faut également, autant que possible, en recueillir sur le domicile précédent, afin de pouvoir les ventiler selon ces différentes variables.

1.5 Précédent lieu de résidence (caractéristique essentielle)

4.75. Le *précédent lieu de résidence habituel* est la plus grande ou la plus petite division administrative, ou bien le pays étranger, où la personne recensée habitait avant de s'installer dans la division administrative où elle a maintenant son domicile habituel.

4.76. Les données sur le précédent lieu de résidence n'ont qu'une valeur limitée par parce qu'elles ne fournissent pas de renseignement sur la date de l'immigration. Ainsi, quand on collecte et inclut des données sur ce sujet dans le recensement, il faut également tenir compte de la durée de résidence (voir les paragraphes 4.72 à 4.74) pour qu'elles puissent être ventilées selon ces différentes variables. Les pays peuvent aussi choisir d'inclure une question sur le lieu de résidence à une date déterminée du passé (voir les paragraphes 4.77 à 4.81 ci-après).

1.6 Lieu de résidence à une date déterminée dans le passé (caractéristique essentielle)

4.77. Le *lieu de résidence habituel* à une date déterminée dans le passé est la plus grande ou la plus petite circonscription, ou le pays étranger, où la personne résidait à une date déterminée avant le recensement. La date de référence choisie doit être celle qui est la plus utile à des fins nationales. Dans la plupart des cas, on estime que cette période est d'un an ou de cinq ans avant le recensement (ou ces deux périodes dans les cas où la migration interne est particulièrement importante pour les utilisateurs et où les ressources sont suffisantes pour coder les données).

4.78. La première date de référence fournit des informations statistiques sur les migrations internes et internationales récentes au cours d'une seule année, tandis que la seconde peut être plus appropriée pour recueillir des données en vue d'une analyse des migrations à plus long terme. Pour déterminer la date de référence, la capacité des personnes à se souvenir avec précision de leur résidence habituelle un an ou cinq ans avant la date du recensement doit être prise en compte. Dans les pays qui effectuent des recensements quinquennaux, la plupart des personnes peuvent sans peine faire le rapprochement entre cette date cinq ans auparavant et l'époque du recensement précédent, mais il convient de noter qu'il est probablement plus facile pour les personnes recensées de se rappeler de faits remontant à un an que de faits ayant eu lieu cinq ans auparavant.

4.79. Toutefois, certains pays souhaiteront peut-être choisir une date de référence autre qu'un an ou cinq ans avant le recensement, les faits survenus durant ces intervalles pouvant être plus difficiles à se remémorer. Dans pareilles circonstances, la date de référence doit être une date susceptible d'être associée à un événement important dont chacun se souvient.

4.80. Dans le cas des personnes nées à l'étranger, il est recommandé de recueillir des informations sur l'année de la première ou de la dernière arrivée dans le pays (voir « Caractéristiques des migrations internationales », paragraphes 4.101 à 4.120).

4.81. Toutefois, quelle que soit la date de référence choisie, il faut prévoir des instructions concernant les nourrissons et les jeunes enfants résidents au moment du recensement, mais qui n'étaient pas encore nés à la date de référence, et indiquer dans les tableaux comment ce groupe a été pris en compte.

1.7 Population totale (caractéristique essentielle)

4.82. Aux fins du recensement, la *population totale* du pays comprend toutes les personnes visées par le recensement. Au sens le plus large, la population totale peut comprendre soit tous les résidents habituels du pays, soit toutes les personnes présentes dans le pays au moment du recensement. L'effectif total de tous les résidents habituels est en général considéré comme constituant la population de droit; l'effectif total de toutes les personnes présentes constitue la population de fait.

4.83. Cependant, dans la pratique, les pays n'obtiennent généralement ni l'un ni l'autre de ces effectifs, parce qu'ils incluent ou excluent un ou plusieurs groupes de la population, selon les circonstances nationales. Le terme général utilisé pour qualifier l'effectif total de la population peut impliquer un traitement inverse à celui est effectué pour ces groupes. Il est donc recommandé à chaque pays de donner des détails sur le chiffre officiellement accepté comme représentant l'effectif total de la population, plutôt que de simplement indiquer s'il s'agit de la population « de fait » ou « de droit ».

4.84. Il convient de bien spécifier si les groupes indiqués ci-après sont inclus ou non dans le total. Si le groupe a été dénombré et identifié comme groupe distinct, il faut en indiquer l'effectif; s'il n'a pas été dénombré, il faut si possible donner une estimation de l'effectif et préciser la méthode adoptée pour cette estimation. Si l'un des groupes n'est pas représenté du tout dans la population, il faut le préciser et représenter l'effectif de ce

groupe par un « zéro ». Le cas peut se produire notamment pour les groupes *a, b, d* et *n* décrits ci-dessous (pour plus d'informations, voir le paragraphe 4.48).

4.85. Les groupes à prendre en considération sont les suivants :

a) Nomades;

b) Personnes vivant dans des régions d'accès difficile;

c) Membres des forces armées et navales nationales, agents diplomatiques et leur famille se trouvant hors du pays;

d) Membres de la marine marchande et pêcheurs résidant dans le pays, mais se trouvant en mer au moment du recensement (y compris ceux qui n'ont pas d'autre domicile que leurs quartiers à bord du navire);

e) Résidents temporairement à l'étranger comme travailleurs saisonniers;

f) Résidents qui traversent chaque jour une frontière pour travailler dans un autre pays;

g) Ressortissants du pays autres que ceux des catégories *c, e* ou *f* travaillant dans un autre pays;

h) Ressortissants du pays autres que ceux des catégories *c, d, e, f* ou *g* se trouvant temporairement hors du pays;

i) Membres des forces armées et navales étrangères et agents diplomatiques étrangers (et leur famille) se trouvant dans le pays;

j) Étrangers temporairement dans le pays comme travailleurs saisonniers;

k) Étrangers qui franchissent chaque jour une frontière pour venir travailler dans le pays;

l) Étrangers autres que ceux des catégories *i, j* ou *k* travaillant dans le pays;

m) Étrangers autres que ceux des catégories *i, j, k* ou *l* se trouvant temporairement dans le pays;

n) Réfugiés dans des camps;

o) Passagers à bord de navires dans des ports au moment du recensement.

4.86. Dans le cas des groupes *h* et *m,* il est recommandé d'indiquer le critère adopté pour déterminer si la personne recensée se trouve temporairement dans le pays ou hors du pays.

4.87. Dans les pays où l'effectif total de la population a été corrigé pour tenir compte d'erreurs de sous-dénombrement ou de surdénombrement (ou sous-dénombrement net), on doit indiquer et expliquer tant le chiffre initial que le chiffre corrigé. En pareil cas, il convient de fournir aux utilisateurs une documentation expliquant comment le chiffre de la population totale issu du recensement a été corrigé. Idéalement, dans la mesure du possible, les tableaux détaillés doivent être conformes aux chiffres de population corrigés. Toutefois, lorsque cela n'est pas possible, si les coûts pour entreprendre ces corrections sont prohibitifs, les tableaux détaillés seront nécessairement basés sur les chiffres effectifs obtenus lors du dénombrement.

4.88. La population de chaque unité géographique du pays, comme la population totale du pays (voir le paragraphe 4.82), peut comprendre soit tous les résidents habituels de l'unité (voir le paragraphe 4.53), soit toutes les personnes présentes dans l'unité au moment du recensement (voir les paragraphes 4.58 et 4.59).

1.8 Localité (caractéristique essentielle)

4.89. Aux fins du recensement, la *localité* est définie comme un groupe de population distinct (également désigné sous les noms de lieu habité, de centre de peuplement, de colonie, etc.) dont les membres occupent des locaux à usage d'habitation voisins ou adjacents et qui a un nom ou un statut localement reconnu. Ce substantif peut donc désigner des hameaux de pêcheurs, des camps de mineurs, des ranchs, des fermes, des

bourgs, des villages, des agglomérations, des villes et maints autres groupes de population répondant à ces critères. Si l'on s'écarte de cette définition, il faut donner des explications dans le rapport de recensement afin de faciliter l'interprétation des données.

4.90. Il ne faut pas confondre les localités telles qu'elles sont définies ci-dessus avec les plus petites divisions administratives d'un pays. Dans certains cas, les deux coïncident et, dans d'autres, même la plus petite division administrative peut comprendre deux localités ou plus. D'autre part, certaines grandes villes ou agglomérations peuvent contenir plusieurs divisions administratives, qui sont à considérer comme de simples subdivisions d'une même localité et non pas comme des localités distinctes.

4.91. Une grande localité (une ville ou une agglomération) fait souvent partie d'une agglomération urbaine, composée de la ville ou de l'agglomération proprement dite et de sa banlieue ou du territoire densément peuplé situé hors de ses limites mais dans des zones adjacentes. L'agglomération urbaine ne coïncide donc pas avec la localité; c'est une unité géographique supplémentaire qui peut comprendre plusieurs localités. Dans certains cas, il arrive qu'une grande agglomération urbaine comprenne plusieurs villes ou agglomérations et leur banlieue. Les éléments qui composent ces grandes agglomérations doivent être précisés dans les résultats du recensement.

1.9 Zones urbaines et rurales (caractéristique essentielle)

4.92. Étant donné que les caractéristiques qui distinguent les zones urbaines des zones rurales varient selon les pays, il n'est pas encore possible de formuler de définition uniforme applicable à l'échelle internationale, ni même, dans la plupart des cas, à tous les pays d'une région. S'il n'existe pas de recommandations régionales à ce sujet, les pays doivent établir leur propre définition, en fonction de leurs besoins.

4.93. La distinction traditionnelle entre les zones urbaines et les zones rurales d'un même pays repose sur l'hypothèse que, dans les zones urbaines, quelle que soit la définition qu'on en donne, le mode de vie est différent et le niveau de vie, en général, est plus élevé que dans les zones rurales. Dans bien des pays développés, cette distinction n'est plus très nette et la principale différence entre les conditions de vie des zones urbaines et celles des zones rurales tient avant tout au degré de concentration démographique ou de densité de population. D'autre part, les différences entre les modes de vie et les niveaux de vie urbains et ruraux dans les pays en développement sont encore sensibles, mais, là encore, ces pays ont désormais grand besoin, eux aussi, en raison de leur rapide urbanisation, de données relatives aux zones urbaines de différentes dimensions.

4.94. Ainsi, bien que la distinction traditionnelle entre zones urbaines et rurales reste nécessaire, on peut utilement la compléter, ou même la remplacer, par une classification des localités selon leur dimension si l'objectif principal est d'obtenir des données sur toutes les densités de population, depuis les zones les plus dépeuplées jusqu'aux localités les plus densément peuplées.

4.95. La classification pour distinguer les zones urbaines ou rurales doit être faite au niveau de la plus petite unité administrative du pays ou de la plus petite unité de collecte du recensement. Elle doit être faite, avant tout, sur la base d'une mesure de la densité de population. La distinction entre la densité de population urbaine et rurale dépend de la superficie moyenne des unités spatiales évaluées. Les petites unités spatiales peuvent avoir besoin d'un seuil de densité de population plus élevé et les grandes unités spatiales d'une densité de population plus faible.

4.96. Dans de nombreux pays, la densité de population n'est, toutefois, pas un critère suffisant, en particulier lorsqu'ils ont des localités importantes encore caractérisées par un mode de vie typiquement rural. Il faut que ces pays utilisent des critères supplémentaires pour mettre au point des classifications afin de distinguer les différences entre zones urbaines et rurales. Parmi les critères supplémentaires qui peuvent être utiles, on peut citer le pourcentage de la population travaillant dans l'agriculture, l'accès généralisé ou non à

l'électricité ou à l'eau courante dans les logements et les facilités d'accès aux soins médicaux, aux écoles, aux équipements récréatifs et aux moyens de transport. Pour certains pays, il peut être nécessaire d'adopter d'autres critères pour leurs différentes régions si ces services existent dans des zones qui sont encore rurales, où l'agriculture est la principale source d'emploi. Il faut toutefois veiller à ce que la définition utilisée ne soit pas trop complexe pour être appliquée dans les recensements et pour en comprendre les résultats.

4.97. Même dans les pays industrialisés, on pourra juger utile de distinguer les localités selon la taille : les localités agricoles, les bourgs, les centres industriels, les centres de services, etc.

4.98. Même lorsque la taille n'est pas retenue comme critère, la classification urbaine/rurale doit être appliquée à la localité aux fins nationales et de comparaisons internationales. S'il n'est pas possible d'utiliser la localité, il faut prendre pour unité la plus petite subdivision administrative du pays.

4.99. Certains des renseignements nécessaires à la classification pourront être tirés des résultats du recensement, d'autres provenir de sources extérieures. Si l'on veut utiliser les renseignements fournis par le recensement (par exemple la taille de la localité ou le pourcentage de la population employée dans le secteur agricole), seuls ou conjointement avec des renseignements provenant d'autres sources, la classification ne pourra être établie que lorsque les résultats pertinents du recensement auront été exploités. Si, toutefois, le plan de recensement prévoit la collecte de données sur un plus petit nombre de caractéristiques dans les zones rurales que dans les zones urbaines ou bien le recours plus fréquent à l'échantillonnage dans les zones rurales, l'établissement de la classification devra précéder le dénombrement. En pareil cas, il faudra se fier à des sources extérieures d'information, ne serait-ce que pour mettre à jour une classification urbaine/rurale plus ancienne.

4.100. Il ne faut pas perdre de vue l'utilité que présentent des données provenant d'un recensement des logements (par exemple l'accès à l'électricité ou à l'eau courante) recueillies au moment où l'on procède à un recensement de la population ou peu avant. Les images obtenues par télédétection peuvent servir à tracer les lignes de délimitation des zones urbaines lorsque la densité de population est retenue comme critère. Lorsqu'il s'agit de regrouper des renseignements de plusieurs sources, un bon système de géocodage n'est pas à négliger.

2. Caractéristiques des migrations internationales

4.101. Les pays s'intéressent de plus en plus aux mouvements de population transfrontières, autrement dit aux migrations internationales, au fur et à mesure que celles-ci s'intensifient. La décision de recueillir et de diffuser des informations sur les migrations internationales dans le cadre d'un recensement dépend d'un certain nombre de considérations et de caractéristiques du pays considéré, notamment des besoins nationaux pour ces données. Les données concernant les migrants internationaux peuvent renseigner sur la diversité de la population et servir à identifier les groupes qui la composent. La présente section sur les migrations internationales complète et développe le sujet des « caractéristiques géographiques et des migrations internes » qui a déjà été traité. Les définitions des migrations internationales et leurs applications dans les recensements de population, conformément aux *Recommandations en matière de statistiques des migrations internationales,* première révision[104], sont présentées dans la présente section.

4.102. La version révisée des *Recommandations en matière de statistiques des migrations internationales* traite à la fois des flux migratoires internationaux et du nombre de migrants internationaux et considère que les recensements de population constituent les principales sources pour collecter des données sur ces personnes et leurs caractéristiques. La présente section porte principalement sur la question du nombre des migrants internationaux à partir des recensements de la population.

4.103. Dans les *Recommandations en matière de statistiques des migrations internationales* (paragraphe 185), la population immigrée internationale présente dans un pays est

104 *Recommandations en matière de statistiques des migrations internationales,* première révision, Études statistiques, n° 58 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.98.XVII.14).

définie comme « l'ensemble des personnes qui ont changé de pays de résidence habituelle, c'est-à-dire celles qui ont passé au moins un an dans un pays autre que celui dans lequel elles résident au moment de la collecte des données ». Toutefois, étant donné que ces données peuvent être difficiles à obtenir, elles sont souvent calculées approximativement par rapport à d'autres groupes de population, tels que les personnes nées à l'étranger ou celles dont le pays de nationalité diffère du pays dans lequel elles résident.

4.104. Par conséquent, pour l'étude des migrations internationales, les recommandations en matière de recensement se concentrent sur deux sous-groupes de la population : la population née à l'étranger et les ressortissants étrangers vivant dans le pays de dénombrement. Pour identifier les membres de ces deux groupes, les recensements doivent donc rendre compte de deux caractéristiques : *a*) le pays de naissance; et *b*) le pays de nationalité. Il importe en outre d'enregistrer l'année d'arrivée des migrants internationaux dans le pays du dénombrement de façon à déterminer la durée de leur séjour.

2.1 Pays de naissance (caractéristique essentielle)

4.105. Le *pays de naissance* est le pays où la personne recensée est née. Le concept de pays de naissance désigne également le pays où résidait la mère au moment de la naissance. Toutefois, dans certains pays, le pays de naissance désigne le pays où la naissance a effectivement eu lieu. Les deux notions peuvent être utilisées en fonction des besoins d'information du pays; mais chaque pays doit expliquer les définitions qu'il utilise dans le recensement. Il convient de noter que le pays de naissance d'une personne n'est pas nécessairement le même que celui dont elle est ressortissante, qui fait l'objet d'un sujet de recensement distinct examiné plus loin. Il est recommandé de demander à toutes les personnes recensées d'indiquer leur pays de naissance pour distinguer la population née dans le pays de celle qui est née à l'étranger. Il est nécessaire de recueillir ces données même dans les pays où la population née à l'étranger est peu nombreuse. Au sujet de la population née à l'étranger, il est recommandé de recueillir des informations sur le pays de naissance pour permettre de classer les membres de cette population en fonction de ce pays. Au sujet des personnes qui sont nées en dehors du pays du dénombrement et ne peuvent pas identifier le pays où elles sont nées, il convient de déterminer au moins le continent ou la région où se trouve ce pays.

4.106. Pour assurer la cohérence sur le plan national et permettre la comparaison sur le plan international, il est préférable que le lieu de naissance soit indiqué sur la base des limites territoriales nationales existant au moment du recensement. Les informations sur l'année d'arrivée dans le pays (voir le paragraphe 4.118) peuvent être utilisées pour identifier les personnes qui doivent leur statut de personne née à l'étranger à des changements dans les frontières nationales. Il est essentiel non seulement de coder les renseignements sur le pays de naissance, mais aussi de le faire avec suffisamment de détails pour pouvoir identifier tous les pays de naissance pertinents.

4.107. S'agissant de codage, il est recommandé aux pays d'utiliser le système de codage numérique figurant dans les codes standard des pays et des zones à usage statistique[105]. L'emploi de codes normalisés de classification des personnes nées à l'étranger selon le pays de naissance rend ces données plus utiles et facilite l'échange international des statistiques relatives aux personnes nées à l'étranger. Pour les pays qui veulent classer les pays de naissance par grands groupes, il est recommandé d'adopter les classifications régionales et sous-régionales types données dans la publication citée.

[105] Nations Unies, Standard Country or Area Codes for Statistical Use, disponible à http://unstats.un.org/unsd/methods/m49/m49.htm.

4.108. Les pays qui ont un nombre important de migrants internationaux peuvent souhaiter recueillir des informations sur le pays de naissance des parents (père et mère), auquel cas ces informations doivent être demandées à tous les répondants en suivant les mêmes directives que celles données pour le pays de naissance. Ils décideront de recueillir et de diffuser les données sur le pays de naissance des parents dans le cadre d'un recensement en fonction d'un certain nombre de considérations, par exemple s'ils estiment

opportun et indiqué de poser une telle question qui concerne des personnes qui peuvent ne pas se trouver dans le pays où le recensement a lieu.

4.109. Les informations sur le pays de naissance des parents peuvent être utilisées, en combinaison avec les informations sur le pays de naissance de la personne recensée, pour identifier les enfants de personnes nées à l'étranger qui sont, eux, nés dans le pays (deuxième génération), pour étudier les processus d'intégration et évaluer les résultats des politiques d'intégration pour les migrants et leurs descendants. De plus, les pays dont les ressortissants ont émigré puis sont revenus peuvent, grâce à ces informations, identifier les enfants nés à l'étranger de parents nés dans le pays.

2.2 Pays de nationalité (caractéristique essentielle)

4.110. Le *pays de nationalité* est défini comme le pays dont un individu est ressortissant et avec lequel il jouit d'un lien juridique particulier, acquis par la naissance, la naturalisation, le mariage ou un autre mécanisme. Est considéré comme ressortissant du pays où le recensement a lieu tout individu possédant la nationalité juridique de ce pays; est considéré comme ressortissant étranger (autrement dit comme ressortissant d'un autre pays ou apatride) tout individu qui ne la possède pas. Le pays dont une personne est ressortissante n'est pas forcément le pays où elle est née, il convient donc, lors d'un recensement, d'indiquer les deux pays.

4.111. Les informations sur le pays de nationalité sont primordiales pour les ressortissants étrangers. Il importe de consigner le nom du pays dont les personnes recensées sont ressortissantes et de ne pas utiliser d'autres concepts pour indiquer la nationalité, qui peuvent parfois être également utilisés pour désigner des groupes ethniques.

4.112. Il est essentiel que le codage de l'information sur les pays dont les personnes recensées sont des ressortissants soit suffisamment détaillé pour permettre d'identifier toutes les nationalités représentées par la population étrangère vivant dans le pays. S'agissant de codage, il est recommandé que les pays utilisent le système de codage numérique figurant dans les codes standard des pays et des zones à usage statistique. L'utilisation de codes normalisés pour la classification de la population étrangère par nationalité renforce l'utilité desdites données et permet aux pays d'échanger des informations sur leur population étrangère; s'ils décident de regrouper les pays de nationalité en grands groupes, il leur est recommandé d'adopter les classifications régionales et sous-régionales normalisées définies dans la publication préalablement citée. La catégorie « apatride » doit également être mentionnée.

4.113. La nationalité déclarée par les recensés peut être incertaine dans le cas de personnes dont la nationalité a changé depuis peu en raison de modifications territoriales, et pour certains pays ayant récemment accédé à l'indépendance où le concept de nationalité n'est important que depuis peu de temps. La publication de directives claires à ce sujet par les services statistiques nationaux peut améliorer la qualité des données recueillies. Afin de faciliter l'analyse et l'interprétation des résultats, les tableaux relatifs à la nationalité doivent indiquer cette possibilité et être complétés par des notes sur l'exactitude des données et sur les causes d'erreurs possibles.

4.114. Il faut fournir des orientations claires pour le dénombrement et le traitement des données relatives aux personnes apatrides, celles qui ont une double nationalité, celles qui sont en cours de naturalisation et d'autres groupes dont la nationalité n'est pas bien définie. La manière dont ces différents groupes sont classés sera indiquée dans les rapports de recensements et incluse dans les métadonnées jointes aux tableaux connexes.

4.115. Dans les cas où les personnes ont plusieurs nationalités et où cette information est utile pour l'élaboration de politiques, des renseignements supplémentaires peuvent être recueillis pour savoir si une personne possède une ou plusieurs nationalités. Si ces informations sont publiées, il convient d'expliquer qu'en inscrivant ces personnes plus d'une fois dans les tableaux, il est possible que cela aura un effet sur les totaux marginaux.

Toutefois, il est généralement plus pratique que les tableaux relatifs à la nationalité ne portent que sur une seule d'entre elles. Ainsi, les personnes ayant plusieurs nationalités doivent se voir attribuer une seule nationalité « principale », par exemple en donnant la priorité à la nationalité du pays « d'origine ».

2.3 Acquisition de la nationalité

4.116. Outre la collecte d'informations sur la nationalité, dans les pays dont la population comprend une forte proportion de personnes naturalisées, il peut être important de recueillir des informations sur le mode d'acquisition de la nationalité afin de pouvoir classer la population en : *a*) ressortissants par la naissance; *b*) ressortissants par naturalisation, que la nationalité ait été acquise par déclaration, option ou mariage ou de toute autre manière; et *c*) ressortissants étrangers. Dans ces pays, il peut également être utile de poser des questions sur la nationalité précédente et l'année de naturalisation.

2.4 Année ou période d'arrivée dans le pays (caractéristique essentielle)

4.117. L'*année ou période d'arrivée dans le pays* correspond à l'année civile et au mois d'arrivée dans le pays du dénombrement d'une personne née à l'étranger. Ces informations permettent de calculer le nombre d'années écoulées entre le moment de l'arrivée dans le pays et le moment de la demande de renseignements, généralement la date du recensement. Les informations sur le mois et l'année d'arrivée permettent aussi de répartir les personnes nées à l'étranger en groupes selon la période d'arrivée (1975-1979, 1980-1984, etc.). Il est donc recommandé d'exprimer la période d'entrée au moyen de l'année réelle d'arrivée dans tous les tableaux où cette variable apparaît.

4.118. Il est possible de recueillir des informations sur la date de première arrivée ou de l'arrivée la plus récente dans le pays. Chacune de ces dates présente des avantages et des inconvénients. Pour choisir celle qui doit être retenue, les pays doivent avant tout considérer celle qui sera la plus utile pour l'élaboration de politiques et les besoins des utilisateurs.

4.119. Les informations sur le temps écoulé depuis l'arrivée peuvent être recueillies en demandant combien d'années se sont passées depuis l'arrivée, et non pas en quelle année civile et au cours de quel mois l'intéressé est arrivé. Néanmoins, il n'est pas recommandé de poser cette question, car les réponses risquent d'être moins fiables.

4.120. On notera que les informations concernant l'année et le mois d'arrivée ne sont demandées qu'aux personnes nées hors du pays de recensement, et qui sont donc nécessairement arrivées après leur naissance. Toutefois, il convient de faire remarquer que le phénomène des migrations internationales de retour est de plus en plus courant, et il peut être dans l'intérêt des pays dont des groupes de population entretiennent des liens avec d'autres pays, migrant vers ou depuis un autre pays à différentes époques de leur vie (par exemple en tant qu'étudiants ou retraités), de recueillir des informations sur les migrants de retour dans leur pays; dans ce cas, la question sur l'année et le mois d'arrivée peut également être posée aux répondants nés dans le pays et ayant vécu dans un autre pays dans le passé. En outre, il peut également être important de recueillir des informations sur le précédent pays de résidence pour les personnes ayant vécu à l'étranger.

3. Caractéristiques des ménages et des familles

4.121. Quand on examine les sujets concernant les caractéristiques des ménages, il importe de tenir compte des différences existant entre les concepts de ménage et de famille, tels qu'ils sont utilisés ici.

4.122. Le *ménage* est défini comme étant :

a) Soit un ménage composé d'une seule personne qui pourvoit à ses besoins alimentaires et autres besoins essentiels, sans s'associer avec d'autres personnes pour former un ménage multiple; ou

b) Soit un ménage multiple, c'est-à-dire un groupe de deux personnes ou plus qui pourvoient en commun à leurs besoins alimentaires et autres besoins essentiels. Les membres du groupe peuvent mettre en commun leurs revenus et avoir un budget unique, et le groupe peut se composer soit de personnes apparentées, soit de personnes non apparentées, soit d'une combinaison des deux catégories. Ce cas de figure illustre le concept de « ménage-foyer ».

Certains pays utilisent un autre concept, celui du « ménage-logement », qui considère que toutes les personnes vivant dans une même unité d'habitation appartiennent au même ménage. Selon ce concept, il y a un ménage par unité d'habitation occupée, par conséquent le nombre des unités d'habitation occupées et le nombre de ménages occupant ces unités sont semblables et le lieu où se trouvent les unités d'habitation et celui où se trouvent les ménages sont identiques. Les pays doivent préciser dans leurs rapports de recensement celui de ces deux concepts du ménage qu'ils utilisent.

4.123. Un ménage peut vivre dans une unité d'habitation (voir le paragraphe 4.427) ou dans des locaux à usage d'habitation collectifs (pension de famille, hôtel ou camp) ou vivre en tant que personnel d'administration dans une institution.

4.124. La *famille* à l'intérieur du ménage est définie comme étant composée des membres du ménage qui sont apparentés, à un degré déterminé, par le sang, l'adoption ou le mariage. Le degré de parenté choisi pour délimiter la famille ainsi définie dépend de l'utilisation que l'on compte faire des données recueillies, et il n'est donc pas possible d'en donner une définition applicable à l'échelle mondiale. Une définition du noyau familial est donnée au paragraphe 4.141.

4.125. Bien que, dans la pratique, la plupart des ménages sont composés d'une seule famille, comprenant un couple marié sans enfants, ou d'un parent ou les deux et de leurs enfants, il ne faut pas supposer qu'il en est toujours ainsi; les tableaux de recensement doivent donc bien spécifier s'ils se rapportent à des ménages ou des familles dans un ménage.

4.126. Il ressort clairement des définitions de « ménage » et de « famille » que ce sont deux concepts différents qui ne sont pas interchangeables dans un même recensement. Le ménage diffère de la famille sur les points suivants :

a) Le ménage peut être composé d'une seule personne, tandis qu'une famille comporte au moins deux membres;

b) À la différence des membres d'une famille, les membres d'un ménage multiple ne sont pas nécessairement apparentés.

4.127. Un ménage peut comprendre plus d'une famille, ou une ou plusieurs familles avec une ou plusieurs personnes non apparentées, ou encore peut être composé entièrement de personnes non apparentées. Cependant, habituellement, une famille ne comprend pas plus d'un ménage. En revanche, l'existence de familles polygames dans certains pays, de même que la garde partagée des enfants ou d'autres dispositions prises à cet égard font que chaque pays doit décider de la manière dont il peut le mieux obtenir et présenter les données concernant les familles.

4.128. Il est recommandé d'utiliser le ménage, tel qu'il est défini aux paragraphes 2.33 à 2.38, comme unité de dénombrement et de ne retenir la famille que comme caractéristique dérivée. Il est recommandé de retenir le lieu de résidence habituel comme critère de rattachement d'une personne au ménage dans lequel elle vit normalement. Quand on choisit de dénombrer la population de fait (voir les paragraphes 2.55 à 2.63), les listes de ménages doivent, autant que possible, inclure également les résidents habituels temporairement absents. Le lieu de résidence habituel est celui où une personne réside normalement et peut être ou non le domicile actuel ou le domicile légal. Ces derniers termes sont généralement définis dans les textes législatifs de la plupart des pays et ne correspondent

pas nécessairement au concept de lieu de résidence habituel qui, tel qu'il est employé dans les recensements, est fondé sur l'usage. Dans les rapports qu'ils publient, les pays doivent indiquer si les données relatives aux ménages se réfèrent ou non à des résidents ainsi que les critères de durée de résidence selon lesquels on inclut ou exclut la personne dans la catégorie de résident habituel. Les paragraphes 4.52 à 4.57 examinent plus en détail le concept de lieu de résidence habituel et les problèmes posés par la collecte de données à ce sujet.

3.1 Relation avec la personne de référence du ménage (caractéristique essentielle)

4.129. Pour identifier les membres du ménage, tel que défini aux paragraphes 4.122 et 4.123, il est nécessaire d'identifier en premier le membre de référence, puis les autres membres, en fonction de leur lien avec lui. Les pays peuvent utiliser le mot ou groupe de mots qui convient le mieux pour identifier cette personne (chef de ménage, membre de référence du ménage, etc.), à condition que cette personne serve uniquement à déterminer les liens entre les membres du ménage. Il est souhaitable que chaque pays présente dans les rapports qu'il publie les notions et les définitions qu'il utilise.

4.130. Pour choisir le chef de ménage ou le membre de référence, il importe de spécifier les critères de choix de la personne autour de laquelle s'établissent les relations entre les membres du ménage, notamment dans les ménages polygames, multifamiliaux ou autres, tels que ceux qui sont composés d'une fratrie sans parent ou qui sont entièrement composés de personnes non apparentées. Cette information devra être incluse dans les manuels de formation et instructions destinés aux recenseurs.

4.131. Le concept traditionnel de chef de ménage part de l'hypothèse que la plupart des ménages sont des ménages familiaux (c'est-à-dire composés entièrement, à l'exception peut-être des travailleurs domestiques, de personnes apparentées par le sang, le mariage ou l'adoption) et qu'un membre de ce ménage familial assume principalement l'autorité et les responsabilités en ce qui concerne les affaires du ménage dont il est, dans la majorité des cas, le principal soutien économique; cette personne est désignée comme le chef de ménage.

4.132. Dans les pays où les conjoints se considèrent égaux quant à l'autorité et aux responsabilités du ménage et se partagent les charges financières, le concept traditionnel de chef de ménage est jugé dépassé, même pour les ménages familiaux. Pour déterminer les relations entre les membres du ménage, il est indispensable, dans ces circonstances, soit :

a) Que les membres du ménage désignent l'un d'entre eux comme membre de référence, sans que cela suppose que ce membre soit le chef de ménage; soit

b) Que des dispositions soient prévues pour qu'on puisse considérer que deux personnes assument conjointement le rôle de chef de ménage si cela est souhaitable.

En tout état de cause, il est important de donner des instructions claires à ce sujet.

4.133. Dans de nombreux pays où le concept traditionnel de chef de ménage reste valable, il importe de reconnaître que les procédures suivies pour appliquer ce concept peuvent déformer la réalité, surtout lorsque le chef de ménage est une femme. Le préjugé le plus courant qui peut altérer la réalité est qu'une femme ne peut être chef de ménage lorsque le ménage comprend également un adulte de sexe masculin. Il arrive que les recenseurs, voire les personnes recensées, jugent que cette conception va de soi.

4.134. Ce stéréotype très répandu fondé sur le sexe traduit souvent une situation qui peut avoir existé dans le passé mais n'est plus d'actualité, étant donné l'évolution continue du rôle de la femme dans le ménage et sur le plan économique. Il est donc important d'indiquer clairement qui doit être considéré comme personne de référence, pour éviter que le recenseur ou la personne recensée n'ait une idée préconçue et une attitude discriminatoire à cet égard. De même, les modalités suivies pour identifier une personne de

référence lorsque les membres du ménage ne sont pas à même de le faire doivent éliminer tout risque d'équivoque et de préjugés sexistes. Lorsque d'autres définitions sont utilisées, cela doit être indiqué explicitement dans le questionnaire du recensement et dans les tableaux des résultats du recensement.

4.135. Le choix, au sein d'un ménage, de la personne de référence sous l'autorité de laquelle sont placés tous les autres membres du ménage, ou à laquelle ceux-ci se déclarent rattachés, doit être fait avec soin. Dans le passé, la personne qui était considérée comme étant le « chef » du ménage faisait généralement office de personne de référence, mais cette notion n'est plus jugée satisfaisante dans de nombreux pays. Il a également été proposé de choisir comme personne de référence le membre le plus âgé du ménage, ou celui dont la contribution au revenu est la plus importante. Cependant, le principal objectif recherché étant d'attribuer une position au sein de la famille et de classer les individus selon leur appartenance à une famille, ces deux approches comportent des points faibles. Le choix automatique du membre le plus âgé n'est pas nécessairement souhaitable car, dans les ménages comportant plusieurs générations, c'est le choix de la personne de référence parmi la génération intermédiaire qui permet d'observer la plus grande variété de liens de parenté explicite. De même, il se peut que le membre dont le revenu est le plus élevé soit faiblement apparenté au reste des membres du ménage. Des critères de choix de la personne de référence faisant ressortir la plus grande diversité de liens de parenté explicite sont présentés ci-après :

a) L'époux ou l'épouse d'un couple marié vivant dans le ménage (de préférence de la génération intermédiaire dans le cas d'un ménage comportant plusieurs générations);

b) L'un ou l'autre des partenaires vivant en couple, lorsque le ménage ne comporte pas de couple marié (le cas échéant);

c) Le père ou la mère vivant avec ses fils ou filles, quel que soit leur âge;

d) Dans les cas où aucune des conditions énumérées ci-dessus ne s'applique, tout membre adulte du ménage.

Notez que ces catégories ne sont pas exhaustives et ne s'excluent pas nécessairement.

4.136. Une fois le membre de référence identifié, il convient de distinguer les autres membres du ménage en fonction de leur relation avec lui, c'est-à-dire, selon le cas :

a) Conjoint;

b) Partenaire vivant en couple [concubin(e)], le cas échéant;

c) Enfant;

d) Conjoint d'un enfant;

e) Petit-enfant ou arrière-petit-enfant;

f) Parents (ou parents du conjoint);

g) Autre parent;

h) Employé de maison; ou

i) Autre personne non apparentée au chef ou autre membre de référence du ménage.

Lorsque cette classification est jugée trop détaillée pour la collecte, on peut regrouper les catégories *f* et *g* sous la rubrique « Autre parent » et les catégories *h* et *i* sous la rubrique « Personne non apparentée ».

4.137. Pour faciliter l'identification des noyaux familiaux du ménage (tels qu'ils sont définis aux paragraphes 4.141 à 4.143), il peut être utile d'enregistrer les personnes sur le questionnaire de recensement dans l'ordre correspondant, autant que possible, aux noyaux familiaux; ainsi la première personne qui figurerait après le chef de ménage, ou autre membre de référence, serait son conjoint, suivi des enfants non mariés, des enfants

mariés, puis de leur conjoint et enfants. Dans le cas des ménages polygames, chaque épouse et ses enfants non mariés figureraient les uns à la suite des autres.

4.138. Pour évaluer la fécondité à l'aide de la méthode sur le *nombre d'enfants* (voir le paragraphe 4.217), la mère biologique de tout enfant de moins de 15 ans doit être identifiée si elle figure sur le même questionnaire que son enfant. Cela peut se faire en indiquant le numéro de la ligne où figure la mère à côté de la mention de l'enfant, si les deux vivent dans le même ménage. Ces renseignements ne s'appliquent pas aux enfants du conjoint, aux enfants adoptifs ou aux enfants faisant l'objet d'un placement familial permanent ou temporaire.

4.139. Afin de répondre aux besoins croissants de données sur les ménages et les familles, les pays souhaiteront peut-être recueillir à l'occasion des recensements de la population des informations plus détaillées sur les liens de parenté. Dans les ménages où la structure des liens de parenté est complexe, y compris dans ceux qui comprennent des enfants placés en famille d'accueil, il peut être difficile d'obtenir des informations exactes. Certains pays peuvent compléter les informations sur la relation avec la personne de référence du ménage par des informations sur les relations directes entre les membres du ménage, par exemple en inscrivant le nom des parents d'un enfant, même si aucun des parents n'est la personne de référence du ménage. Il faut inciter les recenseurs à rechercher des données précises sur les liens familiaux (enfant, nièce, tante, etc.), en évitant d'enregistrer des réponses trop générales (« parent »). Il est recommandé de donner des instructions précises quant aux réponses acceptables, d'indiquer avec précision les liens familiaux sur le questionnaire du recensement et de s'assurer que toutes les catégories précodées soient suffisamment explicites pour produire les résultats souhaités.

3.2 Composition du ménage et de la famille (caractéristique essentielle)

4.140. La composition du ménage et de la famille peut être examinée sous différents angles mais, aux fins du recensement, il est recommandé de donner la primauté au noyau familial.

4.141. Le *noyau familial* (toujours composé de personnes vivant dans le même ménage) est l'une des catégories ci-après :

a) Couple marié sans enfants;

b) Couple marié avec un ou plusieurs enfants non mariés;

c) Père avec un ou plusieurs enfants non mariés;

d) Mère avec un ou plusieurs enfants non mariés[106].

Les couples vivant en union libre peuvent le cas échéant être considérés comme formant un noyau familial.

[106] Dans les pays où une définition différente du noyau familial est utilisée, elle doit être clairement indiquée dans le rapport de recensement.

4.142. Le concept de noyau familial tel qu'il est défini ci-dessus limite les relations entre les enfants et les adultes aux relations de parenté directe (relations au premier degré), autrement dit les relations entre parents et enfants. Dans certains pays, il existe de très nombreux ménages avec saut de génération, autrement dit des ménages composés d'un ou de deux grands-parents et d'un ou de plusieurs petits-enfants, où les parents de ces petits-enfants sont absents. Ces pays peuvent donc inclure ces ménages dans leur définition du noyau familial, et le rapport de recensement doit indiquer clairement si cette définition inclut les ménages où une génération est absente.

4.143. Les noyaux familiaux sont identifiés à partir des réponses à la question sur les liens de parenté avec le membre de référence du ménage, complétées au besoin par les données sur le nom et l'état matrimonial. On peut utiliser aussi les données sur les descendants et leur mère et l'ordre dans lequel les personnes sont énumérées dans le questionnaire. Il est plus facile de déterminer les noyaux familiaux en dénombrant la population de droit qu'en recensant la population de fait, car dans ce dernier cas, on ne tient pas

compte des membres du ménage absents temporairement qui peuvent faire partie d'un noyau familial.

4.144. Aux fins du recensement, un enfant est une personne non mariée, quel que soit son âge, qui vit avec un parent ou les deux et qui n'a pas d'enfant dans le ménage. En conséquence, la définition de l'enfant dépend essentiellement de la relation d'une personne avec d'autres membres du ménage, indépendamment de l'âge. Selon cette définition, un ménage composé d'un couple marié, avec deux enfants qui n'ont jamais été mariés, un fils divorcé, et une fille mariée et son mari, serait considéré comme comprenant deux noyaux familiaux, l'enfant divorcé étant considéré comme membre de la famille des parents et la fille et le gendre comme une seconde famille. Le mot « enfant », tel qu'il est utilisé ici, n'implique pas le concept de personnes à charge; il est utilisé pour rendre compte du mode de vie des ménages en fonction des personnes liées par la relation enfant-parent. Les pays doivent indiquer clairement dans leurs métadonnées comment ils traitent la question des enfants en famille d'accueil et des enfants adoptifs.

4.145. Le noyau familial n'inclut pas tous les types de famille, tels que les frères ou sœurs vivant ensemble sans leurs enfants ou leurs parents, ou une tante vivant avec une nièce sans enfant. De même, elle exclut un parent qui vit avec des personnes composant un noyau familial, tel qu'il a été défini plus haut, par exemple une mère veuve ou un père veuf vivant avec son fils marié et la famille de celui-ci. Le noyau familial ne permet donc pas d'obtenir de renseignements sur tous les types de famille. Chaque pays peut donc, en sus de l'étude du noyau familial, élargir la définition de la famille en fonction de ce qu'il veut savoir.

4.146. Il convient de classer les ménages selon le nombre de noyaux familiaux qu'ils comprennent et, le cas échéant, selon la relation entre les noyaux familiaux et les autres membres du ménage. Cette relation peut être établie par la parenté, l'adoption ou le mariage, quel que soit le degré approprié pour le pays (voir le paragraphe 4.139). Étant donné la complexité de cette question, il importe que les informations concernant la relation avec le chef de ménage ou autre membre de référence soient correctement traitées. On peut distinguer les types de ménages suivants :

a) Ménage composé d'une seule personne;

b) *Ménage composé d'un noyau familial,* c'est-à-dire composé d'un seul noyau familial. Ces ménages sont ventilés de la manière suivante :

i) Couple marié :

a. Avec enfant(s);

b. Sans enfants;

ii) Partenaire vivant en couple (concubin) :

a. Avec enfant(s);

b. Sans enfants;

iii) Père avec enfant(s);

iv) Mère avec enfant(s);

c) *Ménage élargi,* c'est-à-dire comprenant l'un ou l'autre des noyaux suivants[107] :

i) Noyau familial unique et autres personnes apparentées; par exemple un père avec enfant(s) et autre(s) personne(s) apparentée(s) ou un couple marié avec autre(s) personne(s) apparentée(s) seulement;

ii) Deux noyaux familiaux ou plus, apparentés entre eux, sans autres personnes; par exemple deux couples mariés ou plus, avec ou sans enfant(s) seulement;

iii) Deux noyaux familiaux ou plus, apparentés entre eux, avec d'autres personnes apparentées à au moins l'un d'entre eux; par exemple deux couples mariés ou plus et autre(s) personne(s) apparentée(s) seulement;

107 Les subdivisions de cette catégorie doivent être modifiées en fonction des circonstances nationales.

iv) Deux personnes ou plus apparentées entre elles, mais dont aucune ne constitue un noyau familial;

d) *Ménage complexe,* c'est-à-dire composé de l'un ou l'autre des types suivants[108] :

i) Noyau familial unique avec d'autres personnes dont certaines lui sont apparentées et d'autres ne le sont pas; par exemple mère avec enfant(s) et autres personnes apparentées et non apparentées;

ii) Noyau familial unique avec d'autres personnes dont aucune ne lui est apparentée; par exemple père avec enfant(s) et personnes non apparentées;

iii) Deux noyaux familiaux ou plus, apparentés entre eux, avec d'autres personnes dont certaines sont apparentées au moins à l'un des noyaux, d'autres n'étant apparentées à aucun des deux noyaux familiaux; par exemple deux couples ou plus, avec d'autres personnes apparentées et non apparentées seulement;

iv) Deux noyaux familiaux ou plus, apparentés entre eux, avec d'autres personnes dont aucune n'est apparentée à aucun des noyaux familiaux; par exemple deux couples mariés ou plus, dont un ou plus avec enfant(s) et personnes non apparentées;

v) Deux noyaux familiaux ou plus, non apparentés entre eux, avec ou sans autres personnes;

vi) Deux personnes ou plus, apparentées entre elles mais dont aucune ne constitue un noyau familial, avec d'autres personnes non apparentées;

vii) Personnes non apparentées seulement;

e) Autres;

f) Inconnu ou non spécifié.

[108] Ibid.

4.147. Dans les tableaux statistiques, tous les pays doivent faire au moins la distinction entre les ménages d'une personne, les ménages d'un noyau familial, les ménages élargis et les ménages complexes. Il est souhaitable d'établir, si possible, une classification selon quelques-unes ou la totalité des sous-catégories indiquées ci-dessus, mais certains pays jugeront peut-être approprié de la modifier selon leur situation. Ainsi, dans les pays où presque tous les ménages comprennent seulement un noyau familial au plus, la distinction entre ménages composés d'un noyau familial, ménages élargis et ménages complexes peut ne s'appliquer qu'aux ménages comprenant un noyau familial ou n'en comprenant aucun; les ménages comprenant plusieurs noyaux familiaux pourront apparaître en tant que catégorie supplémentaire, sans autre ventilation par type. Dans les pays où les ménages comprenant plusieurs noyaux familiaux sont relativement courants, il peut être utile d'introduire une ventilation supplémentaire pour les ménages élargis et les ménages complexes, assortie d'une subdivision entre les ménages comprenant trois ou quatre noyaux familiaux ou davantage.

3.3 Position dans le ménage ou la famille

4.148. Afin de déterminer la position dans le ménage ou la famille et les liens entre une personne et les autres membres du ménage ou de la famille, on peut classer chacun selon la situation dans le ménage ou le noyau familial. Une telle classification est utile pour la recherche sociale et démographique et la formulation de politiques. La présentation des données de recensement selon la situation dans le ménage et dans la famille peut servir à des fins multiples. Bien que la situation se détermine à partir d'informations tirées des réponses concernant les relations avec le chef de ménage ou la personne de référence et d'autres rubriques, ce type de classification assez nouveau diffère de la classification traditionnelle des membres d'un ménage en fonction seulement de leurs relations avec

le chef de ménage ou la personne de référence. Les ventilations ci-après montrent comment elle peut être appliquée[109]. Il faudra veiller, au moment de préparer le recensement, d'associer cette rubrique avec la classification des ménages par type, recommandée au paragraphe 4.146.

[109] À ce jour, seules les recommandations concernant les recensements de la population et des logements de la Commission économique pour l'Europe contiennent des classifications sur le ménage et la situation de famille.

Les personnes vivant dans un ménage sont ainsi classées selon leur position dans le ménage :

1. Personne dans un ménage comportant au moins un noyau familial :
   - 1.1. Conjoint;
   - 1.2. Partenaire vivant en couple (concubin);
   - 1.3. Mère de famille monoparentale[110];
   - 1.4. Père de famille monoparentale[111];
   - 1.5. Enfant vivant avec ses deux parents;
   - 1.6. Enfant vivant avec sa mère (famille monoparentale);
   - 1.7. Enfant vivant avec son père (famille monoparentale);
   - 1.8. Personne qui n'est pas membre d'un noyau familial :
     - 1.8.1. Vivant avec des parents;
     - 1.8.2. Vivant avec des personnes non apparentées;
2. Personne dans un ménage sans noyau familial :
   - 2.1. Vivant seule;
   - 2.2. Vivant avec d'autres personnes[112] :
     - 2.2.1. Vivant avec frère(s) et/ou sœur(s);
     - 2.2.2. Vivant avec d'autres parents;
     - 2.2.3. Vivant avec des personnes non apparentées;

[110] Personne vivant avec des enfants, sans conjoint.

[111] Ibid.

[112] Les subdivisions de cette catégorie doivent être modifiées en fonction des circonstances nationales.

Les personnes sont classées selon leur position dans la famille[113] :

1. Conjoint :
   - 1.1. Mari :
     - 1.1.1. Avec enfant(s);
     - 1.1.2. Sans enfants;
   - 1.2. Femme :
     - 1.2.1. Avec enfant(s);
     - 1.2.2. Sans enfants;
2. Parent de famille monoparentale :
   - 2.1. Homme;
   - 2.2. Femme;
3. Enfant :
   - 3.1. Avec ses deux parents;
   - 3.2. Avec un parent :
     - 3.2.1. Avec son père (famille monoparentale);
     - 3.2.2. Avec sa mère (famille monoparentale);
4. Personne qui n'est pas membre d'un noyau familial :
   - 4.1. Parent du mari ou de la femme :
     - 4.1.1. Père ou mère du mari ou de la femme;
     - 4.1.2. Frère ou sœur du mari ou de la femme;
     - 4.1.3. Autre parent du mari ou de la femme;
   - 4.2. Personne non apparentée.

[113] Ibid.

4. Caractéristiques démographiques et sociales

4.149. Le sexe et l'âge sont considérés comme les variables démographiques les plus fondamentales. Parmi les caractéristiques sur lesquelles portent les recensements de population, le sexe et l'âge font le plus souvent l'objet d'une classification croisée avec d'autres caractéristiques de la population. En effet, outre l'importance que revêt en soi la structure par sexe et par âge de la population, il est indispensable, pour la grande majorité des tableaux statistiques, de disposer de renseignements précis sur ces deux caractéristiques. Une utilisation très importante des données de recensement sur la composition par sexe et par âge de la population est l'évaluation des données, notamment en ce qui concerne la couverture. Les variables sont donc cruciales et il est important que ces renseignements soient communiqués pour chaque personne pour laquelle des données ont été recueillies dans le cadre du recensement. Il est donc recommandé, quand ces renseignements sont incomplets, qu'ils soient imputés aux fins du recensement plutôt que d'être déclarés comme « non spécifiés ». Les difficultés que l'on peut rencontrer pour obtenir des données précises sur l'âge, qui sont souvent méconnues à cause de la simplicité apparente du sujet, sont soulignées aux paragraphes 4.151 à 4.162 ci-dessous.

4.1 Sexe (caractéristique essentielle)

4.150. Le sexe de chaque personne doit être indiqué sur le questionnaire de recensement pour les pays qui recueillent leurs données de recensement de cette manière. Il est fondamental que les données soient ventilées par sexe pour les statistiques tenant compte de la problématique femmes-hommes. De nombreuses caractéristiques socioéconomiques et démographiques au sujet desquelles des données peuvent être recueillies dans un recensement, en ce qui concerne l'éducation, l'activité économique, la situation matrimoniale, les migrations, le handicap et le mode de vie varient généralement selon le sexe. La planification et la mise en œuvre réussies de politiques et de programmes tenant compte des sexospécificités exigent la ventilation des données par sexe, afin de refléter les problèmes, les questions et les enjeux liés aux femmes et aux hommes dans la société. Le sexe ainsi que l'âge constituent les données démographiques les plus élémentaires recueillies au sujet des recensés à l'occasion des recensements et enquêtes, de même que par les systèmes d'enregistrement administratif, et le recoupement de ces données avec d'autres caractéristiques constitue la base de la plupart des analyses consacrées aux caractéristiques sociales et démographiques de la population, car il fournit le contexte dans lequel toutes les autres informations peuvent être replacées.

4.2 Âge (caractéristique essentielle)

4.151. L'*âge* est l'intervalle de temps, exprimé en années solaires révolues, qui sépare la date de naissance de la date du recensement. Il faut absolument déterminer l'âge exact de chaque personne et, en particulier, celui des enfants et des personnes âgées.

4.152. Les informations sur l'âge peuvent être obtenues soit en demandant la date de naissance (jour, mois et année), soit en demandant directement l'âge au dernier anniversaire.

4.153. La première méthode fournit des renseignements plus précis et il convient donc de l'utiliser chaque fois que possible. Elle permet également de calculer l'âge à des dates de référence autres que le jour du recensement, par exemple pour obtenir des estimations démographiques annuelles de milieu ou de fin d'année basées sur le recensement. Lorsque le jour et même le mois exact de la naissance sont inconnus, on peut indiquer la saison de l'année si cette information peut être facilement notée. La question relative à la date de naissance est appropriée dans tous les cas où les personnes recensées connaissent cette date, qu'elles utilisent le calendrier solaire ou le calendrier lunaire ou encore que les années portent un chiffre ou soient identifiées selon la tradition populaire par une

série cyclique de noms. Toutefois, il est très important que le recenseur et la personne recensée soient bien d'accord sur le type de calendrier auquel correspond la date de naissance. Si certaines personnes recensées risquent de donner une réponse correspondant à un calendrier différent de celui des autres répondants, il faut prévoir d'indiquer sur le questionnaire quel est le calendrier utilisé. Il n'est pas souhaitable que le recenseur tente de convertir la date d'un calendrier à un autre. Le mieux est que cette conversion soit effectuée au moment de la correction des données.

4.154. Lorsque l'information est tirée de sources de données administratives, la date de naissance est généralement enregistrée avec plus de précision.

4.155. La question directe relative à l'âge risque de fournir des réponses moins précises pour plusieurs raisons. Même si toutes les réponses reposent sur la même méthode de calcul de l'âge, la personne recensée peut ne pas bien comprendre qu'il lui est demandé d'indiquer si son âge est celui du dernier anniversaire, du prochain anniversaire ou de l'anniversaire le plus proche. En outre, en posant une question directe sur l'âge, il arrive souvent que l'âge soit arrondi au chiffre le plus proche se terminant par zéro ou par cinq, la personne indiquant un âge estimatif sans spécifier qu'il s'agit d'une estimation ou qu'elle déclare délibérément un âge inexact. Des difficultés peuvent se présenter aussi pour l'enregistrement ou le classement des données concernant les enfants de moins d'un an, qui peuvent être déclarés comme âgés d'« 1 an » alors qu'ils appartiennent en fait au groupe de « zéro année ». On peut remédier à ce problème en demandant des renseignements sur la date de naissance de tous les enfants déclarés comme âgés d'« 1 an », même si l'on utilise uniquement la question directe pour le reste de la population. Pour les enfants de moins d'un an, une autre méthode consiste à demander l'âge en mois révolus. Toutefois, cette méthode peut donner lieu à un autre type d'erreurs au moment de la déclaration : le recenseur peut inscrire par inadvertance « ans » à la place de « mois », de sorte qu'un enfant âgé de 3 mois, par exemple, figurera sur le questionnaire comme étant âgé de 3 ans.

4.156. Certains pays ont amélioré la qualité des données sur l'âge en posant à la fois des questions sur l'âge et la date de naissance.

4.157. L'emploi de la question directe peut créer une complication supplémentaire dans le cas des pays qui utilisent plusieurs méthodes de calcul. Dans un même pays, certains groupes de population utilisent une ancienne méthode traditionnelle selon laquelle on considère qu'un individu est âgé d'un an à sa naissance et on compte ensuite une année de plus à une date déterminée de chaque année. D'autres groupes de population du même pays utilisent, en revanche, la méthode occidentale, selon laquelle l'individu n'est considéré comme âgé d'un an qu'après 12 mois révolus, son âge augmentant ensuite d'une année tous les 12 mois. Lorsque les personnes recensées utilisent plusieurs méthodes pour calculer l'âge, il faut veiller à ce que la méthode utilisée soit toujours bien spécifiée dans le questionnaire, la conversion devant être effectuée au stade de la correction des données.

4.158. Malgré ses inconvénients, la question directe sur l'âge est la seule qui doit être utilisée lorsque les personnes ne peuvent pas indiquer une année de naissance. Quant aux personnes pour lesquelles les renseignements sont inexistants ou douteux, il est possible d'inscrire une estimation de l'âge. Ces cas de figure sont rares dans les sociétés où la quasi-totalité des personnes connaissent leur âge, mais il pourra être fréquent dans celles où l'âge exact est peu connu et n'est pas important. En pareille circonstance, les instructions destinées aux recenseurs doivent comporter des critères pour l'établissement d'estimations.

4.159. L'une des techniques utilisées pour aider les recenseurs consiste à les pourvoir de calendriers d'événements historiques d'importance nationale ou locale qui les aideront à poser des questions précises ou à déterminer l'événement le plus ancien dont les personnes recensées se souviennent. Une autre technique consiste à identifier dans la population des cohortes d'âge reconnues sur le plan local, puis à poser des questions tendant à établir l'appartenance des personnes interrogées à telle ou telle cohorte. Les recenseurs peuvent également demander si l'intéressé est né avant ou après d'autres personnes dont

l'âge a été établi approximativement. On peut en outre recourir à des normes correspondant à l'âge pour le sevrage, la parole, le mariage, etc. Quelles que soient les techniques appliquées, les recenseurs doivent avoir le souci de fournir sur l'âge des données qui soient aussi précises que possible, compte tenu du temps qu'ils peuvent consacrer à ce sujet.

4.160. En raison des problèmes que peut poser la collecte de données sur l'âge, il convient de procéder, le cas échéant, à des essais de recensement pour déterminer la différence entre les résultats obtenus lorsqu'une question est basée sur l'âge ou sur la date de naissance, quel calendrier ou mode de calcul de l'âge est le plus utilisé par la population, dans quelles parties du pays il y aura lieu de faire des estimations d'âge pour la majorité de la population et quelles techniques facilitent ces estimations. Les essais concernant le calendrier ou le mode de calcul de l'âge le plus utilisé sont particulièrement importants lorsqu'un changement officiel de calendrier ou de mode de calcul est intervenu assez récemment et risque donc de n'être pas encore d'un usage très général dans certains groupes, sinon dans toute la population.

4.161. Les recenseurs appelés à procéder à des estimations d'âge dans un grand nombre de cas doivent être formés à utiliser les techniques appropriées dans le cadre de leur formation générale.

4.162. Comme indiqué au paragraphe 4.149, il est recommandé de déduire ou d'imputer ces renseignements incomplets aux fins du recensement, au lieu de les déclarer comme « non spécifiés ».

4.3 Situation matrimoniale (caractéristique essentielle)

4.163. Malgré la nature changeante du mariage, la situation matrimoniale demeure une variable démographique utile. La relation directe entre le mariage et la fécondité est toujours reconnue, tout comme la relation indirecte avec d'autres caractéristiques démographiques, sociales et économiques. Il existe de multiples variantes dans de nombreux pays, mais il est important que le mariage soit défini en fonction de leurs lois et de leurs coutumes.

4.164. La *situation matrimoniale* désigne la situation d'une personne au regard des lois ou coutumes de son pays sur le mariage. Il y a lieu d'adopter, pour cette caractéristique, une classification comprenant au moins les catégories suivantes :

a) Célibataires (personnes n'ayant jamais été mariées);

b) Personnes mariées;

c) Personnes mariées mais séparées;

d) Veufs et veuves non remariés;

e) Divorcé(e)s non remarié(e)s.

4.165. Dans certains pays, il faudra peut-être établir une sous-catégorie de la catégorie *b* pour les personnes qui sont mariées par contrat mais ne vivent pas encore comme mari et femme. Dans tous les pays, la catégorie *c* doit comprendre à la fois les séparations de fait et les séparations de droit qui peuvent, si on le souhaite, constituer deux sous-catégories distinctes.

4.166. Dans certains pays, il faudra tenir compte des unions coutumières auxquelles le droit coutumier confère un caractère légal et obligatoire, telles que les partenariats officiels ou les unions libres (consensuelles). Dans les pays où la loi prévoit des relations conjugales enregistrées ou légales entre partenaires (pour les partenaires de sexe opposé ou ceux de même sexe), ou en vertu desquelles les partenaires de même sexe peuvent se marier légalement, des sous-catégories peuvent être incluses dans la catégorie *b* « Marié ou en partenariat enregistré légalement », à savoir *b,* i « Mariage/partenariat entre personnes de sexe opposé », *b,* ii « Mariage/partenariat entre personnes de même sexe ».

4.167. Pour classer les personnes dont le seul ou le dernier mariage a été annulé, il faut tenir compte de l'importance relative de ce groupe dans le pays. S'il est assez nombreux, on peut en faire une catégorie supplémentaire distincte; en revanche, s'il est négligeable, ces personnes sont à classer d'après la situation matrimoniale qui était la leur avant l'annulation du mariage.

4.168. Certains pays ont parfois des difficultés à faire la distinction : *a*) entre les unions légales et les unions de fait; et *b*) entre les personnes légalement séparées et les personnes légalement divorcées. Si, dans l'un ou l'autre cas, on ne peut se conformer à la classification recommandée, on doit bien préciser quelle est la composition de chaque catégorie apparaissant dans les tableaux.

4.169. Si l'on souhaite avoir des renseignements complets sur la situation matrimoniale, il faut les recueillir et les compiler pour les personnes de tous âges, quel que soit l'âge minimal du mariage fixé par la loi ou la coutume, car il y a peut-être, dans la population recensée, des personnes qui ont été mariées dans d'autres pays où l'âge minimal du mariage est différent. En outre, dans la plupart des pays, il y a probablement aussi des personnes qui ont été autorisées à se marier avant l'âge minimal légal en raison de circonstances particulières. Toutefois, pour permettre la comparaison internationale des données, tout tableau sur la situation matrimoniale qui ne répartirait pas la population par classes d'âge détaillées doit tout au moins faire la distinction entre les personnes de moins de 15 ans et celles de 15 ans et plus.

4.170. Il peut être utile, pour les besoins du pays, de recueillir des renseignements supplémentaires ayant trait à des coutumes nationales particulières (concubinage, polygamie, polyandrie ou veuves qui sont « léguées » à un homme de la famille). Certains pays voudront peut-être recueillir des renseignements sur le nombre de conjoints de chaque personne mariée. Les modifications à apporter aux tableaux pour tenir compte de ces renseignements doivent être faites dans la classification de base, afin de préserver, autant que possible, la comparabilité internationale.

4.171. Le concept et les catégories de situation matrimoniale exposées ci-avant ne doivent pas être confondus avec le concept d'union de fait, qui décrit les unions extralégales (y compris certaines unions libres) plus ou moins stables, courantes dans certains pays. Il faut reconnaître aussi que ces catégories de situation matrimoniale ne fournissent pas de renseignements suffisants sur la prévalence du mariage officiel légal et sur les unions de fait relativement stables qui peuvent exister en dehors du mariage. Il est très utile d'avoir des renseignements sur des unions de ce genre lorsque l'on veut étudier la fécondité, mais il n'est pas possible de recommander une classification internationale à ce sujet, la situation variant selon les pays. Cependant, les pays qui désirent obtenir ce genre de renseignements peuvent envisager de recueillir des données distinctes pour chaque personne sur les unions de fait et sur la durée de chaque type d'union (voir les paragraphes 4.247 et 4.248). Les renseignements sur ces relations peuvent également être tirés des renseignements recueillis sur la relation avec le chef du ménage, la personne de référence ou d'autres personnes du ménage, afin de distinguer les personnes qui vivent en couple ou sont mariées, et celles qui ne vivent pas dans ce genre d'unions.

4.4 Caractéristiques ethniques et culturelles

4.172. Les pays dont la population est diverse sur le plan culturel souhaiteront peut-être réunir des informations sur l'identité ou la composition ethnique de la population, la langue maternelle, la connaissance et la pratique des langues ainsi que les communautés et confessions religieuses. Ce sont autant de caractéristiques qui permettent aux gens d'exprimer comme ils l'entendent leur identité ethnique et culturelle. Les données sur les caractéristiques ethniques et culturelles de la population présentent de plus en plus d'intérêt pour les pays dans le contexte des politiques concernant les migrations, l'intégration et les minorités.

4.173. Les caractéristiques ethniques et culturelles ont généralement une dimension subjective, car il n'y a souvent pas d'interprétation commune quant à la caractéristique ou au concept réellement mesuré dans un chaque recensement, et les pays adoptent des notions différentes. Les caractéristiques ethniques et culturelles sont également des questions délicates d'un point de vue politique et peuvent s'appliquer à des sous-groupes de population très petits, mais identifiables. Il est donc de la plus grande importance que les personnes recensées s'expriment ouvertement et en toute liberté. Les membres de certains groupes minoritaires peuvent être particulièrement exposés à la discrimination en raison de leur appartenance à un groupe ethnique ou de leur religion. Il est donc nécessaire de concevoir avec un soin particulier les méthodes de recensement et la diffusion des résultats ayant trait à des groupes ethniques ou religieux, afin de garantir aux personnes recensées que des mesures appropriées ont été prises pour protéger les données et en contrôler la divulgation. Dans certains cas, les pays peuvent même souhaiter recueillir ces données sur une base volontaire, si la législation nationale le permet.

4.5 Religion

4.174. Les pays enquêtant sur la religion au moyen du recensement utiliseront la définition qui répond le mieux à leurs besoins et l'indiqueront dans les métadonnées du programme de publication et de diffusion du recensement.

4.175. Aux fins du recensement, la *religion* peut se définir comme :

a) La croyance religieuse ou spirituelle de préférence, que cette croyance soit ou non représentée par un groupe organisé; ou

b) L'affiliation à un groupe organisé qui adhère à des dogmes religieux ou spirituels déterminés.

4.176. La décision de recueillir et de diffuser des informations sur la religion au cours d'un recensement national dépend d'un certain nombre de considérations et de situations nationales; entre autres, le pays doit considérer s'il est utile d'obtenir ces données et s'il est pertinent d'inclure dans le questionnaire une question sur la religion. Une telle question étant délicate par nature, il faut éventuellement donner aux personnes interrogées l'assurance que les données fournies sont correctement protégées et que leur diffusion est réglementée; elles doivent être informées des utilisations potentielles de ces données et des fins auxquelles elles sont nécessaires.

4.177. La quantité de détails collectée sur ce sujet dépend aussi des besoins de chaque pays. Il peut suffire, par exemple, de se renseigner seulement sur la religion de chaque personne, mais on peut aussi demander aux personnes recensées de préciser, s'il y a lieu, le mouvement religieux dont elles font partie. Dans les pays où il existe un grand nombre de mouvements religieux ou de confessions, il peut y avoir un problème d'espace disponible sur le questionnaire de recensement et sur la saisie des données, en particulier dans les cas où des réponses écrites sont requises. Afin d'assurer la comparabilité internationale autant que possible, il est recommandé de mesurer directement l'appartenance religieuse en demandant à la personne : « Quelle est votre religion ? » plutôt que d'utiliser une question filtre du type : « Êtes-vous croyant ? » et si oui : « Quelle est votre religion ? » Les catégories de réponse doivent inclure « Aucune religion/appartenance religieuse », ainsi qu'une catégorie « Croyant mais préfère ne pas le divulguer » ou « Non spécifié », ce qui permet de répondre volontairement à une telle question.

4.178. Pour aider les utilisateurs des données, qui peuvent ne pas bien connaître toutes les religions ou mouvements religieux d'un pays, et pour faciliter les comparaisons internationales, la classification doit faire apparaître chaque mouvement religieux comme une sous-catégorie de la religion dont il fait partie. Il est utile également de présenter sommairement les dogmes des religions ou mouvements religieux qui sont mal connus hors du pays ou de la région.

4.6 Langue

4.179. Il y a quatre types de données linguistiques que l'on peut recueillir lors d'un recensement :

a) La *langue maternelle,* définie comme la langue habituellement parlée par la personne dans sa petite enfance;

b) La *langue principale,* définie comme la langue que la personne maîtrise le mieux;

c) La *langue habituelle,* définie comme la langue parlée habituellement ou le plus souvent par la personne dans son foyer;

d) L'*aptitude à parler* une ou plusieurs langues, y compris la ou les langues officielles du pays.

4.180. Chacune de ces données sert des fins analytiques bien distinctes. Chaque pays doit décider si l'une d'entre elles répond à ses besoins. La comparaison des résultats sur le plan international n'exerce pas d'influence déterminante sur les informations qu'il convient de recueillir à ce sujet.

4.181. Au sujet des données sur la langue parlée habituellement ou la langue maternelle, il est souhaitable d'indiquer toutes les langues parlées par un nombre important de personnes dans le pays et non pas seulement la langue dominante.

4.182. Les renseignements sur la langue, y compris le langage des signes, sont à recueillir pour toutes les personnes. Dans les tableaux, il faut définir clairement sur quelle base on a attribué une langue aux enfants qui ne savent pas encore parler.

4.7 Appartenance ethnique

4.183. La décision de recueillir et de diffuser des informations sur les groupes ethniques ou nationaux à l'intérieur d'une population, dans le cadre d'un recensement, dépend d'un certain nombre de considérations et de caractéristiques du pays considéré qui doit, entre autres, décider s'il est utile d'obtenir ces données et s'il est pertinent d'inclure dans le questionnaire des questions sur l'appartenance ethnique. De telles questions étant délicates par nature, il faut éventuellement donner aux personnes interrogées l'assurance que les données fournies sont correctement protégées et que leur diffusion est réglementée; elles doivent être informées des potentielles utilisations de ces données et des fins auxquelles elles sont nécessaires; l'opération de recensement bénéficiera ainsi d'un soutien plus important du public. Les données concernant l'appartenance ethnique renseignent sur la diversité de la population et peuvent servir à identifier les groupes qui la composent. Parmi les domaines d'étude qui reposent sur ces données, on peut citer les tendances démographiques, les pratiques et possibilités concernant l'emploi, la répartition des revenus, le niveau d'éducation, les modes et tendances des migrations, la composition et la structure des familles, les réseaux d'aide sociale et l'état de santé de la population.

4.184. Au sens large, l'*appartenance ethnique* repose sur une conception commune du passé et des origines territoriales (régionales et nationales) d'un groupe ou d'une communauté ethnique, ainsi que sur des caractéristiques culturelles particulières comme la langue ou la religion. La conception ou les opinions des personnes interrogées concernant l'appartenance ethnique, la connaissance du passé familial, le nombre de générations qui ont vécu dans un pays, le temps écoulé depuis l'immigration peuvent tous figurer parmi les éléments qui incitent les personnes interrogées à répondre aux questions sur l'appartenance ethnique. Cette appartenance est pluridimensionnelle et a une nature plus évolutive que statique, si bien que la classification ethnique évolue toujours.

4.185. L'appartenance ethnique peut être identifiée en utilisant séparément une variété de critères, séparément ou différentes combinaisons, notamment l'origine ou l'ascendance ethnique, l'identité ethnique, les origines culturelles, la nationalité, la race, la couleur, le statut de minorité, la tribu, la langue ou la religion, ou en les combinant de diverses ma-

nières. Étant donné les difficultés d'interprétation pour mesurer l'appartenance ethnique dans un recensement, il importe, pour ce faire, d'expliquer clairement les critères de base employés aux personnes interrogées et lors de la diffusion des données résultantes. La méthode et la formulation de la question qui servira à mesurer l'appartenance ethnique peuvent influencer la manière dont les personnes interrogées répondent concernant leur origine ethnique et leur identification ethnique au moment du recensement. En raison de la subjectivité du terme (sans parler de l'augmentation du nombre des mariages entre divers groupes dans certains pays), il faut que l'information concernant l'appartenance ethnique vienne de la personne interrogée elle-même et que celle-ci ait le choix d'indiquer une appartenance à plusieurs ethnies. Les données concernant l'ethnie ne doivent pas être déduites d'informations sur le pays de nationalité ou le pays de naissance. Pour classer les groupes ethniques, il faut aussi inclure les informations les plus détaillées sur ces groupes, ainsi que sur la perception subjective d'appartenir à un groupe par la personne interrogée, les groupes régionaux ou locaux et ceux qui ne sont pas habituellement considérés comme des groupes ethniques, par exemple les groupes religieux et ceux qui sont déterminés par la nationalité. Les pays qui recueillent des données sur l'appartenance ethnique doivent noter qu'en codant ou en classant préalablement des groupes ethniques au moment où les données sont saisies, ils risquent de perdre des informations détaillées sur la diversité de la population, à moins qu'un espace ne soit prévu pour enregistrer des réponses écrites et libres.

4.186. Les répondants doivent être libres d'indiquer plusieurs appartenances ethniques ou une combinaison d'appartenances ethniques s'ils le souhaitent. Les pays sont tenus d'expliquer dans les instructions et les documents de recensement comment l'appartenance ethnique des enfants issus de couples mixtes doit être indiquée (par exemple, instructions explicites permettant aux répondants de fournir des réponses multiples ou de donner des réponses telles que : « D'origine biraciale »). En outre, pour que les répondants puissent déclarer volontairement leur appartenance ethnique, ils doivent être autorisés à indiquer « Aucune » ou « Non spécifiée ».

4.187. Étant donné que la composition ethnique et culturelle peut varier fortement d'un pays à l'autre et en raison de la diversité de l'approche et des divers critères d'établissement de l'appartenance ethnique, il est admis qu'il n'existe pas de définition ou de classification unique qui peut être recommandée et qui serait applicable à tous les pays. Toutefois, les pays doivent documenter les critères de base et les procédures de classification de l'appartenance ethnique et informer les utilisateurs de données des concepts sur lesquels ils sont fondés.

4.8 Populations autochtones

4.188. En facilitant la collecte de données sur les populations autochtones pour les besoins nationaux et internationaux, on peut améliorer la participation économique et active de ces populations au développement de nombreux pays. La nature délicate des questions concernant la population autochtone oblige à donner au public l'assurance que les méthodes appropriées de publication et de protection des données sont appliquées. Les personnes interrogées doivent être informées des utilisations potentielles de ces données et des fins auxquelles elles sont nécessaires, afin que le recensement bénéficie d'un soutien plus important du public.

4.189. La diffusion des données du recensement sur les populations autochtones facilite la recherche dans les domaines de la situation socioéconomique des populations autochtones, les tendances, les causes d'iniquité, et l'efficacité des politiques et programmes existants. Ces données peuvent aussi aider les collectivités autochtones à évaluer leurs conditions de vie et leur donner les informations dont elles ont besoin pour participer à l'élaboration de programmes et politiques ayant un impact dans leurs communautés, tels que ceux qui ont des incidences sur les systèmes de santé, les modèles de production économique, la gestion de l'environnement et l'organisation sociale. En outre, l'élabora-

tion d'indicateurs concernant la population autochtone et leur évaluation au cours de la collecte de données peuvent servir à suivre le développement humain des populations autochtones.

4.190. Généralement, les *populations autochtones* d'un pays sont des groupes sociaux qui ont une identité distincte de l'identité socioculturelle de la société dominante dans ce pays. Les questions sur l'identité autochtone doivent respecter le principe de l'auto-identification. Il importe que, lors d'une enquête de ce type, des critères multiples soient définis pour saisir précisément l'identité et la situation socioéconomique de la population autochtone. La population autochtone peut être définie de diverses manières, notamment par une question sur l'origine ethnique (autrement dit l'ascendance) ou l'identité autochtone. Pour identifier une communauté autochtone, il faut aussi reconnaître la diversité du groupe de population qu'elle constitue, y compris des populations nomades, semi-nomades et migrantes, des populations en transition, des personnes déplacées, des populations autochtones vivant en zone urbaine, et particulièrement des clans vulnérables. Il importe de signaler que les pays n'ont pas de terme commun pour décrire les populations autochtones; ils ont donc tendance à employer leurs concepts pour les identifier. C'est ainsi que l'Australie parle d'« aborigènes » ou d'« insulaires du détroit de Torrès », et la Nouvelle-Zélande de « Maoris ».

4.191. Les différences de contexte national impliquent aussi que les populations autochtones peuvent être recensées de multiples façons, par l'inclusion de questions spécifiques dans le questionnaire ou par des enquêtes de suivi ou complémentaires. Au Canada, par exemple, elles sont comptabilisées non seulement par le recensement national mais aussi par une enquête postcensitaire. L'Australie complète le recensement national par une enquête postcensitaire sur les aborigènes et les insulaires du détroit de Torrès, l'Argentine procède après le recensement à une enquête complémentaire consacrée aux populations autochtones, tandis que le Paraguay effectue, durant l'année du recensement général, un recensement spécial pour identifier sa population autochtone.

4.192. La participation de la communauté autochtone à la collecte et à l'étude des données crée les conditions pour renforcer leurs capacités et assurer l'exactitude et l'actualité de la collecte de données sur leurs populations. Il est utile, afin de faciliter la collecte et la diffusion de ces données, de parler les langues autochtones locales, d'employer des autochtones (comme interprètes, par exemple), de former et développer les compétences des populations autochtones locales à la collecte de données. Il convient aussi de faire connaître les cultures et les pratiques de ces communautés aux spécialistes et aux techniciens non autochtones.

4.9 Caractéristiques relatives aux handicaps

4.193. Un recensement peut apporter de précieuses informations sur les handicaps dans un pays. Lorsqu'un pays n'effectue pas périodiquement des enquêtes spéciales de population sur les personnes handicapées ou n'a pas incorporé de modules sur le handicap dans des enquêtes permanentes, le recensement peut être l'unique source d'information sur la fréquence et la répartition des handicaps dans la population aux échelons national, régional et local. Les pays qui appliquent un système d'enregistrement fournissant régulièrement des données sur les personnes présentant les types de déficiences les plus graves peuvent utiliser le recensement pour compléter ces données avec des renseignements se rapportant à certains aspects du concept plus vaste de handicap, d'après la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF)[114]. Les données de recensement peuvent être utilisées pour planifier les programmes et les services de prévention et de réadaptation, surveiller des aspects spécifiques nationaux en matière d'invalidité, évaluer les programmes et services nationaux concernant l'égalisation des chances et établir des comparaisons internationales de la prévalence des handicaps dans les pays.

114 Adoptée en 2001, la CIF est la norme internationale pour décrire et mesurer la santé et le handicap au niveau des individus et de la population. Pour plus d'informations, voir https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42418/9242545422_fre.pdf.

a) Handicap (caractéristique essentielle)

4.194. Le *handicap* est une caractéristique qui distingue les groupes de personnes handicapées des autres groupes de population. Les personnes handicapées sont par définition les personnes qui risquent plus que l'ensemble de la population de se heurter à des restrictions pour exécuter certaines tâches ou participer à certaines activités. Ce groupe comprend généralement les personnes qui rencontrent des difficultés pour accomplir des activités habituelles, telles que marcher ou entendre, même si ces difficultés se trouvent atténuées par l'utilisation d'auxiliaires, un cadre favorable ou l'accès à de multiples ressources. Ces personnes peuvent ne pas avoir de difficultés pour exécuter certaines tâches, se baigner ou s'habiller par exemple, ou accomplir des activités sociales, travailler, aller à l'église, faire des courses, grâce aux adaptations nécessaires réalisées au niveau de la personne ou de son environnement. Cela dit, on considérerait néanmoins que ces personnes risquent plus que l'ensemble de la population d'avoir des activités ou une participation restreintes car il leur est plus difficile d'accomplir des activités courantes, si des aménagements n'étaient pas mis en place.

4.195. Pour déterminer de manière exhaustive l'invalidité, il faut inclure les six domaines de fonctionnement suivants de façon à établir des mesures à partir du recensement et à effectuer des comparaisons internationales :

a) Troubles moteurs;

b) Troubles visuels;

c) Troubles auditifs;

d) Troubles cognitifs;

e) Autonomie;

f) Troubles du langage.

4.196. Les quatre premiers domaines, de *a* à *d,* sont jugés essentiels pour le taux d'invalidité. Les domaines supplémentaires *e* et *f* constituent une mesure plus complète pour déterminer le handicap.

b) Utilisation du recensement pour mesurer le handicap au niveau global

4.197. Les questionnaires de recensement laissent peu de place et de temps pour les questions sur des caractéristiques comme le handicap. La CIF propose plusieurs composantes afin que les recensements puissent mesurer les handicaps, et il vaut mieux se concentrer sur quelques-unes des composantes et réserver les autres pour des enquêtes plus exhaustives sur les ménages. Un petit nombre de questions sur le handicap susceptibles d'être incluses dans un recensement et des listes plus longues recommandées pour les enquêtes sur les ménages ont été étudiées et testées par le Groupe de Washington sur les statistiques du handicap[115]. Ces listes de questions ont pour objectif d'améliorer la comparabilité des données sur le handicap et l'ensemble de données au niveau international.

4.198. Le handicap (voir le paragraphe 4.194) est défini en termes de difficultés à accomplir des activités courantes, où les personnes handicapées, par rapport à l'ensemble de la population, ont plus de risques de se heurter à des restrictions pour exécuter certaines tâches ou participer à certaines activités (par exemple la fréquentation scolaire ou la participation à des activités professionnelles). Compte tenu de la complexité pour définir et mesurer le handicap et, dans certaines cultures, de la vulnérabilité des personnes qui s'identifient comme étant handicapées, il est recommandé de définir plusieurs domaines d'activités fonctionnelles permettant aux personnes de répondre à des questions sur leur difficulté à réaliser ces activités, plutôt que de demander directement si elles ont ou non un handicap particulier.

[115] Le Groupe de Washington sur les statistiques du handicap, un groupe d'étude des Nations Unies qui s'attache à proposer des mesures internationales sur le handicap, a élaboré ces questions. Voir https://www.cdc.gov/nchs/washington_group/index.htm pour la formulation actualisée des questions et pour plus d'informations pour soutenir la collecte et l'utilisation des données sur le handicap.

i) *Domaines essentiels*

4.199. il est suggéré de retenir seulement les domaines qui correspondent à une série de critères de choix dans une brève séquence de questions recommandées pour les recensements. Les critères à inclure sont la comparabilité entre les populations et les cultures, la possibilité pour les personnes recensées de répondre elles-mêmes aux questions, et un espace disponible dans le questionnaire. D'autres critères peuvent être l'importance du domaine d'activité pour la santé publique. Sur la base de ces critères, le Groupe de Washington sur les statistiques du handicap a élaboré une brève série de questions sur le fonctionnement (WG SS-F) dans les six domaines, afin de mesurer le handicap lors d'un recensement. Les quatre principaux domaines sont : la locomotion, l'acuité visuelle, l'ouïe et la cognition. Par ailleurs, s'il y a suffisamment de place dans le questionnaire, deux autres domaines d'activité peuvent être ajoutés : l'autonomie et les moyens de communication.

4.200. La *locomotion* répond aux critères énoncés de comparabilité entre les cultures et de place dans le questionnaire, car elle est un bon indicateur d'une fonction physique essentielle et un facteur important de restrictions d'activités sociales.

4.201. L'*acuité visuelle* est aussi importante pour la santé publique mais il est plus difficile de répondre aux questions sur les troubles visuels, surtout si la personne recensée porte des verres correcteurs. L'acuité auditive pose les mêmes difficultés.

4.202. Les appareils fonctionnels, tels que les verres correcteurs ou les prothèses auditives, corrigent presque complètement les défaillances d'une grande partie des personnes souffrant de troubles visuels ou auditifs. Il est souvent mentionné que poser des questions aux recensés sur leur acuité visuelle accroît considérablement le nombre de personnes qui disent avoir des problèmes visuels, ce qui rend le groupe trop hétérogène, autrement dit le groupe inclut alors les personnes qui ont très peu de difficultés à participer à des activités sociales avec celles qui en ont beaucoup. Par conséquent, les questions sur les troubles visuels ou auditifs doivent être posées seulement si les personnes utilisent fréquemment des lunettes ou des prothèses auditives.

4.203. Des quatre domaines principaux, c'est pour la *cognition* qu'il est le plus difficile d'obtenir des données. La cognition regroupe plusieurs fonctions telles que la mémoire, la concentration, la capacité à prendre des décisions, la compréhension de la langue parlée et écrite, le sens de l'orientation sur le terrain ou en utilisant une carte, le calcul mathématique, la lecture et la réflexion. Il est difficile de choisir une fonction qui représenterait un seul aspect de la cognition dans toutes les cultures. Néanmoins, la mémoire, la concentration ou la capacité à prendre des décisions sont probablement les fonctions qui répondent le mieux au critère de comparabilité interculturelle.

ii) *Domaines additionnels*

4.204. En plus des quatre domaines essentiels, deux autres domaines peuvent être inclus : l'autonomie et les moyens de communication. L'autonomie vise à identifier les personnes qui ont des difficultés à être indépendantes. Se laver et s'habiller sont des tâches quotidiennes qui sont considérées comme des activités courantes pour une personne autonome.

4.205. L'objectif du domaine des moyens de communication est d'identifier les personnes qui ont des difficultés à parler, écouter ou comprendre une conversation, à un point tel que ces difficultés viennent entraver leurs activités quotidiennes. Deux aspects de la communication sont pris en compte : comprendre les autres (compréhension) et être compris par les autres (expression). La communication (comprendre et être compris) renvoie à l'échange d'informations ou d'idées entre deux personnes au moyen du langage.

4.206. Outre les six domaines susmentionnés, il existe d'autres domaines de fonctions physiques qui peuvent être inclus dans une série de questions de recensement, selon l'espace disponible. La série longue de questions sur le fonctionnement du Groupe de

Washington (WG ES-F) comprend des questions qui portent sur les fonctions corporelles telles que celles de la partie supérieure du corps (fonctionnement des bras, des mains et des doigts), les émotions (anxiété et dépression), la douleur et la fatigue.

c) Formulation des questions de recensement

4.207. Il est recommandé de concevoir avec un soin particulier les questions de recensement destinées à mesurer le handicap. La formulation et la structure des questions influent beaucoup sur la précision avec laquelle sont recensées les personnes handicapées. Chaque domaine doit faire l'objet d'une question distincte[116]. Le langage utilisé doit être clair, sans ambiguïté et simple. Il convient d'éviter systématiquement les termes négatifs. Les questions relatives au handicap doivent être posées à chaque membre d'un ménage et des questions générales sur la présence de personnes handicapées dans le ménage sont à éviter. Si besoin est, il est possible de demander à une autre personne de répondre aux questions en lieu et place du membre de la famille qui se trouve dans l'incapacité de le faire. L'important est de prendre en compte chaque membre de la famille individuellement, plutôt que de poser une question générale. Les catégories de réponses en fonction d'une échelle de gravité peuvent également améliorer la déclaration de cas de handicap par les recensés. Les questions de recensement sur le handicap approuvées par le Groupe de Washington comprennent quatre catégories de réponses :

a) Non (c'est-à-dire aucune difficulté);

b) Oui (quelques difficultés);

c) Oui (beaucoup de difficultés);

d) Absolument incapable de faire [l'activité].

La prévalence du handicap est déterminée en fonction des réponses « beaucoup de difficultés » ou « absolument incapable de faire » données à l'une des questions.

4.208. L'information fournie par les questions concernant le degré de handicap (voir le paragraphe 4.194) doit :

a) Représenter une forte proportion, mais non pas la totalité, de toutes les personnes dont les capacités à accomplir des activités ordinaires sont restreintes dans un pays (seule l'inclusion d'une série plus complète de domaines pourrait prendre en compte la quasi-totalité de ces personnes mais, comme il a déjà été indiqué, cela n'est pas possible dans les conditions d'un recensement);

b) Représenter les restrictions les plus courantes pour accomplir des activités ordinaires dans chaque pays;

c) Rendre compte des personnes ayant des problèmes similaires dans tous les pays.

4.209. Les questions permettent d'identifier la population dont les capacités à accomplir des activités ordinaires sont restreintes, ce qui risque de limiter leur participation autonome dans la société. Les données recueillies servent à comparer les niveaux de participation dans l'emploi, l'éducation, ou la vie de famille des personnes handicapées, tels qu'ils sont mesurés d'après les réponses de ces personnes, par rapport à ceux des personnes non handicapées; cette comparaison montre si les personnes handicapées parviennent à s'intégrer dans la société. En outre, ces données peuvent servir à surveiller les tendances prévalentes concernant les personnes dont les capacités sont limitées dans les domaines retenus.

4.210. En raison de la complexité du concept de handicap, l'adoption d'une définition explicite reposant sur les domaines de la CIF est nécessaire pour élaborer les questionnaires de recensement ou d'enquête qui servent à déterminer la situation en matière de handicap. La série de questions qu'il est recommandé d'inclure dans les questionnaires de recensement repose sur une telle définition explicite (voir la description ci-dessus). Il est indispensable d'accompagner les estimations ou les tableaux, établis en fonction de la série de questions recommandée, d'informations quant à la définition du handicap qui a

[116] Lorsque les domaines sont combinés, par exemple poser une question sur l'acuité visuelle ou auditive, les répondants sont souvent confus et pensent qu'ils doivent avoir des difficultés dans les deux domaines pour répondre oui.
De plus, le fait de disposer de chiffres présentant des limites spécifiques est utile tant pour la planification interne que pour les comparaisons transnationales.

été choisie et à la formulation des questions. Cette information doit être incluse dans les métadonnées correspondant aux questions et à l'ensemble de données et figurer en note de bas de page des tableaux représentant les estimations.

d) Utilisation du recensement pour repérer les handicaps et suivi assuré au moyen d'autres enquêtes

4.211. Les pays qui comptent réaliser des enquêtes spécialisées sur le handicap souhaiteront peut-être utiliser le recensement pour établir une base d'échantillonnage pour ces enquêtes et y introduire un module de repérage pour déterminer les personnes qui seront interrogées par la suite. Le principal objectif d'une sélection est d'être la plus ouverte possible pour identifier le groupe le plus nombreux qui pourrait être étudié par la suite. La question de la sélection doit être conçue de façon à limiter autant que possible le nombre de faux négatifs[117], celui des faux positifs[118] étant moins préoccupant.

4.212. Les mêmes recommandations présentées aux paragraphes 4.207 à 4.210 doivent aussi être prises en compte dans la conception du module de repérage.

4.213. Avant d'utiliser le recensement pour concevoir une enquête postcensitaire, il importe de considérer pleinement les incidences juridiques qui résulteraient d'une utilisation à cette fin des données du recensement. Les personnes recensées doivent être informées que les données peuvent être utilisées pour des enquêtes postcensitaires et les autorités nationales chargées de protéger leur vie privée peuvent être consultées pour donner leur autorisation.

117 Cas de personnes qui ont un handicap mais qui ne sont pas identifiées comme telles dans le recensement.

118 Cas de personnes qui sont identifiées comme handicapées dans le recensement, mais qui en réalité n'ont pas de handicap, tel qu'évalué dans le module le plus important utilisé dans l'enquête de suivi.

5. Fécondité et mortalité

4.214. L'étude de la fécondité et de la mortalité lors des recensements de la population revêt une importance particulière dans les pays où il n'existe pas de système fiable et actualisé de statistiques de l'état civil, car la collecte de ces données offre la possibilité d'obtenir des estimations des taux démographiques dont on ne disposerait pas autrement. Même dans les pays qui enregistrent les naissances et les décès, certaines caractéristiques telles que « enfants nés vivants », « enfants vivants », « âge lors du mariage ou de l'union » et « âge à la première naissance » sont tout aussi intéressantes, car elles permettent d'obtenir des données qu'on aurait du mal à tirer des registres de l'état civil, mais qui sont nécessaires pour le calcul des tableaux de fécondité par cohorte et période. Le recensement offre une occasion de collecter des données qui permettent d'estimer à moindre coût la fécondité et la mortalité dans le pays et dans ses subdivisions. Il est prudent et rentable d'inclure ces caractéristiques dans les recensements de population, afin de calculer les taux de fécondité et de mortalité et d'autres indicateurs connexes, en particulier dans les pays où les enregistrements des faits d'état civil et statistiques de l'état civil ne sont pas fiables, et où est il est coûteux de mener régulièrement de grandes enquêtes démographiques. Néanmoins, il importe de noter que l'information issue des recensements ne peut pas remplacer pas des données d'état civil complètes et crédibles. Si les pays souhaitent des estimations exactes et détaillées sur la fécondité et la mortalité, il leur faut établir et tenir à jour des registres d'état civil et veiller à ce que toute la population soit inscrite dans ces registres.

4.215. Pour obtenir des informations sur la fécondité, des renseignements peuvent être recueillis sur le « nombre total d'enfants nés », la « date de naissance du dernier enfant né vivant » et l'« âge de la mère à la naissance du premier enfant né vivant ». Des questions sur l'âge au mariage, sur la date du mariage ou de l'union, ou sur sa durée peuvent améliorer la fiabilité des estimations sur la fécondité à partir du nombre total d'enfants nés (voir le paragraphe 4.247). Pour que les données recueillies soient crédibles, certaines caractéristiques exigent des questions de clarification qui, parce qu'elles prennent du temps, se prêtent plus à des enquêtes par échantillonnage qu'à des recensements.

4.216. Il convient de recueillir les données pour chacune des caractéristiques énumérées dans cette section auprès de la population de femmes âgées de 15 ans ou plus[119], quelle que soit leur situation matrimoniale. Dans certains pays, il faut tenir compte de certaines sensibilités culturelles en ce qui concerne la collecte d'informations auprès des femmes âgées de 15 ans et plus, quelle que soit leur situation matrimoniale (par exemple, la collecte de données sur la procréation auprès de femmes qui n'ont jamais été mariées); dans de tels cas, tout doit être mis en œuvre pour recueillir les données. Les pays qui n'exploitent pas de données provenant de femmes âgées de 50 ans ou plus peuvent avoir intérêt à limiter la collecte de données aux femmes de moins de 50 ans, afin de concentrer leurs efforts sur ces tranches d'âge.

[119] Il peut être approprié dans certains pays de réduire de plusieurs années la limite d'âge inférieure.

4.217. En plus des caractéristiques liées à la fécondité énumérées ci-dessus, il est utile de recourir à la méthode reposant sur le nombre d'enfants[120] et la reconstitution de l'historique des naissances[121] pour évaluer la fécondité; il faut pour cela préciser qui est la mère biologique de chaque enfant du ménage, lorsqu'elle figure sur le même questionnaire que l'enfant. Dans les cas où il est difficile d'établir l'identité de la mère biologique, on peut utiliser à défaut la relation avec la personne de référence du ménage (voir les paragraphes 4.129 à 4.139) ou les enfants vivants (voir les paragraphes 4.234 à 4.236) pour établir l'identité de la mère biologique. L'idée est d'utiliser les renseignements relatifs à l'âge de l'enfant et à l'âge de la mère pour calculer une série de taux annuels de fécondité pour les années précédant le recensement. La fiabilité des estimations obtenues dépend notamment de la proportion de mères recensées inscrites dans le même questionnaire que leurs enfants, de l'exactitude des déclarations concernant l'âge des mères et celui des enfants, et de celle des estimations dont on dispose au sujet de la mortalité des femmes et des enfants. Dans le cas des estimations infranationales, les taux de fécondité peuvent être affectés par les schémas migratoires des mères qui laissent leurs enfants avec d'autres membres de la famille pendant qu'elles vont travailler ailleurs.

[120] Pour de plus amples informations méthodologiques, voir le *Manuel de collecte de données sur la fécondité et la mortalité,* Études méthodologiques, Série F, n° 92 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.03.XVII.11), chap. V, section B, disponible à https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF_92f.pdf; Nations Unies (1983); *Manuel X : Techniques indirectes d'estimation démographique,* Études démographiques, n° 81 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.83.XIII.2), chap. VIII, section C, disponible à https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/Standards-and-Methods/files/Handbooks/fertility-and-mortality/Manuel_X-F.pdf; et L.-J. Cho, R. D. Retherford et M. K. Choe, *The Own-Children Method of Fertility Estimation* (1986).

4.218. Les caractéristiques concernant la mortalité sont notamment la mortalité infantile et la mortalité juvénile; leurs données sont recueillies en collectant le nombre total de naissances et le nombre d'enfants vivants, ainsi que la mortalité adulte, recueillis auprès des ménages par les données sur les décès au cours des 12 derniers mois et sur les orphelins de père ou de mère. La mortalité, en particulier la mortalité infantile et juvénile, peut être correctement mesurée à partir des données du recensement de la population, mais cela dépend en grande partie de la qualité de la formation du personnel sur le terrain pour réduire le taux de non-réponses aux questions sur la mortalité maternelle et adulte et la communication d'informations erronées. Les manuels destinés au personnel de dénombrement doivent présenter les mesures qu'il faut appliquer pour limiter autant que possible ces erreurs. Il est difficile d'obtenir des réponses exactes à ces questions, ce qui nuit aux données, mais des estimations ajustées exploitables peuvent être déduites de ces réponses. Néanmoins, il est possible d'obtenir des estimations corrigées utilisables à partir de ces informations.

[121] Pour de plus amples informations méthodologiques, voir le *Manuel de collecte de données sur la fécondité et la mortalité,* Études méthodologiques, Série F, n° 92 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.03.XVII.11), chap. V, section C, disponible à https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF_92f.pdf; et N. Y. Luther et L.-J. Cho, « Reconstruction of Birth Histories from Census and Household Survey Data », *Population Studies,* vol. 42, n° 3 (1988), p. 451 à 472.

4.219. Les renseignements sur la fécondité, la mortalité (ou la survie) des enfants et le mariage sont à obtenir, dans la mesure du possible, directement de la mère ou en obtenant la participation de la mère parce que, de tous les membres du ménage, c'est elle qui connaît le mieux le nombre de ses grossesses, la mortalité de ses enfants et sa situation matrimoniale passée. Les décès survenant durant les 12 mois précédant le recensement sont à recueillir par date, sexe et âge auprès du chef de ménage ou de la personne de référence. Au sujet de chaque membre du ménage, quel que soit son âge, on cherchera à savoir s'il est orphelin de mère ou de père. De même que les questions sur la fécondité, on peut poser les questions sur la mortalité seulement à un échantillon de population.

4.220. Au cours des recensements, un certain nombre de pays ne posent des questions sur la fécondité et la mortalité qu'à un échantillon de population dans les zones de dénombrement[122], ce qui les oblige à mieux former le personnel de dénombrement et leur permet de recruter du personnel sur le terrain plus compétent. Lorsque ces questions figurent dans les questionnaires du recensement, certaines précautions s'imposent pour

[122] Pour l'utilisation de l'échantillonnage dans le dénombrement, voir chap. VI, première partie.

garantir des réponses exactes et complètes. Comme mentionné ci-dessus, tout doit être mis en œuvre pour recueillir toutes les informations pertinentes directement auprès de la femme concernée. Pour réduire le nombre de faits non signalés et améliorer l'exactitude des réponses aux questions concernant la fécondité et la mortalité, les recenseurs doivent être spécialement formés à poser des questions de clarification qui font apparaître les erreurs et omissions courantes.

4.221. Les lacunes des données et des estimations s'appuyant sur ces données doivent être bien précisées dans les rapports sur les recensements. En outre, étant donné que certaines procédures d'estimation sont utilisables seulement pour certains cas, il importe que les résultats des recensements soient élaborés en consultation avec des spécialistes, à l'issue d'une évaluation minutieuse de la pertinence des méthodes servant à calculer les indicateurs par rapport à la situation. En général, les données inscrites dans les tableaux de base à partir de ces questions ne doivent pas servir à calculer directement les taux de fécondité et de mortalité. Pour obtenir des estimations fiables des taux de fécondité et de mortalité à partir des données du recensement, il faut les ajuster par des méthodes d'analyse démographique[123].

4.222. À titre d'indication générale, parmi les rubriques en lien avec la fécondité qui sont examinées ci-après, il n'y en a qu'une, « le nombre de naissances vivantes », dont l'inclusion est recommandée dans tous les cas. Même dans les pays où les registres de l'état civil sont fiables, les données du recensement sur ce sujet peuvent servir à évaluer si le système d'état civil est exhaustif et à estimer les taux de descendance finale des cohortes plus âgées.

4.223. Dans les pays où les registres de l'état civil des naissances et des décès sont incomplets ou ne sont pas fiables, il est recommandé d'inclure un sous-groupe des caractéristiques restantes, dont la « date de naissance du dernier enfant né vivant », qui est utile pour estimer indirectement les taux de fécondité récents. Deux autres caractéristiques, les « enfants vivants » et les « décès dans le ménage au cours des 12 mois écoulés » sont d'une importance particulière, car elles permettent d'estimer indirectement les taux de mortalité.

4.224. Les trois caractéristiques suivantes ont un rang de priorité moindre : « âge, date ou durée du premier mariage/de la première union », « âge de la mère à la naissance du premier enfant né vivant » et « orphelin de mère ou de père ». Néanmoins, dans les cas où un pays a inclus l'une de ces rubriques dans des recensements antérieurs, il peut être utile de recueillir des informations comparables pour mesurer l'évolution dans le temps et faire une analyse des cohortes, particulièrement au sujet de la prévalence des orphelins, afin d'évaluer les taux de mortalité.

4.225. Dans les pays où les taux de fécondité et de mortalité sont faibles et où les registres de l'état civil ne sont pas fiables, il faut examiner de façon plus approfondie la question de l'âge de la mère à la naissance du premier enfant né vivant, car elle permet d'obtenir plus rapidement des estimations de la mortalité infantile en fonction du nombre total d'enfants nés et des enfants survivants.

4.226. Dans les pays où le taux de natalité chez les adolescentes est élevé et où les mariages d'enfants sont courants (avec une grande proportion de femmes mariées avant 18 ans), il est recommandé d'inclure les questions sur « l'âge ou la date du premier mariage/de la première union » et « l'âge de la mère à la naissance du premier enfant né vivant », car cela permet de mieux comprendre la répartition géographique de la maternité et du mariage précoces que les enquêtes ne peuvent pas fournir.

4.227. Il convient de souligner que toutes les estimations de la fécondité et de la mortalité dérivées des données du recensement sont approximatives et sujettes à divers types d'erreurs. En l'absence de registres de l'état civil complets et fiables, il est utile de disposer de plus d'un type de données de recensement pour chaque caractéristique (par exemple, à la fois les décès dans le ménage au cours des 12 mois écoulés et les orphelins de mère ou de père aux fins de l'estimation de la mortalité adulte). Enfin, il faut se souvenir que les enquêtes sur la fécondité, bien qu'elles renseignent sur les taux de fécondité récents, ne

123 *Manuel X : Techniques indirectes d'estimation démographique,* Études démographiques, n° 81 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.83.XIII.2); National Research Council, *Collecting Data for the Estimation of Fertility and Mortality* (1981), p. 220; *Handbook of Population and Housing Censuses,* deuxième partie, Études méthodologiques, n° 54 (publication des Nations Unies, numéro de vente : E.91.XVII.9), chap. III et IV; *Step-by-Step Guide to the Estimation of Child Mortality,* Études démographiques, n° 107 (publication des Nations Unies, numéro de vente : E.89.XIII.9); T. Moultrie, R. Dorrington, A. Hill, K. Hill, I. Timæus et B. Zaba, éds., *Outils d'estimation démographique* (Union internationale pour l'étude scientifique de la population, 2013), disponible à http://demographicestimation.iussp.org/sites/demographicestimation.iussp.org/files/Tools_WEB_FigReleng_0.pdf.

peuvent pas fournir les données sur les petites zones géographiques que les recensements permettent de recueillir. De ce fait, beaucoup de pays ont intérêt à inclure une question sur la fécondité dans leur questionnaire de recensement.

5.1 Nombre de naissances vivantes (caractéristique essentielle)

4.228. Les données relatives au nombre de *naissances vivantes* (descendance finale) doivent comprendre tous les enfants nés vivants qu'une femme recensée a mis au monde à la date du recensement (c'est-à-dire que les morts fœtales ne sont pas comptées). Dans ce nombre doivent figurer tous les enfants nés vivants, légitimes et illégitimes, qu'ils soient nés lors du mariage ou de l'union de fait en cours au moment du recensement, ou d'une union de fait ou d'un mariage antérieur, et qu'ils soient vivants ou non au moment du recensement. En cas de naissances multiples, telles que des jumeaux, chaque enfant doit être compté comme une naissance individuelle.

4.229. Les données sur le nombre total d'enfants nés vivants doivent de préférence être recueillies pour toutes les femmes de 15 ans[124] et plus, quelle que soit leur situation matrimoniale. Si, dans certains pays, pour des raisons culturelles, il n'est pas acceptable de chercher à obtenir ces renseignements pour les femmes célibataires, ils doivent être recueillis au moins pour toutes les femmes de 15 ans ou plus qui sont mariées ou l'ont été, ou qui vivent ou ont vécu en union libre (c'est-à-dire toutes les femmes qui ont été mariées ou ont vécu en union libre au moins une fois). Ce groupe doit comprendre aussi toutes les femmes veuves, divorcées ou séparées. Dans l'un et l'autre cas, le groupe de femmes pour lequel on a recueilli les données devra être clairement défini dans le rapport sur le recensement, afin d'éviter toute ambiguïté dans l'analyse des résultats. Dans certains pays, les déclarations sur l'âge ou des dates lors du recensement de la population peuvent être fortement erronées, ce qui entraîne des distorsions des estimations du taux de fécondité et de mortalité basés sur le nombre total d'enfants nés et d'enfants vivants, selon l'âge des femmes ou les années écoulées depuis la première naissance[125].

4.230. Afin d'améliorer la couverture et d'aider la personne recensée à se rappeler tous les enfants qu'elle a mis au monde vivants, il est recommandé de l'interroger dans l'ordre suivant :

a) Nombre total de fils nés vivants durant sa vie;

b) Nombre total de fils vivants (survivants) au moment du recensement;

c) Nombre total de fils nés vivants et décédés avant la date du recensement;

d) Nombre total de filles nées vivantes durant sa vie;

e) Nombre total de filles vivantes (survivantes) au moment du recensement; et

f) Nombre total de filles nées vivantes et décédées avant la date du recensement.

Les réponses aux questions *b, c, e* et *f* permettent de vérifier les réponses aux questions *a* et *d*. Les éventuelles discordances peuvent parfois être résolues au cours de l'entrevue.

4.231. Le nombre de fils et de filles doit comprendre tous les enfants nés vivants, qu'ils soient nés de mariages ou d'unions antérieurs ou du mariage ou de l'union en cours[126], et il doit exclure les morts fœtales et les adoptions. De même, le nombre d'enfants, de sexe masculin et de sexe féminin, vivants au moment du recensement doit comprendre ceux qui vivent avec la mère dans le ménage et ceux qui vivent ailleurs, quels que soient le lieu de résidence, l'âge et la situation matrimoniale.

4.232. En ventilant par sexe les données collectées sur les naissances totales, on obtient des renseignements plus fiables et, en outre, on a la possibilité d'estimer indirectement les taux différentiels de mortalité infantile et juvénile selon le sexe, en utilisant en même temps les données sur les enfants vivants (survivants) par sexe (voir le paragraphe 4.234). Si les données sur les « enfants nés vivants, par sexe », ne sont collectées que pour un

124 Il peut être approprié dans certains pays de réduire de plusieurs années la limite d'âge inférieure.

125 Les données sur les enfants nés vivants et les enfants survivants au moment du recensement sont faussées par des erreurs soit dans le nombre déclaré d'enfants nés vivants et survivants, soit dans la classification des femmes, en particulier les groupes d'âge et la durée du mariage. De telles répartitions (distorsions) entraînent une sous-estimation grossière des taux de fécondité et de mortalité, en particulier lorsque les données sont ventilées pour de petites zones géographiques. Voir le *Manuel de collecte de données sur la fécondité et la mortalité,* Études méthodologiques. Série F, n° 92 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.03.XVII.11), disponible à https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF_92f.pdf. Pour de plus amples détails méthodologiques sur les utilisations des données, voir T. Moultrie, R. Dorrington, A. Hill, K. Hill, I. Timæus et B. Zaba, éds., *Outils d'estimation démographique* (Union internationale pour l'étude scientifique de la population, 2013), disponible à http://demographicestimation.iussp.org/sites/demographicestimation.iussp.org/files/Tools_WEB_FigReleng_0.pdf.

126 Comme indiqué au paragraphe 2.146, les couples vivant en union libre peuvent, le cas échéant, être considérés comme mariés.

échantillon de femmes, il faudra aussi recueillir, pour le même échantillon, les données sur les « enfants vivants, par sexe ».

4.233. Il est souhaitable de recueillir des données sur le « nombre total d'enfants nés vivants, par sexe » car elles peuvent améliorer la valeur de l'information en permettant de vérifier leur qualité, en particulier en s'assurant que le rapport de masculinité des naissances suit la tendance escomptée et ne s'en écarte pas de façon inusitée.

5.2 Enfants vivants[127] (caractéristique essentielle)

4.234. Les données sur les *enfants vivants,* associées avec celles concernant les enfants nés vivants, servent à estimer indirectement les taux de mortalité néonatale et infantile dans les cas où les registres de l'état civil ne fournissent pas de données fiables.

4.235. On peut obtenir des données plus complètes et de meilleure qualité sur le nombre total de naissances vivantes en utilisant les questions suivantes, plus détaillées, sur le lieu de résidence au moment de la naissance de ces enfants :

a) Nombre total de fils vivant dans le ménage;

b) Nombre total de fils vivant ailleurs;

c) Nombre total de fils nés vivants et décédés avant la date du recensement;

d) Nombre total de filles vivant dans le ménage;

e) Nombre total de filles vivant ailleurs; et

f) Nombre total de filles nées vivantes et décédées avant la date du recensement.

Ces questions non seulement permettent de rendre compte plus complètement et exactement des enfants nés vivants, par sexe, mais aussi conviennent mieux à la suite de l'analyse.

4.236. L'identification de la mère biologique de chaque enfant de moins de 15 ans appartenant au même ménage, qui servira à estimer le taux de fécondité (voir le paragraphe 4.217) par la méthode reposant sur le nombre d'enfants nés vivants, se fait en demandant à chaque femme qui déclare avoir eu un ou plusieurs enfants nés vivants habitant dans le ménage d'identifier ces enfants dans le questionnaire. La section du questionnaire sur le « lien avec le chef du ménage ou autre membre de référence » peut servir à identifier la mère biologique de chacun des enfants vivant dans le ménage.

5.3 Date de naissance du dernier enfant né vivant (caractéristique essentielle)

4.237. Les informations sur la date de naissance (jour, mois et année) et le sexe du dernier enfant né vivant sont utilisées pour estimer le taux de fécondité actuelle, et les données sur le sexe de l'enfant peuvent également être utilisées pour évaluer la répartition par sexe à la naissance et pour détecter d'éventuelles omissions de déclaration de naissance liées au sexe du bébé, des erreurs de déclaration ou de codage. Cette information peut être utile pour calculer les estimations de la fécondité aux niveaux national et subnational. Dans les pays où les données d'état civil sont insuffisantes, les enquêtes par échantillonnage sont devenues une source d'information précieuse pour estimer les taux nationaux de fécondité mais, d'habitude, elles ne permettent pas d'établir des estimations fiables aux niveaux subnationaux.

4.238. Au moment du traitement des données, on pourra utiliser les réponses sur la « date de naissance du dernier enfant né vivant » pour estimer le nombre d'enfants nés vivants au cours des 12 mois précédant la date du recensement. En vue d'estimer les taux de fécondité par âge d'une année considérée ainsi que d'autres mesures de fécondité, les données recueillies par cette question sont plus précises que celles qui ont pu être collectées dans les précédents recensements à partir de la question sur le nombre de naissances d'une femme au cours des 12 mois précédant le recensement[128]. Les informations sur la date de naissance du dernier enfant né vivant indiquent le nombre de femmes qui ont

127 Pour des détails méthodologiques sur les utilisations des données, ainsi que pour les données sur les enfants nés vivants, voir les publications mentionnées dans la note 120.

128 La méthode de calcul des taux de fécondité à partir de ces données est décrite dans T. Moultrie, « Évaluation de la qualité des données sur la fécondité récente tirées des recensements », T. Moultrie, R. Dorrington, A. Hill, K. Hill, I. Timæus et B. Zaba, éds., *Outils d'estimation démographique* (Union internationale pour l'étude scientifique de la population, 2013), disponible à http://demographicestimation.iussp.org/sites/demographicestimation.iussp.org/files/Tools_WEB_FigReleng_0.pdf.

eu au moins un enfant né vivant au cours de la période de 12 mois, et non le nombre de naissances au cours de cette période. Cependant, en général, seule une très faible proportion de femmes aura eu plus d'un enfant au cours d'une année et, par conséquent, cette omission n'aura pas d'incidence significative sur l'estimation de la fécondité qui en découle.

4.239. On collectera des données seulement sur les femmes âgées de 15 à 50 ans qui ont indiqué avoir eu au moins un enfant vivant au cours de leur existence. De même, les renseignements doivent porter sur toutes les catégories de femmes, quelle que soit leur situation matrimoniale, qu'elles vivent en union de fait ou non, pour lesquelles on collecte des données sur le nombre d'enfants nés vivants, ventilées selon le sexe (voir le paragraphe 4.228). Si les données sur le nombre de naissances vivantes ne sont collectées que pour un échantillon de femmes, le même échantillon doit servir pour la collecte de données sur la date de naissance du dernier enfant né vivant.

4.240. Une question sur la « date de naissance du dernier enfant né vivant » doit toujours être associée à une simple question complémentaire demandant si cet enfant est toujours en vie, à partir de laquelle les informations sur les décès d'enfants nés au cours des 12 derniers mois peuvent être obtenues (voir le paragraphe 4.244), qui permettra d'étudier la mortalité infantile (voir le paragraphe 4.250).

5.4 Naissances au cours des 12 derniers mois

4.241. Les naissances au cours des 12 derniers mois correspondent au nombre total d'enfants nés vivants de la femme concernée au cours des 12 mois précédant le recensement. Cette caractéristique se prête mieux à une enquête par échantillonnage qu'à un recensement.

4.242. En raison des erreurs et des omissions que l'on constate souvent dans les déclarations de naissance d'enfants vivants au cours d'une période rétrospective de 12 mois, on ne peut généralement pas se fier à cette caractéristique pour produire des estimations précises du taux de fécondité récent. Il est recommandé d'utiliser les réponses sur la « date de naissance du dernier enfant né vivant » pour estimer le nombre d'enfants nés vivants au cours des 12 mois précédant la date du recensement (voir le paragraphe 4.238). On obtiendra ainsi des données plus précises pour estimer les taux de fécondité et d'autres mesures de fécondité que celles qui ont été collectées dans les précédents recensements à partir de la question sur le nombre de naissances d'une femme au cours des 12 mois précédant le recensement[129]. Une question directe sur le nombre de naissances au cours des 12 derniers mois ne doit être posée que si, dans un pays, les personnes recensées ont tendance à donner des dates de naissance approximatives, c'est-à-dire s'il y a de fortes indications que les réponses ne sont pas exactes. Dans tous les autres cas, la question centrale sur la date du dernier enfant né vivant doit suffire.

129 Ibid.

4.243. Si cette caractéristique est introduite dans le recensement, des informations doivent être recueillies pour toutes les catégories de situation matrimoniale des femmes pour lesquelles des données sur les enfants nés vivants sont collectées. Dans les pays où les naissances actuelles de mères âgées de moins de 15 ans sont statistiquement significatives, la limite d'âge pour l'étude de la fécondité du moment peut être abaissée pour inclure les mères plus jeunes.

5.5 Décès d'enfants nés au cours des 12 derniers mois

4.244. Les décès des enfants nés au cours des 12 derniers mois se rapportent au nombre de décès déclarés survenus parmi les enfants nés vivants au cours des 12 mois précédant le recensement pour la femme concernée. Par conséquent, la caractéristique ne doit être étudiée que si les naissances vivantes au cours de cette période sont également étudiées.

4.245. Il est recommandé que les informations sur cette caractéristique soient obtenues à partir de questions de recensement portant sur la « date de naissance du dernier enfant né vivant » et de la question complémentaire visant à savoir « si l'enfant est encore vivant » (voir le paragraphe 4.240). Bien que ces deux questions ne produisent pas d'estimation valable du taux de mortalité infantile (puisque le dénombrement exclut les décès d'enfants de moins d'un an survenus au cours des 12 derniers mois chez les enfants nés un à deux ans avant la date du recensement), elles peuvent renseigner utilement sur les différences dans la survie des enfants, en fonction de l'âge de la mère ou d'autres caractéristiques socioéconomiques.

4.246. L'information doit être recueillie uniquement pour les femmes qui ont donné naissance à au moins un enfant vivant au cours de la période de référence.

5.6 Âge au premier mariage et date ou durée du premier mariage

4.247. La *date du premier mariage* est indiquée par le jour, le mois et l'année où le premier mariage a eu lieu. Dans les pays où il est difficile d'obtenir la date du premier mariage, il est conseillé de recueillir des informations sur l'âge au mariage ou le nombre d'années écoulées depuis que le mariage a eu lieu (durée du mariage). Les renseignements doivent porter sur tous les types de mariages, tels que les premiers mariages contractuels et les unions de fait, les mariages coutumiers et les mariages religieux.

4.248. Des renseignements sur la « date du premier mariage », l'« âge au premier mariage », ou le « nombre d'années écoulées depuis la dissolution du premier mariage » doivent être recueillis pour les femmes veuves, séparées ou divorcées au moment du recensement. Des informations sur la dissolution du premier mariage, le cas échéant, fournissent les données nécessaires pour calculer indirectement la « durée du premier mariage » au stade du traitement des données. Dans les pays où la durée du mariage est consignée de manière plus fiable que l'âge, les tableaux concernant les enfants nés pendant la durée du mariage fournissent de meilleures estimations de la fécondité que ceux qui reposent sur les données concernant les enfants nés vivants classées en fonction de l'âge de la mère[130]. Les données sur la durée du mariage peuvent être obtenues en soustrayant l'âge au moment du mariage de l'âge actuel, ou directement du nombre d'années écoulées depuis que le mariage a eu lieu.

5.7 Âge de la mère à la naissance du premier enfant né vivant (date ou temps écoulé depuis lors)[131]

4.249. La date de la première naissance est indiquée par le jour, le mois et l'année de la naissance du premier enfant né vivant. Dans les pays où il est difficile d'obtenir la date de la première naissance, il est conseillé de recueillir des informations sur l'âge de la mère au moment de la première naissance ou le nombre d'années écoulées depuis celle-ci. Dans les pays où le temps écoulé depuis la première naissance est consigné de manière plus fiable que l'âge, les tableaux concernant le nombre total de naissances et les enfants ayant survécu, en fonction du temps écoulé depuis la première naissance, fournissent des estimations de la mortalité infantile plus à jour que celles qui reposent sur les données concernant les enfants nés vivants classées en fonction de l'âge de la mère[132]. Si cette caractéristique est incluse dans le recensement, il convient d'obtenir des informations pour chaque femme qui a eu au moins un enfant né vivant.

5.8 Décès dans les ménages au cours des 12 derniers mois[133] (caractéristique essentielle)

4.250. Les renseignements sur les décès survenus dans les ménages au cours des 12 derniers mois, classés par sexe et âge du défunt, servent à estimer le taux et les tendances de

130 *Manuel X : Techniques indirectes d'estimation démographique,* Études démographiques, n° 81 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.83.XIII.2), chapitre II, section D, disponible à https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/Standards-and-Methods/files/Handbooks/fertility-and-mortality/Manuel_X-F.pdf; et *Manuel de collecte de données sur la fécondité et la mortalité,* Études méthodologiques, Série F, n° 92 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.03.XVII.11), chap. V, section D, disponible à https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF_92f.pdf.

131 Ibid., chap. II, section B.3.

132 Voir K. Hill, « Estimation indirecte de la mortalité des jeunes enfants » dans T. Moultrie, R. Dorrington, A. Hill, K. Hill, I. Timæus et B. Zaba, éds., *Outils d'estimation démographique* (Union internationale pour l'étude scientifique de la population, 2013), disponible à http://demographicestimation.iussp.org/sites/demographicestimation.iussp.org/files/Tools_WEB_FigReleng_0.pdf; et J. K. Rajaratnam, L. N. Tran, A. D. Lopez et C.J. Murray, « Measuring under-Five Mortality: Validation of New Low-Cost Methods », *PLoS Med,* vol. 7, n° 4 (2013), disponible à https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20405055.

133 Voir le *Manuel de collecte de données sur la fécondité et la mortalité,* Études méthodologiques, Série F, n° 92 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.03.XVII.11), disponible à https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF_92f.pdf; *Methods for Estimating Adult Mortality* (publication des Nations Unies ESA/P/WP.175), disponible à https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/mortality/estimating-adult-mortality.pdf; et Rob Dorrington, « La méthode de la balance de l'accroissement démographique de Brass », et « La méthode de Preston et Coale », dans « Les méthodes fondées sur un seul recensement », et « La méthode généralisée de la balance de l'accroissement démographique » et « La méthode de l'extinction des cohortes synthétiques », dans *Outils d'estimation démographique.*

la mortalité dans les pays où l'enregistrement des faits d'état civil ne compile pas des statistiques suivies et de bonne qualité sur la mortalité. Pour obtenir des estimations fiables de cette rubrique, il faut absolument que tous les décès au cours des 12 derniers mois aient été déclarés le plus complètement et le plus exactement possible. Habituellement, les réponses concernant les décès au cours des recensements sous-estiment le nombre total de décès, ne serait-ce que parce que certains décès provoquent la dissolution du ménage et que les membres du ménage survivants, s'ils existent, peuvent ne pas signaler ces décès (en particulier, ceux de personnes qui vivaient seules au moment de leur mort ont peu de probabilité d'être signalés). Néanmoins, à condition qu'il n'y ait pas eu d'erreur grave dans la réponse concernant l'âge du défunt, on peut estimer si les réponses concernant les décès sont complètes à partir d'une estimation indirecte et obtenir des estimations adéquates de la mortalité[134].

4.251. Des informations sur le *nombre total de décès survenus au cours des 12 mois* précédant la date du recensement pour chaque ménage doivent recueillies pour étudier la mortalité. Pour chaque personne décédée, il faut obtenir également le nom, l'âge, le sexe et la date du décès (jour, mois et année). La période de référence doit être précisée clairement à la personne recensée, afin qu'elle ne commette pas d'erreur d'interprétation. On peut, par exemple, définir une période de référence précise en se servant de la date d'une fête ou d'un événement historique particulier au pays.

4.252. Les pays qui recueillent des informations sur les décès survenus dans les ménages au cours des 12 derniers mois écoulés (ou d'une autre période de référence) peuvent souhaiter poser d'autres questions sur la cause de ces décès. Après avoir obtenu le nom, l'âge et le sexe du défunt et la date du décès, ils peuvent ajouter deux autres questions :

a) Le décès est-il dû à un accident, des violences, un homicide ou un suicide ?

b) Si la personne décédée était une femme âgée de 15[135] à 49 ans, le décès est-il survenu pendant la grossesse ou l'accouchement ou au cours des six semaines suivant la fin de la grossesse ?

4.253. Les données provenant de ces questions peuvent aider à évaluer les tendances concernant les taux et certaines causes de la mortalité chez les adultes. Au stade du traitement des données, la mise en tableaux des décès signalés se fera d'après les grandes catégories de cause de décès : extérieure, liée à la grossesse, autre et inconnue. Si l'on met à part les réponses « inconnue », les réponses « extérieure » et « liée à la grossesse » peuvent apporter des renseignements utiles dans les pays où il n'existe pas d'autre source d'information systématique sur les causes de décès. Évidemment, ces renseignements sont approximatifs et doivent être interprétés prudemment après une évaluation attentive et souvent des ajustements. Néanmoins, ces simples questions doivent permettre de déduire, à partir des principales tendances de mortalité, des informations utiles difficiles à obtenir autrement.

4.254. Les avis divergent quant à la possibilité de recueillir des données fiables sur les causes de décès dans le cadre des recensements de la population et des logements. Il faudrait étudier davantage à la fois la faisabilité et les méthodes de collecte de données sur les causes de décès dans le cadre des recensements nationaux.

5.9 Orphelins de père ou de mère[136]

4.255. Certains pays souhaitent aussi recueillir des renseignements sur les orphelins de père ou de mère afin de pouvoir évaluer d'une autre façon le niveau et les tendances de la mortalité de leur population. Les données provenant des questions du recensement sur ces deux caractéristiques doivent permettre de calculer indirectement la mortalité selon le sexe, à partir de la proportion de personnes classées par âge, dont la mère et le père biologiques sont encore vivants au moment du recensement.

134 Voir chap. 4 sur les méthodes d'évaluation et d'ajustement des données dans OMS, *WHO Guidance for measuring maternal mortality from a census* (Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2013), disponible à https://www.who.int/reproductivehealth/publications/monitoring/9789241506113/en/; et T. Moultrie, R. Dorrington, A. Hill, K. Hill, I. Timæus et B. Zaba, éds., *Outils d'estimation démographique* (Union internationale pour l'étude scientifique de la population, 2013), disponible à http://demographicestimation.iussp.org/sites/demographicestimation.iussp.org/files/Tools_WEB_FigReleng_0.pdf.

135 Il peut être approprié dans certains pays de réduire de plusieurs années la limite d'âge inférieure.

136 Pour les détails méthodologiques sur les utilisations des données, voir I. Timæus, « Estimation indirecte de la mortalité adulte à partir des proportions d'orphelins », dans *Outils d'estimation démographique,* T. Moultrie, R. Dorrington, A. Hill, K. Hill, I. Timæus et B. Zaba, éds. (Union internationale pour l'étude scientifique de la population, 2013), disponible à http://demographicestimation.iussp.org/sites/demographicestimation.iussp.org/files/Tools_WEB_FigReleng_0.pdf; et *Methods for Estimating Adult Mortality* (Publication des Nations Unies ESA/P/WP.175), disponible à https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/mortality/estimating-adult-mortality.pdf.

4.256. Pour la collecte d'informations sur les orphelins, deux questions directes doivent être posées, que la mère et le père soient ou non dénombrés dans le même ménage, à savoir :

a) La mère biologique de la personne recensée dans le ménage est-elle encore vivante ou non au moment du recensement ?

b) Le père biologique de la personne recensée dans le ménage est-il encore vivant ou non au moment du recensement ?

Le but étant d'obtenir des informations sur les parents biologiques, il faut donc exclure les parents d'adoption et les parents des familles d'accueil. Comme il peut y avoir, parmi les personnes recensées, plus d'un enfant survivant des mêmes parents, notamment dans les pays où la fécondité est élevée, on doit s'attendre que ces parents soient comptés plus d'une fois.

4.257. Il est préférable que ces informations soient recueillies auprès de chaque personne du ménage, quel que soit leur âge, et non pas seulement auprès des enfants de moins de 18 ans, ce qui rend autrement l'information inutile pour estimer la mortalité des adultes. Cela est important non seulement pour estimer la mortalité aux âges plus avancés, mais aussi pour évaluer l'ampleur de la surestimation de l'âge aux âges plus avancés. Chaque fois que le contexte le permet, la date du décès doit être recueillie pour mieux connaître le moment du décès et, dans d'autres contextes, une simple question de suivi pour savoir si le parent était encore en vie il y a cinq ans peut aider à préciser le moment du décès et à améliorer la mesure de la mortalité adulte pour les dernières années, en analysant ces données sous forme d'enquêtes transversales successives[137].

[137] Voir I. Timæus, « Estimation indirecte de la mortalité adulte à partir des proportions d'orphelines issues de plusieurs enquêtes ou recensements » dans *Outils d'estimation démographique,* T. Moultrie, R. Dorrington, A. Hill, K. Hill, I. Timæus et B. Zaba, éds (Union internationale pour l'étude scientifique de la population, 2013), disponible à http://demographicestimation.iussp.org/sites/demographicestimation.iussp.org/files/Tools_WEB_FigReleng_0.pdf.

6. Caractéristiques de l'éducation

6.1 Alphabétisation (caractéristique essentielle)

4.258. L'*alphabétisation* est définie, de longue date, comme l'aptitude à lire et écrire, et permet de faire une distinction entre les personnes sachant lire et écrire et les analphabètes. Une personne sachant lire et écrire comprend un exposé simple et bref en rapport avec sa vie quotidienne. Un analphabète est une personne incapable de lire et d'écrire, en le comprenant, un tel exposé. En conséquence, une personne capable seulement de lire et d'écrire des chiffres et son nom doit être considérée comme analphabète, de même qu'une personne qui sait lire mais pas écrire, ou une personne qui ne peut lire et écrire qu'une phrase apprise par cœur. Néanmoins, une approche plus moderne de l'alphabétisation, correspondant à un ensemble de compétences, niveaux, domaines d'application et aptitudes, est maintenant largement acceptée.

4.259. La notion d'alphabétisation s'applique à toute langue pour autant qu'elle existe sous forme écrite. Dans les pays multilingues, le questionnaire de recensement peut aussi demander dans quelle langue une personne sait lire et écrire. Ces informations sont essentielles pour déterminer les politiques éducatives. Ce point constitue donc un sujet d'enquête supplémentaire utile.

4.260. Il est souhaitable de recueillir des renseignements sur l'alphabétisation pour toutes les personnes âgées de 10 ans ou plus. Toutefois, dans un certain nombre de pays, certains enfants n'apprennent à lire et à écrire à l'école qu'entre 10 et 14 ans. Le taux d'alphabétisation pour ce groupe d'âge risque d'être trompeur. En conséquence, pour une comparaison internationale, les données sur l'alphabétisation doivent être exploitées pour toutes les personnes âgées de 15 ans ou plus. Lorsque les pays recueillent des données sur des personnes plus jeunes, les tableaux concernant l'alphabétisation doivent au moins distinguer les personnes de moins de 15 ans de celles âgées de 15 ou plus.

4.261. Des critères d'application et des instructions simples pour l'établissement des statistiques en matière d'alphabétisation doivent être clairement établis à partir de la définition du paragraphe 4.258, et être utilisés au cours du recensement[138]. Bien qu'il

[138] Selon le besoin de données pour de petites zones géographiques et la situation d'un pays, la meilleure façon de mesurer l'alphabétisation consiste à réaliser des enquêtes.

convienne de recueillir des renseignements sur l'alphabétisation de façon à pouvoir distinguer les personnes sachant lire et écrire, il faut veiller à distinguer différents niveaux d'alphabétisation en posant des questions simples qui correspondent à ces différents niveaux. En outre, l'alphabétisation étant une compétence pratique, il faut la mesurer par rapport à une tâche particulière, telle que lire, en les comprenant, des lettres personnelles ainsi que des journaux ou des magazines, ou écrire une lettre ou un message personnel; certains répondants le feront facilement, d'autres auront des difficultés, d'autres encore en seront totalement incapables, ce qui indiquera différents niveaux d'alphabétisation. Il est possible de mesurer séparément l'aptitude à la lecture et à l'écriture pour simplifier les questions.

4.262. Il est préférable d'employer des questions standardisées, harmonisées pour l'ensemble des pays de façon à produire des réponses comparables. L'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) a établi une base de données de référence contenant des questions types. Elle recommande en outre de faire passer des tests d'alphabétisation pour vérifier et améliorer la qualité des données sur l'alphabétisation. Néanmoins, faire passer un tel test à tous les membres d'un ménage au cours du dénombrement risque d'être difficile, de réduire la participation au recensement et donc de donner des résultats moins utiles. On peut plutôt envisager de faire passer un tel test à un échantillon de répondants, soit dans le cadre du recensement lui-même, soit dans le cadre d'une enquête de suivi ciblée après le recensement. Certains pays incluent régulièrement dans leurs questionnaires de recensement des questions simples demandant aux personnes interrogées d'évaluer elles-mêmes leurs aptitudes, afin d'obtenir une indication du taux d'alphabétisation au niveau de petites zones géographiques. Une évaluation de la qualité des statistiques doit être jointe aux statistiques de recensement relatives à l'alphabétisation.

4.263. La collecte et la mise en tableau de statistiques sur l'alphabétisation au cours d'un recensement de la population ne doivent pas reposer sur des déductions établies en fonction de liens supposés entre l'alphabétisation, la fréquentation scolaire et le niveau d'éducation. Dans la pratique, cela revient à demander systématiquement si chaque membre du ménage sait lire et écrire, sans tenir compte de la fréquentation scolaire, de la dernière année d'études accomplie ou du dernier niveau d'études atteint.

4.264. La question de l'alphabétisation varie actuellement d'un pays à l'autre, si bien que les données à son sujet ne sont pas toujours comparables au niveau international. L'alphabétisation ne doit pas être mesurée indirectement d'après le niveau d'éducation, car les différences entre ces deux éléments, bien qu'ils soient reliés, sont substantielles. Par exemple, les gens quittent souvent l'école en sachant lire et écrire seulement partiellement, ou oublient ce qu'ils ont acquis par manque de pratique. Le niveau d'éducation ne donne donc pas de bonnes indications sur l'aptitude à lire et à écrire.

6.2 Fréquentation scolaire (caractéristique essentielle)

4.265. La *fréquentation scolaire* est la fréquentation régulière d'un établissement ou d'un programme d'enseignement, public ou privé, agréé pour offrir des études structurées, à tous les niveaux d'enseignement à la date du recensement ou, si le recensement a lieu pendant les vacances scolaires, en fin d'année ou durant la dernière année scolaire. Conformément à la Classification internationale type de l'éducation (CITE), le mot « éducation » inclut toutes les activités institutionnalisées, intentionnelles et prévues visant à répondre aux besoins éducatifs. En revanche, l'enseignement de compétences particulières qui ne font pas partie de la structure d'enseignement reconnue du pays (par exemple les stages de formation interne dans les entreprises) n'est pas normalement considéré comme « fréquentation scolaire » aux fins du recensement.

4.266. Il convient, en principe, de recueillir des renseignements sur la fréquentation scolaire pour toutes les personnes, quel que soit leur âge, en particulier la population officiellement d'âge scolaire qui comprend en général les personnes âgées de 5 à 29 ans,

mais peut varier d'un pays à l'autre selon le système éducatif national. Lorsque la collecte de données est élargie aux programmes d'enseignement préscolaire ou à d'autres programmes d'enseignement et de formation réguliers organisés à l'intention des adultes dans des entreprises de production et de services (par exemple sous la forme des stages de formation mentionnés au paragraphe 4.265), des organisations communautaires et d'autres institutions qui ne sont pas des établissements d'enseignement, la tranche d'âge est à adapter en conséquence.

4.267. Les données sur la fréquentation scolaire doivent être classées en fonction du niveau d'éducation, selon le niveau scolaire et l'année d'études suivie (voir le paragraphe 4.272), ce qui permet d'obtenir des renseignements utiles sur le lien entre l'âge et le niveau d'éducation de la population scolarisée.

4.268. La question des enfants non scolarisés a pris de l'importance ces dernières décennies, particulièrement dans le contexte de l'objectif Éducation pour tous de l'UNESCO, qui est de parvenir à l'enseignement primaire universel. L'échéance de cette initiative était 2015, et les nouveaux objectifs pour la période postérieure à 2015 n'étaient pas encore définis au moment de la préparation de la présente publication. Le recensement offre l'occasion de mesurer le nombre d'enfants non scolarisés (l'opposé de la fréquentation scolaire) ou n'ayant jamais été scolarisés.

4.269. Il y a une différence entre « fréquenter l'école » et « être inscrit dans une école », ainsi les résultats des recensements peuvent différer des données administratives. Un enfant peut être inscrit dans une école et ne pas suivre les cours. Il est recommandé de définir clairement ces deux notions pour que chaque pays puisse déterminer la variable que le recensement doit permettre de mesurer.

4.270. Il est aussi recommandé aux États Membres de considérer s'ils doivent inclure des questions harmonisées au niveau international pour mesurer la fréquentation scolaire et les inscriptions scolaires.

4.271. Aux fins de comparaison internationale, les données sur la fréquentation scolaire doivent être présentées selon les niveaux de la CITE-P (ou CITE-Programmes) énumérés ci-dessous, qui sont utilisés pour la classification des programmes éducatifs dans la CITE 2011. La correspondance entre un système éducatif national et la CITE peut être établie en reliant les programmes éducatifs nationaux avec la classification de la CITE[139].

CITE niveau 0 : Éducation de la petite enfance

CITE niveau 1 : Enseignement primaire

CITE niveau 2 : Premier cycle de l'enseignement secondaire

CITE niveau 3 : Deuxième cycle de l'enseignement secondaire

CITE niveau 4 : Enseignement post-secondaire non supérieur

CITE niveau 5 : Enseignement supérieur de cycle court

CITE niveau 6 : Niveau licence ou équivalent

CITE niveau 7 : Niveau master ou équivalent

CITE niveau 8 : Niveau doctorat ou équivalent

139 L'Institut de statistique de l'UNESCO gère une base de données avec les correspondances de la CITE disponible à http://uis.unesco.org/fr.

6.3 Niveau d'éducation (caractéristique essentielle)

4.272. Les recommandations relatives au « niveau d'éducation » (voir le paragraphe 4.273) et aux « diplômes » (voir le paragraphe 4.287) utilisent des catégories de la version révisée de 2011 de la *Classification internationale type de l'éducation* publiée par l'UNESCO[140]. En fonction des conditions et besoins nationaux, nombre de pays peuvent continuer à appliquer les classifications nationales des niveaux d'enseignement et des domaines d'études en recueillant les données et en présentant les tableaux statistiques tirés des recensements de la population. Il convient de veiller à établir les équivalences de niveau ou d'année d'étude appropriées pour les personnes qui ont fait des études dans un système d'enseignement différent ou à l'étranger. Ces pays doivent pouvoir les convertir

140 Institut de statistique de l'UNESCO, *Classification internationale type de l'éducation : CITE 2011* (UIS, 2012), disponible à http://uis.unesco.org/fr/topic/classification-internationale-type-de-leducation-cite.

en équivalences de la CITE dans sa version de 2011, en général durant la période suivant le recensement.

4.273. Le *niveau d'éducation* est défini comme le plus haut niveau de la CITE atteint par un individu; il est généralement mesuré par rapport au programme d'éducation le plus élevé achevé avec succès, qui est généralement certifié par un diplôme reconnu. Certains pays peuvent également juger utile de présenter des données sur le niveau d'éducation en fonction de la dernière année d'étude réalisée. À des fins internationales, une « année d'étude » est une étape spécifique de l'enseignement habituellement couverte au cours d'une année scolaire. Les informations sur le niveau d'éducation doivent de préférence être recueillies pour toutes les personnes âgées de 5 ans et plus.

4.274. Afin d'établir des statistiques sur le niveau d'éducation, il est nécessaire de disposer d'une classification qui indique les diplômes certifiant l'achèvement de l'enseignement primaire, secondaire et supérieur. Étant donné que les structures du système d'enseignement peuvent avoir évolué dans le temps, il faut prévoir le cas de personnes ayant fait des études à une époque où le système national d'enseignement différait de celui qui existe au moment du recensement. Il convient non seulement de prêter attention à la collecte des données sur le niveau d'éducation, mais aussi de concevoir les instructions à l'intention des recenseurs, le codage et le traitement des données, afin de prendre en compte non seulement les modifications apportées au fil des années au système d'enseignement, mais aussi les personnes éduquées dans un autre pays et celles éduquées dans le système existant.

4.275. Les informations recueillies sur le plus haut niveau d'éducation atteint par chaque individu, généralement certifié par un diplôme reconnu, facilitent un regroupement souple des données selon divers types d'agrégation. Les diplômes intermédiaires reconnus sont classés à un niveau inférieur à celui du programme lui-même. Les informations sur les diplômes intermédiaires ou sur la plus haute année d'étude achevée peuvent être utilisées pour distinguer les personnes qui ont terminé chaque niveau d'éducation de celles qui ne l'ont pas fait.

4.276. À des fins de comparaison internationale, il convient de recueillir, lors des recensements, des données sur tous les niveaux d'éducation définis dans la CITE. Dans la mesure du possible, les pays doivent classer les statistiques sur le niveau d'éducation selon les différents niveaux de la CITE-A (CITE-achèvement du niveau) énumérés ci-dessous, qui sont utilisés pour la classification du niveau d'achèvement dans la CITE 2011 (ou selon leur équivalent, comme indiqué dans la classification nationale des niveaux d'éducation) :

CITE niveau 0 : Inférieur au primaire
CITE niveau 1 : Enseignement primaire
CITE niveau 2 : Premier cycle de l'enseignement secondaire
CITE niveau 3 : Deuxième cycle de l'enseignement secondaire
CITE niveau 4 : Enseignement post-secondaire non supérieur
CITE niveau 5 : Enseignement supérieur de cycle court
CITE niveau 6 : Niveau licence ou équivalent
CITE niveau 7 : Niveau master ou équivalent
CITE niveau 8 : Niveau doctorat ou équivalent

4.277. Pour la classification des niveaux d'éducation, le niveau 0 de la CITE n'a pas la même signification dans la CITE 2011 que dans la classification des programmes éducatifs (voir le paragraphe 4.271) : il signifie que le niveau 1 de la CITE n'a pas été achevé avec succès. Cela inclut les personnes qui n'ont jamais suivi de programme éducatif, qui ont suivi un programme d'éducation de la petite enfance (défini comme le niveau 0 de la CITE dans la classification des programmes éducatifs), ou qui ont suivi un enseignement primaire mais n'ont pas achevé avec succès le niveau 1 de la CITE. Toute différence entre les définitions et les classifications nationales et internationales de l'éducation doit être expliquée dans les publications du recensement afin de faciliter la comparaison et l'analyse.

4.278. Les pays doivent envisager de poser une question qui leur permette de connaître les niveaux d'études non achevés si cela est utile pour les décideurs politiques ou d'autres utilisateurs. Ils peuvent le faire directement en posant une question aux personnes qui ont fait des études du niveau considéré, ou indirectement par une question demandant quel a été le dernier niveau ou quelle a été la dernière année d'étude à un niveau considéré.

4.279. Les données relatives à la fréquentation scolaire, au niveau d'éducation et à l'alphabétisation sont à collecter et à exploiter séparément, et indépendamment les unes des autres, sans qu'un lien soit établi entre elles (comme indiqué au paragraphe 4.263).

4.280. Pour que la comparabilité au niveau international des données de recensements sur le niveau d'éducation soit améliorée et constante, il est recommandé aux pays de continuer à veiller à ce que les variables concernant les résultats des études correspondent à la CITE de 2011. Cette condition est généralement remplie au cours de l'exploitation postcensitaire des données.

6.4 Domaine d'étude et diplômes

a) Domaine d'étude et de formation

4.281. Les renseignements sur les personnes par niveau d'éducation et domaine d'étude et de formation sont importants pour examiner si l'offre de main-d'œuvre qualifiée et spécialisée correspond à la demande sur le marché du travail. Ces renseignements permettent aussi de planifier et d'ajuster la capacité des différents niveaux, types et secteurs des établissements d'enseignement et des programmes de formation.

4.282. Une question utile concerne le domaine d'étude et de formation des personnes âgées de 15 ans et plus ayant fréquenté au moins une classe de l'enseignement secondaire ou participé à d'autres programmes d'enseignement et de formation organisés à un niveau équivalent.

4.283. Les domaines d'étude et de formation de la CITE 2013 (CITE-F 2013) font une distinction entre les grands domaines (codes à deux chiffres), les domaines spécialisés (codes à trois chiffres) et les domaines détaillés (codes à quatre chiffres) d'étude et de formation[141]. Les grands domaines sont énumérés ici :

00 Programmes et certifications génériques
01 Éducation
02 Lettres et arts
03 Sciences sociales, journalisme et information
04 Commerce, administration et droit
05 Sciences naturelles, mathématiques et statistiques
06 Technologies de l'information et de la communication
07 Ingénierie, industries de transformation et construction
08 Agriculture, sylviculture, halieutique et sciences vétérinaires
09 Santé et protection sociale
10 Services
99 Inconnu

4.284. Les pays peuvent envisager de recueillir des données sur des domaines d'étude et de formation détaillés et spécialisés et pas seulement sur les grands domaines. Pour ce faire, ils doivent utiliser la classification et la codification des domaines d'étude et de formation de la CITE.

4.285. Les pays qui codent les domaines d'étude et de formation selon une classification nationale peuvent établir une concordance avec la CITE en utilisant un codage à deux chiffres ou en procédant à une conversion de la classification nationale détaillée à la CITE. Il peut être difficile de préciser les domaines d'étude et de formation exacts des personnes dont la spécialisation est interdisciplinaire ou pluridisciplinaire. Il est recommandé, en

141 Institut de statistique de l'UNESCO, *Domaines d'étude et de formation de la CITE 2013 (CITE-F)* [UNESCO, 2014], disponible à http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/isced-fields-of-education-and-training-2013-fr.pdf.

pareil cas, de chercher à identifier le domaine principal d'étude et de formation des personnes ayant une spécialisation multidisciplinaire.

4.286. Pour que la comparabilité au niveau international des données de recensements sur les domaines d'étude et de formation soit améliorée et constante, il est recommandé de continuer à faire correspondre la structure de classement des domaines d'étude avec la version la plus récente de la CITE.

b) Diplômes

4.287. Un *diplôme* est la confirmation officielle, généralement sous forme de document, certifiant l'achèvement d'un programme éducatif ou d'un cycle d'un programme. Les diplômes peuvent être obtenus par : *a*) l'achèvement d'un programme complet d'éducation; *b*) l'achèvement d'un cycle d'un programme d'éducation (diplômes intermédiaires); ou *c*) la validation des connaissances, aptitudes et compétences acquises, indépendamment de la participation à un programme d'éducation.

4.288. En fonction des besoins nationaux, des renseignements sur les diplômes peuvent être recueillis auprès des personnes ayant atteint un certain âge ou niveau d'éducation. Ces renseignements doivent faire état des certificats ou diplômes les plus élevés obtenus par la personne.

7. Caractéristiques économiques

7.1 Introduction

4.289. Il est nécessaire d'établir des statistiques sur les caractéristiques économiques des personnes à partir des données de recensement pour plusieurs raisons. L'information sur les activités productives des personnes est essentielle pour dresser un tableau complet de la structure économique d'un pays, ainsi que des schémas de travail, de la participation au marché du travail et de l'ampleur de la sous-utilisation de la main-d'œuvre de sa population. Ces informations, combinées à d'autres caractéristiques des personnes, ménages et logements collectées lors du recensement, permettent d'évaluer la situation socioéconomique des personnes et des ménages et d'élaborer la planification d'un large éventail de politiques et de programmes économiques et sociaux liés à des domaines tels que la création d'emplois, la réduction de la pauvreté, l'équilibre entre le travail et la vie privée, l'enseignement et la formation professionnels, les régimes de sécurité sociale et d'autres prestations sociales, la justice pour les femmes et l'inclusion sociale.

4.290. Ces statistiques peuvent être extraites d'autres sources, telles que les enquêtes faites auprès des ménages ou les dossiers administratifs, mais ces sources ont des limites. Les enquêtes auprès des ménages, en particulier les enquêtes sur la population ayant un emploi, sont particulièrement bien adaptées à la production d'un large éventail de statistiques sur les caractéristiques économiques de la population à des niveaux agrégés, tels que les groupements nationaux et les grands groupements régionaux. Les données obtenues à partir des enquêtes sur la population ayant un emploi sont toutefois sujettes à des erreurs d'échantillonnage et, par conséquent, fournissent rarement des estimations fiables pour les petites régions, les petits groupes de population ou les groupes détaillés d'industries et de professions; en revanche, les recensements de la population peuvent fournir certaines statistiques de référence aux niveaux d'agrégation les plus bas pour ces groupes. Les registres administratifs peuvent ne pas avoir la même qualité de codage des professions et des industries, ni la même exhaustivité dans la couverture de la population ou des activités, excluant généralement les activités productives qui sont informelles ou non rémunérées.

4.291. Les recensements de population fournissent des informations de référence auxquelles il est possible de rapporter des données d'autres sources. Ils fournissent aussi les cadres d'échantillonnage pour la plupart des enquêtes reposant sur les ménages, y

compris les enquêtes sur la population ayant un emploi. Dans les pays où le programme d'enquêtes auprès des ménages est limité ou peu fréquent, le recensement de la population peut être la principale ou la seule source d'information sur les caractéristiques économiques de la population.

Encadré 1

Nouvelles recommandations internationales concernant les statistiques relatives au travail, à l'emploi et à la sous-utilisation de la main-d'œuvre

En octobre 2013, la dix-neuvième Conférence internationale des statisticiens du travail a adopté la résolution concernant les statistiques du travail, de l'emploi et de la sous-utilisation de la main-d'œuvre[143]. Cette résolution a remplacé les précédentes recommandations internationales relatives à la mesure de la population ayant un emploi, de l'emploi, du chômage et du sous-emploi datant de 1982 (treizième Conférence internationale des statisticiens du travail) et les directives connexes.

Ces nouvelles normes ont introduit un certain nombre de révisions importantes, parmi lesquelles un cadre conceptuel pour les statistiques relatives au travail conforme au Système de comptabilité nationale; des directives pour mesurer séparément les différentes formes de travail, y compris une définition plus ciblée de l'*emploi comme travail rémunéré ou à but lucratif*, et pour élargir la gamme des mesures de la sous-utilisation de la main-d'œuvre au-delà du chômage traditionnel. Une nouvelle terminologie a également été adoptée, lorsque nécessaire, et les termes considérés comme dépassés, en particulier « économiquement actif/inactif », ont été remplacés par « personnes en emploi/au chômage ».

Des éléments importants des normes précédentes, essentiels à la cohérence interne des statistiques, restent inchangés. Les améliorations apportées à la définition de l'emploi et les nouvelles mesures de la sous-utilisation de la main-d'œuvre peuvent toutefois entraîner des ruptures dans les séries historiques de statistiques de la population ayant un emploi, de l'emploi, du chômage et du sous-emploi. En particulier, les activités productives exercées sans rémunération, telles que celles énumérées ci-dessous, ne sont plus incluses dans le champ de l'emploi :

- Production de biens destinés à la consommation personnelle du ménage;
- Travail non rémunéré des apprentis, stagiaires et élèves;
- Travail bénévole au sein d'une organisation;
- Volontariat direct pour produire des biens pour d'autres ménages.

La participation à ces activités doit maintenant être mesurée séparément au moyen de formes de travail nouvellement définies, à savoir le travail de production à usage personnel, le travail de stagiaire non rémunéré et le travail bénévole.

Les pays sont encouragés à développer leur système statistique de manière à couvrir les statistiques sur le travail, y compris les statistiques sur la main-d'œuvre, en fonction de leurs besoins et ressources nationaux spécifiques. Dans le cas des mesures visées par la résolution de la dix-neuvième Conférence internationale des statisticiens du travail, les normes internationales actualisées doivent idéalement être appliquées au fil du temps et pouvoir être réalisées par les systèmes statistiques nationaux. Pendant la période de transition, il est de la plus haute importance que les institutions et les personnes chargées de planifier et de gérer la production de statistiques sur les caractéristiques économiques de la population élaborent une approche stratégique et coordonnée qui tienne compte de toutes les sources officielles de statistiques, notamment du recensement de la population, du suivi de la population ayant un emploi et d'autres études menées auprès des ménages et registres administratifs. Les utilisateurs de données devront être tenus correctement informés du processus, notamment par une large diffusion des métadonnées pertinentes et la conservation de séries parallèles, pendant une période déterminée après leur mise en œuvre.

4.292. Pour décider des thèmes relatifs aux caractéristiques économiques de la population à inclure dans le recensement de la population, les pays doivent évaluer l'existence d'autres sources de statistiques et leurs utilisations complémentaires. L'objectif doit être de couvrir les caractéristiques essentielles nécessaires pour fournir des informations de référence, afin de préparer des bases d'échantillonnage, et des statistiques essentielles pour les petites régions, les petits groupes de population et pour les groupes de professions et de secteurs d'activité détaillés, selon le contexte national.

4.293. Les résolutions et directives internationales pour produire des statistiques sur les caractéristiques économiques de la population sont adoptées par la Conférence internationale des statisticiens du travail et approuvées par le Conseil d'administration de l'Organisation internationale du Travail[142]. Les recommandations sur les caractéristiques pouvant être incluses dans les recensements de la population sont examinées de manière générale dans l'encadré 1. Les normes et directives complètes sur les statistiques du travail sont disponibles à https://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/standards-and-guidelines/lang--fr/index.htm[143].

[142] Voir http://www.ilo.org/stat/lang--fr/index.htm.

[143] Dix-neuvième Conférence internationale des statisticiens du travail, « Résolution concernant les statistiques du travail, de l'emploi et de la sous-utilisation de la main-d'œuvre » (2013), disponible à https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/normativeinstrument/wcms_233215.pdf.

7.2 Cadre conceptuel pour les statistiques du travail

a) Travail

4.294. La mesure des caractéristiques économiques de la population est basée sur le cadre conceptuel des statistiques du travail (voir encadré 1). Dans ce cadre, le travail est défini comme « toutes les activités effectuées par des personnes de tout sexe et tout âge afin de produire des biens ou fournir des services destinés à la consommation par des tiers ou à leur consommation personnelle ».

4.295. Le concept de travail est conforme au domaine de la production générale tel que défini dans le *Système de comptabilité nationale 2008* (SCN 2008), ce qui permet une intégration complète entre les statistiques du travail et les statistiques de la production. Toutes les activités de travail ou de production sont donc incluses, indépendamment de leur caractère formel ou informel ou de la légalité de l'activité. Sont exclues les activités qui n'impliquent pas la production de biens ou de services (par exemple, la mendicité et le vol), le fait de prendre soin de soi (par exemple, la toilette personnelle et l'hygiène) et les activités qui ne peuvent pas être réalisées par une autre personne que soi-même (par exemple, dormir, apprendre et les activités de loisirs).

4.296. Le travail peut être effectué dans tout type d'unité économique, y compris les unités marchandes (par exemple les sociétés, les quasi-sociétés et les entreprises marchandes non constituées en société appartenant à un ménage); les unités non marchandes (par exemple les gouvernements et les organismes à but non lucratif au service des ménages); et les ménages qui produisent des biens ou des services pour leur usage personnel final[144].

[144] *Système de comptabilité nationale 2008* (2013).

4.297. Le cadre conceptuel des statistiques du travail définit cinq formes de travail qui s'excluent mutuellement pour être mesurées séparément (voir la figure 3) :

a) Le *travail de production pour la consommation personnelle,* qui comprend la production de biens et de services pour usage personnel final;

b) L'*emploi,* comme forme de travail réalisé pour des tiers en échange d'une rémunération ou d'un profit;

c) Le *travail en formation non rémunéré,* accompli pour des tiers sans rémunération en vue d'acquérir une expérience professionnelle ou des compétences sur le lieu de travail;

d) Le *travail bénévole,* qui comprend le travail non obligatoire et non rémunéré réalisé pour des tiers;

e) Les *autres activités productives,* y compris le travail obligatoire non rémunéré effectué pour des tiers, tel que le travail d'intérêt général et le travail des pri-

sonniers, lorsqu'il est ordonné par un tribunal ou une autorité similaire, et le service militaire ou civil non rémunéré.

4.298. Au cours d'une période de référence donnée, les personnes peuvent exercer une ou plusieurs formes de travail en parallèle ou de façon consécutive, c'est-à-dire qu'elles peuvent être employées, faire du bénévolat, effectuer un travail de stagiaire non rémunéré ou produire pour leur consommation personnelle, ou toute combinaison de ces activités.

4.299. Pour atteindre différents objectifs, les pays peuvent mesurer les caractéristiques économiques de la population en ce qui concerne sa participation à une ou plusieurs formes de travail. Plus particulièrement, dans le cadre du recensement de la population, cela peut inclure la mesure des éléments suivants :

a) Les *personnes qui ont un emploi* sont essentielles dans le cadre de l'établissement de statistiques sur la population ayant un emploi, qui comprennent aussi des données sur le chômage et d'autres mesures de la sous-utilisation de la main-d'œuvre. Il est nécessaire d'évaluer la participation de la population au marché du travail et de classer la population en fonction de sa situation au regard de l'emploi au cours d'une courte période de référence (voir les paragraphes 4.307 à 4.333);

b) Les *personnes qui produisent des biens destinés à leur consommation personnelle* sont particulièrement importantes dans les pays où des groupes particuliers de la population pratiquent l'agriculture, la pêche ou la chasse et la cueillette pour leur propre consommation finale, y compris pour leur subsistance (voir les paragraphes 4.376 à 4.381), et pour permettre l'intégration du recensement de la population au recensement agricole (voir les paragraphes 1.44 à 1.50);

c) Il peut être souhaitable de faire appel à des *personnes qui effectuent un travail non rémunéré en tant que stagiaires* lorsque les apprentissages et les stages non rémunérés peuvent constituer un mécanisme principal d'entrée sur le marché du travail pour des groupes particuliers tels que les jeunes ou pour des professions spécifiques telles que mécaniciens ou tailleurs, étant donné leur taille probablement réduite dans le pays et la disponibilité limitée d'autres sources statistiques.

4.300. Compte tenu de la nécessité d'un examen plus approfondi, il est plus approprié de mesurer la participation à la fourniture de services à usage personnel, au *travail en formation non rémunéré* et au *travail bénévole* par le biais d'enquêtes auprès des ménages ou, si on le souhaite, par le biais du recensement de la population au moyen d'un questionnaire long appliqué à un sous-ensemble de la population[145].

[145] Dix-neuvième Conférence internationale des statisticiens du travail, « Résolution concernant les statistiques du travail, de l'emploi et de la sous-utilisation de la main-d'œuvre » (2013), par. 22, *c* et 37 à 39.

4.301. Des informations supplémentaires peuvent également être recueillies dans le cadre du recensement de la population afin de classer la population selon sa principale

Figure 3
Formes de travail et Système de comptabilité nationale 2008

Destination envisagée de la production	Pour usage personnel final		Pour utilisation par des tiers					
Formes de travail	**Travail de production pour la consommation personnelle**		**Emploi** (travail réalisé en échange d'une rémunération ou d'un profit)	**Travail en formation non rémunéré**	**Autres activités de travail productives**	**Travail bénévole**		
	de services	de biens				des unités du marché et hors du marché	des ménages pour produire	
							des biens	des services
Lien avec le SCN 2008		*Activités à l'intérieur du domaine de la production du SCN*						
	Activités qui relèvent du domaine de la production générale du SCN							

forme de travail basée sur l'autodéclaration, au cours d'une période de référence courte ou longue[146].

146 Ibid, par. 17.

b) Temps de travail

4.302. Le concept de *temps de travail* comprend le temps associé aux activités productives ou de travail et l'aménagement de ce temps au cours d'une période de référence déterminée[147]. Le temps de travail se rapporte à chaque forme de travail.

147 Dix-huitième Conférence internationale des statisticiens du travail, « Résolution concernant la mesure du temps de travail » (2008).

4.303. Le nombre de personnes engagées dans une forme donnée de travail ne fournit qu'une estimation très approximative du volume de travail accompli, en particulier lorsque ce dernier est effectué à temps partiel, occasionnellement ou de façon ponctuelle. Les informations sur le temps de travail sont nécessaires pour préparer des estimations du volume de travail ou du travail fourni pour obtenir des comptes de production nationaux complets. Il est également essentiel de soutenir la conception, le suivi et l'évaluation des politiques et programmes économiques, sociaux et du marché du travail visant la flexibilité du marché du travail, l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée et les conditions de travail, y compris les situations de sous-emploi dues à une durée de travail insuffisante (c'est-à-dire le sous-emploi lié au temps) et à une durée de travail excessive.

4.304. Le recensement de la population peut servir à fournir des informations sur deux mesures du temps de travail en particulier : les heures habituellement travaillées et les heures effectivement travaillées. Lorsque le recensement est la seule source de données disponible, il peut au minimum comporter une seule question sur les heures habituellement travaillées pour les personnes ayant un emploi (voir les paragraphes 4.369 à 4.375) et pour les personnes produisant des biens pour leur consommation personnelle, selon le cas (voir le paragraphe 4.381).

c) Couverture de la population et limites d'âge

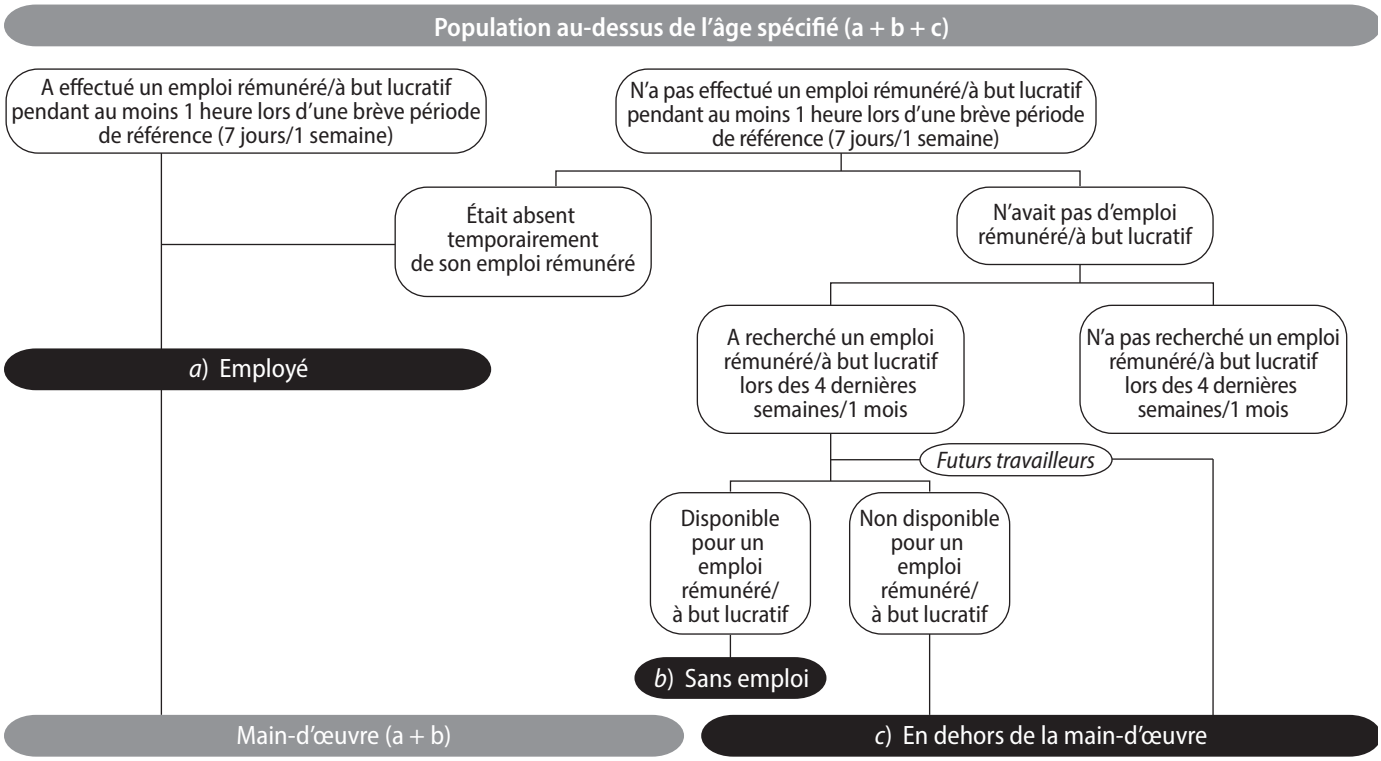
4.305. Les informations sur les caractéristiques économiques de la population doivent en principe couvrir l'ensemble de la population, indépendamment du pays d'origine, de la citoyenneté ou de la situation géographique du lieu de travail. Dans la pratique, une limite d'âge inférieure est généralement fixée en fonction des conditions du pays. Lorsqu'il existe des programmes nationaux de statistiques sur la population en âge de travailler ou sur le travail des enfants, les statistiques issues du recensement de la population servent à compléter ces ensembles de statistiques. Aux fins de la compilation de statistiques sur la population en âge de travailler, les normes internationales recommandent aux pays de fixer l'âge limite inférieur en tenant compte de l'âge minimal requis pour travailler et des exceptions spécifiées dans les lois ou réglementations nationales, ou de l'âge à la fin de la scolarité obligatoire[148]. Pour la compilation de statistiques sur le travail des enfants, les normes internationales pertinentes identifient la population cible comme étant composée de toutes les personnes âgées de 5 à 17 ans[149]. Les pays dans lesquels de nombreux enfants participent à l'emploi ou à d'autres formes de travail, y compris dans l'agriculture, devront choisir un âge minimal inférieur à celui des pays où le travail des enfants est peu fréquent. Les tableaux de recensement des caractéristiques économiques doivent au moins distinguer les personnes de moins de 15 ans de celles de 15 ans et plus.

148 Dix-neuvième Conférence internationale des statisticiens du travail, « Résolution concernant les statistiques du travail, de l'emploi et de la sous-utilisation de la main-d'œuvre » (2013), par. 65.

149 Dix-huitième Conférence internationale des statisticiens du travail, « Résolution concernant la mesure du temps de travail » (2008).

4.306. En général, une limite d'âge supérieure n'est pas recommandée, afin de permettre une couverture complète des activités professionnelles de la population adulte et d'examiner les transitions entre l'emploi et la retraite. Beaucoup de gens continuent à exercer un emploi et d'autres formes de travail au-delà de l'âge de la retraite, et ils seront probablement de plus en plus nombreux dans ce cas en raison de facteurs liés au vieillissement de la population. Cependant, certains pays voudront peut-être équilibrer les coûts de collecte et de traitement des informations concernant les activités productives des personnes âgées (de 75 ans ou plus) et le travail supplémentaire que cela provoquera, en fonction de l'utilité et de la fiabilité des informations ainsi obtenues.

Figure 4
Classification de la population en âge de travailler selon la situation d'activité



7.3 Statut vis-à-vis de la main-d'œuvre (caractéristique essentielle)

4.307. Une classification des personnes en fonction de leur *statut vis-à-vis de la main-d'œuvre* fournit des informations importantes sur leur relation avec le marché du travail, en particulier pour ce qui est d'un *emploi contre rémunération ou bénéfice en espèces ou en nature,* au cours d'une courte période de référence.

4.308. Les personnes peuvent être classées, au cours d'une courte période de référence, selon leur *statut vis-à-vis de la main-d'œuvre* comme étant employées, au chômage ou hors de la main-d'œuvre, telle que définie aux paragraphes 4.312 à 4.333. Les trois catégories de *statut vis-à-vis de la main-d'œuvre* sont exhaustives et s'excluent mutuellement. Même si, pendant une courte période, les personnes peuvent participer à plusieurs activités, pour établir ce statut, la priorité est donnée : à l'emploi par rapport aux autres formes de travail et au chômage; et au chômage par rapport à la population hors de la main-d'œuvre (voir figure 4). Ainsi, un travailleur bénévole qui a également un emploi à temps partiel doit être classé comme *employé,* un étudiant qui est également à la recherche d'un emploi et est disponible doit être classé comme *hors de la main-d'œuvre,* et une personne qui a un emploi à temps partiel de quelques heures pour un salaire et qui est également à la recherche d'un autre emploi doit être classée comme *employée*. La somme des personnes ayant un emploi et des personnes hors de la main-d'œuvre constitue la *main-d'œuvre*.

4.309. Le *statut vis-à-vis de la main-d'œuvre* des personnes est établie par rapport à une courte période de référence de sept jours ou d'une semaine, qui peut être les sept derniers jours précédant le jour de recensement, la dernière semaine civile complète ou une semaine récente spécifiée. À des fins de comparabilité, il est particulièrement utile d'appliquer la même courte période de référence pour le recensement que pour l'enquête nationale sur la main-d'œuvre, le cas échéant. Cette courte période de référence sert à donner un aperçu de la participation au marché du travail dans le pays au moment du

recensement. Ainsi, la *main-d'œuvre* (c'est-à-dire les personnes ayant un emploi plus les personnes au chômage) reflète l'offre de main-d'œuvre pour la production de biens et de services en échange d'une rémunération ou d'un profit à un moment précis. Les variations saisonnières des niveaux d'emploi et de chômage, qui peuvent être importantes tant dans les pays industrialisés que dans les pays en développement, ne seront pas prises en compte. Les évaluations de ces variations temporelles dans les schémas de travail sont mieux saisies par la réalisation de plusieurs enquêtes par an auprès des ménages (par exemple, mensuelles ou trimestrielles).

4.310. En fonction de l'agencement des parties pertinentes du questionnaire de recensement, la classification d'une personne en fonction de son statut vis-à-vis de la main-d'œuvre peut être influencée par la conception que les personnes recensées et les recenseurs ont de l'emploi et du chômage. Il faudra prêter une attention particulière à certains groupes dont la situation peut être difficile à définir. Il s'agit des jeunes, des femmes et des personnes âgées ayant dépassé l'âge normal de la retraite, en particulier celles qui contribuent par leur travail à l'activité économique de leur famille. Leur participation aux activités d'emploi et de recherche d'emploi est souvent négligée et nécessite une attention particulière. L'idée couramment répandue que les femmes exercent surtout des activités ménagères et les perceptions culturelles relatives à la répartition des rôles entre les sexes peuvent donner lieu à de sérieuses omissions quant à leur participation à l'emploi et à leur recherche d'emploi. Pour réduire la sous-déclaration, il faut donner aux recenseurs des instructions explicites, ou des questionnaires spécialement conçus, pour poser des questions sur les emplois possibles, y compris les emplois à temps partiel, occasionnels, temporaires et informels, ou sur les activités de recherche d'emploi de chaque femme et de chaque homme ayant dépassé l'âge spécifié dans le ménage.

4.311. L'utilisation de questions de clarification au cours de l'entretien ou dans le questionnaire d'autodénombrement risque d'allonger le temps alloué aux entretiens et d'augmenter les coûts du recensement; il faudra en tenir compte afin de décider si cela vaut la peine de les utiliser en vue de limiter les erreurs de réponse. Toutefois, étant donné l'importance de disposer de données fiables sur le statut vis-à-vis de la main-d'œuvre, il convient d'envisager sérieusement de réduire au minimum les erreurs de classification. À cette fin, la formation des recenseurs doit mettre en évidence les sources probables d'omission ou de préjugés sexistes conduisant à une sous-estimation de la participation à l'emploi.

a) Personnes ayant un emploi

4.312. Les *personnes ayant un emploi* sont définies comme toutes les personnes en âge de travailler qui, durant une courte période de référence de sept jours ou d'une semaine, ont exercé une activité visant à produire des biens ou à fournir des services en échange d'une rémunération ou d'un profit. Le concept « en échange d'une rémunération ou d'un profit » fait référence au travail effectué dans le cadre d'une transaction en échange d'une rémunération payable sous forme de salaire ou de traitement au titre des heures effectuées ou du travail accompli, ou sous la forme de profits dérivés des biens et des services produits par le biais de transactions marchandes. Elle comprend la rémunération en espèces ou en nature, qu'elle soit effectivement reçue ou non, payable directement à la personne qui exécute le travail ou indirectement à un membre du ménage ou de la famille.

4.313. Les deux catégories de personnes ayant un emploi sont : *a*) les personnes en emploi « au travail », c'est-à-dire qui ont travaillé au *moins* une heure contre rémunération ou bénéfice en espèces ou en nature; et *b*) les personnes en emploi qui n'étaient « pas au travail » en raison d'un aménagement du temps de travail (tel que le travail en rotation par équipes, les horaires flexibles, le repos compensatoire des heures supplémentaires) ou d'une « absence temporaire » d'un emploi contre rémunération en espèces ou en nature.

4.314. L'utilisation du critère d'une heure permet de garantir la couverture de tous les types d'emplois occupés, y compris les emplois à temps partiel, temporaires ou occasionnels, ce qui facilite l'identification de toutes les personnes employées et l'analyse de leurs

conditions de travail. Ce critère est également essentiel pour que la catégorie des chômeurs désigne les personnes *sans* emploi, qui cherchent et sont disponibles pour travailler contre une rémunération ou un profit. En outre, ce critère est une condition préalable à la cohérence des statistiques de l'emploi avec les données de la comptabilité nationale sur la production. Lorsque des informations sur le temps de travail sont également recueillies (voir les paragraphes 4.369 à 4.375), il est recommandé de classer les personnes employées par tranches de temps de travail spécifiées, afin de permettre l'identification des personnes ayant un temps de travail court ou excessif.

4.315. Les personnes « temporairement absentes » de leur travail, notamment les travailleurs indépendants, doivent être considérées comme pourvues d'un emploi, à condition qu'elles n'aient pas été employées pendant une courte période et qu'elles aient maintenu un lien avec leur emploi pendant cette absence. L'existence d'un lien avec l'emploi doit être établie sur la base du motif de l'absence et, dans le cas de certains motifs, du maintien de la rémunération ou de la durée totale de l'absence (en général, pas plus de trois mois) :

a) Les motifs d'absence pour lesquels le lien avec l'emploi est généralement maintenu et qui ne nécessitent donc pas d'examen plus approfondi comprennent les congés de maladie en raison d'une maladie ou d'un accident (y compris d'ordre professionnel); les jours fériés, les vacances ou les congés annuels; et les périodes de congé de maternité ou de paternité déterminées par la législation; et

b) Les raisons d'absence nécessitant une évaluation plus approfondie du maintien de la rémunération ou de la durée totale sont notamment le congé parental, le congé d'éducation, le congé pour s'occuper d'autres personnes, les autres congés personnels, les grèves ou les lock-out, la mauvaise conjoncture économique (par exemple la mise à pied temporaire et la pénurie de travail), la désorganisation ou la suspension du travail (par exemple, en raison des conditions météorologiques défavorables, d'incidents mécaniques ou électriques ou électroniques, de problèmes liés à la technologie de l'information et des communications, de pénurie de matières premières ou de combustibles).

Traitement de groupes spécifiques

4.316. Selon les normes internationales, les groupes de personnes suivants doivent être classés comme ayant un emploi :

a) Les personnes qui travaillent en échange d'une rémunération ou d'un profit qui, au cours de la période de référence, suivaient des activités de formation ou de développement des compétences requises pour leur poste de travail ou pour un autre poste de travail dans la même unité économique;

b) Les apprentis, stagiaires et personnes en formation qui travaillent en échange d'une rémunération en espèces ou en nature;

c) Les personnes qui travaillent en échange d'une rémunération ou d'un profit dans le cadre de programmes de promotion de l'emploi;

d) Les personnes qui travaillent dans leurs propres unités économiques pour produire des biens *principalement* destinés à la vente ou au troc, même si une partie de leur production est consommée par leur ménage ou leur famille;

e) Les personnes ayant un travail saisonnier durant la basse saison, si elles continuent à accomplir certaines tâches et fonctions de ce poste de travail, à l'exception des obligations légales ou administratives (par exemple le règlement des impôts); et

f) Les membres réguliers des forces armées, les conscrits, et les personnes effectuant le service civil alternatif s'ils réalisent ce travail en échange d'une rémunération en espèces ou en nature.

4.317. Les personnes qui travaillent dans une unité de marché exploitée par un membre de la famille vivant dans le même ménage ou dans un autre (c'est-à-dire les travailleurs familiaux collaborant à l'entreprise familiale) ou qui exécutent les tâches ou les fonctions d'un emploi salarié occupé par un membre de la famille vivant dans le même ménage ou dans un autre doivent également être classées comme étant employées. Ces groupes de travailleurs sont inclus comme ayant un emploi, quel que soit le nombre d'heures réellement travaillées, car ils contribuent par leur travail à la production de biens et de services contre rémunération ou profit, payable au ménage ou à la famille.

4.318. Conformément à la règle pour établir leur statut vis-à-vis de la main-d'œuvre (voir le paragraphe 4.308), les personnes qui, au cours de la période de référence, étaient des étudiants, des personnes au foyer, des retraités, des chômeurs déclarés, ou exerçaient d'autres formes de travail, et qui, en même temps, exerçaient un emploi, tel que défini ci-dessus, doivent être classées comme étant employées.

4.319. Sont exclus :

a) Les apprentis, stagiaires, et personnes en formation qui travaillent *sans* rémunération en espèce ou en nature;

b) Les participants à des programmes de formation ou de reconversion dans le cadre de programmes de promotion de l'emploi, lorsqu'ils *ne sont pas* engagés dans le processus de production d'une unité économique;

c) Les personnes qui sont obligées d'effectuer un travail pour continuer à bénéficier des prestations sociales du gouvernement comme les indemnités de chômage;

d) Les personnes qui ont un poste de travail saisonnier durant la basse saison, si elles ont *cessé* d'accomplir les tâches et les fonctions de ce poste de travail;

e) Les personnes qui conservent un droit de retourner dans la même unité économique mais qui en étaient absentes pour les motifs énoncés au paragraphe 4.315, *b,* lorsque la durée totale de l'absence est supérieure au seuil spécifié ou si le critère de perception de la rémunération n'est pas rempli;

f) Les personnes mises en disponibilité pour une période indéterminée qui n'ont pas l'assurance de retrouver un travail dans la même unité économique;

g) Les personnes qui travaillent à la production de biens destinés *principalement* ou *exclusivement* à la consommation ou à l'utilisation du ménage ou de la famille, même si un excédent ou une partie de la production est vendu ou troqué (c'est-à-dire la production de biens pour usage personnel final, voir le paragraphe 4.376);

h) Les membres du ménage qui fournissent des services *non rémunérés* pour la consommation ou l'utilisation par leur ménage (c'est-à-dire la fourniture de services pour leur usage personnel); et

i) Les personnes qui travaillent bénévolement et *sans* rémunération pour produire des biens ou des services par ou pour d'autres unités économiques, y compris les unités marchandes, non marchandes et les ménages (c'est-à-dire le travail bénévole).

4.320. Les rapports de recensement doivent indiquer comment sont classés les groupes susmentionnés et d'autres groupes particuliers. En outre, il faut envisager la possibilité de présenter séparément certains de ces groupes (les apprentis, stagiaires et personnes en formation, par exemple) dans les tableaux.

b) Chômeurs

4.321. Les *chômeurs* sont tous ceux, au-delà d'un âge spécifique, qui : *a*) n'avaient pas d'emploi; *b*) ont mené des activités de recherche d'emploi pendant une période récente spécifiée; et *c*) étaient actuellement disponibles pour occuper un emploi si la possibilité d'occuper un poste de travail existait.

4.322. Pour être considérée comme sans emploi, une personne doit répondre aux trois critères ci-après :

a) L'expression « sans emploi » (c'est-à-dire sans travail réalisé contre rémunération ou profit) est évaluée par rapport à la courte période de référence pour mesurer l'emploi telle que définie au paragraphe 4.312;

b) La « recherche d'emploi », désigne toute démarche effectuée durant une période récente spécifiée comprenant les quatre semaines précédentes ou le mois précédent, visant à trouver un poste de travail ou à créer une entreprise ou une exploitation agricole. Cela comprend également la recherche d'emploi à temps partiel, informel, temporaire, saisonnier ou occasionnel, sur le territoire national ou à l'étranger. Il peut s'agir, par exemple, des démarches pour obtenir des ressources financières, des permis et licences; la recherche de terrains, de locaux, de machines, d'équipements ou d'intrants pour l'agriculture; les recherches par relations personnelles ou d'autres types d'intermédiaires; l'inscription à des bureaux de placement publics ou privés ou les contrats avec ces derniers; la candidature directe auprès d'employeurs; les démarches sur les lieux de travail, dans les fermes ou à la porte des usines, sur les marchés ou dans les autres endroits où sont traditionnellement recrutés les travailleurs; le placement ou la réponse à des annonces dans les journaux ou en ligne concernant des postes de travail; la diffusion ou l'actualisation de curriculum vitae sur les sites professionnels ou les réseaux sociaux en ligne;

c) L'expression « actuellement disponible » sert de critère pour déterminer si une personne est prête à commencer un emploi dans le présent, qui est évalué par rapport à la même courte période de référence utilisée pour mesurer l'emploi. En fonction des circonstances nationales, la période de référence peut être étendue pour inclure une courte période ultérieure ne dépassant pas deux semaines au total, afin d'assurer une couverture appropriée des situations de chômage dans les différents groupes de population.

4.323. Le chômage est l'une des mesures de la sous-utilisation de la main-d'œuvre les plus utilisées. Cependant, il ne prend en compte que les personnes qui n'ont aucun travail en échange d'une rémunération ou profit, et lorsque des possibilités de recrutement existent. Dans les cas où il existe peu de possibilités de travail ou quand les marchés du travail sont limités, ou bien encore lorsque l'absorption de la main-d'œuvre est insuffisante, le chômage ne reflétera pas pleinement toutes les personnes ayant un besoin d'emploi non satisfait, car ces personnes accepteront n'importe quel emploi disponible, créeront leur propre emploi, souvent en tant que travailleurs indépendants, se décourageront ou produiront des biens pour leur usage personnel final (par exemple, l'agriculture de subsistance ou la pêche). Des mesures supplémentaires de la sous-utilisation de la main-d'œuvre comprennent la *main-d'œuvre potentielle*[150], définie au paragraphe 4.330, et les personnes *en sous-emploi lié au temps de travail*[151]. L'identification séparée de ces groupes de personnes permet de mieux évaluer les différents types de sous-utilisation qui affectent les marchés du travail dans tous les contextes et de mieux cibler l'élaboration des politiques.

4.324. Il peut être utile de distinguer les demandeurs à la recherche d'un premier emploi des autres demandeurs d'emploi dans la classification des chômeurs. Une telle distinction est utile pour élaborer des politiques et améliorer la comparabilité internationale des statistiques de l'emploi. Pour ce faire, il faut toutefois éventuellement ajouter une question

[150] Remplace l'assouplissement facultatif du critère de « recherche d'emploi » dans les précédentes normes de la Conférence internationale des statisticiens du travail.

[151] Dix-neuvième Conférence internationale des statisticiens du travail, « Résolution concernant les statistiques du travail, de l'emploi et de la sous-utilisation de la main-d'œuvre » (2013).

sur l'expérience de travail, ce qui peut représenter une charge de travail trop importante pour les recensés.

Traitement de groupes spécifiques

4.325. Conformément aux normes internationales, les personnes suivantes sont également classées dans la catégorie des chômeurs :

a) Les *futurs travailleurs,* définis comme des personnes « sans emploi » et « disponibles pour travailler » qui ne sont pas en « recherche d'emploi », parce qu'elles avaient déjà pris des dispositions pour occuper un emploi dans un bref délai, fixé en fonction de la durée générale d'attente pour commencer un nouveau poste de travail dans le contexte national, mais qui n'excède généralement pas trois mois;

b) Les participants à des programmes de formation ou de reconversion dans le cadre de programmes de promotion d'emploi et qui, de ce fait, étaient « sans emploi », n'étaient pas « disponibles pour travailler » et n'étaient pas en« recherche d'emploi », car ils avaient reçu une offre pour occuper un poste de travail dans un bref délai, n'excédant pas trois mois généralement; et

c) Les personnes « sans emploi » qui ont effectué des démarches pour migrer à l'étranger pour travailler en échange d'une rémunération ou d'un profit mais qui attendent toujours l'occasion de partir.

4.326. Conformément à la règle pour établir leur statut vis-à-vis de la main-d'œuvre (voir le paragraphe 4.308), les personnes qui, au cours de la période de référence, étaient principalement des étudiants, des personnes au foyer, des retraités, des chômeurs déclarés ou exerçant d'autres formes de travail (par exemple, travail de production pour usage personnel, travail bénévole), et qui, en même temps, étaient « sans emploi » et « disponibles pour travailler », tels que définis ci-dessus, doivent être classées comme étant au chômage. Les rapports de recensement doivent donner des informations sur le traitement des données de ces personnes et d'autres groupes spécifiques.

c) Main-d'œuvre potentielle

4.327. La *main-d'œuvre potentielle* comprend toutes les personnes qui, au cours d'une brève période de référence, n'étaient ni employées ni au chômage comme défini ci-dessus, y compris les personnes n'ayant pas atteint l'âge minimal spécifié pour la collecte des caractéristiques économiques.

4.328. Différentes classifications des personnes hors de la main-d'œuvre peuvent être utilisées à des fins d'analyse. Les classifications par degré de participation au marché du travail et par principale raison pour ne pas entrer sur le marché du travail sont particulièrement utiles pour élaborer les politiques et programmes sociaux. Ces classifications peuvent être dérivées des mêmes questions utilisées pour identifier les chômeurs et peuvent être utilisées séparément ou en combinaison pour permettre une analyse plus approfondie.

4.329. La *main-d'œuvre potentielle* peut être classée selon le degré de participation au marché du travail dans les groupes suivants :

a) Les *demandeurs d'emploi non disponibles,* c'est-à-dire ceux qui sont en « recherche d'emploi » mais qui ne sont pas « actuellement disponibles »;

b) Les *demandeurs d'emploi potentiels disponibles,* c'est-à-dire ceux qui ne sont pas en « recherche d'emploi » mais sont « actuellement disponibles »;

c) Les individus qui ne sont pas des demandeurs d'emploi mais sont disposés à travailler, c'est-à-dire ceux qui ne sont ni en « recherche d'emploi » ni « disponibles pour travailler » mais qui veulent un emploi;

d) Les *autres,* c'est-à-dire ceux qui ne sont ni « à la recherche d'un emploi » ni « actuellement disponibles » et qui ne veulent pas d'emploi.

4.330. La classification des personnes hors de la main-d'œuvre selon le degré de participation au marché du travail permet d'identifier la *main-d'œuvre potentielle*, calculée comme la somme : *a*) des *demandeurs d'emploi non disponibles;* plus *b*) des *demandeurs d'emploi potentiels disponibles.* Avec le chômage, la main-d'œuvre potentielle est une mesure clé de la sous-utilisation de la main-d'œuvre, pertinente à la fois dans les pays plus ou moins développés, en particulier lorsque les moyens traditionnels de recherche d'emploi sont peu pertinents, lorsque le marché du travail est largement désorganisé ou limité, lorsque l'absorption de la main-d'œuvre est, à certaines périodes, insuffisante ou lorsque les personnes sont principalement des travailleurs indépendants.

4.331. Bien qu'il ne fasse pas partie de la main-d'œuvre potentielle, le groupe de personnes qui ne sont pas des demandeurs d'emploi mais sont disposées à travailler représente un autre groupe de personnes hors de la main-d'œuvre ayant exprimé un intérêt à travailler qui est particulièrement pertinent pour l'analyse sociale et sexospécifique dans des contextes particuliers.

4.332. Les personnes hors de la main-d'œuvre peuvent également être classées selon leur activité principale ou les raisons pour lesquelles elles n'entrent pas sur le marché du travail dans les groupes suivants. Certaines personnes peuvent être classées dans plusieurs catégories. Dans ce cas, on les inclura dans la catégorie figurant en premier dans l'ordre suivant :

a) *Fréquentation d'un établissement d'enseignement :* personnes hors de la main-d'œuvre, qui fréquentent un établissement d'enseignement agréé, public ou privé, pour y faire des études régulières de tous niveaux ou sont absentes temporairement pour des motifs valables correspondant à ceux qui ont été indiqués pour les personnes salariées qui ne sont pas au travail;

b) *Services non rémunérés aux ménages :* personnes hors de la main-d'œuvre et qui fournissent sans être rémunérées des services pour leur propre ménage, telles que les conjoints et autres parents responsables de l'entretien, de la gestion du foyer et de la prise en charge des enfants et des personnes âgées. Les personnes effectuant des services domestiques et personnels *rémunérés* pour quelqu'un d'autre sont à classer comme étant employées, conformément aux indications du paragraphe 4.312;

c) *Retraités (pensionnaires, rentiers) :* personnes hors de la main-d'œuvre qui reçoivent un revenu provenant de biens ou d'investissements, d'intérêts, de locations, de redevances ou de pensions résultant d'un emploi antérieur;

d) A*utres :* toutes les personnes hors de la main-d'œuvre qui ne font pas partie des catégories précédentes (par exemple, enfants non scolarisés, personnes recevant une aide publique ou privée et personnes handicapées).

4.333. Les autres raisons de ne pas entrer sur le marché du travail, qui sont considérées comme particulièrement importantes aux niveaux national et régional, telles que « la production de biens pour usage personnel final » (par exemple, les denrées alimentaires provenant de l'agriculture, de la pêche, de la chasse ou de la cueillette), doivent également être prises en compte dans la classification des personnes hors de la main-d'œuvre.

7.4 Caractéristiques des emplois et des établissements

4.334. Une fois que la situation des personnes au regard de l'emploi a été établie, d'autres sujets importants concernant la participation de la population au marché du travail ont trait aux caractéristiques de leurs emplois et des établissements dans lesquels elles travaillent. Il s'agit en particulier de la situation dans la profession, de la profession, du lieu de travail, de l'industrie, du secteur institutionnel, du temps de travail et du revenu.

4.335. Un *emploi* est défini comme l'ensemble de tâches et de fonctions qui sont ou devraient être accomplies par une même personne pour une seule unité économique. Les personnes ayant un emploi peuvent avoir et ont parfois plus d'un emploi au cours de la période de référence. Dans ce cas, l'emploi principal est défini dans les normes internationales comme étant celui qui comporte le plus grand nombre d'heures habituellement travaillées, même si la personne employée n'était pas au travail au cours de la période de référence[152].

4.336. Les caractéristiques liées à l'emploi sont généralement collectées par rapport à l'emploi principal pour les personnes ayant un emploi, et peuvent également être collectées par rapport au *dernier principal emploi,* le cas échéant, pour les personnes sans emploi, c'est-à-dire au chômage ou ne faisant pas partie de la population employée. Cela permet de classer la main-d'œuvre (c'est-à-dire les personnes employées et les chômeurs) et les personnes hors de la main-d'œuvre selon les caractéristiques de leur (dernier) emploi principal. Une fois que le (dernier) emploi principal est identifié, il est essentiel que toutes les questions suivantes portent sur cet emploi, même si le répondant n'était pas au travail au cours de la période de référence. Il importe que le questionnaire de recensement ou l'information tirée de registres garantisse que les réponses relatives aux variables « situation dans la profession », « profession », « activité économique » et « secteur institutionnel » concernent bien le même emploi. Cet objectif est très important aussi pour les pays qui comptent sur les dossiers administratifs pour obtenir les valeurs exactes de ces variables.

4.337. La collecte de données sur les caractéristiques du *dernier principal emploi* des chômeurs, en particulier la profession, la branche d'activité et la situation dans la profession, peut être utile pour élaborer les politiques visant à promouvoir les capacités d'insertion professionnelle et la création d'emplois. Pour ce faire, il est généralement recommandé de fixer une limite pour les expériences professionnelles antérieures (par exemple, au cours des cinq ou dix dernières années) et de ne recueillir des informations sur les caractéristiques du dernier emploi principal, que si celui-ci a été occupé pendant la période établie.

4.338. Lorsque des emplois secondaires occupés au cours de la période de référence sont également identifiés, le questionnaire doit être conçu de manière à permettre une identification claire et distincte des caractéristiques relatives aux emplois principaux et secondaires. L'identification des emplois secondaires est particulièrement importante dans les pays où il est courant d'avoir plusieurs emplois, notamment dans l'agriculture, et lors de la collecte d'informations sur les revenus de l'emploi et le temps de travail, afin d'étayer l'analyse de la relation entre l'emploi, le revenu et la pauvreté.

7.5 Situation dans la profession (caractéristique essentielle)

4.339. La *situation dans la profession* se rapporte au type de contrat de travail explicite ou implicite avec d'autres personnes ou organisations que la personne employée a pour son emploi. Les critères de base utilisés pour définir les groupes de la classification sont la nature du risque économique encouru par le titulaire de l'emploi, dont un élément est la force de l'attachement de la personne à son emploi, et la nature du contrôle qu'exerce ou exercera le titulaire de l'emploi sur l'entreprise et sur d'autres salariés. Il faut veiller à ce qu'une personne employée soit classée par situation dans la profession sur la base du même emploi que celui utilisé pour classer la personne par « profession », « industrie » et « secteur ».

4.340. Aux fins de comparaison internationale, il est recommandé de classer l'emploi principal des personnes employées par situation dans la profession, conformément aux normes les plus récentes en matière de statistiques sur ce sujet. Au moment où la série actuelle de recommandations concernant le recensement a été approuvée, une révision de ces normes était en cours et devait être achevée d'ici à 2018[153]. La dernière norme en date est la Classification internationale d'après la situation dans la profession (CISP-93), adoptée par la quinzième Conférence internationale des statisticiens du travail en 1993[154].

152 Dix-neuvième Conférence internationale des statisticiens du travail, « Résolution concernant les statistiques du travail, de l'emploi et de la sous-utilisation de la main-d'œuvre » (2013), par. 12, *b*.

153 On trouvera des informations sur les questions qui pourraient être abordées lors de la révision de ces normes dans le document 8 de la dix-neuvième Conférence internationale des statisticiens du travail, *Révision de la classification internationale d'après la situation dans la profession (CISP-93)* [2013].

154 Pour plus de détails, voir la quinzième Conférence internationale des statisticiens du travail, « Résolution concernant la Classification internationale d'après la situation dans la profession (CISP) » (1993).

Sur la base de la CISP-93, les emplois peuvent être classés par situation dans la profession comme suit :

a) Salariés;

b) Travailleurs indépendants :

i) Employeurs;

ii) Travailleurs indépendants;

iii) Membres d'une coopérative de producteurs;

iv) Travailleurs familiaux collaborant à l'entreprise familiale;

c) Travailleurs inclassables d'après la situation dans la profession.

4.341. Un *salarié* est une personne qui exerce un emploi où un contrat implicite ou explicite lui donne droit à une rémunération de base qui n'est pas fonction des recettes de l'entité pour laquelle elle travaille (il peut s'agir d'une société, d'une institution sans but lucratif, d'une administration publique ou d'un ménage). Les *salariés* perçoivent habituellement un salaire ou un traitement, mais ils peuvent aussi être payés à la commission, sous forme de prime ou en nature (vivres, logement ou formation). Les outils, biens d'équipement, systèmes informatiques et locaux que l'intéressé utilise peuvent appartenir, en tout ou en partie, à des tiers, et le salarié peut travailler sous la supervision directe du ou des propriétaires de l'entreprise ou de personnes qu'il(s) emploie(nt), ou selon ses (leurs) directives.

4.342. Un *travailleur indépendant* est une personne qui exerce un emploi dont la rémunération dépend directement des bénéfices (ou du potentiel de bénéfices) provenant des transactions des biens et services produits. L'expression « travailleurs indépendants » désigne toutes les sous-catégories visées à l'alinéa *b* du paragraphe 4.340 : employeurs, travailleurs indépendants, membres de coopératives de producteurs et travailleurs familiaux collaborant à l'entreprise familiale.

4.343. Les *employeurs* sont ceux qui, travaillant seuls ou avec un ou plusieurs associés, sont des travailleurs indépendants qui, en cette qualité, font travailler de façon continue, y compris pendant la période de référence, un ou plusieurs salariés. Les employeurs prennent les décisions concernant l'activité de l'entreprise ou délèguent ce pouvoir, tout en demeurant responsables d'en assurer la prospérité. Certains pays peuvent souhaiter répartir les employeurs en diverses catégories selon le nombre de personnes qu'ils emploient.

4.344. Les *travailleurs indépendants* sont ceux qui travaillent à leur propre compte, avec un ou plusieurs associés, exercent un emploi indépendant et n'emploient pas de salariés continuellement. (Il convient toutefois de noter qu'au cours de la période de référence, un travailleur indépendant peut avoir engagé un ou plusieurs salariés à court terme et de manière non continue sans pouvoir être considéré comme un employeur). Les personnes travaillant dans l'agriculture (y compris les soins donnés au bétail), la pêche, la chasse et la cueillette, destinées principalement à la consommation personnelle de leur ménage, ne sont plus incluses dans l'emploi sur la seule base de cette activité et ne doivent donc pas être considérées comme des travailleurs indépendants. La participation à ces activités productives doit plutôt être mesurée par le biais du concept distinct de « production de biens pour usage personnel final » (voir les paragraphes 4.376 à 4.381).

4.345. Les *membres d'une coopérative de producteurs* sont des travailleurs indépendants organisés en coopérative, dont tous les membres décident sur un pied d'égalité comment organiser la production, les ventes ou autres activités, les investissements et la répartition des recettes entre les membres. Il est à noter que les salariés des coopératives de producteurs n'entrent pas dans cette catégorie mais doivent être classés comme « salariés ».

4.346. Les *travailleurs familiaux collaborant à l'entreprise familiale* sont les personnes qui occupent un emploi indépendant dans une entreprise orientée vers le marché et exploitée par un parent vivant dans le même ménage, mais qui ne peuvent pas être considérés comme des associés parce que leur participation au bon fonctionnement de l'entre-

prise (heures de travail ou autres facteurs variant d'un pays à l'autre) n'est pas comparable à celle du chef de cet établissement. Lorsqu'il est d'usage que des jeunes, en particulier, accomplissent un travail non rémunéré dans une telle entreprise exploitée par un parent qui ne vit pas dans le même ménage, ou pourra supprimer le critère selon lequel la personne vit dans le même ménage.

4.347. Les *travailleurs inclassables d'après la situation dans la profession* comprennent les personnes ayant un emploi sur lequel on ne dispose pas de renseignements suffisants ou qui ne peuvent être incluses dans aucune des catégories précédentes (par exemple, les personnes qui aident à accomplir les tâches ou les fonctions d'un emploi de salarié occupé par un membre de la famille vivant dans le même ménage ou dans un autre ménage).

4.348. Lorsque les membres des forces armées payés en espèces ou en nature sont comptés parmi les personnes ayant un emploi, ils doivent être inclus dans la catégorie des salariés. Cependant, étant donné la grande diversité des pratiques nationales en la matière, il est recommandé aux pays d'indiquer clairement dans quelle catégorie relative à la situation dans la profession ils ont classé les membres des forces armées.

4.349. Il existe plusieurs groupes de travailleurs qui se situent entre les catégories des salariés et des travailleurs indépendants, tels que les propriétaires gérants d'entreprises constituées en sociétés (voir le paragraphe 4.350), les travailleurs à domicile, les travailleurs contractuels et les travailleurs à la commission[155]. Des consultations entre les comptables nationaux et les analystes du marché du travail sont nécessaires pour prendre des décisions sur le traitement de ces groupes de manière cohérente, et en fonction de la finalité descriptive et analytique des statistiques.

[155] Pour une discussion sur le traitement de ces groupes, voir la quinzième Conférence internationale des statisticiens du travail, « Résolution concernant la Classification internationale d'après la situation dans la profession (CISP) » [1993]; et dix-neuvième Conférence internationale des statisticiens du travail, Document 8, *Révision de la classification internationale d'après la situation dans la profession (CISP-93)* [2013].

4.350. Les *propriétaires gérants d'entreprises constituées en sociétés* sont employés par une société où ils : *a*) détiennent, seuls ou avec d'autres membres de leur famille, ou un ou plusieurs associés, la majorité des actions; et *b*) sont habilités à agir au nom de cette entreprise pour passer des contrats avec d'autres organisations et engager et licencier des salariés, à la seule condition de se conformer à la législation nationale pertinente et aux règles établies par le conseil d'administration élu ou désigné de l'entreprise.

4.351. Dans la plupart des questionnaires de recensement, les informations sur la situation dans la profession sont réunies au moyen de réponses précodées ne comportant que quelques mots d'explication. De ce fait, la classification de certaines situations qui se situent entre deux ou plus catégories se fera selon l'idée subjective que s'en fait la personne recensée plutôt qu'en fonction des distinctions que l'on veut établir. Il convient de s'en souvenir pour concevoir le questionnaire et pour présenter les statistiques résultantes. Il se peut que les pays qui se servent des dossiers administratifs pour classer les personnes d'après leur situation dans la profession considèrent que le groupe « travailleurs familiaux collaborant à l'entreprise familiale » ne peut pas être identifié à part. Ceux qui auront été classés dans ce groupe à partir d'un questionnaire peuvent soit être classés comme faisant partie d'un autre groupe, soit être exclus de la population ayant un emploi.

7.6 Profession (caractéristique essentielle)

4.352. La *profession* désigne le type de travail effectué par la personne employée (ou, dans le cas d'un chômeur, le type de travail effectué dans son dernier emploi), quelle que soit la branche d'activité économique ou la situation de l'intéressé dans la profession qui aurait dû déterminer le classement. Le type de travail est considéré en fonction des principales tâches et fonctions accomplies dans le cadre du travail.

4.353. Pour permettre les comparaisons sur le plan international, il est recommandé que les pays adoptent une classification de la profession qui permette la mise en tableaux des données en fonction de la dernière version de la Classification internationale type des professions (CITP). Au moment où la présente série de recommandations sur le recensement a été approuvée, la dernière révision était celle adoptée par une réunion tripartite d'experts en statistiques du travail en 2007 et approuvée par l'organe directeur de

l'Organisation internationale du Travail en 2008[156], généralement connue sous le nom de CITP-08. Les pays qui codent les données relatives à la profession selon une classification nationale type peuvent établir une correspondance avec la CITP soit par double codage, soit en donnant une concordance détaillée entre chaque catégorie de la classification nationale et la catégorie correspondante de la CITP.

4.354. Les pays doivent coder les réponses relatives aux professions au niveau le plus détaillé de la CITP ou d'une classification nationale connexe étayée par les informations fournies dans chaque réponse. Afin de faciliter un codage détaillé et précis, il serait utile, dans le questionnaire du recensement, de prévoir de demander à chaque personne employée le nom de sa profession et une brève description des tâches et attributions correspondantes. L'information fournie en réponse aux questions sur l'industrie (voir la section suivante) peut également être utilisée pour aider au codage des données sur les professions, lorsque la réponse sur la profession ne suffit pas à attribuer un code de classification détaillé de la profession.

4.355. Pour préparer le codage des réponses relatives à la profession, l'organisme responsable du recensement doit élaborer un index de codage adapté aux réponses escomptées. Cet index sera à faire élaborer par des experts de la classification des professions sur la base de réponses analogues dans le cadre d'autres collectes de données (précédent recensement, essais préalables au recensement et enquêtes sur la main-d'œuvre), ainsi que des données fournies par les agents des services de placement et des offres d'emploi dans les journaux. L'index de codage devra clairement distinguer entre les réponses relevant de la catégorie « non classé ailleurs » et celles qui ne fournissent pas suffisamment de renseignements pour déterminer un groupe professionnel.

156 « Structure », « Définitions des groupes » et « Tables de correspondances », *Classification internationale type des professions (CITP-08),* vol. 1 (Bureau international du Travail, 2012).

7.7 Branche d'activité économique (caractéristique essentielle)

4.356. La *branche d'activité économique* se rapporte au type de production ou à l'activité de l'établissement ou d'une unité similaire dans lequel se situait le travail de la personne employée ou au chômage pendant la période de référence fixée pour la collecte des données sur les caractéristiques économiques[157].

4.357. Pour permettre la comparaison sur le plan international, il est recommandé que les pays compilent des informations sur la branche d'activité, conformément à la dernière version de la Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique (CITI), disponibles au moment du recensement. Au moment où la série actuelle de recommandations concernant le recensement a été approuvée, la quatrième édition de la CITI, adoptée par la Commission de statistique de l'ONU à sa trente-septième session en 2006, était la dernière révision. Les pays qui codent les données relatives à la branche d'activité selon une classification nationale type peuvent établir une correspondance avec la CITI soit par double codage, soit en établissant une équivalence entre les groupes détaillés de la classification nationale et la CITI.

4.358. Les pays doivent coder les réponses relatives aux branches d'activité au niveau le plus détaillé de la CITI ou d'une classification nationale connexe étayée par les informations fournies dans chaque réponse. Afin d'assurer un codage aussi détaillé et exact que possible pour chaque emploi, le questionnaire du recensement doit également poser des questions sur les principaux produits et services fournis, ou les principales fonctions exercées par l'établissement ou l'entreprise dans lequel la personne était employée. Il est recommandé de recueillir également le nom et l'adresse de l'établissement (voir également le paragraphe 4.363). Les pays qui disposent d'un registre du commerce complet et à jour peuvent utiliser les réponses à la première question pour déterminer le code de l'activité économique donné dans le registre à l'établissement en question.

4.359. Pour préparer le codage des réponses relatives à la branche d'activité qui ne peuvent être comparées à un registre précodé, l'organisme responsable du recensement doit créer un index de codage qui reflète le type de réponses qui seront données sur le questionnaire de recensement. Cet index de codage doit être élaboré par des experts

157 Pour les personnes qui sont recrutées et employées par une entreprise mais qui travaillent effectivement sur le lieu d'une autre entreprise (appelées *travailleurs intérimaires* ou *travailleurs détachés* dans certains pays), il serait intéressant pour les utilisateurs de recueillir des informations sur la branche d'activité de l'employeur ainsi que sur celle du lieu de travail. Toutefois, la collecte de ces deux types de données est plus appropriée dans le cadre d'une enquête sur la population ayant un emploi plutôt que d'un recensement de la population. La branche d'activité du lieu de travail réel peut fournir une déclaration plus fiable de la variable « branche d'activité » dans un recensement de la population. Ce choix doit toutefois être compatible avec le traitement de ce groupe dans le *Système de comptabilité nationale*.

en classification des branches d'activité sur la base des listes disponibles d'entreprises, d'établissements, de commerces, etc., ainsi que des réponses à des questions similaires dans d'autres collectes de données, y compris les précédents recensements, les tests de recensement et les enquêtes sur la main-d'œuvre. L'index de codage devra clairement distinguer entre les réponses relevant de la catégorie « non classé ailleurs » et celles qui ne fournissent pas suffisamment de renseignements pour que l'on puisse déterminer à quelle activité les rapporter.

7.8 Lieu de travail

4.360. Deux caractéristiques essentielles liées au lieu de travail des personnes employées sont le *type de lieu de travail* et sa *localisation géographique*. Le type de lieu de travail correspond à la nature du lieu où la personne exerce son *emploi principal* et distingue le lieu d'habitation des autres lieux de travail, qu'ils soient fixes ou non.

4.361. Il est recommandé de classer les réponses quant au *lieu de travail* dans trois catégories principales, au besoin modulées en fonction des caractéristiques du pays :

a) *Travail à domicile :* Cette catégorie comprend les personnes qui accomplissent les tâches et les fonctions de leur emploi principal depuis leur domicile, comme les agriculteurs qui travaillent et vivent sur leur exploitation, les travailleurs à domicile, les travailleurs indépendants qui possèdent des ateliers ou des bureaux dans leur domicile, et les personnes qui travaillent et vivent dans des camps de travail;

b) *Travailleurs sans lieu de travail fixe :* Cette catégorie ne s'applique qu'aux personnes qui, dans l'exercice des tâches et des fonctions de leur emploi principal, voyagent dans différentes régions et qui ne se présentent pas quotidiennement en personne à une adresse fixe qui sert de lieu de travail, par exemple les voyageurs de commerce, les conducteurs de véhicules utilitaires longue distance, les marins, les pêcheurs et les chauffeurs de taxi indépendants. Elle inclut aussi les vendeurs ambulants, les marchands forains dont l'étal est enlevé en fin de journée, les ouvriers du bâtiment qui travaillent dans des chantiers différents au cours de la période de référence et les travailleurs se servant d'un chariot;

c) *Travailleurs ayant un lieu de travail fixe en dehors du domicile :* Toutes les autres personnes ayant un emploi doivent être incluses dans cette catégorie, y compris les personnes qui se déplacent dans le cadre de leur emploi mais qui ont un lieu de travail fixe auquel elles se présentent chaque jour, comme les chauffeurs d'autobus et de taxi, le personnel ferroviaire et aérien, et les exploitants d'étals dans les rues et les marchés qui ne sont pas enlevés à la fin de chaque journée de travail. Ce groupe peut aussi inclure les personnes qui franchissent régulièrement la frontière pour travailler dans un pays limitrophe.

4.362. Il est probable que certaines professions s'exercent dans plus d'un endroit (à la maison pendant une certaine période ou saison et dans un lieu fixe en dehors du domicile à d'autres moments de l'année), et il y a d'autres catégories difficiles à classer. Pour le premier cas, on pourra choisir l'endroit où l'intéressé passe, ou a passé, la majeure partie de son temps de travail. Dans les cas ne relevant pas nettement d'une catégorie déterminée, lorsque l'activité s'exerce dans un terrain loué attenant au domicile, il est utile de faire la liste de toutes les situations problématiques qui peuvent se présenter en fonction des circonstances du pays, et donner aux recenseurs des instructions précises pour leur permettre de choisir entre les deux ou trois réponses possibles pour classer ces cas.

4.363. La *localisation géographique* du lieu de travail peut fournir des informations utiles pour la planification lorsqu'elle est utilisée conjointement avec les informations sur le lieu de résidence. À cette fin, les pays peuvent recueillir, pour les salariés ayant un lieu de travail fixe hors du domicile, des informations sur la localisation géographique du lieu de travail (ou du lieu de déclaration) au cours de la période de référence. Le lieu de

travail doit être codé en fonction de la plus petite division administrative possible afin de calculer avec exactitude les migrations pendulaires entre le lieu de résidence et le lieu de travail. Certains pays qui étudient cette question dans le cadre de leur recensement de la population enregistrent l'adresse du lieu de travail, ce qui permet de faire des tableaux détaillés et de cartographier le lieu de résidence par rapport à la localisation géographique du lieu de travail. Les informations sur l'adresse du lieu de travail peuvent également être utiles pour le codage de la branche d'activité (voir le paragraphe 4.358) dans les pays où un registre des entreprises a été élaboré qui indique le code de la branche d'activité de chaque établissement enregistré.

4.364. Certains pays peuvent s'inquiéter de demander l'adresse du lieu de travail, car ils craignent qu'il y ait un suivi auprès de l'employeur du répondant. Dans de nombreux pays en développement, il peut être impossible de recueillir des informations sur l'adresse du lieu de travail parce qu'il n'existe pas d'adresse postale, quant aux réponses par procuration, l'adresse n'est peut-être pas connue. Dans ce cas, il est utile de recueillir des informations sur le village, la banlieue ou un niveau géographique similaire de faible importance.

4.365. Des questions supplémentaires peuvent également être posées sur le moyen de locomotion pour se rendre au travail, afin de produire des statistiques sur le mode de transport habituel pour se rendre au travail, qui sont des données utiles pour la planification des transports.

7.9 Secteur institutionnel

4.366. Le *secteur institutionnel* d'activité se réfère au statut juridique et aux principales fonctions, modes de comportement et objectifs de l'entreprise dont relève un emploi.

4.367. Conformément aux définitions du *Système de comptabilité nationale*, il convient de distinguer les secteurs institutionnels suivants :

a) Le secteur des *sociétés,* financières et non financières (entreprises constituées en sociétés, sociétés publiques et privées, sociétés de capitaux, sociétés à responsabilité limitée, coopératives inscrites au registre du commerce, sociétés de personnes à responsabilité limitée, etc.) et quasi-sociétés (autrement dit des entreprises non constituées en sociétés qui sont gérées comme si elles l'étaient, où une comptabilité complète est tenue) ainsi que les institutions à but non lucratif, comme les hôpitaux et les établissements d'enseignement qui perçoivent des frais d'études correspondant à leurs coûts de production courants;

b) Les *administrations publiques,* comprenant les unités des administrations centrales, des États et des collectivités locales ainsi que les fonds de sécurité sociale imposés ou contrôlés par ces unités, et les institutions sans but lucratif engagées dans la production non marchande contrôlée et financée par les pouvoirs publics ou par les fonds de sécurité sociale;

c) Les *institutions sans but lucratif au service des ménages* (églises, associations professionnelles, clubs sportifs ou culturels, associations caritatives, organismes d'aide, etc.) procurent aux ménages des biens et des services non marchands (c'est-à-dire des biens et services gratuits ou à des prix négligeables du point de vue économique) et sont principalement financées par des contributions volontaires;

d) Le *secteur des ménages,* y compris les entreprises non constituées en sociétés appartenant aux ménages, comprend les entreprises non constituées en sociétés appartenant directement aux membres de ménages privés et institutionnels (ces derniers étant composés de personnes séjournant pendant de longues périodes en hôpital, maison de retraite, couvent, prison, etc.) et

contrôlées directement par eux. Les partenaires peuvent être des membres du même ménage ou de ménages différents.

4.368. Dans la plupart des questionnaires de recensement, l'information concernant le secteur institutionnel de l'emploi est saisie au moyen de réponses possibles précodées dans lesquelles un petit nombre de mots seulement sert à décrire chaque catégorie. Il en découle que pour le classement de certaines unités qui ne relèvent pas nettement d'une catégorie déterminée, la classification se fera selon l'avis subjectif de la personne recensée et non selon des distinctions voulues. Il convient de s'en souvenir pour présenter les statistiques produites.

7.10 Temps de travail

4.369. Le dénombrement des personnes employées ne donnera qu'une estimation très approximative du volume de travail effectué, en particulier si ces personnes ne travaillent pas toujours pendant le même nombre d'heures. Le fait d'introduire également le temps de travail permettra de mesurer plus exactement la contribution totale des personnes qui ont été tantôt employées tantôt au chômage, ou ont travaillé seulement pendant de courtes périodes de l'année.

4.370. Pour obtenir une mesure complète du temps de travail qui permettra de renseigner au mieux les besoins en matière de politique et d'analyse, il peut être préférable de recueillir des informations sur le nombre total d'heures travaillées dans tous les emplois plutôt que de limiter l'information aux heures travaillées dans l'emploi principal.

4.371. Des informations sur deux concepts distincts du temps de travail peuvent être recueillies dans un recensement de la population : le *temps de travail effectif* et le *temps de travail habituel*.

4.372. Le *temps de travail effectif* est défini comme le temps passé dans un emploi pour l'exécution d'activités qui contribuent à la production de biens et/ou de services au cours d'une période de référence donnée. Il couvre le temps passé en « heures directes », en « heures connexes », en « temps d'arrêt » et en « temps de repos » court. Les « heures directes » sont le temps consacré à l'exécution des tâches et des fonctions de l'emploi et peuvent être effectuées dans n'importe quel endroit. Les « heures connexes », bien qu'elles ne servent pas directement à la production de biens ou à la prestation de services, sont le temps consacré à l'entretien, à la facilitation ou à l'amélioration des activités de production, y compris l'entretien du lieu de travail, le changement d'heure ou la décontamination des vêtements de travail, l'achat ou le transport de matériaux, les délais d'attente de clients ou de patients, les services de garde, les déplacements entre les lieux de travail, la formation professionnelle ou l'amélioration des compétences requises par l'unité économique. En pratique, les « temps d'arrêt » comprennent les interruptions de travail inévitables et temporaires (par exemple, panne de machine ou d'Internet, manque de fournitures). Le « temps de repos » est un temps d'inactivité pour un court repos ou un rafraîchissement dans le cadre d'activités liées au travail (par exemple, les pauses-café). Les pauses plus longues pour les repas, le temps passé à ne pas travailler en raison de vacances, de congés, de maladie, de conflits du travail, etc., les déplacements entre le domicile et le lieu de travail (s'il ne s'agit pas également de l'exécution de tâches ou de fonctions professionnelles) et le congé d'études, même s'il est rémunéré, sont exclus des heures effectivement ouvrées.

4.373. La mesure des heures de travail réellement effectuées, dans le contexte du recensement de la population, est généralement recueillie au moyen d'une seule question directe; elle est mesurée de façon optimale au moyen d'un ensemble de questions, en demandant les heures effectuées pour chaque jour de la semaine. Pour les travailleurs salariés qui n'étaient pas au travail durant la courte période de référence, il est possible d'obtenir une valeur zéro pour les heures effectives (pour les personnes en congé) ou une valeur réduite (si une partie de la période de référence a été interrompue pour cause de maladie, de vacances ou pour d'autres raisons).

4.374. Le *temps de travail habituel* est défini comme la valeur type des heures de travail habituellement effectuées par période de référence courte (par exemple une semaine) sur une longue période d'observation (mois, trimestre, saison, année) qui comprend la période de référence courte elle-même. Cette « valeur type » du temps travaillé au cours d'une semaine normale ou typique peut être le nombre modal d'heures effectivement travaillées durant la courte période, tel que réparti sur la longue période. Cela comprend les heures supplémentaires régulièrement effectuées, qu'elles soient payées ou non. Ne sont pas incluses les journées et les heures pendant lesquelles aucun travail n'est normalement effectué et les périodes inhabituelles d'heures supplémentaires.

4.375. La mesure des heures de travail habituellement effectuées par rapport à la courte période de référence d'une semaine peut se faire à l'aide d'une question directe : combien d'heures travaillez-vous habituellement par semaine (dans votre emploi principal ou dans tous les emplois) ? Afin d'enregistrer à la fois le temps de travail dans l'emploi principal (pour lequel les autres variables descriptives sont collectées) et le temps de travail total (somme du temps de travail dans tous les emplois) pour les personnes ayant plus d'un emploi pendant la semaine de référence, au moins deux questions doivent être inscrites dans le questionnaire.

7.11 Participation à la production de biens pour usage final personnel (caractéristique essentielle)

4.376. Les pays où la production de biens destinés à un usage final personnel (tels que les denrées alimentaires provenant de l'agriculture, de la pêche, de la chasse et de la cueillette, l'eau, le bois de chauffage et d'autres biens ménagers) représente une composante importante des moyens de subsistance d'une partie de la population, que ce soit à titre d'activité principale ou secondaire, doivent envisager de recueillir, dans le cadre du recensement de la population, des informations sur le nombre de personnes exerçant cette forme de travail (précédemment incluse dans le concept d'emploi). Ces informations sont essentielles à des fins de comparaison, en particulier lorsque les enquêtes sur les ménages ne sont pas fréquentes, pour une analyse sectorielle complète, notamment des travaux dans l'agriculture, la sylviculture et la pêche, et pour permettre l'intégration du recensement de la population avec le recensement agricole (voir également les paragraphes 4.387 à 4.396).

4.377. Les *personnes qui produisent des biens pour leur usage personnel* sont celles qui ont dépassé l'âge spécifié et qui, au cours d'une période de référence donnée, ont exercé « toute activité » pour produire des biens pour leur usage personnel final. Le concept « pour usage personnel final » est interprété comme la production dont la destination prévue est principalement l'usage final du producteur sous forme de formation de capital ou de consommation finale par les membres du ménage ou par les membres de la famille vivant dans d'autres ménages.

4.378. Selon les normes internationales, « toute activité » de production de biens (relevant du domaine du *Système de comptabilité nationale 2008*) couvre le travail effectué pendant au moins une heure dans les activités suivantes, lorsque la destination prévue de la production est principalement pour un usage personnel final, comme indiqué ci-dessus :

a) Production et/ou transformation pour le stockage des produits de l'agriculture, de la pêche, de la chasse et de la cueillette;

b) Collecte et/ou traitement pour le stockage de produits miniers et forestiers, y compris le bois de chauffage et autres combustibles;

c) Puiser de l'eau à des sources naturelles et autres;

d) Fabrication d'articles ménagers (tels que meubles, textiles, vêtements, chaussures, poteries ou autres biens durables, y compris les bateaux et les canots);

e) Construire ou effectuer des réparations importantes de son propre logement, des bâtiments agricoles, etc.

4.379. À des fins de mesure, la destination prévue de la production est établie par référence aux biens spécifiques produits, sur la base d'une autodéclaration (c'est-à-dire principalement pour un usage personnel final). Dans le cas de biens provenant de l'agriculture, de la pêche, de la chasse ou de la cueillette destinés principalement à la consommation personnelle, une partie ou un excédent peut néanmoins être vendu ou échangé.

4.380. Les personnes peuvent produire des biens pour leur usage personnel à titre d'activité principale ou secondaire, tout au long de l'année ou de manière saisonnière. Pour assurer une couverture complète, les questions du recensement sur la participation à la production de biens pour usage personnel final doivent être posées à toutes les personnes ayant dépassé l'âge spécifié pour la collecte de données sur les caractéristiques économiques de la population, quelle que soit leur situation au regard de l'emploi. La période de référence peut être les douze derniers mois, l'année civile, l'année agricole ou la saison, selon les circonstances nationales. Le cas échéant, le choix de la période de référence doit favoriser la cohérence avec le recensement agricole (voir également le paragraphe 1.44 à 1.50).

4.381. Pour évaluer le volume de travail effectué par les personnes pour produire des biens pour usage personnel final, en particulier quand on utilise une longue période de référence, il peut être utile d'inclure une question sur le temps de travail, en particulier le temps de travail habituel (voir le paragraphe 4.374), ou basée sur de grandes catégories telles que le temps partiel ou le temps plein, l'année partielle ou l'année complète, le nombre de mois, si cela est possible et pertinent pour les principales utilisations des statistiques.

7.12 Revenu

4.382. Les pays peuvent vouloir recueillir des données sur les montants du revenu des particuliers ou des ménages au cours d'une période de référence donnée, quelle que soit la source. Si ce sujet est inclus dans le recensement, il est recommandé de recueillir ces données pour toutes les personnes ayant dépassé un certain âge, qu'elles aient un emploi ou non. Le revenu peut être mesuré au niveau du ménage ou pour chaque individu du ménage.

4.383. Le *revenu* peut être défini comme l'ensemble des recettes, monétaires ou en nature (biens et services), qui sont perçues par le ménage ou par des membres individuels du ménage à des intervalles annuels ou plus fréquents, mais à l'exclusion des gains exceptionnels et autres recettes irrégulières et généralement uniques. Le revenu du ménage comprend : *a*) le revenu du travail (salarié et indépendant); *b*) le revenu de la production de biens pour usage personnel final; *c*) le revenu de la fourniture de services ménagers pour usage personnel final; *d*) le revenu de la propriété; et *e*) les transferts courants reçus[158].

4.384. Il est extrêmement difficile de recueillir des informations sur le revenu, en particulier le revenu tiré d'une activité indépendante ou de biens, lors d'une étude générale sur le terrain, en particulier un recensement de la population. Cela est encore plus difficile quand on inclut les revenus en nature. La collecte de données sur les revenus du ménage lors d'un recensement, même quand on se limite au revenu en espèces, soulève des problèmes spécifiques (charge de travail accrue, erreurs de réponse, etc.), c'est pourquoi ce sujet est généralement étudié au moyen d'enquêtes par échantillonnage ou à partir de sources de données administratives, telles que les dossiers fiscaux ou de sécurité sociale. En fonction des besoins nationaux, les pays peuvent néanmoins souhaiter obtenir des informations limitées sur le revenu personnel ou le revenu des ménages, en ne couvrant que certaines des composantes du revenu (comme le revenu du travail), pour une période de référence plus courte (un mois par exemple), et ne couvrir que le revenu en espèces.

158 Dix-septième Conférence internationale des statisticiens du travail, « Résolution concernant les statistiques des revenus et des dépenses des ménages » (2003), par. 4 et 5, disponible à https://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/standards-and-guidelines/resolutions-adopted-by-international-conferences-of-labour-statisticians/WCMS_087504/lang--fr/index.htm.

Ainsi circonscrits, les renseignements recueillis peuvent servir à établir des statistiques qui auront de nombreuses utilisations importantes.

4.385. Selon les normes internationales en la matière, il y a lieu de compter dans le revenu que les personnes employées tirent de leur emploi les salaires et traitements de salariés, le revenu des membres de coopératives de producteurs ainsi que le revenu mixte des employeurs et des travailleurs indépendants exploitant des entreprises commerciales constituées ou non en sociétés. Le revenu total d'un ménage comprend, par exemple, outre le revenu que ses membres ayant un emploi tirent de leur travail, les intérêts, dividendes, loyers, prestations de sécurité sociale, pensions et rentes au titre d'une assurance sur la vie perçue par tous les membres. Le manuel sur les statistiques du revenu des ménages[159] donne des indications supplémentaires sur les concepts et les méthodes relatifs à ce sujet.

159 *Canberra Group Handbook on Household Income Statistics*, 2e édition (2012), disponible à http://www.unece.org/index.php?id=28894.

4.386. Les concepts qui interviennent pour déterminer le revenu sont complexes, et il se peut que les personnes recensées ne soient pas en mesure de fournir des renseignements exacts ou n'y soient pas disposées. Ainsi, le revenu doit comprendre les prestations de sécurité sociale, les cotisations de retraite et les impôts directs retenus sur le traitement des salariés, mais il y a toujours des personnes recensées qui les omettent dans le traitement qu'ils déclarent. Certains éléments importants du revenu total des ménages risquent eux aussi d'être omis ou déclarés de façon inexacte. Malgré les instructions données aux recenseurs, il est escompté que les données recueillies seront approximatives. Par conséquent, dans la présentation des résultats, il est généralement approprié d'utiliser des catégories générales de revenu ou des tranches de salaire. Afin de faciliter l'interprétation des résultats, les tableaux doivent être assortis d'une description des éléments de revenu qui devraient être inclus et, si possible, d'une estimation de l'exactitude des chiffres fournis.

8. Agriculture

8.1 Introduction

4.387. Deux caractéristiques subsidiaires concernant l'agriculture sont présentées dans la présente section. Leur inclusion peut être envisagée par les pays qui, durant le recensement de la population, veulent recueillir des informations facilitant l'établissement de la structure des propriétés agricoles dans le secteur des ménages, en vue d'un recensement agricole ultérieur (voir aussi les paragraphes 1.44 à 1.50).

4.388. En ce qui concerne la première caractéristique, au niveau des ménages, le questionnaire demande si un membre du ménage exerce des activités de production agricole pour son compte personnel sur son lieu habituel de résidence ou ailleurs. Cette information peut être limitée à des éléments clés restreints ou peut inclure un module agricole plus complet. Dans le cas de la seconde caractéristique, au niveau individuel, les données sont recueillies pour identifier les personnes qui exercent des activités agricoles pendant une longue période de référence, par exemple un an avant le recensement, contrairement à la plupart des caractéristiques figurant dans un recensement de la population où les renseignements portent généralement sur la période de référence plus courte d'une semaine avant le recensement.

8.2 Production agricole pour usage personnel

4.389. Certains pays voudront peut-être utiliser le recensement de la population pour identifier les ménages exerçant des activités de production agricole pour usage personnel. Cette information est utile pour l'analyse du recensement de la population liée à l'agriculture et pour servir de base d'échantillonnage pour un recensement agricole ultérieur ou d'autres enquêtes. Dans ce cas, l'information doit être collectée pour tous les ménages afin de savoir si un de leur membre a ou non une activité de production agricole pour usage personnel.

4.390. Dans la mesure du possible, les informations doivent être collectées pour déterminer si le ménage exerce une activité de production agricole pour usage personnel, couvrant les principales activités agricoles importantes pour le pays (qui peuvent inclure les cultures, le bétail et les activités connexes). Des informations peuvent également être recueillies sur les activités forestières, de pêche et d'aquaculture, si elles sont importantes pour un pays. Des informations supplémentaires doivent également être recueillies afin de mesurer la taille des exploitations, leur superficie ou le nombre de parcelles utilisées à des fins agricoles. Les pays souhaitant collecter des données agricoles plus complètes peuvent inclure un module sur l'agriculture avec les éléments de données de référence recommandés par le *Programme mondial de recensement pour l'agriculture 2020* de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et les *Guidelines for Linking Population and Housing Censuses with Agricultural Censuses* (FAO et Fonds des Nations Unies pour la population, 2012).

4.391. Lorsque la production aquacole est importante au niveau des ménages, il est possible aussi de recueillir des données pour déterminer si un membre du ménage s'adonne ou non à une activité de production aquacole pour usage personnel.

4.392. Les activités de production agricole concernent les groupes 011, 012, 013, 014 et 015 ci-après de la Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique (CITI, Rev.4) :

Groupe 011 : Cultures temporaires
Groupe 012 : Cultures permanentes
Groupe 013 : Prolifération végétale
Groupe 014 : Production animale
Groupe 015 : Exploitation mixte

Les activités d'aquaculture concernent le groupe 032 de la CITI, Rev.4 :

Groupe 032 : Aquaculture

8.3 Caractéristiques de toutes les activités agricoles au cours de l'année écoulée

4.393. Le recensement de la population recueille normalement des données sur l'emploi ou l'activité principale des personnes recensées au cours d'une période de référence courte, qui ne prend pas nécessairement compte de tout le travail accompli dans l'agriculture parce que de nombreuses activités dans ce secteur sont saisonnières et que l'agriculture peut ne pas être l'activité principale de la personne. Pour remédier à ce problème, il faut recueillir des données pour toutes les personnes qui exerçaient des activités agricoles au cours de l'année précédant le jour du recensement de la population. Les informations à collecter doivent inclure la profession et la situation dans la profession de tous les emplois agricoles, et peuvent être étendues pour couvrir le temps de travail et indiquer si l'emploi est exercé à titre d'activité principale ou secondaire. Compte tenu du cadre conceptuel nouvellement adopté pour les statistiques du travail, des informations doivent également être collectées sur la production pour usage personnel de biens agricoles, en particulier dans les pays où une partie de la population pratique une agriculture de subsistance (voir les paragraphes 4.376 à 4.381).

4.394. Les informations sur la profession et la situation dans la profession de tous les emplois agricoles (principaux et secondaires) et sur la production pour usage personnel de biens agricoles peuvent être utilisées afin de faciliter l'identification des ménages exerçant des activités de production agricole pour usage personnel (voir les paragraphes 4.389 à 4.392). Elles peuvent aussi être utilisées pour distinguer les ménages qui exercent des activités de production agricole pour usage personnel des ménages dont les membres exercent des activités agricoles uniquement en tant que salariés rémunérés, ce qui ne les qualifie pas de ménages ayant une production agricole pour usage personnel.

4.395. Lorsque la production aquacole est importante dans un pays, on peut également inclure des informations similaires sur l'occupation et la situation au regard de l'emploi

de tous les emplois liés à l'aquaculture, et sur la production pour usage personnel de biens aquacoles, au cours de l'année précédant le jour du recensement de la population. Les informations à recueillir peuvent être étendues, le cas échéant, pour inclure le temps de travail et indiquer si l'emploi est exercé à titre d'activité principale ou secondaire.

4.396. Un emploi ou une activité professionnelle agricole est défini comme un emploi dans l'agriculture relevant des groupes 011, 012, 013, 014 et 015 de la CITI (Rev.4) ci-après :

Groupe 011 : Cultures temporaires
Groupe 012 : Cultures permanentes
Groupe 013 : Prolifération végétale
Groupe 014 : Production animale
Groupe 015 : Exploitation mixte

Un emploi ou une activité professionnelle aquacole est défini comme un emploi dans le secteur de l'aquaculture au sens du groupe 032 : Aquaculture de la CITI, Rev.4.

II. Caractéristiques des recensements des logements

A. Facteurs déterminant le choix des caractéristiques

4.397. Conformément à l'approche globale de la troisième révision des *Principes et recommandations concernant les recensements de la population et des logements,* les caractéristiques du recensement des logements sont sélectionnées d'après les produits escomptés, comme pour les caractéristiques du recensement de la population décrites au chapitre I. La première étape consiste à définir ces produits et, à partir de là, à choisir les caractéristiques essentielles et celles qui sont supplémentaires. Les pays sont invités à recueillir des données sur les caractéristiques essentielles et à établir les tableaux recommandés, car l'emploi de concepts, de définitions et de classifications communes améliorera l'harmonisation et la comparabilité des statistiques au niveau international. En suivant aussi une approche convenue au niveau international, les pays seront mieux à même de produire des statistiques pour suivre la situation socioéconomique de leur population et, notamment, de réunir des données au sujet des objectifs pour le développement convenus au niveau international.

4.398. Dans le choix des caractéristiques sur lesquels portera le recensement des logements, on juge important de limiter la collecte aux données qui peuvent être traitées et publiées assez rapidement. Ces mises en garde s'appliquent tout particulièrement à un recensement des logements, car il est d'usage de mener les recensements de la population et des logements de manière simultanée ou consécutive. Il est fort probable que le nombre de données nécessaires pour un recensement dépasse la capacité de collecte des recenseurs ou de traitement des organismes de recensement. Certains pays en développement peuvent se contenter de déterminer le nombre d'unités d'habitation et autres locaux à usage d'habitation de différents types, le nombre et les caractéristiques de leurs occupants et la présence éventuelle d'un système d'approvisionnement en eau.

4.399. Cela étant, les pays ne doivent pas chercher à rassembler, pour les logements, des données incomplètes qui ne répondent pas aux principaux besoins du recensement. Il est donc important que les recenseurs consultent étroitement les principaux utilisateurs dès le début de la planification, afin de déterminer les données qui sont prioritaires et les moyens de les fournir dans les formats les plus utiles.

4.400. Les caractéristiques à prendre en compte dans un recensement des logements (c'est-à-dire les caractéristiques pour lesquelles des informations doivent être recueillies pour les locaux à usage d'habitation, les ménages et les bâtiments) doivent donc être choisies de manière équilibrée :

a) Les besoins des nombreux utilisateurs de données dans le pays, tant au niveau national que local (priorité nationale);

b) La réalisation d'un degré maximal de comparabilité internationale, tant au niveau régional que mondial (comparabilité internationale);

c) Le caractère délicat des caractéristiques et la charge de travail à effectuer par les répondants, c'est-à-dire la volonté et la capacité du public de donner des informations exactes sur les caractéristiques examinées (adéquation);

d) La compétence technique des recenseurs pour obtenir des informations sur les caractéristiques examinées (adéquation);

e) Le total des ressources nationales disponibles pour la réalisation du recensement (ressources);

f) La disponibilité des informations pertinentes enregistrées dans d'autres sources de données (sources alternatives).

4.401. Cette prise en compte équilibrée doit tenir compte aussi des avantages et des limites des différentes méthodes utilisables pour obtenir des données sur une caractéristique déterminée, dans le cadre d'un programme national intégré de collecte de statistiques sur les logements.

4.402. En sélectionnant les caractéristiques des habitations, il convient de tenir compte de l'utilité d'une continuité chronologique permettant des comparaisons diachroniques. Les recenseurs doivent cependant éviter de recueillir des informations qui ne sont plus nécessaires. Il faut éviter de recueillir des informations simplement parce qu'on l'a toujours fait auparavant. Il devient donc nécessaire de réexaminer périodiquement la valeur des caractéristiques, même celles intégrées de longue date, et de réévaluer la nécessité de poursuivre leur collecte.

4.403. En sélectionnant les caractéristiques des logements, il convient également de tenir compte de l'utilité d'une continuité chronologique permettant des comparaisons diachroniques. Les recenseurs doivent cependant éviter de recueillir des informations qui ne sont plus nécessaires aux utilisateurs ou parce qu'elles étaient toujours collectées auparavant; il faut aussi tenir compte de l'évolution socioéconomique du pays et de sa situation en matière de logement. Il faut donc réexaminer périodiquement la valeur des caractéristiques, même celles intégrées de longue date, en consultation avec les utilisateurs les plus divers, et réévaluer la nécessité de poursuivre leur collecte, notamment au vu des intérêts nouveaux et des nouvelles sources de données permettant de se renseigner sur celles auparavant étudiées au moyen des recensements de la population et des logements. La décision finale repose sur cinq facteurs déterminants, brièvement exposés aux paragraphes suivants.

1. Priorité nationale

4.404. La conception d'un recensement des logements doit répondre aux besoins nationaux. En cas de conflit entre les besoins nationaux, les recommandations régionales et mondiales, la priorité doit être de satisfaire les besoins nationaux. La préoccupation primordiale est que ces recensements donnent des renseignements sur les caractéristiques considérées comme présentant le plus d'intérêt pour le pays et que les questions soient rédigées pour permettre de recueillir les renseignements qui lui sont les plus utiles.

4.405. Le choix de chaque pays en ce qui concerne les caractéristiques à étudier dépendra de l'urgence qu'il peut attribuer, tout bien pesé, à la collecte de ces données ainsi que de l'existence éventuelle d'autres sources où il pourrait se procurer, aussi aisément ou dans de meilleures conditions, les renseignements voulus. L'expérience montre que, pour répondre au mieux aux besoins nationaux, le recensement doit porter sur des caractéristiques généralement jugées essentielles et définies selon des normes régionales et mondiales. Les recommandations internationales et régionales en matière de recensement peuvent aider à prendre une décision dûment motivée, du fait qu'on y trouve la

liste des caractéristiques habituelles des recensements avec les définitions et les notions correspondantes, dressée à partir de nombreux recensements nationaux effectués dans le passé. Il est toutefois reconnu que les pays qui s'appuient davantage sur les dossiers administratifs comme principale source de données peuvent être plus limités quant au niveau de détail des informations qui peuvent être recueillies sur des caractéristiques particulières.

4.406. De nombreux pays peuvent juger nécessaire d'inclure dans le recensement des caractéristiques présentant un intérêt national ou local en plus des caractéristiques figurant dans les présentes recommandations. Les données des enquêtes sur les logements peuvent compléter les données du recensement pour obtenir des renseignements sur des caractéristiques qui ne peuvent être incluses dans le recensement pour quelque raison que ce soit. Il est possible que certains pays omettent, lors du recensement, certaines caractéristiques recommandées parce qu'il n'est pas nécessaire d'en recueillir les données. Par exemple, une commodité particulière, comme l'électricité ou les installations sanitaires, peut être disponible pratiquement partout dans un pays et, par conséquent, il peut ne pas être du tout nécessaire de recueillir ces informations dans un recensement. Inversement, il se peut que des caractéristiques soient omises d'un recensement en raison de l'absence quasi totale de certaines commodités, notamment dans les zones rurales de certains pays en développement.

4.407. Dans tous les cas, il faut se souvenir que, dès l'élaboration des recensements sur les logements, il importe que tous les intéressés participent à l'identification des ordres de priorité et des besoins en matière d'orientations politiques. Il faut évaluer dans quelle mesure les caractéristiques qui intéressent particulièrement les responsables politiques peuvent effectivement être traitées dans le recensement, quelle est la fiabilité des données et quelles sont les limites du recensement (nombre de questions, etc.). Des informations plus détaillées sur la participation des intéressés sont présentées dans la deuxième partie, au chapitre VIII, sur les « Consultations des usagers, communication et publicité » (paragraphes 2.98 à 2.113), et aussi dans le *Manuel d'organisation des recensements de la population et de l'habitation*[160].

[160] *Manuel d'organisation des recensements de la population et de l'habitation*, première révision, Études méthodologiques, série F, n° 83 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.00.XVII.15)

2. Comparabilité internationale

4.408. La nécessité de pouvoir comparer aux niveaux régional et international est une autre considération fondamentale à ne pas oublier lors du choix et de la formulation des caractéristiques à inclure dans le recensement. Les objectifs nationaux et internationaux sont généralement compatibles, puisque de vastes études des expériences et pratiques nationales constituent la base des recommandations internationales.

4.409. Si, dans un pays, la situation particulière exige que l'on s'écarte des normes internationales, tout doit être fait pour donner des explications dans les publications relatives au recensement, et pour indiquer comment la présentation nationale peut être adaptée aux normes internationales.

3. Adéquation

4.410. Une condition préalable à l'inclusion de questions sur le logement dans le recensement doit être la volonté et la capacité des répondants de fournir des renseignements exacts à leur sujet. Il est conseillé d'éviter les caractéristiques qui pourraient alourdir la charge de travail à effectuer par les répondants et celles qui sont susceptibles de susciter des craintes, des superstitions ou des préjugés au niveau local, ou qui pourraient être utilisées pour promouvoir délibérément des causes politiques ou sectaires, car elles risquent d'avoir un effet préjudiciable sur les taux de réponse et l'appui au recensement. Dans un recensement par entretien ou lorsque le recenseur doit obtenir des renseignements par observation, il faut également tenir compte du niveau de connaissances et de compétences du recenseur et déterminer s'il peut être formé adéquatement pour recueillir ces renseignements avec exactitude. Les caractéristiques qui sont trop compliquées ou difficiles

pour que le répondant ou le recenseur puisse y répondre rapidement ne doivent pas non plus être incluses. Si l'on veut obtenir des réponses aussi fiables que possible, il faut veiller à écrire les questions en tenant compte des conditions du pays et à les tester avant le recensement, comme il a été indiqué dans la troisième partie (voir le paragraphe 3.28).

4. Ressources

4.411. Il faut choisir avec soin les caractéristiques en fonction de l'ensemble des ressources disponibles pour le recensement. Un dénombrement précis et efficace portant sur un nombre limité de caractéristiques, suivi d'un traitement des données et d'une publication rapides, est bien plus utile qu'un dénombrement d'une portée trop ambitieuse où il s'avère que les renseignements ne peuvent pas être traités et diffusés. En comparant les besoins en données et les ressources disponibles, il convient de tenir également compte des questions pouvant être codées à l'avance; ce peut être un facteur important pour déterminer s'il est financièrement possible ou non d'inclure certaines caractéristiques dans le recensement.

5. Autres sources

4.412. Lors de la sélection des caractéristiques à étudier dans un recensement sur les logements, il convient d'examiner si des données sont disponibles auprès d'autres sources, en tenant compte des avantages et inconvénients relatifs de ces autres sources; les caractéristiques pour lesquelles il n'existe pas d'autres sources ont une priorité plus élevée que celles pour lesquelles d'autres sources sont facilement disponibles.

B. Liste des caractéristiques

4.413. Les unités de dénombrement pour le recensement des logements sont les bâtiments, les locaux à usage d'habitation et leurs occupants. Le bâtiment est souvent une unité de dénombrement indirecte mais importante pour les recensements des logements, car la connaissance de leurs caractéristiques (type de construction, matériaux de construction des murs extérieurs, etc.) est indispensable à la description exacte des locaux à usage d'habitation qui s'y trouvent, et à la définition des programmes immobiliers. Dans les recensements des logements, les questions portant sur les caractéristiques de construction visent le bâtiment où se trouvent les logements dénombrés, et les renseignements sont enregistrés pour chacune des unités d'habitation ou autres locaux à usage d'habitation qui s'y trouvent.

Tableau 4.
Caractéristiques des recensements sur les logements, par unité dénombrée

Légende : ♦ Caractéristiques recueillies directement (en caractère gras); ☐ caractéristiques dérivées; et ○ caractéristiques supplémentaires.

N°	Sujet	Locaux à usage d'habitation		Bâtiment	Ménage
		Unité d'habitation	Locaux à usage d'habitation collectifs		
1	**Types de locaux à usage d'habitation** (par. 4.421 à 4.462)	☐	♦		
2	**Localisation des locaux à usage d'habitation** (par. 4.463 à 4.470)	☐	♦	☐	☐
3	**Statut d'occupation** (par. 4.471 à 4.475)	♦			
4	**Régime de propriété** (par. 4.476 à 4.481)	♦			
5	**Nombre de pièces** (par. 4.482 à 4.484)	♦			☐
6	Nombre de chambres (par. 4.485 et 4.486)	○			○
7	Surface utile (par. 4.487 à 4.489)	○	○		○

N°	Sujet	Locaux à usage d'habitation			
		Unité d'habitation	Locaux à usage d'habitation collectifs	Bâtiment	Ménage
8	**Système d'approvisionnement en eau** (par. 4.490 à 4.493)	♦	○		□
9	**Principale source d'eau potable** (par. 4.494 et 4.495)	♦	○		□
10	**Type de toilettes** (par. 4.496 à 4.499)	♦	○		□
11	**Système d'évacuation des eaux usées** (par. 4.500)	♦			□
12	**Principal système de collecte des déchets solides** (par. 4.501 et 4.502)	♦			□
13	**Salles d'eau** (par. 4.503 à 4.505)	♦	○		□
14	**Cuisine** (par. 4.506 à 4.509)	♦	○		□
15	**Combustible utilisé pour cuisiner** (par. 4.510)	♦			□
16	**Éclairage et/ou électricité** (par. 4.511 et 4.512)	♦	○		□
17	Type d'énergie utilisée pour se chauffer (par. 4.513 et 4.514)	○			○
18	Eau chaude (par. 4.515)	○			○
19	Réseau de distribution de gaz (par. 4.516)	○			○
20	Utilisation de l'unité d'habitation (par. 4.517 et 4.518)	○			○
21	**Occupation par un ou plusieurs ménages** (par. 4.519 à 4.523)	□			♦
22	**Nombre d'occupants** (par. 4.524 et 4.525)	♦	♦		□
23	**Type de bâtiment** (par. 4.526 à 4.534)			♦	
24	Année ou période de construction (par. 4.535 à 4.539)	○		○	
25	Nombre de logements dans le bâtiment (par. 4.540)	○		○	
26	Emplacement du logement dans le bâtiment (par. 4.541 à 4.543)			○	
27	Accessibilité du logement (par. 4.544)	○			
28	**Matériaux de construction des murs extérieurs** (par. 4.545 à 4.547)	♦		♦	
29	Matériaux de construction des planchers et du toit (par. 4.548)	○		○	
30	Ascenseur (par. 4.549 et 4.550)	○		○	
31	Bâtiment agricole (par. 4.551)	○		○	
32	État du bâtiment (par. 4.552 et 4.553)	○		○	
33	**Âge et sexe de la personne de référence du ménage** (par. 4.554 et 4.555)				
34	Usufruit (par. 4.556 à 4.559)				
35	Coût de la location et du logement (par. 4.560 à 4.562)				
36	Logements meublés ou non meublés (par. 4.563)	○			○
37	**Technologies de l'information et des communications** (par. 4.564 à 4.571)				○
38	Nombre de voitures disponibles (par. 4.572)				○
39	Présence d'équipements ménagers durables (par. 4.573)				○
40	Espace extérieur (par. 4.574)				○

4.414. Ce sont les locaux à usage d'habitation qui constituent la principale unité de dénombrement dans les recensements des logements. C'est seulement à partir des données collectées à ce sujet que l'on peut avoir une idée exacte de la situation des logements et des renseignements nécessaires pour l'élaboration de programmes immobiliers.

4.415. La deuxième unité directe de dénombrement traite des ménages occupant des locaux à usage d'habitation. Pour chaque ménage, il est utile de recueillir des informations sur les caractéristiques du chef de ménage ou de la personne de référence, le statut d'occupation de l'unité d'habitation et d'autres caractéristiques pertinentes.

4.416. Les occupants des ménages sont la dernière unité de dénombrement. Cependant, les caractéristiques détaillées de chacun des membres du ménage sont recueillies dans les recensements de population et sont examinées dans le chapitre I.

4.417. La liste ci-après repose sur l'expérience des recensements mondiaux et régionaux des dernières décennies. Les caractéristiques incluses sont celles pour lesquelles il existe un consensus quasi général quant à leur importance et à la possibilité de les inclure dans un recensement afin de mesurer et d'évaluer les conditions de logement et d'élaborer des programmes immobiliers. Pour les caractéristiques susceptibles de présenter des difficultés et d'exiger de longs entretiens, il vaut probablement mieux effectuer une enquête distincte sur les logements en échantillonnant des locaux à usage d'habitation.

4.418. Les caractéristiques essentielles sont celles qui sont d'une valeur et d'un intérêt généraux pour les pays, et qui permettent des comparaisons internationales détaillées. D'autres caractéristiques concernent les données qui doivent être collectées afin de répondre aux exigences supplémentaires des utilisateurs nationaux.

4.419. Il convient de souligner que les caractéristiques ou variables concernant les logements présentées ici ont pour objet la mise en tableaux et la production de résultats, puisque tel est l'objectif global des présentes recommandations. Les questions liées à la collecte de données sont examinées dans d'autres parties de cette publication ainsi que dans d'autres manuels de l'ONU.

C. Définition et spécifications des caractéristiques

4.420. Les paragraphes 4.421 à 4.574 présentent les définitions recommandées. Il importe que les données soient accompagnées des définitions utilisées pour le recensement. Il convient également d'indiquer toutes les modifications qui peuvent avoir été apportées aux définitions depuis le recensement précédent en y joignant, si possible, une estimation de leurs incidences sur les données pertinentes, de façon que les utilisateurs ne confondent pas les changements réels intervenus dans le temps avec les augmentations ou diminutions résultant d'une modification des définitions.

1. Type de locaux à usage d'habitation (caractéristique essentielle)

1.1 Définition des locaux à usage d'habitation

4.421. Les *locaux à usage d'habitation,* sont des structures séparées et indépendantes. Ils peuvent : *a*) avoir été conçus, construits, transformés ou aménagés pour servir de logement, à condition de ne pas être entièrement utilisés à d'autres fins au moment du recensement et, dans le cas des unités d'habitation non conventionnelles ou locaux à usage d'habitation collectifs, à condition d'être occupés au moment du recensement; ou *b*) ne pas être destinés à servir de logement, mais être néanmoins utilisés comme tel à la date du recensement.

4.422. Dans tout recensement comportant un dénombrement sur le terrain, il faut indiquer clairement dans les instructions destinées au personnel sur le terrain à quel stade de construction les logements doivent se trouver pour être inclus. Les locaux à usage d'habitation en démolition ou sur le point d'être démolis sont normalement à exclure. Le critère choisi doit être compatible avec celui qui est utilisé pour l'établissement des statistiques courantes et éviter les doubles comptages lorsque les données du recensement sont mises à jour sur la base des statistiques de la construction. Il faut donner des instructions spéciales au sujet des « logements bruts » dans les pays où ils sont fournis durant la phase préliminaire de leur construction (voir les paragraphes 4.438 à 4.441).

1.2 Classification des locaux à usage d'habitation

4.423. Les locaux à usage d'habitation peuvent être soit des unités d'habitation, soit des locaux à usage d'habitation collectifs. Normalement, c'est la collecte de données sur les bâtiments et leurs unités d'habitation qui est la plus importante dans les recensements sur les logements, étant donné que c'est dans de tels bâtiments et unités que la majorité de la population vit en permanence. En outre, les unités d'habitation sont destinées à être occupées ou sont effectivement occupées par des ménages et c'est surtout en vue de fournir des habitations aux ménages que les politiques et les programmes immobiliers sont conçus. Cependant, certains types de locaux à usage d'habitation collectifs présentent aussi un intérêt pour l'étude des conditions dans lesquelles sont logés les ménages; il s'agit des hôtels, maisons meublées et établissements analogues et des camps où vivent des ménages. On doit subdiviser le groupe des unités d'habitation de façon à distinguer les logements traditionnels des autres types d'unités d'habitation. Il est à noter que, si les locaux à usage d'habitation ne sont pas classés de manière satisfaisante, il est impossible d'effectuer une analyse utile des conditions de logement à partir des renseignements fournis par les recensements sur les logements.

4.424. La classification décrite ci-dessous dans ses grandes lignes (voir aussi la figure 5) et un système de codes à trois chiffres servent à grouper en grandes catégories les unités d'habitation et les locaux à usage d'habitation collectifs présentant des caractéristiques de construction analogues. La répartition des habitants (c'est-à-dire de la population) entre les différentes catégories renseigne utilement sur les logements disponibles au moment du recensement. Cette classification fournit également une base de stratification qui sera utile pour les enquêtes par échantillonnage. Les locaux à usage d'habitation peuvent être classés dans les catégories ci-après :

1. Unités d'habitation
   - 1.1 Logements traditionnels
     - 1.1.1 Pourvus de toutes les commodités de base
     - 1.1.2 Non pourvus de toutes les commodités de base
   - 1.2 Autres unités d'habitation
     - 1.2.1 Unités d'habitation semi-permanentes
     - 1.2.2 Unités d'habitation mobiles
     - 1.2.3 Unités d'habitation informelles
     - 1.2.4 Unités d'habitation se trouvant dans des bâtiments permanents non conçues pour l'habitation
     - 1.2.5 Autres locaux non conçus pour l'habitation
2. Locaux à usage d'habitation collectifs
   - 2.1 Hôtels, maisons meublées et autres établissements analogues
   - 2.2 Institutions
     - 2.2.1 Hôpitaux
     - 2.2.2 Établissements correctionnels (prisons, pénitenciers, etc.)
     - 2.2.3 Institutions militaires
     - 2.2.4 Institutions religieuses (monastères, couvents, etc.)
     - 2.2.5 Maisons de retraite, foyers pour personnes âgées
     - 2.2.6 Foyers d'étudiants et similaires
     - 2.2.7 Foyers pour travailleurs (par exemple foyers pour infirmières)
     - 2.2.8 Orphelinats
     - 2.2.9 Autres
   - 2.3. Camps et foyers de travailleurs
     - 2.3.1 Camps militaires
     - 2.3.2 Camps de travailleurs
     - 2.3.3 Camps de réfugiés
     - 2.3.4 Camps de personnes déplacées
     - 2.3.5 Autres
   - 2.4. Autres

4.425. Dans tous les cas, les catégories de cette classification n'ont pas toutes la même importance. Par exemple, dans certains pays, il n'est pas nécessaire de considérer séparément certaines catégories, tandis que dans d'autres il y aura peut-être intérêt à les subdiviser. Certaines catégories revêtent une importance particulière lorsqu'il s'agit d'évaluer la situation en matière de logement, aussi il convient de les distinguer même si l'on emploie une classification simplifiée. Toutefois, il faut distinguer entre les logements traditionnels et les logements marginaux.

1.3 Définition de chaque type de locaux à usage d'habitation

4.426. Les catégories énumérées au paragraphe 4.424 sont décrites ci-après.

1.4 Unités d'habitation

4.427. L'*unité d'habitation* est un lieu distinct et indépendant qui est destiné à être occupé par un ménage ou qui est occupé aux fins d'habitation par un ménage au moment du recensement, sans y être destiné à l'origine. Par conséquent, ce peut être un logement occupé ou vacant, une unité d'habitation non conventionnelle occupée ou tout autre lieu utilisé comme habitation par un ménage à la date du recensement. Cette catégorie comprend des logements plus ou moins permanents et adéquats; il faut donc identifier plus précisément les différents types si l'on veut être en mesure d'évaluer convenablement la condition des logements.

4.428. Les locaux à usage d'habitation sont essentiellement des lieux séparés et indépendants. Un espace peut être considéré comme séparé s'il est entouré de murs, clôtures ou autres, qu'il soit ou non couvert d'un toit, de manière qu'une ou plusieurs personnes puissent y dormir, y préparer et prendre leurs repas et s'y abriter des intempéries ou de tout danger, à l'écart des autres membres de la collectivité. Il peut être considéré comme indépendant quand il dispose d'une entrée donnant directement sur la rue ou sur un escalier, un couloir, une galerie ou un terrain commun, c'est-à-dire lorsque les occupants peuvent y pénétrer ou en sortir sans traverser des locaux habités par d'autres personnes.

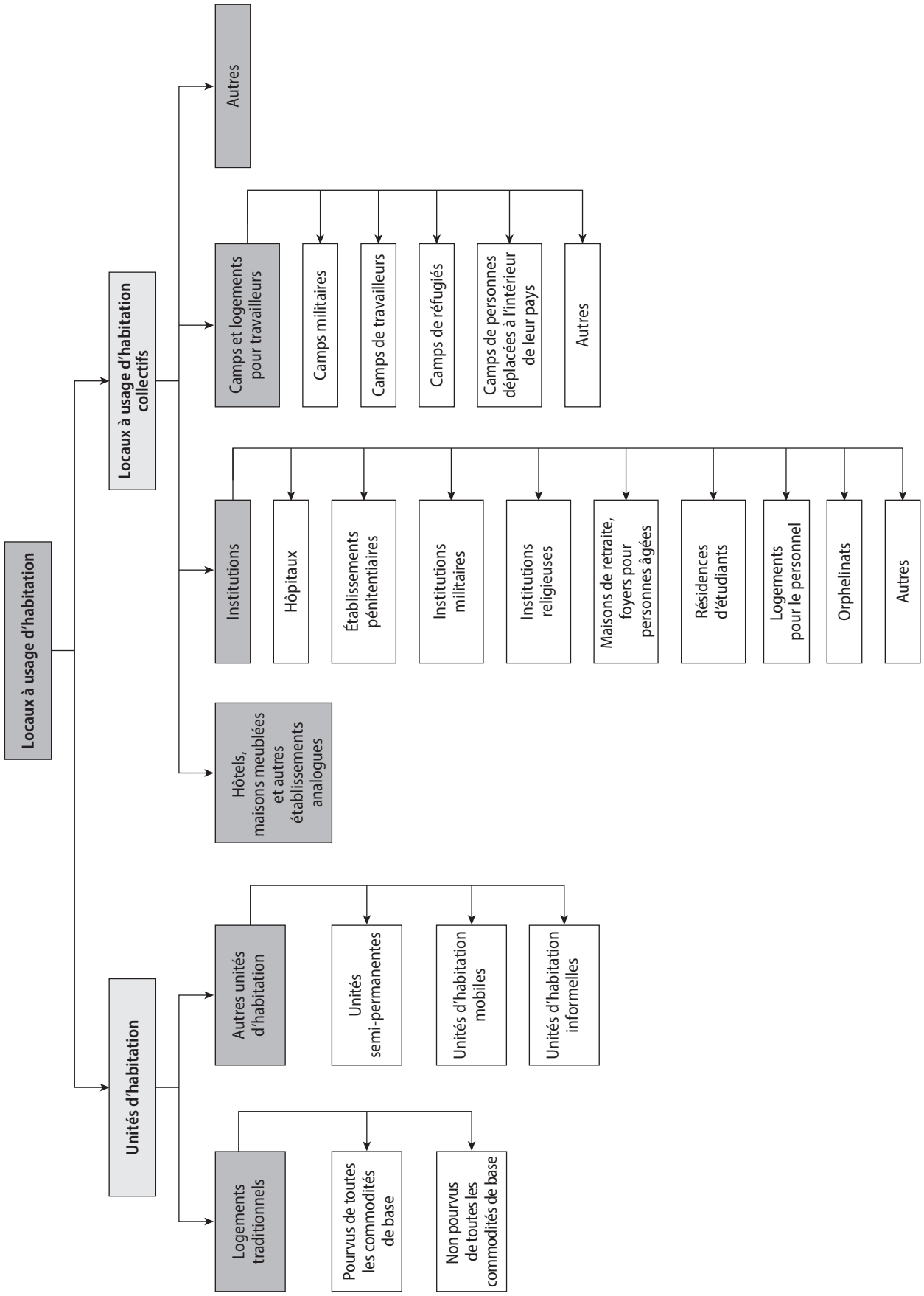
4.429. Les pièces contiguës aux locaux à usage d'habitation, mais ayant une entrée indépendante et les pièces d'habitation non contiguës doivent, s'il est manifeste qu'elles ont été construites, reconstruites, transformées, etc., pour faire partie des locaux à usage d'habitation, être comptées comme parties intégrantes de ces locaux. Ainsi, des locaux à usage d'habitation peuvent se composer de pièces ou de groupes de pièces possédant une entrée indépendante ou constituer des bâtiments séparés.

4.430. Il est à noter que les unités d'habitation situées sur le même terrain ou dans les mêmes bâtiments qu'une institution, un camp, etc. sont à identifier séparément et à compter parmi les unités d'habitation. Par exemple, si dans l'enceinte d'un hôpital se trouve une maison séparée et indépendante destinée à loger le directeur et sa famille, elle doit être considérée comme une unité d'habitation. De même, les appartements indépendants qui sont situés dans le même bâtiment qu'un hôtel doivent être considérés comme des unités d'habitation s'ils comportent une entrée donnant directement sur la rue ou sur un espace d'usage collectif situé à l'intérieur du bâtiment. Les cas de ce genre devront être identifiés et signalés dans les instructions pour le dénombrement.

a) Logements traditionnels

4.431. Par « logement traditionnel », il faut entendre une pièce ou un ensemble de pièces et leurs annexes dans un bâtiment permanent ou dans une partie séparée du point de vue architectural dudit bâtiment, qui, étant donné la manière dont il a été construit, reconstruit ou transformé, est destiné à servir d'habitation à un ménage et n'est pas entièrement utilisé à d'autres fins au moment du recensement. Un tel logement doit avoir une entrée indépendante ayant accès (soit directement, soit par un jardin ou un terrain) à une rue

Figure 5
Classification des locaux à usage d'habitation



ou à un passage commun dans le bâtiment (escalier, couloir, galerie, etc.). Un logement traditionnel doit donc réunir quatre traits essentiels :

a) Comporter une pièce ou une suite de pièces;

b) Être situé dans un bâtiment permanent;

c) Avoir une entrée indépendante donnant accès à une rue ou à un espace commun;

d) Être conçu pour être occupé par un seul ménage.

4.432. Les maisons, les appartements, les pièces en enfilade, par exemple, sont des logements traditionnels. Bien qu'une unité d'habitation traditionnelle soit conçue, c'est-à-dire construite ou transformée, pour être occupée par un ménage, il est possible qu'elle soit, à la date du recensement, vacante ou occupée par un ou plusieurs ménages. Il convient de noter que les mots *dwelling, dwelling unit, dwelling house, residential dwelling unit, family dwelling, house,* logement, *vivienda*, *unidad de vivienda*, etc. sont employés indistinctement pour désigner des locaux à usage d'habitation de tous types. Le mot « logement » désigne uniquement ici une unité d'habitation située dans un bâtiment permanent et destinée à être occupée par un seul ménage.

4.433. Par « bâtiment permanent », on entend une construction qui n'est pas conçue pour être mobile et qui doit normalement rester en état pendant 15 ans ou plus, en fonction de la définition de ce que chaque pays entend par durable. Les recenseurs pourront avoir des difficultés à appliquer le critère de permanence ou de durabilité (notamment quant à la manière de considérer les matériaux et les méthodes de construction), que ce soit sur le terrain ou à partir des informations contenues dans les dossiers administratifs, dont l'adaptation aux conditions locales peut exiger de nombreuses études et expériences de la part des services nationaux. Dans certains cas, il peut être plus important du point de vue national d'appliquer directement le critère des matériaux et des méthodes de construction afin de déterminer si le bâtiment de l'unité d'habitation est ou non une construction permanente, plutôt que d'en faire des critères de durée.

i) *Logements traditionnels pourvus de toutes les commodités de base*

4.434. Par logement traditionnel pourvu de toutes les commodités de base, on entend une unité d'habitation qui répond à tous les besoins du ménage qui y habite, par exemple qui le protège contre les éléments, lui permet de faire la cuisine et de pourvoir à son hygiène. Donc, en plus des quatre caractéristiques essentielles des logements traditionnels décrites au paragraphe 2.431, pour entrer dans cette catégorie, un logement doit être équipé des quatre commodités suivantes :

a) Eau courante;

b) Toilettes;

c) Baignoire ou douche;

d) Cuisine ou autre espace pour la préparation des repas.

ii) *Logements traditionnels non pourvus de toutes les commodités de base*

4.435. Par logement traditionnel relevant de cette catégorie, on entend une unité d'habitation dotée des caractéristiques essentielles d'un logement traditionnel (voir le paragraphe 4.431) et d'une partie seulement des commodités de base décrites au paragraphe 4.434.

4.436. L'accélération de l'urbanisation a entraîné la construction d'unités d'habitation à prix modéré à l'intérieur des limites des villes dans de nombreux pays. Il s'agit le plus souvent de bâtiments comprenant plusieurs pièces séparées dont les occupants partagent une partie ou l'ensemble des commodités (salle d'eau, toilettes ou cuisine). Ces unités ne remplissent pas tous les critères des logements traditionnels équipés de toutes les com-

modités de base à l'intérieur de l'habitation, notamment en ce qui concerne les normes sanitaires et le respect de la vie privée. En Amérique latine, par exemple, une telle unité est appelée *casa de palomar*.

b) Autres unités d'habitation

i) *Unités d'habitation semi-permanentes*

4.437. Une unité d'habitation semi-permanente est une structure qui, vu la façon dont elle est construite, n'est pas aussi durable que le logement traditionnel mais possède certaines des principales caractéristiques et commodités d'un tel logement. Comme indiqué auparavant, la durabilité est à définir avec précision compte tenu des normes et pratiques nationales. Dans certains pays et régions, ces unités d'habitation peuvent être très nombreuses. Elles ne doivent pas être confondues avec les unités d'habitation informelles.

4.438. Dans certains pays, des habitations de fortune destinées à constituer ultérieurement le noyau d'un logement proprement dit sont construites au titre des programmes immobiliers. Dans d'autres pays, une proportion importante du patrimoine est constituée par des logements qui sont construits avec les matériaux disponibles sur place et qui peuvent être moins durables que les logements traditionnels.

4.439. De nombreux pays qui ne disposent pas de ressources suffisantes pour satisfaire leurs besoins de logements s'efforcent d'améliorer les conditions de logement de la population vivant dans les bidonvilles en lui fournissant des habitations de fortune. Dans le cadre de ces programmes, les ménages transfèrent leur abri improvisé du bidonville vers un nouvel emplacement; l'idée étant que, progressivement et généralement grâce à une assistance de l'État, les ménages ayant une habitation de fortune le transformeront progressivement jusqu'à pouvoir abandonner complètement leur abri de fortune.

4.440. Une habitation de fortune consiste parfois seulement en un local sanitaire (avec douche ou baignoire et toilettes) auquel les autres éléments peuvent s'ajouter au cours de phases suivantes jusqu'à l'achèvement du logement prévu. De telles constructions n'entrent pas dans la catégorie des logements traditionnels. Toutefois, même si le ménage continue manifestement à occuper son abri initial (à classer probablement dans la catégorie « unité d'habitation improvisée »), ses conditions de vie sont nettement meilleures par rapport à celles des ménages restés dans les bidonvilles, et la construction d'habitations de fortune constitue un pas important vers la solution de la crise du logement.

4.441. Il s'agit donc de faire en sorte que les statistiques traduisent les améliorations résultant de programmes de ce type sans que les données qui se rapportent aux logements traditionnels entièrement construits subissent de distorsion. Dans les recensements, on recommande donc de compter les habitations de fortune comme logements si, en sus des installations sanitaires, au moins l'une des pièces[161] est achevée, et comme un abri s'ils n'ont pas encore atteint ce stade. Il faut faire en sorte que, au cours du traitement des données, les commodités faisant partie de l'habitation de fortune soient reliées au ménage pour lequel elles ont été fournies.

[161] Pour la définition de pièce, voir le paragraphe 2.482.

4.442. Dans d'autres pays et régions, au fil des ans, la population a également mis au point un type d'habitat traditionnel typique ne présentant pas toutes les caractéristiques des logements traditionnels mais relativement adapté aux conditions climatiques et au mode de vie traditionnel. C'est particulièrement vrai dans beaucoup de régions rurales tropicales et subtropicales où les unités d'habitation sont construites ou édifiées à l'aide de matériaux bruts disponibles sur place, tels que bambou, feuilles de palmier, paille ou autres matériaux similaires. Ces habitations, qui possèdent souvent des murs de boue séchée et un toit de chaume, etc., ne sont généralement construites que pour un laps de temps limité (allant de quelques mois à plusieurs années), encore que la durée de leur existence soit parfois plus longue. Cette catégorie regroupe des unités d'habitation caractéristiques et traditionnelles que l'on rencontre dans de nombreuses régions tropicales. Elles sont appelées *cabins, ranchos* ou *bohios* en Amérique latine, *barastis* à Bahreïn, *bahai kubo* aux Philippines, etc.

ii) *Unités d'habitation mobiles*

4.443. Par « unité d'habitation mobile » on entend toute unité à usage d'habitation qui a été construite de façon à pouvoir être transportée (comme les tentes) ou qui est mobile (comme les bateaux, les embarcations, les péniches, les navires, les wagons de chemin de fer, les roulottes, les remorques ou les yachts) et qui, au moment du recensement, sert d'habitation. Les caravanes et les tentes utilisées comme habitations permanentes peuvent avoir un intérêt particulier dans certains pays.

4.444. Bien que les unités d'habitation mobiles diffèrent nettement des autres unités d'habitation, en ce sens qu'elles peuvent être déplacées ou transportées facilement, la mobilité en elle-même n'est pas nécessairement un indicateur de faible qualité. Dans les pays où il existe un nombre substantiel d'unités mobiles, il peut être utile, pour évaluer la situation des logements, de subdiviser ces unités en groupes subsidiaires, selon qu'il s'agit de tentes, de chariots, de bateaux, de caravanes, ou d'autres types d'unités.

iii) *Unités d'habitation informelles*

4.445. Par « unité d'habitation informelle » on entend une unité qui est dépourvue d'un grand nombre des caractéristiques des logements traditionnels et qui, en général, est jugée impropre à l'habitation humaine, mais est utilisée à cet effet au moment du recensement. Ce ne sont pas des constructions permanentes et elles ne possèdent aucune des commodités essentielles des logements traditionnels. Les pays doivent, en fonction de leur situation à cet égard, mettre au point des instructions détaillées permettant de différencier les unités d'habitation informelles des unités d'habitation semi-permanentes.

4.446. Les unités d'habitation informelles comprennent trois sous-groupes : les « unités d'habitation improvisées », les « unités d'habitation se trouvant dans des bâtiments permanents non conçus pour servir d'habitation » et les « autres unités d'habitation informelles ». Ces unités se caractérisent par le fait que ce sont soit des abris rudimentaires construits avec des matériaux de récupération et généralement jugés impropres à l'habitation (les cabanes de bidonvilles, par exemple), soit des endroits qui ne sont pas destinés à être habités par des personnes bien qu'ils le soient en fait au moment du recensement (granges, entrepôts, abris naturels, etc.). Dans presque tous les cas, ces lieux ne sont pas des logements appropriés; il est utile de les regrouper afin d'analyser les conditions de logement de la population et d'estimer les besoins immobiliers. Chacun de ces regroupements est défini ci-après.

Unités d'habitation improvisées

4.447. Par « unité d'habitation improvisée », on entend tout abri ou structure indépendant et rudimentaire, fait de différents matériaux de récupération et bâti sans plan déterminé pour servir de logement à un ménage et qui est utilisé au moment du recensement. Entrent dans cette catégorie, les abris de bidonvilles, les *poblaciones callampas* (Chili), *hongos* (Pérou), *favelas* (Brésil), *sarifas* (Iraq), *barong barong* (Philippines) et tous les locaux du même genre aménagés et utilisés comme logement, même s'ils ne correspondent pas aux normes généralement acceptées en matière d'habitat et ne partagent guère les caractéristiques des logements traditionnels. Ce type d'unité d'habitation se rencontre habituellement dans les zones urbaines et suburbaines, particulièrement à la périphérie des villes principales.

4.448. Les méthodes et les critères servant à classifier ces unités varient beaucoup. Il y a beaucoup de cas difficiles à classer, et les pays devront décider et donner des instructions détaillées sur la façon de dénombrer et de grouper de telles unités d'habitation.

Unités d'habitation se trouvant dans des bâtiments permanents non conçus pour servir d'habitation

4.449. Dans cette catégorie sont comptées les unités d'habitation, situées dans des bâtiments permanents, qui n'ont pas été construites, transformées ou aménagées pour servir de logements, mais qui sont en fait utilisées dans ce but au moment du recensement, telles que les unités d'habitation situées dans des écuries, des granges, des moulins, des garages, des entrepôts, des bureaux, des loges, etc.

4.450. On peut également faire entrer dans cette catégorie les unités qui, bien que situées dans des bâtiments construits à l'origine pour être habités, ont été par la suite abandonnées et où tous les services de distribution ont cessé en raison de la dégradation des locaux. On peut trouver de tels bâtiments délabrés encore debout, notamment dans les grandes villes. Ils sont à inclure dans cette catégorie s'ils sont habités.

4.451. Les locaux qui, à l'origine, n'étaient pas destinés ou construits à des fins résidentielles, mais qui ont été transformés à ces fins n'entrent pas dans cette catégorie, mais sont classés comme « autres unités d'habitation informelles ».

Autres unités d'habitation informelles

4.452. Cette catégorie comprend les locaux à usage d'habitation qui ne sont ni destinés à être habités par des êtres humains ni situés dans des bâtiments permanents, mais qui sont utilisés comme habitation au moment du recensement, tels que des grottes et autres abris naturels.

1.5 Locaux à usage d'habitation collectifs

4.453. Les *locaux à usage d'habitation collectifs* comprennent des lieux d'habitation structurellement séparés et indépendants, conçus pour être habités par de nombreuses personnes ou par plusieurs ménages, et qui sont occupés au moment du recensement. Ils sont habituellement dotés de certaines installations communes, telles que cuisine et toilettes, salle de bains, salle de séjour ou dortoir, qui sont utilisées en commun par les occupants. On peut les subdiviser en plusieurs catégories : hôtels, maisons meublées et autres établissements analogues, institutions et camps.

4.454. Les unités d'habitation se trouvant sur le terrain, ou dans le bâtiment abritant une institution, un camp, un hôtel, etc., doivent être considérées à part et comptées comme unités d'habitation.

4.455. Les critères définis pour identifier les locaux à usage d'habitation collectifs ne sont pas toujours faciles à appliquer et il est difficile pour les recenseurs de déterminer si ces locaux doivent être considérés comme unité d'habitation. Tel est particulièrement le cas des bâtiments occupés par un certain nombre de ménages. Les instructions doivent indiquer clairement aux recenseurs sur quelle base il convient de déterminer si l'ensemble des locaux occupés par un groupe de personnes vivant ensemble doit être considéré comme unité d'habitation ou comme local à usage d'habitation collectif. Cela peut poser moins de problèmes lorsque les informations du recensement sont recueillies à partir de sources de données administratives et lorsque ces bâtiments sont enregistrés comme étant destinés à la vie en communauté.

a) Hôtels, maisons meublées et autres établissements analogues

4.456. Ce groupe comprend les constructions permanentes destinées à héberger plus de cinq personnes suivant un tarif déterminé[162]; lorsqu'il y en a moins de cinq, elles doivent être considérées comme unité d'habitation. Cette catégorie comprend les hôtels, les motels, les auberges, les pensions de famille, les maisons meublées et autres structures semblables. S'il y a un logement dans un hôtel ou un établissement similaire qui est oc-

162 Le seuil de cinq personnes hébergées est le plus utilisé. Toutefois, en fonction des circonstances nationales, ce nombre peut être ajusté en conséquence.

cupé par un ménage et qui satisfait à l'exigence d'un logement traditionnel, il doit être classé comme tel.

b) Institutions

4.457. Ce groupe comprend tout ensemble de locaux, dans un bâtiment ou des bâtiments permanents, destinés à abriter un groupe (généralement large) de personnes qui sont liées par des intérêts personnels ou par un objectif public commun. Dans les habitations de ce genre, les occupants partagent généralement certaines commodités (salle de bains, salle de séjour et dortoirs); ce sont notamment des hôpitaux, casernes, internats, couvents, prisons, etc. (voir le paragraphe 4.424).

4.458. Il peut être utile, selon les besoins nationaux, de ne considérer un local comme institution que s'il sert de résidence principale habituelle à une personne au moins au moment du recensement.

c) Camps

4.459. Les camps sont des ensembles de locaux destinés initialement à abriter temporairement des personnes ayant une activité ou des intérêts communs. À cette catégorie appartiennent les camps militaires, les camps de réfugiés et les camps où logent des travailleurs des secteurs miniers, de l'agriculture, des travaux publics, etc.

d) Autres

4.460. Cette catégorie résiduelle, qui inclut les locaux à usage d'habitation collectifs que l'on ne peut pas ranger, par suite de leurs caractéristiques, dans les groupes 2.1 à 2.3, ne doit être utilisée que si le nombre de ces unités est modeste. Lorsque leur nombre est élevé, il est possible de définir des groupes additionnels pour les locaux à usage d'habitation ayant des caractéristiques communes et présentant un intérêt, afin de mieux évaluer la situation des logements.

4.461. Dans certains pays, certains types de locaux à usage d'habitation destinés à plusieurs ménages ont été créés pour répondre aux besoins particuliers de la population et leurs caractéristiques permettent au recenseur de les identifier sans difficulté. Aux fins du recensement, il peut s'avérer utile de prévoir dans ces pays un sous-groupe distinct pour ce type particulier d'habitation.

4.462. Il est à noter que les types de locaux à usage d'habitation à inclure dans cette catégorie sont ceux qui sont destinés à l'habitation commune de plusieurs ménages, c'est-à-dire ceux qui ont été construits ou transformés à cet effet. Les unités d'habitation destinées à être occupées par un ménage, qui au moment du recensement sont occupées par plusieurs ménages, ne doivent pas y être incluses sous peine de fausser le dénombrement des ménages partageant un logement (élément important pour évaluer les besoins de logements). Lors du recensement, il est donc suggéré de faire strictement la distinction entre les unités d'habitation occupées par plus d'un ménage et les locaux à usage d'habitation construits ou transformés pour loger plusieurs ménages.

2. Localisation des locaux à usage d'habitation (caractéristique essentielle)

4.463. On trouvera un grand nombre de renseignements sur la localisation des locaux à usage d'habitation dans les définitions de « localité » et de « zones urbaines et rurales » (voir les paragraphes 4.89 à 4.100). Il est important que ceux qui travaillent aux recensements des logements étudient ces renseignements, car les concepts géographiques employés pour décrire la localisation des locaux à usage d'habitation dans un recensement des logements sont extrêmement importants, tant pour l'exécution du recensement que

pour l'exploitation des résultats. Quand un recensement des logements est combiné avec un recensement de la population, ou étroitement lié à un tel recensement, ces concepts doivent être soigneusement coordonnés de façon que les zones géographiques définies aux fins des deux recensements soient des plus valides pour les deux opérations.

4.464. Les renseignements sur la localisation doivent être assez détaillés afin d'établir des tableaux sur les plus petites subdivisions géographiques prévues par le programme de mise en tableau des données. Pour se conformer aux classifications géographiques recommandées dans les tableaux, en tant que composante virtuelle du présent ouvrage, des informations sont nécessaires pour indiquer si les locaux à usage d'habitation sont dans une zone urbaine ou rurale, la plus grande division administrative et la plus petite division administrative et, dans le cas des locaux se trouvant dans une des localités principales, quel est le nom de cette localité.

4.465. Lorsqu'il n'existe pas de système permanent de numérotation des maisons ou des immeubles, il est indispensable d'en établir un pour le recensement afin de pouvoir décrire correctement la localisation de chaque ensemble de locaux à usage d'habitation. De même, dans les cas où les rues n'ont pas de nom ou de numéro convenablement indiqué, il convient de les identifier durant les préparatifs du recensement. Une identification bien faite permet d'établir des listes de contrôle du recensement (voir aussi « Liste des locaux à usage d'habitation et des ménages », aux paragraphes 3.115 à 3.118); elle est indispensable pour vérifier et contrôler le dénombrement et identifier les locaux à usage d'habitation en vue d'éventuelles visites de rappel pour l'évaluation après le dénombrement, ainsi que pour les autres enquêtes postérieures au recensement qui utilisent le recensement comme base d'échantillonnage ou point de départ. En principe, un numéro doit être attribué à chaque bâtiment ou autre construction habitée, de même que pour chacun des ensembles de locaux à usage d'habitation qui y sont situés. Lors de l'élaboration des listes de contrôle du recensement, il est aussi d'usage d'identifier chaque ménage vivant dans les locaux à usage d'habitation.

4.466. Pour les locaux à usage d'habitation qui ne sont pas situés dans des zones comportant un réseau de rues de type traditionnel (bidonvilles et autres lieux qui ne sont pas prévus pour être habités), un système spécial d'identification peut être nécessaire. Étant donné qu'il peut être impossible de décrire la localisation de ces unités en utilisant une adresse normale, on peut être amené à le faire en les situant par rapport à des repères naturels ou artificiels de divers types ou par rapport à des bâtiments qui ont une adresse.

4.467. Les diverses indications géographiques qui définissent la localisation des locaux à usage d'habitation sont examinées ci-après.

2.1 Adresse

4.468. Les renseignements qui décrivent l'endroit où les locaux à usage d'habitation sont situés et qui les distinguent des autres locaux à usage d'habitation de la même localité rentrent dans cette catégorie. D'ordinaire, ces renseignements comprennent le nom ou le numéro de la rue et le numéro des locaux à usage d'habitation (dans le cas d'appartements, il faut indiquer le numéro du bâtiment et le numéro de l'appartement).

2.2 Localité

4.469. Pour la définition de « localité », voir les paragraphes 4.89 à 4.91.

2.3 Zone urbaine ou rurale

4.470. Pour la définition de « zones urbaines et rurales », voir les paragraphes 4.92 à 4.100.

3. Statut d'occupation (caractéristique essentielle)

4.471. Le *statut d'occupation* fait référence au fait qu'un logement traditionnel est occupé ou vacant au moment du recensement. Pour les logements non occupés (parce qu'ils sont vacants ou utilisés à titre secondaire), la raison pour laquelle ils ne sont pas occupés doit être classifiée.

4.472. Il y a lieu de recueillir des renseignements au sujet de chaque logement traditionnel pour déterminer s'il est occupé ou vacant au moment du recensement. Les raisons de l'inoccupation (logement à louer ou à vendre, par exemple) doivent être indiquées lorsqu'il s'agit d'une unité inoccupée destinée à être habitée en permanence. Le statut d'occupation s'applique seulement aux logements traditionnels, car tous les autres types de locaux à usage d'habitation doivent, par définition, être occupés pour pouvoir être inclus dans le recensement.

4.473. Le dénombrement des logements traditionnels inoccupés risque de poser des problèmes, mais un décompte total doit au moins être fait à des fins de contrôle. La raison de l'inoccupation est souvent indiquée par les écriteaux « à vendre » ou « à louer » apposés sur le logement. Il peut être impossible, dans le cas d'unités vacantes, d'étudier toutes les caractéristiques retenues pour le recensement, mais le maximum de renseignements doit être obtenu, notamment pour savoir si ces locaux sont inoccupés de façon saisonnière ou non.

4.474. Les unités vacantes conçues pour être occupées de façon saisonnière ou secondaire peuvent représenter une forte proportion du parc immobilier dans les zones de villégiature et dans les zones où une main-d'œuvre importante est employée saisonnièrement. Il peut être nécessaire de les classer à part pour interpréter correctement le taux global d'inoccupation et évaluer la situation des logements dans la zone considérée.

4.475. La question de savoir si les locaux à usage d'habitation dont les occupants sont temporairement présents ou absents doivent être classés comme occupés ou inoccupés sera résolue selon qu'on effectue un recensement de la population de droit ou de fait. Dans les deux cas, il est utile de déterminer autant que possible quels sont les logements traditionnels qui sont utilisés comme résidences secondaires. Cela est particulièrement important si la résidence secondaire a des caractéristiques très différentes de la résidence principale, comme c'est le cas quand des ménages d'agriculteurs quittent leur domicile permanent dans un village pour aller s'installer à certaines périodes de l'année dans des locaux rudimentaires situés dans les exploitations agricoles. La classification recommandée pour l'occupation des logements traditionnels est la suivante :

1. Occupé
2. Vacant/non occupé
   - 2.1 Inoccupé de façon saisonnière
     - 2.1.1 Maison de vacances
     - 2.1.2 Logement de travailleurs saisonniers
     - 2.1.3 Autre
   - 2.2 Résidence secondaire
   - 2.3 À louer/à vendre
   - 2.4 Destiné à la démolition
   - 2.5 Autre

4. Régime de propriété (caractéristique essentielle)

4.476. Il s'agit du régime de propriété des unités d'habitation proprement dites et non de celui du terrain sur lequel elles sont bâties. Le régime de propriété ne doit pas être confondu avec les modalités d'occupation, qui est une caractéristique du ménage et qui est traité aux paragraphes 4.556 à 4.559.

4.477. Les renseignements recueillis doivent permettre de déterminer :

a) Si l'unité d'habitation appartient au secteur public (État, administration locale, organisme public);

b) Si l'unité d'habitation est une propriété privée (appartenant à un ménage, à une société privée, à une coopérative, à une société immobilière, etc.). Parfois, il est également demandé si ces unités d'habitation sont entièrement payées, achetées à tempérament ou hypothéquées. La classification de ces logements selon le régime de propriété et la suivante :

1. Occupé par le propriétaire
2. Non occupé par le propriétaire
   - 2.1 Propriété publique
   - 2.2 Propriété privée
   - 2.3 Propriété communautaire
   - 2.4 Coopérative
   - 2.5 Autres droits de propriété

4.478. Un logement entre dans la catégorie « Occupé par le propriétaire » si le propriétaire s'en réserve l'usage en totalité ou en partie. En principe, une unité d'habitation qui est achetée à tempérament ou hypothéquée selon les systèmes juridiques et les usages nationaux doit être recensée comme propriété. Des instructions doivent être données pour les autres arrangements possibles (une coopérative d'unités d'habitation ou sociétés immobilières).

4.479. Les renseignements sur la propriété sont à classer, au minimum, en deux catégories principales : « Propriété privée » et « Autres droits de propriété ». Selon la prédominance de différents régimes de propriété et leur importance par rapport à la situation des logements et à l'élaboration de programmes immobiliers, il peut être utile d'introduire certaines des sous-catégories indiquées. Les catégories utilisées doivent correspondre à celles du système de comptabilité nationale du pays et être conformes aux recommandations figurant dans le *Système de comptabilité nationale 2008*[163].

163 Publication des Nations Unies, numéro de vente : F.08.XVII.29.

4.480. On a observé qu'il peut être difficile de recueillir des renseignements sur cette question lors d'un recensement général, parce que les occupants ne savent pas toujours qui est le propriétaire, et que les propriétaires ou leurs agents vivent parfois hors de la zone de dénombrement. En outre, il existe de nombreux cas de propriété mal définis qui compliquent la situation pour un dénombrement à l'échelle du pays; dans ces cas, les enquêtes sur les logements permettent souvent d'obtenir des renseignements plus précis.

4.481. Dans les pays où de nombreux logements sont fournis par l'employeur, il peut s'avérer utile d'ajouter, dans les catégories « Propriété privée » et « Propriété publique » (si l'employeur appartient au secteur public), les sous-catégories « Fourni par l'employeur » et « Non fourni par l'employeur ». Une telle précision est importante pour mesurer les incidences des pertes d'emploi, car elle permet de déterminer la proportion de la population pour laquelle la perte d'un emploi entraîne la perte du logement.

5. Nombre de pièces (caractéristique essentielle)

4.482. Une *pièce* est définie comme un espace dans une unité d'habitation entouré de murs allant du plancher au plafond et couvert d'une toiture, d'une hauteur d'au moins 2 mètres, une surface suffisamment grande pour contenir un lit pour un adulte, c'est-à-dire au moins 4 mètres carrés. Habituellement, seuls les renseignements sur les pièces des unités d'habitation sont recueillis lors d'un recensement. Le nombre total de pièces comprend donc les chambres à coucher, les salles à manger, les salons, les pièces à usage de bureau, les greniers habitables, les chambres de bonnes, les cuisines, les pièces utilisées à des fins professionnelles ou commerciales et les autres espaces séparés utilisés ou destinés à des usages d'habitation, dans la mesure où ils répondent aux critères concernant les murs et la surface de plancher. Les couloirs, vérandas, vestibules, salles de bains et toilettes

ne doivent pas être comptés comme des pièces, même s'ils répondent aux critères. Des renseignements distincts peuvent être recueillis à des fins nationales sur des espaces de moins de 4 mètres carrés qui sont conformes à d'autres égards à la définition de « pièce », si l'on estime que leur nombre justifie une telle procédure.

4.483. Les pièces servant uniquement à l'exercice d'une profession ou d'un négoce doivent être comptées à part car, s'il est souhaitable de les inclure dans le calcul du nombre de pièces d'un local à usage d'habitation, elles sont à exclure lors du calcul du nombre de personnes par pièce. Ce faisant, on peut étudier la densité d'occupation selon le nombre de pièces d'habitation disponibles par rapport au nombre d'occupants. En tout état de cause, chaque pays doit indiquer la méthode qui a été suivie.

4.484. Il est recommandé d'inclure les cuisines dans le décompte des pièces, à condition qu'elles répondent aux critères relatifs à la surface habitable et aux murs. Les cuisines dont la surface est inférieure à 4 mètres carrés ou présentant d'autres caractéristiques qui les disqualifient doivent être exclues. À l'échelon national, les pays préféreront peut-être identifier et compter les cuisines en tant que groupe distinct, qui peut être analysé selon des critères de dimension et d'utilisation, et considérer séparément celles qui sont utilisées exclusivement pour la préparation des repas.

6. Nombre de chambres à coucher

4.485. Une *chambre à coucher* est une pièce équipée d'un lit et utilisée pour le sommeil nocturne.

4.486. Outre le dénombrement du nombre de pièces, certains pays souhaitent peut-être recueillir des informations sur le nombre de chambres à coucher dans une unité d'habitation, afin de fournir une mesure du surpeuplement.

7. Surface utile

4.487. Cette caractéristique concerne la surface utile et habitable dans les unités d'habitation, c'est-à-dire la surface de plancher mesurée à l'intérieur des murs extérieurs, non compris les caves et greniers non habitables. Des informations sur cette caractéristique sont souvent recueillies pour compléter celles sur le nombre de pièces et, dans certains pays, elles sont recueillies d'office. Dans les bâtiments à unités d'habitation multiples, les espaces communs sont à exclure.

4.488. En ce qui concerne les locaux à usage d'habitation collectifs, mesurer la surface utile par occupant, en divisant la surface utile totale par le nombre d'occupants qui vivent dans cet espace, est une information très utile.

4.489. Pour les unités d'habitation, la collecte d'informations sur la surface de plancher dont disposent les occupants peut être compliquée car ceux-ci n'en connaissent souvent pas la superficie exacte, ou même approximative, et il serait complexe, onéreux et peu fiable d'enseigner aux recenseurs le mode de calcul de la surface de plancher. Selon l'importance qu'ils attachent à cette information, les pays peuvent envisager de mettre au point des instructions détaillées sur les méthodes à suivre pour évaluer ces chiffres (par exemple, à partir des documents officiels en possession des occupants, comme les baux ou autres documents censés indiquer la surface de plancher).

8. Système d'approvisionnement en eau (caractéristique essentielle)

4.490. L'accès des unités d'habitation à l'eau courante, c'est-à-dire si elles sont alimentées en eau par des canalisations reliées soit à un système qui dessert toute la collectivité, soit à des installations privées telles que réservoirs à pression, pompes, etc., est une information essentielle pour les recensements. L'unité de dénombrement pour cette caractéristique est l'unité d'habitation. Les pays doivent aussi indiquer s'il y a un robinet d'eau à l'intérieur

de l'unité d'habitation, ou à l'extérieur à une certaine distance du logement; la distance recommandée est de 200 mètres, l'accès à l'eau courante à cette distance permet aux occupants de l'unité d'habitation d'aller chercher de l'eau pour les besoins du ménage sans efforts excessifs. Outre l'emplacement du robinet d'eau, la source d'approvisionnement en eau des ménages présente aussi de l'intérêt. La classification recommandée des unités d'habitation en fonction du système d'approvisionnement en eau est donc la suivante :

1. Eau courante dans l'unité d'habitation
   - 1.1 Provenant d'un réseau public
   - 1.2 Provenant d'une installation privée
2. Eau courante à l'extérieur de l'unité, mais à moins de 200 mètres
   - 2.1 Provenant d'un réseau public
     - 2.1.1 À usage exclusif
     - 2.1.2 À usage commun
   - 2.2 Provenant d'une installation privée
     - 2.2.1 À usage exclusif
     - 2.2.2 À usage commun
3. Autres (pour plus de détails sur la catégorie 3 de la classification, voir le paragraphe 4.495)

4.491. Par réseau public, on entend un réseau d'approvisionnement inspecté et contrôlé par les pouvoirs publics. Ces réseaux sont généralement gérés par des organismes publics, mais également par une coopérative ou une entreprise privée. Une installation privée désigne une source d'eau qui ne fait pas partie d'un réseau public, comme un réservoir d'eau individuel ou collectif.

4.492. Comme indiqué ci-dessus, l'unité de dénombrement pour cette caractéristique est l'unité d'habitation. Cependant, il peut être utile pour certains pays de savoir si les habitants des locaux à usage d'habitation collectifs ont accès à l'eau courante. De tels locaux sont généralement équipés d'installations multiples destinées à de nombreuses personnes et, pour analyser les conditions de logement, il est utile d'avoir des renseignements sur le système d'approvisionnement en eau par rapport au nombre d'occupants; ce système desservant des locaux à usage d'habitation collectifs est une caractéristique supplémentaire.

4.493. La plus importante information du point de vue sanitaire concerne l'accès à l'eau courante à l'intérieur des locaux à usage d'habitation. Cependant, on peut ajouter une catégorie pour distinguer les cas où il n'y a pas d'approvisionnement en eau courante dans les lieux d'habitation, mais plutôt dans le bâtiment où ceux-ci se trouvent. Il peut également être utile de savoir si l'approvisionnement en eau est réservé à l'usage exclusif des occupants des locaux recensés ou s'il dessert également les occupants de plusieurs ensembles de locaux à usage d'habitation, ce qui correspond aux catégories à trois chiffres indiquées plus haut. Lorsque de nombreuses unités d'habitation n'ont pas l'eau courante, on peut subdiviser cette catégorie pour préciser d'où provient généralement l'approvisionnement en eau dans le pays. En outre, on peut chercher à déterminer si les locaux à usage d'habitation disposent d'eau chaude aussi bien que d'eau froide et à obtenir des renseignements sur le type d'équipement utilisé pour chauffer l'eau.

9. Principale source d'eau potable (caractéristique essentielle)

4.494. Il est indispensable d'avoir accès à suffisamment d'eau pour boire et se laver, mais la quantité en soi ne suffit pas. La qualité est aussi essentielle pour la santé. Par conséquent, l'une des cibles de l'initiative Eau, assainissement et hygiène pour tous (WASH) pour l'après-2015[164], du Programme commun OMS/UNICEF de suivi de l'approvisionnement en eau, de l'assainissement et de l'hygiène, est « l'accès universel à l'eau potable, à l'assainissement et à l'hygiène », évalué en partie par l'approvisionnement du logement en eau potable géré en toute sécurité. Un service d'approvisionnement en eau potable

164 Voir l'initiative commune OMS/UNICEF, *WASH POUR L'APRÈS-2015 : Propositions de cibles et d'indicateurs pour l'eau potable, l'assainissement et l'hygiène* (2014), disponible à https://washmatters.wateraid.org/sites/g/files/jkxoof256/files/WASH%20pour%20l%20apres%202015%20propositions%20de%20cibles_0.pdf.

géré en toute sécurité est défini comme un service qui fournit de façon fiable une eau qui est suffisante pour répondre aux besoins domestiques et qui ne représente pas de risque important pour la santé. Cela implique un système qui approvisionne le foyer en eau et comprend des mesures pour prévenir les risques et vérifier la qualité de l'eau par des contrôles de conformité. Une source d'eau améliorée (eau courante, point d'eau ou fontaine publique, puits tubulaire ou forage, puits protégé, source protégée, eau de pluie) peut être gérée de manière sûre. Les sources non améliorées, qui par définition ne sont pas gérées de manière sûre, comprennent les puits creusés non protégés, les sources non protégées et les eaux de surface provenant d'une rivière, d'un ruisseau, d'un barrage, d'un lac, d'un étang, d'un canal ou d'un canal d'irrigation. L'eau livrée (par camion, chariot, en sachet ou en bouteille) peut être gérée en toute sécurité, mais si c'est la principale source d'eau potable, d'autres sources d'eau améliorées doivent être accessibles au foyer pour d'autres usages domestiques (par exemple, pour le lavage et la toilette).

4.495. Les pays sont incités à recueillir les informations concernant la source principale de l'eau potable du ménage, particulièrement lorsqu'elle diffère considérablement selon que l'eau est utilisée pour des usages domestiques ou pour boire. Il est recommandé aux pays qui souhaitent recueillir cette information d'utiliser les catégories de sources d'eau potable suivantes :

1. Eau courante dans l'unité d'habitation
   - 1.1 Provenant d'un réseau public
   - 1.2 Provenant d'une installation privée
2. Eau courante à l'extérieur de l'unité, mais à moins de 200 mètres
   - 2.1 Provenant d'un réseau public
     - 2.1.1 À usage exclusif
     - 2.1.2 À usage collectif
   - 2.2 Provenant d'une installation privée
     - 2.2.1 À usage exclusif
     - 2.2.2 À usage collectif
3. Autres
   - 3.1 Puits artésien/puits tubulaire
   - 3.2 Puits creusé protégé
   - 3.3 Source protégée
   - 3.4 Réservoir de collecte d'eau de pluie
   - 3.5 Eau livrée en bouteille, sachet
   - 3.6 Eau livrée par camion-citerne, chariot
   - 3.7 Puits non protégé/source non protégée/source/ruisseau/lac/mare/barrage/canal/canal d'irrigation

10. Toilettes (caractéristique essentielle)[165]

4.496. Des *toilettes* sont des installations destinées à l'évacuation des excréments humains. Des toilettes avec chasse d'eau sont des installations équipées d'eau courante qui permettent d'évacuer les déchets humains. L'unité de dénombrement pour cette caractéristique est l'unité d'habitation.

4.497. Pour les unités d'habitation recensées comme ayant des toilettes, on pourra recueillir des renseignements supplémentaires pour déterminer si les toilettes sont utilisées exclusivement par les occupants des locaux à usage d'habitation recensés ou s'ils doivent les partager avec les occupants d'autres locaux à usage d'habitation. Pour les locaux à usage d'habitation recensés n'ayant pas de toilettes, il est utile de déterminer si les occupants peuvent se servir d'une installation collective et le type d'installation, s'ils peuvent utiliser les toilettes d'autres locaux à usage d'habitation et le type de ces toilettes, ou si les occupants ne disposent d'aucunes toilettes.

165 Il est également nécessaire de faire la distinction entre les logements traditionnels équipés de toutes les installations principales et les autres logements traditionnels.

4.498. Certains pays ont jugé utile de subdiviser la catégorie des lieux d'aisances sans chasse d'eau pour distinguer certains types d'usage courant qui correspondent à un certain niveau d'hygiène. La classification recommandée pour répertorier les unités d'habitation en fonction des lieux d'aisances est la suivante :

1. Toilettes dans l'unité d'habitation
   - 1.1 Avec chasse mécanique/manuelle[166]
   - 1.2 Autres
2. Toilettes à l'extérieur de l'unité d'habitation
   - 2.1 À usage exclusif
     - 2.1.1 Avec chasse mécanique/manuelle
     - 2.1.2 Latrines améliorées à fosse ventilée[167]
     - 2.1.3 Latrines à fosse non ventilée, non abritée
     - 2.1.4 Tranchée ou fosse temporairement recouverte ou non abritée
     - 2.1.5 Autres
   - 2.2 À usage collectif
     - 2.2.1 Avec chasse mécanique/manuelle
     - 2.2.2 Latrines améliorées à fosse ventilée
     - 2.2.3 Latrines à fosse non ventilée, non abritée
     - 2.2.4 Tranchée ou fosse temporairement recouverte ou non abritée
     - 2.2.5 Autres
3. Absence de toilettes
   - 3.1 Seau ou autre (les excréments sont enlevés manuellement)
   - 3.2 Milieu naturel (par exemple dans les fourrés, les cours d'eau)

166 Des toilettes à chasse manuelle ont une cuvette d'eau mais, contrairement à des toilettes à chasse mécanique, ces toilettes utilisent de l'eau versée à la main pour évacuer les déchets (aucun réservoir n'est utilisé).

167 Des latrines améliorées à fosse ventilée (VIP) sont des latrines à fosse sèche qui utilisent un trou dans le sol pour recueillir les excréments et une dalle ou plate-forme pour s'accroupir qui est fermement soutenue de tous les côtés, facile à nettoyer et surélevée par rapport au niveau du sol environnant pour empêcher les eaux de surface de pénétrer dans la fosse. La plate-forme a un trou pour s'accroupir ou est équipée d'un siège.

4.499. Comme indiqué ci-dessus, l'unité de dénombrement pour cette caractéristique est l'unité d'habitation. Cependant, il peut être utile pour certains pays de savoir si les habitants des locaux à usage d'habitation collectifs ont accès à des toilettes. Ces locaux sont généralement équipés de toilettes multiples destinées à de nombreuses personnes et il est utile, pour l'analyse des conditions de logement, d'avoir des renseignements sur le nombre et le type de toilettes par rapport au nombre d'occupants. L'accès à des toilettes dans les lieux d'habitation collectifs représente une caractéristique supplémentaire.

11. Systèmes d'évacuation des eaux usées (caractéristique essentielle)

4.500. Les informations sur les toilettes doivent être associées à d'autres sur les systèmes d'évacuation des eaux usées auxquels elles sont reliées, afin de déterminer si les installations sanitaires de l'unité d'habitation sont adéquates. Les toilettes ou latrines sont considérées comme adéquates si elles sont reliées à des systèmes d'évacuation des eaux usées non obstrués. Les informations sur les unités d'habitation par type de système d'évacuation des eaux usées peuvent être classées comme suit :

1. Évacuation des eaux usées dans des canalisations reliées à un réseau public de tout-à-l'égout
2. Évacuation des eaux usées dans des canalisations reliées à un système d'évacuation des eaux usées privé (fosse septique, puisard)
3. Autres systèmes d'évacuation des eaux usées (évacuation dans une fosse ouverte, une tranchée, un puits, un cours d'eau, la mer, etc.)
4. Pas de système d'évacuation des eaux usées

12. Principaux types de collecte des déchets solides (caractéristique essentielle)

4.501. En vue du développement durable, la manière habituelle de collecter les déchets solides (ordures) produits par les ménages est dorénavant étudiée dans un certain nombre de recensements nationaux des logements.

4.502. Cette caractéristique se rapporte au mode habituel de collecte et d'élimination des déchets solides ou ordures produits par les occupants d'une unité d'habitation. L'unité de dénombrement est l'unité d'habitation. Il est recommandé de classer les unités de logement en fonction du système d'élimination des déchets solides de la manière suivante :

1. Déchets solides collectés régulièrement par des agents agréés
2. Déchets solides collectés irrégulièrement par des agents agréés
3. Déchets solides collectés par des agents autonomes
4. Déchets solides déposés par les occupants dans une décharge locale contrôlée par les autorités
5. Déchets solides déposés par les occupants dans une décharge locale non contrôlée par les autorités
6. Déchets solides brûlés par les occupants
7. Déchets solides enfouis par les occupants
8. Déchets solides jetés par les occupants dans un cours d'eau, la mer, un ruisseau, un étang
9. Déchets solides compostés par les occupants
10. Autre arrangement

13. Salles d'eau (caractéristique essentielle)

4.503. Il convient de déterminer, pour chaque unité d'habitation, si elle est pourvue d'une baignoire ou d'une douche. L'unité de dénombrement pour cette caractéristique est l'unité d'habitation. En outre, on peut établir si les installations sont ou non à l'usage exclusif des occupants du logement et si la baignoire ou la douche est alimentée en eau chaude ou seulement en eau froide. Il est possible que, dans certaines régions du monde, la distinction proposée ci-dessus ne corresponde pas le mieux aux besoins du pays. Par exemple, il peut être important de faire la distinction entre une salle d'eau séparée dans les locaux à usage d'habitation, une salle d'eau séparée dans le bâtiment, une salle de bains ouverte dans le bâtiment et un établissement de bains publics. La classification recommandée des unités d'habitation en fonction des salles d'eau dont elles sont ou non dotées est la suivante :

1. Baignoire ou douche dans l'unité d'habitation
2. Ni baignoire ni douche dans l'unité d'habitation
   - 2.1 Baignoire ou douche disponible à l'extérieur de l'unité d'habitation
     - 2.1.1 À usage exclusif
     - 2.1.2 À usage collectif
   - 2.2 Ni baignoire ni douche disponible

4.504. Par ailleurs, et conformément aux précisions apportées au paragraphe précédent, la classification suivante peut être plus appropriée dans certaines circonstances :

1. Pièce séparée pour la baignoire ou la douche dans l'unité d'habitation
2. Pas de pièce séparée pour la baignoire ou la douche, mais un espace de bain disponible à l'intérieur de l'unité d'habitation (par exemple, dans un espace ouvert près du puits à l'intérieur de l'unité d'habitation, dans la cour)
3. Salle d'eau disponible mais à l'extérieur de l'unité d'habitation pour un usage exclusif
4. Salle d'eau commune à l'extérieur de l'unité d'habitation
5. Pas de salle d'eau spécifique disponible

4.505. Comme indiqué ci-dessus, l'unité de dénombrement pour cette caractéristique est l'unité d'habitation. Cependant, il peut être utile pour certains pays de savoir si les habitants des locaux à usage d'habitation collectifs ont également accès à une baignoire ou une douche. Ces locaux sont habituellement équipés d'installations multiples à l'usage de nombreuses personnes et il est intéressant, du point de vue de l'analyse des conditions de logement, de s'informer du nombre de baignoires ou de douches par rapport au nombre

d'occupants. Le nombre de baignoires ou de douches dans des locaux à usage d'habitation collectifs est une caractéristique supplémentaire.

14. Cuisine (caractéristique essentielle)

4.506. Il importe de savoir si l'unité d'habitation possède une cuisine ou si un autre espace est réservé ou non à la préparation des repas (cuisinette, par exemple). L'unité de dénombrement pour cette caractéristique est l'unité d'habitation.

4.507. On entend par *cuisine* un espace répondant à tous égards à la définition d'une« pièce », qui est équipé pour la préparation des principaux repas et principalement destiné à cet usage.

4.508. Les autres espaces réservés à la préparation des repas, les cuisinettes par exemple, ne correspondent pas à la définition d'une pièce, même s'ils sont équipés pour la préparation des principaux repas et sont principalement destinés à cet usage. Les données collectées afin de savoir si le logement est équipé d'une cuisine peuvent être l'occasion de recueillir des renseignements sur le genre d'équipements utilisés pour la préparation des repas (fourneau, plaque chauffante, feu de bois, etc.), et s'il est également équipé d'un évier et d'un endroit prévu pour stocker la nourriture afin de la préserver. La classification recommandée des unités d'habitation selon qu'elles sont équipées d'une cuisine ou de tout autre espace réservé pour la préparation des repas est la suivante :

1. Avec cuisine dans l'unité d'habitation
   - 1.1 À usage exclusif
   - 1.2 À usage collectif
2. Avec un autre espace destiné à la préparation des repas, par exemple cuisinette, dans l'unité d'habitation
   - 2.1 À usage exclusif
   - 2.2 À usage collectif
3. Sans cuisine ou autre espace intérieur destiné à la préparation des repas dans l'unité d'habitation
   - 3.1 Cuisine ou autre espace destiné à la préparation des repas à l'extérieur de l'unité d'habitation
     - 3.1.1 À usage exclusif
     - 3.1.2 À usage collectif
   - 3.2 Sans cuisine ou autre espace destiné à la préparation des repas

4.509. Comme indiqué ci-dessus, l'unité de dénombrement pour cette caractéristique est l'unité d'habitation. Cependant, il peut être utile pour certains pays de savoir si les habitants des locaux à usage d'habitation collectifs ont accès à une cuisine. Ces locaux sont généralement équipés d'installations multiples destinées à l'usage de nombreuses personnes et, pour analyser les conditions de logement, il convient de recueillir des renseignements sur le nombre de cuisines ou de cuisinettes par rapport au nombre d'occupants. Le nombre de cuisines ou de cuisinettes dans des locaux à usage d'habitation collectifs est une caractéristique supplémentaire.

15. Combustibles utilisés pour cuisiner (caractéristique essentielle)

4.510. La proportion de ménages qui utilisent des combustibles solides est l'un des indicateurs servant à mesurer la réalisation des objectifs pour le développement convenus au niveau international. L'emploi de combustibles solides par les ménages, la pollution de l'air à l'intérieur des logements, le déboisement et l'érosion des sols ainsi que l'effet de serre sont étroitement liés. Le type de combustible et la participation à la préparation des repas sont des indicateurs qui permettent de prévoir assez bien l'exposition à la pollution de l'air à l'intérieur des logements. On recommande donc de recueillir des informations

sur le combustible employé pour cuisiner dans chaque unité d'habitation, qui est celui qui est majoritairement employé pour préparer les principaux repas. Si deux combustibles sont utilisés (par exemple électricité et gaz), on citera celui qui est utilisé le plus souvent. La classification du combustible servant à la préparation des repas dépend du contexte national et peut inclure l'électricité, le gaz, le pétrole, le charbon, le bois et le fumier. Il peut également être utile d'obtenir cette information pour les locaux à usage d'habitation collectifs, en particulier si leur nombre est important dans le pays visé. Les combustibles servant à la préparation des repas sont classés comme suit :

1. Gaz
2. Électricité
3. Gaz de pétrole liquéfié (GPL)
4. Kérosène/paraffine (dérivés du pétrole)
5. Huile (y compris les huiles végétales utilisées comme combustible)
6. Charbon
7. Bois
8. Charbon de bois
9. Fumier
10. Résidus de cultures (par exemple, paille de maïs, de froment, de riz paddy, coques de riz, coques de noix de coco, coques d'arachide)
11. Autres

16. Éclairage et/ou électricité (caractéristique essentielle)

4.511. Il convient de recueillir des renseignements sur le mode d'éclairage utilisé dans les unités d'habitation (électricité, lampes à gaz, pétrole ou huile). Lorsque la source d'éclairage est l'électricité, certains pays voudront peut-être préciser si elle provient du réseau électrique, d'une centrale électrique privée ou d'une autre source (usine, mine, etc.). En plus du type d'éclairage utilisé, les pays voudront peut-être savoir si l'électricité est disponible à d'autres fins que l'éclairage (notamment préparation des repas, eau chaude et chauffage). Si la situation des logements dans le pays fait qu'il est possible de déduire ces renseignements du type d'éclairage utilisé, une enquête complémentaire est inutile.

4.512. Comme indiqué ci-dessus, l'unité de dénombrement pour cette caractéristique est l'unité d'habitation. Cependant, il peut être utile pour certains pays de savoir si les habitants des locaux à usage d'habitation collectifs ont accès à l'électricité. De tels locaux sont généralement équipés d'installations multiples destinées à de nombreuses personnes et, pour analyser les conditions de logement, il serait bon d'avoir des renseignements sur l'électricité. L'électricité dans les locaux à usage d'habitation collectifs est une caractéristique supplémentaire. Aucune classification n'est spécifiquement recommandée.

17. Type d'énergie utilisée pour se chauffer

4.513. Cette caractéristique fait référence au type de chauffage des unités d'habitation et à l'énergie consommée à cette fin. Les unités de dénombrement sont l'ensemble des unités d'habitation. Cette caractéristique peut être moins pertinente pour un certain nombre de pays qui, en raison de leur situation géographique et de leur climat, n'ont pas besoin de fournir de l'énergie pour le chauffage.

4.514. Le *type de chauffage* fait référence au système qui sert à chauffer la plus grande partie des locaux. Il peut s'agir de chauffage central desservant la totalité des locaux à usage d'habitation ou bien un seul de ces locaux; il peut ne pas être central, les locaux étant chauffés par divers poêles, cheminées ou autres dispositifs. Quant à l'énergie utilisée pour le chauffage, elle est fonction du type de chauffage; il s'agit de la source prédominante d'énergie : combustibles solides (charbon, lignite et produits du charbon et du lignite,

bois), mazout, pétrole et huile, combustibles gazeux (gaz naturel ou liquéfié) ou électricité. Aucune classification n'est spécifiquement recommandée.

18. Eau chaude

4.515. Il s'agit de savoir si les unités d'habitation sont alimentées en eau chaude, c'est-à-dire en eau chauffée à une certaine température et fournie aux occupants par des canalisations et des robinets. Les informations collectées permettent de savoir s'il y a de l'eau chaude à l'intérieur des unités d'habitation, ou en dehors des lieux d'habitation, pour l'usage exclusif ou collectif, ou s'il n'y a que de l'eau froide. Aucune classification n'est spécifiquement recommandée.

19. Réseaux de distribution de gaz

4.516. Cette caractéristique permet de savoir si les logements sont desservis par des réseaux de distribution de gaz, définis comme du gaz naturel ou de ville acheminé au moyen de canalisations et dont la consommation est enregistrée par des compteurs. Cette caractéristique peut ne pas concerner un certain nombre de pays qui ne produisent pas de gaz naturel ou n'ont pas mis en place de réseau de distribution. Aucune classification n'est spécifiquement recommandée.

20. Utilisation de l'unité d'habitation

4.517. L'*utilisation de l'unité d'habitation* fait référence au fait de savoir si une telle unité est utilisée entièrement à des fins d'habitation (résidentielles). L'unité d'habitation peut être utilisée à des fins d'habitation et à des fins commerciales, manufacturières ou autres. Dans un certain nombre de pays, les maisons sont utilisées simultanément pour plusieurs usages. Par exemple, l'étage inférieur est utilisé comme magasin ou atelier, et les étages supérieurs comme logement.

4.518. La classification recommandée pour répertorier les utilisations des unités d'habitation est la suivante :

1. Utilisée comme habitation uniquement
2. Utilisée comme habitation et activité économique

21. Occupation par un ou plusieurs ménages (caractéristique essentielle)

4.519. Dans les recensements des logements, chaque ménage doit être compté séparément. Pour ce qui est des programmes immobiliers, il importe d'utiliser deux concepts distincts en matière de recensements sur les logements, l'un correspondant aux ménages et l'autre aux locaux à usage d'habitation, afin de pouvoir déterminer les personnes ou groupes de personnes qui ont besoin de leur propre logement. Si le ménage est défini comme un groupe de personnes occupant un ensemble de locaux à usage d'habitation, le nombre des ménages vivant dans des locaux à usage d'habitation sera toujours égal au nombre des locaux qui sont occupés; aucun déséquilibre n'apparaîtra entre les deux et il sera impossible de connaître les besoins de logements que ferait apparaître le partage d'unités à usage d'habitation par plusieurs ménages. Si les locaux à usage d'habitation sont définis comme l'espace occupé par un ménage, là aussi le nombre de ménages sera égal au nombre des locaux et, inconvénient supplémentaire, le nombre de locaux à usage d'habitation séparés d'un point de vue structurel restera inconnu.

4.520. L'occupation par un ou plusieurs ménages est un indicateur utile pour analyser la situation récente en matière de logement et évaluer les besoins de logements supplémentaires. Pour les pays qui adoptent le concept de ménage (voir le paragraphe 2.34), le

nombre de ménages occupant une unité d'habitation est nécessaire pour connaître la proportion de logements partagés. Pour les pays qui utilisent le concept d'unité d'habitation des ménages (voir le paragraphe 2.35), le ménage est équivalent à l'unité d'habitation.

4.521. Dans les pays où l'on a coutume de dénombrer les familles, on peut prendre la famille, au sens large, comme unité supplémentaire de dénombrement; dans la grande majorité des cas, la composition de cette unité coïncidera avec celle du ménage.

4.522. Dans les recensements des logements, le ménage et la famille doivent être définis de la même manière que dans les recensements de population (voir les paragraphes 4.121 à 4.127 et 4.140 à 4.145).

4.523. Les expressions « ménage », « personne de référence du ménage », et « personnes vivant en institutions » sont définies aux paragraphes 4.121 à 4.148, 2.39 et 2.40 de la présente révision des *Principes et recommandations concernant les recensements de la population et des logements*.

22. Nombre d'occupants (caractéristique essentielle)

4.524. Chaque personne vivant habituellement dans une unité d'habitation ou des locaux à usage d'habitation collectifs doit être comptée comme occupant. L'unité de dénombrement pour cette caractéristique est donc le local d'habitation. Cependant, les recensements des logements étant généralement effectués en même temps que les recensements de la population, cette définition sera plus ou moins applicable selon que les renseignements recueillis et enregistrés pour chaque personne dans le recensement de la population indiqueront où se trouvait cette personne le jour du recensement et si cet endroit est son domicile habituel (voir les paragraphes 4.52 à 4.63). Il faut bien distinguer, parmi les occupants des unités d'habitation mobiles (bateaux, roulottes, caravanes, etc.) les personnes qui résident habituellement dans ces unités de celles qui les utilisent en tant que moyen de transport.

4.525. En fonction de leurs besoins nationaux en matière d'information, certains pays souhaiteront peut-être faire une distinction entre les occupants des locaux à usage d'habitation qui sont des résidents habituels et ceux qui ne le sont pas, afin de mieux comprendre les conditions de logement et les modalités de logement des non-résidents.

23. Type de bâtiment (caractéristique essentielle)

23.1 Définition d'un bâtiment

4.526. Un *bâtiment* est une structure indépendante comprenant une ou plusieurs pièces[168] et autres surfaces, couverte par un toit et généralement limitée par des murs extérieurs ou des murs mitoyens[169] allant des fondations jusqu'au toit. Cependant, dans les régions tropicales, un bâtiment peut être constitué uniquement d'un toit soutenu par une structure quelconque, sans qu'il y ait de murs permanents; dans certains cas, il peut s'agir d'un espace entouré de murs et sans toit (voir aussi *quartier résidentiel sécurisé,* au paragraphe 4.534).

4.527. Afin de définir un *bâtiment,* il convient de veiller tout particulièrement à le différencier du « type de locaux à usage d'habitation » (voir le paragraphe 4.421). Le type de locaux à usage d'habitation désigne les structures conçues pour l'habitation ou utilisées à cette fin. Un bâtiment peut avoir un certain nombre de pièces d'habitation, un local commercial qui n'est pas destiné ou utilisé à des fins d'habitation, ou une combinaison des deux.

4.528. Un bâtiment peut être utilisé ou conçu pour l'habitation ou à des fins commerciales ou industrielles, ou pour la fourniture de services. Il peut s'agir donc d'une usine, d'un magasin, d'une maison individuelle, d'un bâtiment avec appartements, d'un entrepôt, d'un garage, d'une grange, etc. Dans des cas exceptionnels, les installations qui

[168] Pour la définition de pièce, voir le paragraphe 4.482.

[169] Les termes murs mitoyens désignent les murs des bâtiments adjacents qui ont été construits de manière à être contigus, par exemple les murs de séparation des maisons en rangée.

comportent généralement un ensemble de locaux à usage d'habitation sont situées dans deux ou plusieurs bâtiments indépendants séparés, comme lorsqu'une cuisine se trouve dans un bâtiment distinct. Dans le cas des locaux à usage d'habitation comportant des pièces non contiguës au logement, chacune de ces pièces doit être considérée comme un bâtiment distinct. Un bâtiment peut donc contenir plusieurs locaux à usage d'habitation; par exemple s'il est divisé en deux ou plusieurs appartements, il peut être coextensif avec des lieux d'habitation indépendants; ou il peut faire partie des locaux à usage d'habitation (dans le cas, par exemple, de locaux à usage d'habitation avec des pièces non contiguës, qui font manifestement partie des logements).

4.529. Le concept de bâtiment doit être défini clairement et, dans un recensement avec dénombrement sur le terrain, les instructions doivent indiquer s'il faut énumérer et dénombrer tous les bâtiments ou seulement ceux qui sont utilisés entièrement, ou en partie, comme habitation. Il faut également indiquer si les bâtiments en construction doivent être pris en considération et à partir de quel stade. Les bâtiments en démolition ou sur le point de l'être doivent normalement être exclus du dénombrement.

23.2 Classification des bâtiments par type

4.530. La classification suivante des bâtiments (ou des locaux à usage d'habitation) par type de bâtiments est recommandée :

1. Bâtiments d'habitation
   - 1.1 Bâtiments comportant une seule unité d'habitation
     - 1.1.1 Séparés
     - 1.1.2. Non séparés
   - 1.2 Bâtiments comportant plus d'une unité d'habitation
     - 1.2.1 De 1 ou 2 étages
     - 1.2.2 De 3 ou 4 étages
     - 1.2.3 De 5 à 10 étages
     - 1.2.4 11 étages ou plus
   - 1.3 Bâtiments destinés à des personnes vivant en institution
   - 1.4 Autres bâtiments d'habitation
2. Bâtiments non résidentiels

4.531. On notera que, aux fins du recensement des logements, la classification ci-dessus concerne le bâtiment où les locaux à usage d'habitation dénombrés sont situés et que les données qui seront exploitées en fonction de la classification se rapportent généralement aux locaux et non aux bâtiments.

4.532. La catégorie 1.1 est divisée en deux sous-groupes (bâtiments « séparés » et « non séparés ») car, bien que la plupart des bâtiments constituant une seule unité soient séparés (maison individuelle de banlieue, villa, etc.), on trouve dans certains pays un nombre important de bâtiments non séparés (maisons en rangées ou mitoyennes, par exemple) et, dans ces cas, il peut être utile de les identifier comme un groupe distinct. Au sens de la définition du paragraphe 4.526, un groupe constitué, par exemple, de trois maisons en rangée ou mitoyennes non séparées, est considéré comme trois bâtiments distincts si « leurs murs extérieurs et leurs murs mitoyens » vont « des fondations au toit ». Les bâtiments comprenant plus d'une unité d'habitation (catégorie 1.2) sont habituellement des bâtiments d'habitation, mais ils peuvent être aussi d'autres types, par exemple être subdivisés structurellement pour contenir plus d'une unité d'habitation. Les bâtiments de cette catégorie sont à répartir en sous-groupes : de 1 ou 2 étages, de 3 à 10 étages, et de 11 étages ou plus. La catégorie 1.3 (« Bâtiments destinés à des personnes vivant en institution »), comprend les hôpitaux, les prisons, les casernes, etc. On notera qu'une unité d'habitation structurellement séparée (une maison ou un appartement destiné au personnel d'une institution, par exemple), ou une unité d'habitation qui soit fait partie d'un bâtiment de l'institution, soit est détachée mais se trouve dans l'enceinte de l'insti-

tution, doit être incluse dans la catégorie 1.0 et, si elle est constituée par un bâtiment, doit figurer dans la catégorie 1.2.

4.533. En plus de la classification ci-dessus, et en vue de l'analyse ultérieure des conditions de logement, chaque pays fera bien de classer à part certains types de bâtiments caractéristiques qui lui sont propres. Ceux-ci peuvent être classés dans la catégorie 4.

23.3 Quartier résidentiel sécurisé

4.534. Dans certains pays, il peut être utile d'utiliser les quartiers résidentiels sécurisés comme unité de dénombrement. Dans certaines régions du monde, les locaux à usage d'habitation sont traditionnellement situés à l'intérieur de quartiers résidentiels sécurisés, et cette manière de grouper ces locaux a des incidences économiques et sociales qu'il serait utile d'étudier. En pareil cas, les quartiers résidentiels sécurisés deviennent une unité de dénombrement distincte, à égalité avec l'unité d'habitation. Aux fins de comparabilité internationale, les quartiers résidentiels sécurisés peuvent être classés d'après leurs caractéristiques principales et les commodités qu'ils offrent avec les unités d'habitation.

24. Année ou période de construction

4.535. Cette caractéristique se rapporte à l'âge des bâtiments où se trouvent les locaux à usage d'habitation. On recommande d'indiquer l'année exacte de construction pour les bâtiments construits durant la décennie précédant immédiatement le recensement. Pour les bâtiments plus anciens, il convient d'indiquer des périodes permettant d'évaluer l'âge du parc immobilier. Il peut être difficile de recueillir des données à ce sujet lors d'un dénombrement sur le terrain, les occupants risquant dans certains cas de ne pas connaître la date de construction. Toutefois, il est plus probable que des informations plus précises soient disponibles lorsque les pays utilisent les registres des logements ou d'autres sources de données administratives pour le recensement.

4.536. On considère que la collecte de données concernant chaque année de construction au cours de la dernière période intercensitaire constitue un moyen de déceler des lacunes éventuelles dans les caractéristiques du bâtiment et d'intégrer plus étroitement le recensement des logements et les statistiques courantes des logements.

4.537. Au lieu de collecter des données concernant les années précises de construction, qui peut être une charge de travail trop lourde pour le répondant, il faut collecter des données sur les périodes de construction. Les périodes peuvent être définies par rapport à des événements qui ont une importance spéciale dans le pays, notamment en ce qui concerne leur effet sur l'état du parc immobilier, par exemple « après la Seconde Guerre mondiale », « entre la Première et la Seconde Guerre mondiale », et « avant un important tremblement de terre, une inondation ou un incendie ». Par ailleurs, la gamme de réponses peut correspondre à l'intervalle entre deux recensements, par exemple des groupes de dix ou cinq ans selon la fréquence du recensement. Cela permet de faire des comparaisons entre les mêmes périodes et entre les recensements. Les périodes de construction restreintes sont plus importantes durant les premières décennies d'un logement, lorsque celui-ci subit des changements, comme un tassement des fondations ou quand il y a des défectuosités dans les habitations, telles que des problèmes électriques ou de plomberie. Par la suite, les fourchettes peuvent être élargies, mais doivent être aussi homogènes que possible pour permettre une analyse de cohorte. La période totale couverte par les classes d'âge et le nombre de classes dépendront des matériaux et des procédés de construction utilisés dans le pays, ainsi que de la durée normale des bâtiments.

4.538. Lorsque des parties de bâtiments ont été construites à différentes époques, l'année ou la période de construction doit être celle de la partie principale. Lorsque des locaux à usage d'habitation comprennent plus d'un bâtiment (locaux à usage d'habitation avec

des pièces séparées, par exemple), on doit inscrire l'âge de celui qui contient la partie principale des locaux à usage d'habitation.

4.539. Dans les pays où un nombre appréciable de ménages construisent leur propre logement (pays où l'économie non monétaire est importante, par exemple), il peut être utile de recueillir des informations supplémentaires permettant de distinguer les locaux à usage d'habitation selon qu'ils ont été construits ou non par les ménages qui les occupent. Ces renseignements doivent se rapporter uniquement aux locaux à usage d'habitation construits pendant la période intercensitaire ou la décennie précédente, et la question doit être formulée de façon à indiquer clairement qu'il s'agit de locaux à usage d'habitation construits principalement par des ménages (avec ou sans l'aide d'autres ménages de la collectivité), et non pas de constructions bâties par des entreprises pour le compte de ménages.

25. Nombre de logements dans le bâtiment

4.540. Cette caractéristique concerne le nombre de logements traditionnels qui se trouvent dans le bâtiment. Il est à inclure dans les cas où il est possible d'avoir un mode d'identification unique du bâtiment proprement dit. Si un tel moyen d'identification (numéro du bâtiment, par exemple, associé à une adresse) a été déterminé dans un recensement, cette caractéristique peut être incluse.

26. Emplacement du logement dans le bâtiment

4.541. Certains pays peuvent souhaiter recueillir des informations sur l'emplacement du logement ou de l'unité d'habitation dans le bâtiment. Cette information peut être utilisée comme un indicateur de l'accessibilité des logements, éventuellement en conjonction avec d'autres informations sur l'accessibilité des habitations.

4.542. La classification suivante des logements selon leur emplacement dans le bâtiment est recommandée :

1. Logement sur un seul étage
   - 1.1 Logement situé au sous-sol
   - 1.2 Logement situé au rez-de-chaussée du bâtiment
   - 1.3 Logement situé au premier ou deuxième étage du bâtiment
   - 1.4 Logement situé au troisième ou quatrième étage du bâtiment
   - 1.5 Logement situé au cinquième étage du bâtiment ou à un étage supérieur
2. Logement sur deux étages ou plus
   - 2.1 Logement situé au rez-de-chaussée du bâtiment ou en sous-sol
   - 2.2 Logement situé au premier ou deuxième étage du bâtiment
   - 2.3 Logement situé au troisième ou quatrième étage du bâtiment
   - 2.4 Logement situé au cinquième étage du bâtiment ou à un étage supérieur

4.543. Pour les logements de deux étages ou plus, l'information doit être fournie en fonction de l'étage le plus bas du logement.

27. Accessibilité du logement

4.544. La classification suivante de l'accessibilité à la porte d'entrée du logement ou de l'unité d'habitation est recommandée, en fonction de la présence de rampes, de marches et d'ascenseurs :

1. Accès sans marches ni rampe
2. Accès par une rampe
3. Accès par un monte-escalier pour les personnes handicapées
4. Accès par un ascenseur uniquement (bien qu'il puisse y avoir des escaliers)

5. Accès par des marches uniquement
6. Accès par un ascenseur et des marches uniquement

Notez que ces catégories ne s'excluent pas nécessairement.

28. Matériaux de construction des murs extérieurs (caractéristique essentielle)

4.545. Cette caractéristique traite des matériaux de construction des murs extérieurs du bâtiment où se trouvent les locaux à usage d'habitation. Si les murs sont construits avec un ou plusieurs matériaux, c'est le matériau prédominant qui doit être indiqué. On recueillera des renseignements selon les matériaux les plus utilisés dans le pays et leur importance du point de vue de la durabilité, constatée ou évaluée, de la construction. La classification suivante des matériaux de construction est recommandée :

2.2.4 Argile cuite (briques, blocs, panneaux), pierre, béton
2.2.5 Argile non cuite, boue, terre
2.2.6 Bois
2.2.7 Bambou
2.2.8 Tôles ondulées
2.2.9 Unités préfabriquées
2.2.10 Autres matériaux

4.546. Dans certains pays, les matériaux de construction employés pour le toit ou les planchers peuvent être extrêmement utiles pour évaluer la durabilité des habitations, et, dans ce cas, il peut être nécessaire de recueillir des renseignements complémentaires à leur sujet ainsi que sur les matériaux de construction des murs. Par durabilité, on entend la période pendant laquelle le bâtiment est habitable s'il est entretenu régulièrement. Un bâtiment durable doit rester solide pendant une longue période. Certains pays souhaiteront peut-être préciser cette période (15 ou 20 ans par exemple). La durabilité ne dépend pas uniquement des matériaux de construction utilisés mais aussi de la manière dont il a été construit, c'est-à-dire s'il a été bâti selon les normes et règlements en vigueur. Les progrès technologiques concernant le traitement de matériaux de construction traditionnels, comme le bambou, ont permis d'allonger leur durabilité de plusieurs dizaines d'années. Les matériaux de construction des murs extérieurs peuvent être pris en compte comme un indicateur de la durabilité du bâtiment. En conséquence, pour évaluer la qualité du parc immobilier d'un pays, on peut mesurer la durabilité en fonction des matériaux utilisés et du respect des normes de construction. Les instructions précises à donner aux enquêteurs au niveau national doivent prendre en compte les pratiques nationales en matière de construction.

4.547. Il convient de signaler que si les renseignements sur les matériaux de construction constituent un appoint utile aux données sur le type de locaux à usage d'habitation, ils ne sauraient remplacer ces dernières. Le bois, par exemple, peut être le matériau utilisé aussi bien pour un abri rudimentaire d'un bidonville que pour un logement durable et bien construit. Dans ces cas, les renseignements sur le type de locaux à usage d'habitation ajoutent une valeur notable au recensement pour évaluer la qualité du parc immobilier d'un pays.

29. Matériaux de construction des planchers et du toit

4.548. Dans certains cas, les matériaux utilisés pour construire les toits et les planchers peuvent présenter un intérêt spécial et servir à évaluer plus en détail la qualité des logements. Cette caractéristique se rapporte aux matériaux utilisés pour les toits et les planchers, toutefois, en fonction des besoins particuliers d'un pays, il peut également se rapporter à d'autres parties du bâtiment où se trouve l'unité d'habitation, telles que la charpente ou les fondations. Il faut seulement recueillir des renseignements sur les

matériaux prédominants. La classification suivante des matériaux de construction est recommandée :

1. Tuile
2. Béton
3. Plaque métallique
4. Bois
5. Bambou
6. Palmier, paille
7. Boue
8. Bâche en plastique
9. Autres matériaux

30. Ascenseur

4.549. Cette caractéristique vise à déterminer si les bâtiments à plusieurs étages (catégories 2.2.3 et 2.2.4 de la classification des types de bâtiments) ont un ascenseur. Il est recommandé de recueillir des informations afin de savoir si l'ascenseur est opérationnel la plupart du temps et fait l'objet d'un entretien régulier.

4.550. Cette rubrique peut être utile pour fournir des informations complémentaires pour indiquer l'accessibilité du bâtiment ou de l'unité d'habitation. Cela est particulièrement important pour les personnes âgées et les personnes handicapées. Dans ce contexte, il est également utile de recueillir des informations sur la taille de l'ascenseur (pour les personnes handicapées et les transports par ambulance), si l'ascenseur va au rez-de-chaussée et s'il s'arrête ou non au même étage que le logement.

31. Bâtiment agricole

4.551. Certains recensements nationaux peuvent recueillir des informations pour déterminer si un bâtiment ou une habitation est situé sur une exploitation agricole. Un bâtiment agricole peut être considéré comme faisant partie d'une exploitation agricole, qu'il soit résidentiel ou non, c'est-à-dire qu'il soit utilisé à des fins agricoles ou d'habitation. Toutes les informations qui sont pertinentes pour les autres bâtiments et logements doivent également être collectées.

32. État du bâtiment

4.552. Cette caractéristique permet de préciser si l'unité d'habitation ou le bâtiment dans lequel se trouve l'unité d'habitation a besoin de réparations ainsi que la nature des réparations nécessaires. La classification recommandée est la suivante :

1. Réparations non nécessaires
2. Réparations nécessaires
3 Petites réparations
4. Réparations de moyenne importance
5. Réparations importantes
6. Bâtiment irréparable

4.553. Les petites réparations désignent pour l'essentiel l'entretien périodique du bâtiment et de ses parties (remplacer une vitre brisée, par exemple). Les réparations de moyenne importance désignent les travaux destinés à remédier aux problèmes de moyenne importance (absence de gouttières sur le toit, grands trous dans le plâtre, absence de rampe dans l'escalier). Les réparations importantes sont nécessaires en cas de problèmes structurels du bâtiment (tuiles et bardeaux endommagés, fissures et trous dans les murs extérieurs, marches manquantes). Un bâtiment est irréparable lorsque sa struc-

ture a tellement de problèmes structurels qu'il vaut mieux le démolir qu'effectuer des réparations. Il s'agit habituellement de bâtiments dont seule l'ossature reste debout, et auxquels manque une partie des murs extérieurs ou du toit.

33. Âge et sexe de la personne de référence du ménage (caractéristique essentielle)

4.554. Parmi les caractéristiques qui figurent sur la liste de celles à inclure dans les recensements de la population, l'âge est la plus importante en ce qui concerne la situation des logements. Pour le recensement des logements, les données ne concernent généralement que les unités d'habitation ou le bâtiment dans lequel elles sont situées, mais certaines caractéristiques des ménages, qui sont liées à l'état des logements, peuvent être utiles en étant présentées selon l'âge et le sexe du chef de ménage ou d'une autre personne de référence dans le ménage.

4.555. Ces informations sont généralement collectées lors des recensements de la population d'un pays et, si les recensements de la population et des logements ont lieu simultanément, comme c'est le cas dans la plupart des pays, les renseignements sur l'âge du chef ou d'un autre membre de référence du ménage sont recueillis en même temps que d'autres caractéristiques démographiques concernant la population recensée. Toutefois, si les logements et la population sont recensés séparément, des mesures distinctes doivent être prises pour recueillir ces renseignements.

34. Usufruit (caractéristique essentielle)

4.556. L'usufruit indique à quel titre un ménage occupe tout ou partie d'une unité d'habitation. L'unité de dénombrement est le ménage occupant une unité d'habitation. La classification des ménages en fonction de l'usufruit est la suivante :

1. Le ménage est propriétaire de l'unité d'habitation
2. Le ménage loue tout ou partie de l'unité d'habitation
   - 2.1 Le ménage est le locataire principal
   - 2.2 Le ménage est le sous-locataire
3. Le ménage occupe une unité de logement partiellement exemptée de loyer
4. Le ménage occupe une unité de logement totalement exemptée de loyer
5. Le ménage occupe une unité d'habitation en vertu d'un autre arrangement

4.557. C'est selon leurs circonstances que les pays ont besoin d'évaluer le nombre de ménages qui occupent leur logement sans payer de loyer et de distinguer ensuite si cet arrangement a ou non l'accord du propriétaire. La fiabilité de cette dernière information doit faire l'objet d'une vérification. De plus, dans les pays où la propriété collective est relativement répandue, la caractéristique de l'usufruit peut être développée pour renseigner sur celles des logements dont la propriété est collective. De même, la catégorie « autre arrangement » peut être développée pour rendre compte de formes d'usufruit de certains pays.

4.558. Les informations relatives à l'usufruit recueillies lors du recensement doivent être clairement séparées des questions relatives à la propriété (voir les paragraphes 4.476 à 4.481), qui doivent être posées à tous les ménages; on risque autrement de l'omettre quand la même unité d'habitation est occupée par plus d'un ménage. Dans certains cas, il peut également être utile d'indiquer à part les ménages qui, bien que n'étant pas sous-locataires d'un autre occupant qui est le locataire principal ou le propriétaire occupant, louent une partie d'une unité d'habitation à un propriétaire qui vit ailleurs. Des renseignements sur ces ménages et sur les ménages sous-locataires peuvent présenter un intérêt particulier pour l'élaboration de programmes immobiliers. En revanche, dans les pays où la sous-location n'est pas courante, il n'est pas indispensable de recueillir des rensei-

gnements à ce sujet, et, si on le fait, il est possible d'exploiter ces données pour certaines zones seulement.

4.559. Dans les pays où le terrain et les locaux à usage d'habitation font fréquemment l'objet de modes d'usufruit distincts, on peut développer ce sujet de façon à faire apparaître séparément l'usufruit des locaux à usage d'habitation et celui du terrain sur lequel ils se trouvent.

35. Coûts de location et du logement

4.560. Le loyer est le montant payé périodiquement (chaque semaine, chaque mois, etc.) pour le local occupé par un ménage. Des renseignements peuvent être obtenus par rapport à un barème des loyers plutôt que sur la base du montant exact versé. Les données recueillies peuvent être examinées soit selon les caractéristiques du ménage, soit celles des locaux à usage d'habitation. Dans ce dernier cas, lorsque plusieurs ménages occupent le même ensemble de locaux à usage d'habitation, il convient d'additionner les montants des loyers payés par chacun des ménages pour obtenir le montant total du loyer de ces locaux. Dans le cas de locaux à usage d'habitation qui sont en partie occupés par le propriétaire, il faudra peut-être calculer un loyer fictif correspondant à la partie occupée par le propriétaire.

4.561. Dans les pays où le loyer des unités d'habitation est payé indépendamment du loyer du terrain sur lequel elles se trouvent, il peut être nécessaire de recueillir des renseignements distincts sur le montant du loyer payé pour le terrain.

4.562. En plus du montant du loyer payé par les ménages locataires, il peut être utile de recueillir des renseignements sur les coûts de logement, qui peuvent comprendre des informations sur les versements hypothécaires mensuels (pour les propriétaires occupants), les taxes et le coût des services publics.

36. Logements meublés ou non meublés

4.563. Les pays peuvent avoir besoin d'indiquer si les unités d'habitation auxquelles s'applique le loyer sont meublées ou non et si des services tels que le gaz, l'électricité, le chauffage et l'eau sont compris.

37. Technologies de l'information et des communications (caractéristique essentielle)

4.564. La possibilité de disposer de matériel utilisant les technologies de l'information et des communications (TIC) prend de plus en plus d'importance dans le monde contemporain. La technologie moderne offre une gamme de technologies qui changent constamment les structures et les modèles des principaux réseaux sociaux et des moyens de communication. Le recensement offre une occasion d'évaluer la présence de ces équipements dans les ménages. Le choix des technologies doit être suffisant pour permettre de comprendre la place des TIC dans ces derniers et être utilisé par les pouvoirs publics et le secteur privé pour développer et améliorer la fourniture de services, et évaluer leur impact sur la société. La classification recommandée est la suivante :

1. Ménage ayant une radio
2. Ménage ayant un poste de télévision
3. Ménage ayant un téléphone fixe
4. Ménage ayant un ou plusieurs téléphones portables
5. Ménage ayant un ordinateur personnel

6. Ménage ayant accès à Internet depuis leur domicile
   6.1 Connexion terrestre
   6.2 Connexion mobile
7. Ménage ayant accès à Internet ailleurs que chez lui
8. Ménage n'ayant pas accès à Internet

4.565. La présence de technologies de l'information et des communications dans les ménages est une caractéristique très pertinente à inclure dans un recensement moderne. Par exemple, une catégorie appelée « Internet et ordinateurs personnels » servira à déterminer l'accès des ménages à Internet et aux ordinateurs, par rapport aux autres variables socioéconomiques ou géographiques, tandis qu'une catégorie intitulée « accès et appareils » indiquera les ménages qui sont équipés de moyens de communication électronique (téléphones fixes et portables) et de matériel assurant l'interface entre l'utilisateur et l'informatique, par rapport à d'autres variables socioéconomiques ou géographiques.

4.566. Pour formuler les questions, il conviendra de distinguer deux aspects : *a*) l'accès des ménages à des technologies de l'information et des communications; et *b*) l'accès des membres du ménage à ces technologies et leur utilisation. La distinction est importante car les ménages n'ont pas besoin d'avoir leur propre équipement (ordinateur personnel ou accès à Internet) mais peuvent y avoir accès par l'entremise d'établissements scolaires ou universités, de centres d'accès public ou d'autres ménages. Cela signifie aussi que les pays qui souhaitent recueillir des informations sur l'utilisation des TIC, particulièrement Internet, devront inclure une question à ce sujet dans leur questionnaire individuel. La raison qui conduira à adopter l'un ou l'autre de ces aspects, voire à conjuguer les deux, n'est pas nécessairement purement technique mais dépend surtout des conditions qui prévalent dans la société et de la façon dont l'information servira à établir le profil socioéconomique des ménages. Les statistiques sur l'utilisation des TIC, y compris la fréquence d'utilisation et la gamme d'activités qu'ils permettent d'effectuer, doivent être établies de préférence à partir d'enquêtes sur les ménages.

4.567. La radio et la télévision sont les deux technologies de l'information et des communications les plus répandues dans le monde, ce sont également les plus fiables et les plus utiles dans de nombreuses parties du monde où les appareils utilisant Internet sont trop coûteux ou ne sont pas encore disponibles. Rétrospectivement, la radio et la télévision étaient dans le passé l'équivalent de ce que les TIC à bande étroite et à bande large sont aujourd'hui. Peu de pays collectent des données sur le nombre de postes de radio et de télévision si bien qu'ils doivent le plus souvent se contenter d'estimations à leur sujet. Un poste de radio est un récepteur qui capte les signaux radio le plus souvent sur modulation de fréquences, modulation d'amplitude, ondes longues et ondes courtes; c'est un appareil autonome qui peut être intégré à d'autres unités électroniques, y compris des appareils portables. Un poste de télévision est un appareil qui reçoit des signaux de télévision par air, câble ou satellite; c'est également un appareil autonome qui peut être intégré à un autre appareil, tel qu'un ordinateur ou appareil mobile.

4.568. Un téléphone fixe est une ligne téléphonique, utilisant généralement des fils de cuivre mais plus récemment des fibres optiques, qui relie le terminal d'un abonné, par exemple un poste téléphonique ou un télécopieur, à un réseau téléphonique commuté public, avec un port réservé sur un central téléphonique. Partout dans le monde, le téléphone portable a supplanté les téléphones fixes mais ceux-ci restent un moyen de communication important d'un coût modique. En outre, dans de nombreux pays, ils permettent d'accéder à Internet par ligne commutée, par réseau numérique à intégration de services ou par ligne d'abonné numérique.

4.569. Dans beaucoup de pays, les téléphones portables sont devenus le principal mode de communication; les indicateurs relatifs à leur usage sont des indicateurs fondamentaux de la société de l'information. Les téléphones portables utilisent la technologie cellulaire pour se raccorder à un réseau téléphonique commuté public. Les abonnés au téléphone mobile cellulaire sont des personnes qui utilisent le téléphone portable et paient leurs communications après qu'elles ont eu lieu ou par un prépaiement.

4.570. Un ordinateur personnel est un ordinateur conçu principalement pour être utilisé par une seule personne chez elle, au bureau ou à l'école. Ces ordinateurs, qu'ils soient de bureau ou portables, consistent en une combinaison de processeurs, d'interfaces d'entrée/de sortie, d'unités de stockage et de cartes d'interface réseau; ils fonctionnent avec différents systèmes d'exploitation et peuvent être reliés à d'autres ordinateurs personnels ou à Internet. Ils n'incluent pas les terminaux reliés à des ordinateurs centraux de traitement de données, ni les systèmes intermédiaires multi-utilisateurs qui sont principalement destinés à une utilisation partagée. Les assistants numériques personnels et les téléphones portables multifonctions ne sont généralement pas considérés comme des ordinateurs personnels, car ils n'ont que quelques composantes de ceux-ci, par exemple ils n'ont pas de clavier traditionnel ni de grand écran. Les téléphones connectés à Internet ont des fonctions essentiellement analogues aux ordinateurs personnels mais pour les réseaux mobiles, et ils ne sont pas non plus considérés comme des ordinateurs personnels.

4.571. Les ménages qui accèdent à Internet de chez eux peuvent se raccorder à un réseau Internet public au moyen du protocole de transfert de fichiers et du protocole de contrôle de la transmission/protocole Internet. Les liaisons avec Internet peuvent être classées d'après la technologie employée, le moyen de communication ou de la bande de connexion (vitesse). Les ménages accèdent à Internet de chez eux par des liaisons à bande étroite/bande large. On peut définir approximativement la bande large comme une capacité de transmission d'une largeur de bande suffisante pour transmettre la voix, des données et des vidéos. L'Union internationale des télécommunications a fixé une limite de débit à large bande qui doit être supérieur à 256 Kbit par seconde, représentant la somme de capacités d'envoi ou de réception. La bande large est assurée principalement par une ligne d'accès numérique, le câble, le réseau local sans fil, Internet à large bande par satellite ou des systèmes à fibre optique. L'accès à bande étroite se fait généralement au moyen de modems commutés, de réseaux numériques à intégration de services et par l'intermédiaire de la plupart des téléphones portables de la deuxième génération. L'accès à Internet est mesuré indépendamment du mode d'accès, du dispositif employé et de la méthode de paiement.

38. Voitures

4.572. Cette caractéristique fait référence au nombre de voitures ou de camionnettes dont disposent habituellement les occupants de l'unité d'habitation. Les termes « disposent habituellement » se rapportent aux voitures et camionnettes appartenant aux occupants ou qui font l'objet d'un accord plus ou moins permanent (contrat de location par exemple), ou bien sont mises à leur disposition par leur employeur si elles peuvent être utilisées par le ménage; dans ce dernier cas, elles n'incluent pas les camionnettes destinées uniquement au transport de marchandises ou à d'autres fins commerciales.

39. Équipement ménager durable

4.573. L'unité de dénombrement est le ménage occupant une unité d'habitation; on cherche à savoir si le ménage est doté d'équipements ménagers durables tels que lave-linge, lave-vaisselle, réfrigérateur, congélateur, four à micro-ondes, selon le contexte national.

40. Espace extérieur

4.574. Il s'agit d'un accès raisonnable à un espace extérieur prévu pour les loisirs des membres d'un ménage occupant une unité d'habitation. La classification peut se référer à n'importe quel espace extérieur disponible :

1. Dans le cadre d'une unité d'habitation (par exemple, un jardin ou une arrière-cour)
2. Adjacent au bâtiment (par exemple, les terrains de jeux à côté du logement)
3. Dans le cadre d'espaces récréatifs collectifs à distance de marche du logement (par exemple, parcs, lacs, centres sportifs et sites similaires)
4. À plus de 10 minutes de marche.

Références

Cho, Lee-Jay, R. D. Retherford, et M. K. Choe, *The Own-Children Method of Fertility Estimation,* Honolulu, Institut de la population, 1986.

Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (2007), *Managing Statistical Confidentiality and Microdata Access: Principles and Guidelines of Good Practice*, numéro de vente : E.07.II.E.7.

——— (2007), *Register-based Statistics in the Nordic Countries: Review of Best Practices with Focus on Population and Social Statistics,* numéro de vente : E.07.II.E.11.

——— (2011), *Using Administrative and Secondary Sources for Official Statistics: A Handbook of Principles and Practices,* ECE/CES/13.

——— (2011), *Canberra Group Handbook on Household Income Statistics,* deuxième édition.

——— (2014), *Measuring Population and Housing: Practices of UNECE Countries in the 2010 Round of Censuses*, ECE/CES/34.

Département du commerce des États-Unis, Bureau du recensement. *Evaluating Censuses of Population and Housing*, document de formation en statistique ISP-TR-5, 1985.

de Wolf, Virginia. A. (2003), « Issues in accessing and sharing confidential survey and social science data », *Data Science Journal,* vol. 2, n° 17, p. 66 à 74.

Doyle, P., J. I. Lane, J. Theeuwes et L. Zayatz, éds, *Confidentiality, Disclosure and Data Access: Theory and Practical Applications for Statistical Agencies,* 2001.

Dupriez, Olivier, et Ernie Boyko, *Diffusion des fichiers de microdonnées : Principes, procédures et pratiques,* document de travail du Réseau international pour les enquêtes auprès des ménages (IHSN), n° 005, 2010.

Fonds des Nations Unies pour la population. *Methodological Guidelines for the Gender Analysis of National Population and Housing Census Data,* FNUAP, 2014.

Hundepool, Anco, Josep Dominho-Ferrer, Luisa Franconi, Sarah Giessing, Rainer Lenz, Jane Longhurst, Eric Schulte Nordholt, Giovanni Seri et Peter-Paul de Wolf, *Handbook on Statistical Disclosure Control,* Version 1.0, Centre of Excellence for Statistical Disclosure Control, projet Eurostat, 2006.

Institut de statistique de l'Unesco, *Classification internationale type de l'éducation : CITE 2011,* UIS, 2012.

——— (2014), *Domaines d'étude et de formation de la CITE 2013 (CITE-F),* UIS.

Lambert, Diane. « Measures of Disclosure Risk and Harm », *Journal of Official Statistics,* vol. 9, n° 2, Statistics Sweden, 1993.

Luther, Norman Y., Cho, Lee-Jay. « Reconstruction of birth histories from census and household survey data », *Population Studies,* vol. 42, n° 3 (1988), p. 451 à 472.

Moultrie, T. A., R. E. Dorrington, A. G. Hill, K. Hill, I. M. Timæus et B. Zaba, éds. *Outils d'estimation démographique,* Union internationale pour l'étude scientifique de la population, 2013.

National Research Council, *Collecting Data for the Estimation of Fertility and Mortality,* 1981.

Nations Unies (1955), *Manuel II : Methods of Appraisal of Quality of Basic Data for Population Estimates,* Études démographiques, n° 23, numéro de vente : E.56.XIII.2.

——— (1983), *Manual X: Indirect Techniques for Demographic Estimation,* Études démographiques, n° 81, numéro de vente : E.83.XIII.2.

——— (1989), *Handbook for the Development of National Statistical Data Bases on Women and Development,* numéro de vente : E.89.XVII.9.

——— (1990), *Step-by-Step Guide to the Estimation of Child Mortality,* Études démographiques, n° 107, numéro de vente : E.89.XIII.9.

——— (1992), *Handbook of Population and Housing Censuses,* deuxième partie, Études méthodologiques, n° 54, numéro de vente : E.91.XVII.9.

——— (1995), *Rapport de la Conférence internationale sur la population et le développement. Le Caire, 5-13 septembre 1994*, numéro de vente : F.95.XIII.18.

——— (1996), « Rapport du Sommet mondial pour le développement social, Copenhague, 6-12 mars 1995 ».

——— (1996), *Rapport de la quatrième conférence mondiale sur les femmes, Beijing, 4-15 septembre 1995,* numéro de vente : F.96.IV.13.

——— (1998), *Recommandations en matière de statistiques des migrations internationales,* première révision, Études statistiques, n° 58, numéro de vente : F.98.XVII.14.

——— (2001), *Manuel d'organisation des recensements de la population et de l'habitation,* Études méthodologiques, série F, n° 83, Rev.1, numéro de vente : F.00.XVII.15.

——— (2002), *Methods for Estimating Adult Mortality* (ESA/P/WP.175).

——— (2003), *Manuel d'organisation statistique : Le fonctionnement et l'organisation d'un service de statistique,* troisième édition, Études méthodologiques, n° 88, numéro de vente : F.03.XVII.7.

——— (2004), *Manuel de collecte de données sur la fécondité et la mortalité*, Études méthodologiques, n° 92, numéro de vente : F.03.XVII.11.

——— (2008), *Principes et recommandations concernant les recensements de la population et des logements,* deuxième révision, Études statistiques, n° 67, numéro de vente : F.07.XVII.8.

——— (2008), *Guide pratique pour la conception d'enquêtes sur les ménages,* Études méthodologiques, n° 98, numéro de vente : F.06.XVII.13.

——— (2008), *Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique (CITI),* révision 4, Études statistiques, n° 4, numéro de vente : F.08.XVII.25.

——— (2009), *Mesure de la population économiquement active lors de recensements de la population : Manuel,* Études méthodologiques, n° 102, numéro de vente : F.09.XVII.7.

——— (2010), *Manuel sur l'infrastructure géospatiale à l'appui des activités de recensement*, Études méthodologiques, n° 103, numéro de vente : F.09.XVII.8.

——— (2010), *Manuel de vérification des recensements de la population et des logements,* première révision. Études méthodologiques, n° 82/Rev.1, numéro de vente : F.09.XVII.11.

——— (2010), *Post Enumeration Surveys: Operational Guidelines.* Rapport technique.

——— (2013), *Système de comptabilité nationale 2008,* ST/ESA/STAT/SER.F/2/Rev.5.

——— (2013), *Principes et recommandations pour un système de statistiques de l'état civil*, Études statistiques, n° 19/Rev.3.

——— (2015), *Principes et recommandations pour un système de statistiques de l'état civil,* Études statistiques, n° 67/Rev.3

——— (2016), *Integrating a Gender Perspective into Statistics,* Études méthodologiques, n° 111, numéro de vente : E.13.XVII.9.

Organisation de coopération et de développement économiques, *Principes et lignes directrices de l'OCDE pour l'accès aux données de la recherche financée sur fonds publics,* OCDE, 2007.

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (2016), *Programme mondial du recensement de l'agriculture 2010 : Programme, concepts et définitions,* vol. 1, Collection FAO, Développement statistique, n° 11.

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture et Fonds des Nations Unies pour la population, *Guidelines for Linking Population and Housing Censuses with Agricultural Censuses with Selected Country Practices,* numéro spécial de la collection FAO, Développement statistique, Rome, FAO, 2012.

Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture, *Education for All Summit of Nine High-Population Countries, New Delhi, 12-16 December 1993,* rapport final, UNESCO, 1994.

Organisation internationale du Travail (2012) , *International Standard Classification of Occupations (ISCO-08), Structure, Group Definitions and Correspondence Tables,* volume 1.

——— (2013). *Révision de la classification internationale d'après la situation dans la profession (CISP-93),* Document 8, dix-neuvième Conférence internationale des statisticiens du travail, 2-11 octobre 2013, OIT.

Organisation mondiale de la Santé (2001), *Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé*.

——— (2013), *WHO Guidance for measuring maternal mortality from a census,* Genève.

Rajaratnam, J. K., L. N. Tran, A. D. Lopez, et C. J. L. Murray, « Measuring Under-Five Mortality: Validation of New Low-cost Methods », *PLoS Med,* vol. 7, n° 4, 2010.

Index

Remarque : Les numéros de référence correspondent aux numéros de parties et de paragraphes. La présence d'un « n » après un numéro de référence renvoie à une note de bas de page.

A

abris, 2.37, 4, 445 à 4.452
  tel qu'utilisés pour définir les sans-abri, 2.37
absent au moment du dénombrement, 4.30, 4.37, 4.41
accessibilité de l'information et qualité d'un recensement, 2.182
acquisition de la nationalité, 4.116
activité indépendante, 4.339 à 4.349, 4.384
adéquation, des caractéristiques de recensement, 4.2, 4.10, 4.400, 4.410
adresses des bâtiments, 4.468
  liste des, préparation d'une, à l'usage des recenseurs, 3.116, 3.117
affiches, pour la diffusion des données du recensement, 3.401, 3.402
âge, 4.151 à 4.162
  achèvement de la scolarité obligatoire, 4.305
  questions directes sur l', pour améliorer la précision des réponses, 4.155 à 4.160
  estimé, 4.158
  besoin de données sur l', 3.415
âgé. *Voir* personnes âgées
âge au premier mariage, 4.247, 4.248
âge de la mère à la naissance du premier enfant né vivant, 4.215, 4.249
agglomérations, 3.258, 4.52, 4.91
agrégation des données du recensement, 3.203, 3.262, 3.336 à 3.348, 3.356
agriculteurs, 4.361
agriculture
  recensement de l', 1.44 à 1.50
    questions générales menant à un, 4.387
    planification d'un, 1.47
    rapport avec les recensements de la population et des logements, 1.47 à 1.50
  emplois dans l', 4.393 à 4.396
    saisonniers ou à temps partiel, 1.46
  production pour usage personnel, 4.389 à 4.392
  production pour usage personnel, 4.376 à 4.381
  questions du recensement de la population et des logements en lien avec l', 1.47 à 1.50, 4.387 à 4.396
alphabétisation, 4.258 à 4.264
  questions du recensement posées à propos de l', 4.260, 4.261
analyse démographique, 3.229 à 3.232
analyse du déroulement du recensement, 2.118
analyse du profil de la collectivité, 3.320
analyse statistique, logiciel pour l', en général, 3.205
année ou période d'arrivée des personnes nées à l'étranger, 4.117 à 4.120
année ou période de construction, 4.535 à 4.539
anonymat des microdonnées, 3.384 à 3.387
appareils électroniques portables, 2.155, 3.24, 3.159
apatrides, 4.48, 4.110, 4.112, 4.114
apprentis, 4.293
approche tribale ou hiérarchique, lors du dénombrement des nomades, 3.127, 3.128
aptitude à parler une ou plusieurs langues déterminées, type de données à recueillir, 4.179
aquaculture, 4.396
archivage, des dossiers individuels du recensement, 3.473 à 3.485
arrondir les âges, 3.229
ascenseur, 4.549, 4.550
assistants numériques, 3.81
assurance de la qualité, 2.169 à 2.228
  question de la sous-traitance, 2.147
  rôle du service de recensement dans l', 2.192 à 2.200
autochtones
  lieu de naissance des, 4.67, 4.70
  questions posées pour identifier les, 4.105
autodénombrement, 3.120 à 3.122
  liste d'envoi pour l', 1.108, 3.117, 3.121, 3.122
  sur Internet, 3.119, 3.120 à 3122, 3.155, 3.156, 158
  conception du questionnaire pour l', 3.21
autres habitations, 4.460 à 4.462

B

bases de données chronologiques, 3.343 à 3.345
bases de données du recensement, 3.327 à 3.348
accumulées à partir des recensements précédents, 3.329
consultation des utilisateurs sur, 2.99
considérations de conception, 3.329
microbase de données, 3.331 à 3.335
macrobase de données, 3.336 à 3.345
bases de données graphiques, 3.346 à 3.348
bases de données statistiques, construction et utilisation de, 1.17
bases de données sur les tableaux, 3.339 à 3.342
bases d'échantillonnage, 1.25 à 1.29
données du recensement comme source de, 1.25
base financière du recensement, 2.73 à 2.81
base juridique, pour les recensements, 2.69 à 2.72
bâtiments, 4.413
recensement des, 1.55
dénombrement des, dans le recensement des logements, 2.61
liste des, à l'usage des recenseurs, 3.116
état de réparation des, 4.552 et 4.553
types de, 4.526 à 4.533
inachevés ou démolis, dénombrement des, au moment du recensement, 2.66
comme unités de dénombrement, 2.29, 2.41 à 2.43
bâtiments agricoles, 4.551
bâtiments permanents, 4.424, 4.431 à 4.433
Boyko, Ernie, 3.373n, 3.387n, 3.484n
branches d'activité, 4.290, 4.292, 4.334, 4.336, 4.337, 4.356 à 4.359
classification des, 4.357 à 4.359
utilisation des données du recensement par, 1.22, 1.36
Brass, William, 4.250n
brochures, de l'organisme de recensement, 3.403

C

calendrier du recensement, 2.114 à 2.118
calendriers, 4.153
camps, 4.459
camps de travail, 4.361
capital humain, page 1
caractères alphanumériques, lecture optique de caractères, 3.178
caractéristiques
collectées directement ou dérivées, 4.19
pour les recensements des logements, 4.397 à 4.574
pour les recensements de la population, 2.1, 2.13 à 2.21, 4.49 à 4.396
des recensements précédents, et nouvelles recommandations, 2.13
sélection de
consultation des utilisateurs sur la, 2.99, 2.205, 3.6 à 3.8
facteurs déterminant la, 4.1 à 4.12, 4.397 à 4.412
couverture universelle des caractéristiques essentielles, 3.12 à 3.17
caractéristiques démographiques, 4.149 à 4.213
caractéristiques de l'instruction, 4.258 à 4.288
caractéristiques dérivées, 4.19
caractéristiques des emplois et des établissements, 4.334 à 4.338
caractéristiques des familles, 4.121 à 4.148
caractéristiques des ménages, 4.121 à 4.148
caractéristiques du recensement, 2.205, 3.6 à 3.8, 4.1 à 4.396, 4.397 à 4.574
caractéristiques économiques, 4.289 à 4.386
limites d'âge, pour la collecte sur les, 4.305, 4.306
statistiques sur les, à partir des dossiers administratifs, 4.290
statistiques sur les, à partir d'enquêtes auprès des ménages, 4.290
statistiques sur les, à partir des recensements de la population, 4.289, 4.291, 4.292
couverture de la population, dans la collecte des, 4.305
limites des sources autres que le recensement, 4.290
caractéristiques essentielles, 4.17, 4.418
recommandations pour les, 4.1, 4.397
caractéristiques essentielles des recensements, 1.8 à 1.14, 1.79, 1.94
caractéristiques ethniques et culturelles
difficultés à recueillir des données sur les, 3.455
besoin de données sur les, 3.454 à 3.462
caractéristiques géographiques, 4.50 à 4.100
caractéristiques relatives aux handicaps, 4.193 à 4.213
questions de recensement pour la collecte de données, 4.207 à 4.210
domaines des (locomotion, acuité visuelle, acuité auditive, capacités intellectuelles et domaines supplémentaires), 4.199 à 4.206
but de la mesure dans un recensement, 4.197 et 4.198, 4.211 à 4.213
caractéristiques sociales, 4.149 à 4.213
caractéristiques socioéconomiques, carte des, 3.357
caravanes, unités mobiles, 4.443, 4.444
carrés de carroyage, 3.86, 3.264, 3.365
cartes
acquisition, de sources gouvernementales ou privées, 3.95, 3.84
cartes de base, 3.75, 3.76, 3.94, 3.95, 3.98
comme produit du recensement, 3.241, 3.349 à 3.366

supports informatiques pour la diffusion de, 3.354 à 3.356
conception et impression de, 3.103 à 3.106
numériques, articles à inclure ou à exclure, 3.96, 3.97
dessinées à la main, 3.54, 3.75 à 3.77
« mentales », 3.57
nécessaires à la planification du recensement, 1.28, 3.51 à 3.57
lecture de
par les recenseurs sur le terrain, 3.97, 3.104 à 3.106
par les superviseurs, 3.106
sources d'information pour les, 3.77, 3.95
matériel supplémentaire facilitant l'utilisation des, 3.56
types requis dans le recensement, 3.54
actualisation des, 3.98
cartes de référence, 3.75 à 3.78, 3.83 et 3.84
cartes métropolitaines, 3.351
cartes nationales, 3.351
cartes pour identifier les zones géographiques, 3.350, 3.351
cartes statistiques, 3.349 à 3.351
cartes thématiques, 3.350, 3.352 à 3.360
liste de caractéristiques pour les, 3.357
cartes urbaines, 3.351
cartographie (codage)
dans le codage de la classification par industrie, 4.357
dans le codage de la classification par profession, 4.353
cartographie (géographique), 3.44 à 3.109
sous-traitance, 3.90 à 3.93
bases de données, 3.346 à 3.348
avant le recensement, 3.45, 3.55, 3.94
programme de l'organisme de recensement, 3.94 à 3.106, 3.352
progiciels pour la, 3.83, 3.361, 3.362
planification stratégique de la, 3.44 à 3.50
technologie pour la, 3.73 à 3.82
test de la, prérecensement, 2.106, 3.110 à 3.114
CD-ROM et DVD-ROM, 3.331
diffusion des résultats du recensement sur, 3.276, 3.372
célibataire, catégorie de la situation matrimoniale, 4.164
chambres à coucher, nombre de, 4.485, 4.486
chauffage, type et énergie consommée, 4.513 et 4.514
chef de ménage, 4.129 à 4.135, 3.434
caractéristiques démographiques et économiques du, 4.554 et 4.555
de sexe féminin, 4.133 et 4.134
problèmes d'identification du, 4.131 à 4.135
chiffre de la population corrigé, estimation, 4.87
chômage, comme mesure de la sous-utilisation de la main-d'œuvre, 4.323
chômeurs, 4.231 à 4.326
critères, pour la classification comme, 4.322
groupes classés comme, 4.325, 4.326
citoyens de naissance, 4.116
citoyens par naturalisation, 4.116
Cho, Lee-Jay, 4.217n
Choe, M., 4.217n
classifications géographiques, conception de cartes sur la base de, 3.58 à 3.72
Classification internationale d'après la situation dans la profession, 4.340
Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF), 4.193
Classification internationale type de l'éducation (CITE), 4.265, 4.271, 4.276, 4.283
Classification internationale type des professions (CITP), 4.353
Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique (CITI), 4.357, 4.392, 4.396
Classification par industrie de toutes les branches d'activité économique, 4.357
codage, 3.182 à 3.187
automatique, 3.187
assisté par ordinateur, 3.184 à 3.186
pour les pays non latins et multilingues, 3.185
codes standard des pays et des zones à usage statistique, 4.107, 4.112
codeurs, 3.182 à 3.187
cohérence, et qualité du recensement, 2.183
Collecting Data for the Estimation of Fertility and Mortality (National Research Council), 4.221n
combinaison optimale de tableaux, 3.317 à 3.319
combustible pour cuisiner, 4.510
Commission de statistique (Nations Unies), 3.49, 4.357
comparabilité des données
avec les recensements précédents, 3.67, 3.232
et qualité du recensement, 2.180
comparabilité internationale des données de recensement, 1.13, 4.2, 4.8, 4.9, 4.400, 4.408, 4.409
composition des ménages, 4.140 à 4.147
compression/décompression, de données, 3.202
comptage. *Voir* dénombrement
concept de ménage-foyer dans le traitement des ménages, 2.34, 2.35, 4.122
concept de ménage-logement dans le traitement des ménages, 2,35, 4,122
concubinage, 4.170
Conférence internationale des statisticiens du travail
Treizième, 4.293
Quinzième, 4.340
Dix-neuvième, 4.13n, 4.293n
Conférence internationale sur la population et le développement (1994), 3.443
Conférence mondiale sur les femmes, quatrième, 3.430, 3.443
confidentialité
sous-traitance, et préoccupations, 2.144 à 2.146, 3.168
garantir la, 1.124, 1.125, 2.9, 2.69, 3.285 à 3.289, 3.334, 3.335, 3.376 à 3.387, 3.348
importance de la, dans les recensements, 2.9
et confiance du public dans le recensement, 1.58, 3.168
Congrès international de statistique (XIXe siècle), 1.1

conjoints, 4.132, 4.148
construction
matériaux et méthodes de, 4.433, 4.545 à 4.547, 4.548
stades d'achèvement de la, 4.422
année ou période de la, 4.535 à 4.539
contrôles sur le terrain, 2.31
Voir aussi enquêtes postcensitaires
coopératives, de producteurs, 4.340, 4.345
correction des cartes, 3.358
correction des données, 3.188 à 3.197, 3.215
règles pour la, formulation de, par des spécialistes en la matière, 3.191
coût d'utilisation des données du recensement, 3.393 à 3.397
coûts du logement des propriétaires-occupants 4.560 à 4.562
couverture
erreurs de, 3.210
universalité de la, caractéristiques pour lesquelles elle est nécessaire, 2.106, 3.12 à 3.17
critère d'une heure de travail, 4.314
cuisine, 4.484, 4.506 à 4.509
cycle d'assurance de la qualité, 2.186 à 2.191
appliqué à l'ensemble du cycle de recensement, 2.201 à 2.228
diagramme des dépendances, 2.202

D

date de naissance, 4.151 à 4.162
date de naissance du dernier enfant né vivant, 4.215, 4.223, 4.237 à 4.240
date de recensement (officielle), 2.67
date de référence, 4.47, 4.48
décès
cause de, 4.252 à 4.254
liée à la grossesse, 4.252 et 4.253
fiabilité des données recueillies lors du recensement, 4.254
liée à la violence, 4.252 et 4.253
décès au cours de la période de 12 mois précédant la date du recensement, 4.251
décès dans le ménage au cours des 12 derniers mois, 4.223, 4.250 à 4.254
Déclaration de Copenhague sur le développement social, 3.430
Déclaration de Vienne et Programme d'action de la Conférence mondiale sur les droits de l'homme, 3.430
déficiences, 3.430, 4.193, 4.201, 4.202
définition des termes utilisés dans le recensement, 1.4 à 1.7, 2.99, 3.324
demandeurs d'emploi indisponibles, 4.329
demandeurs d'emploi potentiels disponibles, 4.329
dénombrement
dans les zones inaccessibles, 4.85
durée du, 3.135 à 140
en jours ou en semaines, 3.138 à 140
et moment du dénombrement, supposé, 2.67
gestion et supervision du, 3.141 à 3.153
méthodes de (par exemple, face à face ou autodénombrement), 3.120 à 3.134, 3.136
décision quant aux, 3.123
planification des, 3.120 à 3.134
surestimation et sous-estimation, 3.218, 4.32 à 4.35
rapport du chiffre obtenu, 4.87
supervision du processus, 3.141 à 3.153
unités, lieu et moment du, 2.27 à 2.68
dénombrement de droit, 4.82 et 4.83, 4.143, 4.475
dénombrement de la population aux fins des services, 4.44 à 4.46
dénombrement de la population présente, 4.30 à 4.35
avantages et inconvénients, 4.31 à 4.35
dénombrement de fait, 4.82 et 4.83, 4.143, 4.475
dénombrement en face à face, 3.120, 3.121
dénombrement individuel
comme caractéristique essentielle des recensements de la population et des logements, 1.9, 1.84
Voir aussi personnes, en tant qu'unités de dénombrement
dénominateurs pour calculer les taux démographiques, 1.57
dépenses de loyer, 4.560 à 4.562
désavantage social, besoin de données sur le, 3.430
développement
indicateurs de, 3.465 à 3.467
suivi des objectifs, utilisation des données de recensement pour le, 1.19
de Wolf, V. A., 3.289n
diagramme des dépendances, 2.202
difficultés posées par le dénombrement de certains groupes, 4.33 et 4.34, 4.40, 4.48, 4.85
Diffusion des résultats, 3.239 à 3.409
supports de, 3.267 à 3.284
et qualité du recensement, 2.217 à 2.222
diffusion en ligne des résultats du recensement, 3.278 à 3.284
diplômes, 4.272, 4.287, 4.288
disques durs, 3.333
Dissolution du premier mariage, 4.248
distinction entre les ménages et les institutions, 4.423 à 4.425
distinction zones urbaines/rurales, 4.92 à 4.100
distorsions, respect des sexes et des minorités, 2.23 à 2.26, 3.434
diversité culturelle, besoin de données sur la, 3.416
divisions administratives, 4.90
Voir aussi divisions géographiques et territoriales
Division de statistique de l'ONU
site Web de la, 2.32, 3.35, 3.254, 3.376n
divisions géographiques. *Voir* divisions territoriales et administratives

divisions territoriales et administratives
limites des
comme zones de recensement, 3.60 à 3.62
données du recensement ajustées pour les, 3.86, 3.260, 3.264
données de recensement recouvrant les, 3.264
changement des, et nationalité, 4.113
description des, à l'usage des recenseurs, 3.56
gel des, avant le recensement, 3.59
utilisation des données du recensement pour délimiter les, 1.23, 1.24, 3.410
représentation politique des, déterminée par les données du recensement, 1.23, 1.24, 1.72, 3.14, 3.410, 3.413
universalité des recensements réalisés dans les, 1.10
divorce, 4.161, 4.168, 4.248
divorce légal, 4.168
divorcé(e)s non remarié(e)s, 4.164, 4.168
documentation sur les expériences du recensement, 3.325 et 3.326, 3.468 à 3.472, 3.494
documents
traitement de lots de, 3.172
stockage de, 3.172
domaine d'étude, classification des domaines, 4.281 à 4.286
domaines politiques. *Voir* questions sociales
donateurs internationaux, financement des recensements par des, 2.74, 2.80
données (en général)
sauvegardes de, 3.170
compression/décompression de, 3.202
encodage de, pour protéger la vie privée, 3.334, 3.335, 3.384 à 3.387
erreurs dans les, types d', 3.188
qualité des, impossibilité d'améliorer les mauvaises données, 2.216
Voir aussi données de recensement (brutes)
données administratives, 1.60 à 1.62
données de recensement (brutes)
collecte de. *Voir* dénombrement
confidentialité des, 1.14, 1.124 et 1.125, 2.9, 2.69, 3.334, 3.335
vérification et imputation des, 3.188 à 3.191, 3.215
traitement des, logiciel pour le, 3.167, 3.204 à 3.206, 3.333
production de documents propres à partir de, et dépôt dans des fichiers maîtres, 3.200
qualité des, nécessité d'assurer la, 2.169, 2.170
regroupement des, en termes de diverses entités géographiques, de 3.257 à 3.264, 3.361 à 3.366
stockage des
technologies pour le, 3.331 à 3.333
formats transposés pour le, 3.333
données de recensement (définitives, publiées), 3.303 à 3.319
accessibilité des, 3.439
accumulées à partir des recensements précédents et en cours, 3.329
agrégées (macrodonnées), 3.336 à 3.348, 3.356
analyse des, pour l'élaboration des politiques, 3.425 à 3.429
comparaisons avec d'autres sources de données, 3.219, 3.428, 3.420
comparaison avec les recensements précédents, pour évaluation, 3.219
calcul des indicateurs des objectifs du Millénaire pour le développement à partir des, 3.465
correction des, pour corriger les erreurs, 3.212 à 3.214
diffusion des, 3.234 à 3.302
support informatique pour la, 3.275 à 3.277
approche hybride par rapport à la, 3.283, 3.284
planification pour la, 3.239 à 3.302
questions techniques et juridiques de la, 3.268
utilisation des cartes dans la, 3.107, 3.241, 3.349 à 3.360
divers supports pour la, 3.267 à 3.284
tableaux essentiels (de base), 3.311, 3.312
évaluation des, 3.207 à 3.233
en format électronique, 3.326
produits numériques interactifs des, 3.367 à 3.372
comparabilité internationale des, 1.13, 4.1 à 4.4, 4.8, 4.9, 4.397, 4.400, 4.402, 4.408, 4.409
stockage à long terme des, 3.428
cartes comme, 3.107, 3.349 à 3.360
combinaison optimale de tableaux, 3.317 à 3.319
diffusion popularisée des (affiches, brochures, etc.), 3.399 à 3.409
provisoires, 3.303 à 3.306
acceptation des résultats par le public, 3.233
qualité des, avertir les utilisateurs des erreurs possibles, 3.208 à 3.210
tableaux recommandés, 3.313 à 3.316
logiciel pour l'analyse par les utilisateurs, 3.356
publication en temps voulu des, 3.255, 3.306
formation à l'utilisation des, 3.294 à 3.302
non publiées, ou publiées seulement sur demande, 3.257
utilisation des, par le gouvernement, les entreprises, la main-d'œuvre, etc., 1.15 à 1.37, 3.410 à 3.424, 4.5 à 4.7, 4.404 à 4.407
droits d', 3.393 à 3.397
pour l'élaboration des politiques gouvernementales. *Voir* élaboration des politiques, gouvernementales
Voir aussi produits et services issus des recensements
données récapitulatives, 3.356
données sur les logements
statistiques de base sur les, 1.30 à 1.32
collecte de, par recensement ou par échantillonnage, 1.40
statistiques courantes des logements, 1.56
cartes des, 3.357
incidences politiques des, 1.7, 1.34 à 1.36
utilisation des recensements des logements pour le développement des, 1.7, 1.32
Dorrington, R. E. et autres, 4.221n, 4.229n, 4.238n, 4.242n, 4.249n, 4.250n, 4.255n, 4.257n
dortoirs, écoles, individus dans des, 2.39, 4.424, 4.453
dossiers fiscaux, utilisés pour compiler les statistiques sur le logement, 1.56
double nationalité, 4.115

Doyle, P. et autres, 3.289n
droits d'auteur des données du recensement, 3.268, 3.388, 3.397
Dupriez, Olivier, 3.373n, 3.387n, 3.484n
durabilité des bâtiments, 4.433, 4.437, 4.546
durée de résidence, 4.51, 4.72 à 4.74
DVD-ROM, diffusion des résultats du recensement sur, 3.276

E

eau chaude, 4.515
eau courante, 4.96, 4.490 à 4.493
eau potable, 4.494 et 4.495
écarts, estimation des, 1.142, 3.16
échantillonnage, dans les recensements, 1.137 à 1.146
  exactitude et précision de l', 1.139 à 1.142
  considérations de coût, 1.144
  rôle de l', dans les recensements, lorsqu'il est efficace, 1.137, 3.9 à 3.17, 3.111, 3.226
  techniques, validité des, 1.10, 1.139 à 3.142
  de caractéristiques pour lesquelles l'universalité n'est pas requise, 3.11 à 3.17, 3.304
échantillonnage pour acceptation, des lots de données de recensement, 3.190
échantillonnage probabiliste, 1.26, 1.140
écoles, 2.39, 2.111, 3.299, 4.367
  accès aux, pour la classification des zones, 4.96
  recensement des, 1.55
  kits de recensement à utiliser dans les, 3.406
éducation
  domaine de l'. *Voir* domaine d'étude
  besoin de données sur l', 3.418
Éducation pour tous, 4.268
effectif scolaire, 4.269
élaboration des politiques, gouvernementales
  utilisation des données du recensement pour l', 1.5, 1.7, 1.19, 1.34, 1.35, 3.410, 3.411, 3.425 à 3.429
  utilisation des recensements des logements pour l', 1.7, 1.34, 1.35, 3.263
électricité, 4.96, 4.511 et 4.512
emploi, 4.297. *Voir* secteur d'emploi; situation dans la profession
emplois, 4.334 à 4.338
  définition des, 4.335
  principaux et secondaires, 4.335 à 4.338
  types d', 4.314, 4.335 à 4.338
emplois principaux, 4.335, 4.340
emplois saisonniers, 4.316, 4.319, 4.322
emplois secondaires, 4.338
employés, 4.340, 4.341
employeurs, 4.340, 4.343
enclave de données, 3.391
enfants adoptés, 4.138, 4.144, 4.231
enfants
  groupes d'âge des, 3.441
  définition du recensement des, 4.144
  position dans la famille des, 4.148
  besoin de statistiques sur les, 3.440 à 3.445
  de moins de 15 ans, questions posées aux, 4.305
enfants en placement familial, 4.139
enfants n'ayant jamais fréquenté l'école, 4.268
enfants nés, 4.215, 4.232
enfants nés vivants, 4.222, 4.228 à 4.233
enfants non scolarisés, 4.268
enfants vivants, 4.223, 4.234 à 4.236
enquêtes
  bases d'échantillonnage pour les, 1.25 à 1.29
  Voir aussi enquêtes par échantillonnage
enquêtes auprès des ménages, 4.197, 4.290 et 4.291, 4.300
  en tant que mises à jour annuelles des recensements, 1.70
enquêtes de suivi, pour les sous-groupes, les personnes handicapées, 4.211 à 4.213
enquêtes sur la fécondité, 4.227
enquêtes par échantillonnage
  intercensitaire, 1.42, 1.43
  postcensitaire
    base d'échantillonnage d'un recensement, 1.25 à 1.29
    besoin d', pour obtenir des données actuelles, 1.42
  rôle du recensement dans les, 1.2, 1.16, 1.25 à 1.29, 1.42, 1.43
  caractéristique plus appropriée pour les, 4.215, 4.237, 4.241, 4.384
  utilisation des, dans un recensement, en complément des questionnaires standard, 1.137, 1.138, 3.9 à 3.17
enquêtes postcensitaires, 2.211, 3.221 à 3.228, 3.491
enregistrement des décès, 1.58
enregistrement des naissances, 1.58
entreprises, 4.367
  à but non lucratif, 4.367
entreprises, utilisation des données du recensement par les, 1.22, 1.36, 3.263
entrevues, dans l'approche traditionnelle de la conduite d'un recensement, 1.69, 3.157
équipement ménager durable, 4.573
équivalents de publication pour la diffusion des résultats du recensement, 3.337, 3.338
erreurs
  dans les tableaux de données agrégées, 3.192 à 3.197
  vérification des, 2.169
    au stade de la saisie des données, 3.174
    automatique, 3.189
  dans les données individuelles, 3.188
  mesure des, avec des techniques d'échantillonnage, 3.221
  types d'
    couverture et contenu, 3.210
    brutes et nettes, 3.218

échantillonnage et non-échantillonnage, 1.141
erreurs de contenu, 3.210
espace de discussion, 3.280
espace extérieur disponible utilisable par le ménage, 4.574
essais de recensement, 2.163 et 2.164, 2.206, 2.207, 2.215, 3.4, 3.110 à 3.114, 3.171, 3.178, 3.191
estimations de la population, 3.224, 3.232, 3.233
établissements
recensement des, 1.51 à 1.54
registres des, 1.51
établissements pénitentiaires, individus dans des, 2.39
état de réparation (d'un bâtiment), 4.552, 4.553
étrangers, 4.85
en tant que ressortissants étrangers, 4.110, 4.111
résidents, 4.104
dénombrement des, 4.30
présents temporairement dans le pays, nombre de, 4.48
étudiants,
traitement des, dans la mesure, 4.318, 4.326
en dehors du domicile, résidence des, 2.53, 2.110, 3.125, 3.130, 4.43, 4.54
évacuation des déchets solides, 4.501, 4.502
Evaluating Censuses of Population and Housing (United States Department of Commerce), 1.392n
évaluation, des recensements, 2.223 à 2.228, 3.207 à 3.233, 3.486 à 3.494
évaluation par contre-visites, 3.227, 3.228
exactitude, 1.139 à 1.142
et qualité du recensement, 2.179
exhaustivité, et qualité d'un recensement, 2.178
expérience de recensement, documentation de l', 3.325, 3.326, 3.468 à 3.472, 3.494
exploitant agricole, 1.46
exploitation agricole, relation avec les ménages, 1.45
externalisation vers le secteur privé. *Voir* sous-traitance

F

familles, 4.124 à 4.128
fécondité, 4.138, 4.214 à 4.257
par âge, 4.238
données sur la, dérivées du recensement, 3.417
estimations de la, tirées des données du recensement, 4.227
femmes
chefs de ménage, 4.133, 4.134
informations sur la fécondité et la mortalité obtenues auprès des, 4.219
plus de 15 ans et de moins de 50 ans, 4.216
questions posées sur les, 4.229
Voir aussi population féminine
fichiers à usage public, dans la diffusion de microdonnées, 3.390
fichiers de base (pour la mise en tableaux)
production de, 3.200 à 3.202
taille des, gérer la, 3.202
filles, nées vivantes, 4.230, 4.231
filles, statistiques sur les, 3.443
fils, nés vivants, 4.230, 4.231
formateurs du personnel de recensement, sélection et formation des, 2.122
formation professionnelle, considérée comme un emploi, 4.316
formes de codage, à éviter, 3.172
fréquentation scolaire, 4.265 à 4.271
frontières,
travailleurs qui franchissent des, 4.44 à 4.46, 4.48
dénombrement des, 4.48
quotidiennement, 4.85
Voir aussi divisions territoriales et administratives
frontières nationales, et pays de naissance, 4.106
frontières politiques, déterminées par les données du recensement, 1.23, 1.24, 1.72, 3.14, 3.410, 3.413
futurs travailleurs, catégorie de chômeurs, 4.325

G

gaz sur réseau, 4.516
genre. *Voir* sexe
gestion stratégique des recensements, 2.15 à 2.22
gestionnaires, rôle des, dans l'établissement de la qualité, 2.192 à 2.200
glossaire des données, 3.332
glossaire du recensement, 3.324
grottes, 4.452
gouvernement
comme employeur, 4.367
politiques et programmes du. *Voir* élaboration des politiques, gouvernementales
graphiques, tirés des bases de données du recensement, 3.355, 3.356
Groupe de Washington sur les statistiques du handicap, 3.451, 4.197, 4.199, 4.206, 4.207
Groupe d'experts sur les incidences statistiques des grandes conférences des Nations Unies tenues récemment, 3.430n
groupe ethnique, 4.183 à 4.187
identification à un, 4.185
groupes nationaux, 4.183 à 4.87

H

habitations de fortune, 4.422, 4.438 à 4.441
Handbook for National Statistical Data Bases on Women and Development (Nations Unies), 3.437n
handicaps, population souffrant de, 4.193 à 4.213, 4.332
besoin de données sur les, 3.422, 3.450 à 3.453
heures ouvrées, 4.369 à 4.375
Hill, A. G., 4.221n, 4.229n, 4.238n, 4.242n, 4.249n, 4.250n, 4.255n, 4.257n
Hill, K., 4.221n, 4.229n, 4.238n, 4.242n, 4.249n, 4.250n, 4.255n, 4.257n
hôpitaux, 4.367
personnes dans les, 2.39, 4.43, 4.424, 4.457
hot-deck, 3.189
hôtels, hôtels meublés et autres établissements analogues, 4.423, 4.424, 4.453, 4.456
individus dans, 2.36, 2.40
Hundepool, Anco et autres, 3.384n

I

imagerie satellitaire, 3.77
imputation
automatique, 3.189
règles pour l', formulation de, par des spécialistes en la matière, 3.191
index de codage
pour les classifications par industrie, 4.358
pour les classifications par profession, 4.355
indicateurs, choix des, dans les bases de données, 3.343 à 3.345
indicateurs sociaux, utilisation des données du recensement pour calculer les, 1.16, 1.20, 3.320, 3.411
Indice de Whipple, 3.229
indice d'exactitude de l'âge par sexe des Nations Unies, 3.229
indice de Myers, 3.229
Institut de statistique de l'Unesco (UIS), 4.271, 4.272, 4.283
institutions (résidentielles), 4.457, 4.458
comme unités de dénombrement, 2.28, 2.39, 2.40
institutions à but non lucratif au service des ménages, 4.296, 4.367
institutions religieuses, individus dans des, 2.39
Integrating a Gender Perspective into Statistics (Nations Unies, 2016), 3.437n
Internet, 1.71, 2.158, 3.278 à 3.284
accès à 2.78, 4.564
recensement ayant lieu sur, 1.71, 3.121

J

jeunes
groupes d'âge des, 3.441
besoin de statistiques sur les, 3.431, 3.432, 3.440 à 3.445
profils des, dans les rapports de recensement, 3.320

L

Lambert, Diane, 3.385n
Langage balisable extensible (XML), 3.342
langage pour la description des tableaux, 3.341
langue maternelle, 3.460 à 3.462, 4.179 à 4.182
langues, 4.179 à 4.182, 4.185
aptitude à parler une ou plusieurs langues déterminées, 4.179
des recenseurs et des questionnaires, 3.29, 2.119
connaissance de, 3.460, 3.461
alphabétisation en, 4.259
langue principale, 4.179
lecture optique de caractères, 3.177, 3.178
lecture optique des marques, 3.31, 3.175, 3.176
lien avec le chef ou autre membre de référence du ménage, 4.129 à 4.139
lieu de dénombrement, 2.46 à 2.54
méthode de la population « présente » et méthode de la résidence habituelle, 2.57 à 2.60, 3.265
supposé, 2.55 à 2.60
lieu de naissance, 4.51, 4.64 à 4.71
des parents, 4.108, 4.109
Voir aussi autochtones
lieu de naissance. *Voir* pays de naissance
lieu de résidence à une date déterminée dans le passé, 4.51, 4.77 à 4.81
lieu de résidence habituel, 2.47 à 2.54, 4.51, 4.52 à 4.57, 4.128
critères pour déterminer le, 2.48 à 2.52
lieu de travail, 4.360 à 4.365
emplacement géographique du, 4.360, 4.363 à 4.365
type de, 4.360 à 4.362
lieu de travail fixe en dehors du domicile, 4.361
lieu où la personne se trouve au moment du recensement, 4.51, 4.58 à 4.63

lisible par machine. *Voir* support informatique
localités, 4.89 à 4.91
de locaux à usage d'habitation, 4.463 à 4.470
relation avec les divisions civiles, 4.90
locaux à usage d'habitation, 4.421
classification des, 4.423 à 4.425
dénombrement des, dans le recensement des logements, 2.61, 4.519
liste des, à l'usage des recenseurs, 3.115 à 3.118
emplacement des, 4.463 à 4.470
régime de propriété des, 4.476 à 4.481
comme unités de dénombrement, 2.29, 2.38, 2.44, 2.45
locaux à usage d'habitation collectifs, 4.123, 4.423, 4.453 à 4.462, 4.488, 4.492
locaux à usage d'habitation destinés à plusieurs ménages, 4.461, 4.519 à 4.523
locaux à usage d'habitation indépendants, 4.428
locaux à usage d'habitation séparés, 4.428
locaux non conçus pour l'habitation, 4.452
logements
accès aux, 4.544
traditionnels, 2.62, 4.431 à 4.436
nombre de, 4.540
position des, 4.541 à 4.543
logement collectif, 4.462
logement meublé/non meublé, 4.563
logement occupé par le propriétaire, 4.478
logements semi-permanents, 4.437 à 4.442
en zone rurale, 4.442
logements traditionnels, 4.423 et 4.424, 4.431 à 4.436
logiciel
diffusion du, pour lire les résultats du recensement, 3.338, 3.348
progiciels
pour le travail de recensement, en particulier, 3.167, 3.204 à 3.206, 3.333
décision, et besoin de remise à niveau, 3.81, 3.206
usage général de, adaptés pour le recensement, 2.116, 3.167, 3.205, 3.348
pour la cartographie, 3.354, 3.356, 3.361, 3.362, 3.371
pour les tableaux, 3.204 à 3.206, 3.332, 3.371
besoins, planification des, 3.164, 3.165, 3.167
logiciel de base de données, usage général
ou logiciel de recensement spécifique, 3.205
utilisation des données du recensement, limites de l', 3.333, 3.341
loin du domicile, 4.43
lots de données de recensement
échantillonnage pour acceptation des, 3.190
de documents, traitement de, 3.172
Luther, N.Y., 4.217n

M

main-d'œuvre, 4.309
main-d'œuvre potentielle, 4.323, 4.330
macrodonnées, 3.336 à 3.348, 3.373
formats de publication pour, 3.337, 3.338
Manual II: Methods of Appraisal of Quality of Basic Data for Population Estimates (Nations Unies), 3.229n
Manual X: Indirect Techniques for Demographic Evaluation (Nations Unies), 4.217n, 4.221n, 4.248n
manuels de codage, utilisation de, 3.182, 3.183
Manuel des méthodes de recensement de la population et de l'habitation (Nations Unies), 4.221n
Manuel d'organisation des recensements de la population et de l'habitation, 2.185n, 2.190n, 3.486n, 4.407n
Manuel d'organisation statistique : Le fonctionnement et l'organisation d'un service de statistique, 2.4n
Manuel sur l'infrastructure géospatiale à l'appui des activités de recensement (Nations Unies), 3.58n, 3.62n, 3.70n, 3.89n, 3.258n
manuels, pour la formation du personnel du recensement, 2.123
mariage/union
premier, âge, date ou durée du, 4.247248
âge minimal légal, 4.169
mariages annulés, 4.167
mariages contractuels, 4.165, 4.247
mariages religieux, 4.247
mariés, 4.164 à 4.166
matériel éducatif, pour la diffusion des données de recensement, 3.405 et 3.406
Measuring population and housing: practices of UNECE countries in the 2010 round of censuses (Commission économique des Nations Unies pour l'Europe), 2.87n
médias, promotion du recensement par les, 2.107 à 2.112, 3.298
membre de référence (personne), 4.129 à 4.135
membres de la marine marchande, 2.53, 4.48, 4.85
dénombrement des, 4.48
membres d'une coopérative de producteurs, 4.340, 4.345
ménages, 2.27, 2.29, 2.32, 2.33 à 2.38, 4.367, 4.519 à 4.523
considérés comme lieu de dénombrement (habituel ou présent), 2.27 à 2.31
distincts des unités d'habitation, 2.30, 2.35
chef d'un. *Voir* chef du ménage
liste des, 3.56
à l'usage des recenseurs, 3.115 à 3.118
besoin de données sur les, 3.414
une personne ou plusieurs personnes, 2.33, 4.122, 4.146
comme unités de dénombrement, 2.27, 2.29, 2.33 à 2.38
ménages composés de plusieurs noyaux familiaux, 4.147
ménages composés de plusieurs personnes, 2.33, 2.40, 4.122, 4.126

ménages composés d'une personne, 2.33, 2.37, 4.122, 4.146
ménages composites, 4.146
ménages élargis, 4.146
ménages sautant une génération, 4.142
membres des forces navales, 2.53, 4.43, 4.48, 4.85
membres des forces navales étrangères, 4.85
membres des ménages, 4.413, 4.524, 4.525
membres du foyer
classification des, 4.148
ménages composés d'un noyau familial, 4.146
mères
âge des, à la naissance du premier enfant né vivant, 4.249
mère biologique, 4.138, 4.217, 4.236, 4.255, 4.256
mesures de sécurité (mots de passe, etc.), 3.252, 3.279, 3.388
métadonnées, rôle des, dans la diffusion et l'explication des données du recensement, 2.175, 3.242, 3.290 à 3.293, 3.316
méthode de l'autodénombrement. *Voir* autodénombrement
méthodes des points d'eau, lors du dénombrement des nomades, 3.127, 3.128
méthode du nombre d'enfants, 4.138, 4.217, 4.236
méthode du rassemblement, lors du dénombrement des nomades, 3.128
méthodes des campements, lors du dénombrement des nomades, 3.128
méthodes de recensement, lors du dénombrement des nomades, 3.128
Methodological Guidelines for the Gender Analysis of National Population and Housing Census Data (FNUAP, 2014), 3.437
microdonnées, 3.331 à 3.335, 3.373 à 3.375
garder l'anonymat des, 3.384 à 3.387
archivage des, 3.484 et 3.485
définition des, 3.373 à 3.375
diffusion des, 3.373 à 3.391
comme fichiers d'usage public, 3.390
sous forme d'enclave de données, 3.391
fichier (fichier maître), 3.200
modes de diffusion des, 3.390, 3.391
protection de la confidentialité des, 3.285 à 3.289, 3.334, 3.335, 3.382, 3.384 à 3.387
migrants, 4.190
migration. *Voir* migration interne; migration internationale
migration internationale, 3.413, 3.421, 3.458, 4.101 à 4.120
besoin de données sur la, 3.421
migration interne, 4.50 à 4.100
besoin de données sur la, 3.413
minorités
préjugés et stéréotypes concernant les, éviter les, 2.23 à 2.26
consultation des, lors de la planification du recensement, 2.26
mode de jouissance (d'un ménage dans une unité d'habitation), 4.556 à 4.559
modes de vie, 2.32 à 2.40
moment de référence du recensement, 2.64
moment du dénombrement, 3.135, 3.136, 2.64 à 2.68
mortalité, 3.230, 3.232, 3.413, 3.417, 3.443, 4.214 à 4.257
données sur la, dérivées du recensement, 3.417
estimations de la, tirées des données du recensement, 4.227
mortalité infantile, 4.218
mortalité fœtale, 4.228, 4.231
Moultrie, T. A., 4.221n, 4.229n, 4.238n, 4.242n, 4.249n, 4.250n, 4.255n, 4.257n
murs, 2.42, 4.428, 4.482, 4.487, 4.526
matériau de construction de, 4.545 à 4.547
indicateur de la qualité des logements, 1.37

N

naissances
besoin de données sur les, 3.417
Voir aussi pays de naissance; lieu de naissance
naissances vivantes, et décès parmi celles-ci, 4.238, 4.242
nationalité, 4.110 à 4.115
acquisition de la, 4.116
aucun rapport avec l'appartenance ethnique, 4.185
Nations Unies
conférences mondiales sur les questions sociales des, 3.430
recommandations relatives au recensement de la population des, 4.13 à 4.21
recommandations sur les recensements des, 1.1
naturalisation, 4.110, 4.114, 4.116
né vivant, 4.230, 4.231
niveau d'éducation, 4.267, 4.272 à 4.280
rapport avec l'alphabétisation, 4.263, 4.264
niveau d'étude, 4.273
niveau géographique, le plus bas, pour les statistiques, 1.65, 3.257, 3.261 à 3.266
nomades, 3.125, 4.42, 4.43, 4.48, 4.85, 4.190
difficulté à dénombrer les, 3.125, 4.42, 4.43, 4.48, 4.85
dénombrement des, 3.127, 3.128, 3.136
nombre net, 3.219
noms de rues, liste de, à l'usage des recenseurs, 3.116
nourrissons, nouveau-nés, dénombrement des, 2.65
noyau familial, 4.141 à 4.143
types de ménages exclus, 4.145
numérisation, 2.158, 3.178, 3.179
numéros d'identité, 1.80

O

Objectifs du Millénaire pour le développement, 3.465 à 3.467
suivi des indicateurs des, 3.465, 3.466
objectifs stratégiques, dans les recensements, 2.7 à 2.14
occupation par un ou plusieurs ménages, 4.519 à 4.523
occupation saisonnière, 4.474, 4.475
octroi de permis pour les produits et services du recensement, 3.396, 3.397
Open Knowledge Foundation, 3.397
opérateurs, cadence de frappe, en caractères à l'heure, 3.180
opérations statistiques
distorsions dans les, 3.434, 3.435
qualité des, 2.175
opérations sur le terrain, contrôle de la qualité des, 2.207 à 2.212
ordinateurs, 3.169 à 3.171
grands ordinateurs et micro-ordinateurs, 3.169
en réseau, 3.169, 3.170
améliorations, décisions relatives aux, 3.171
Voir aussi logiciels
ordinateurs personnels, 4.564, 4.570
Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), 3.418, 4.262, 4.268, 4.272, 4.283n
Organisation internationale du Travail (OIT), 1.22, 4.293, 4.353
Organisation mondiale de la Santé (OMS), 4.250n
Organisme de recensement
organisation administrative du, 2.91 à 2.97
coopération avec l'
par des sociétés commerciales, 3.355
par d'autres institutions, 3.84, 3.426
établi de manière permanente, entre les recensements, 2.92, 3.428
relations avec les utilisateurs, 3.393
dotation en personnel, avant le recensement, 2.93
Voir aussi personnel du recensement
organismes statistiques
responsabilités en matière de cartographie des, 3.48, 3.49, 3.90 à 3.93
unité de cartographie dans les, 3.94
orphelins, 4.219, 4.224
de père ou de mère, 4.255 à 4.257

P

panneau d'affichage électronique, 3.279
parc immobilier
qualité du, 1.37, 4.535, 4.536, 4.546, 4.547
parents
lieu de naissance des, 4.108, 4.109
Voir aussi pères, mères
parents isolés, 4.148
partenariats officiels, 4.166
passagers, 4.48, 4.85
pays de naissance, 4.105 à 4.109
Voir aussi personnes nées à l'étranger
pays de nationalité, 4.105, 4.110 à 4.115
pays en développement
considérations relatives à la conduite des recensements dans les, 3.87, 3.121
pêcheurs, 4.85
dénombrement des, 4.48
capacités statistiques des, 3.466
période de référence du dénombrement, 1.11, 2.67, 2.68
Voir aussi date du recensement
périodicité, caractéristique essentielle des recensements, 1.12, 1.13, 1.94, 3.137
personne qui n'est pas membre d'un noyau familial, 4.148
personnel militaire, 2.39, 2.53, 4.42, 4.43, 4.48, 4.54, 4.85, 4.316, 4.348
dénombrement du, 4.48
personnes (individus), 4.115, 4.148, 4.340, 4.347
données sur les, 3.331
encodage des, pour protéger la vie privée, 3.334, 3.335
conditions de vie des, classification par, 2.32 à 2.40
lieu de dénombrement des, supposé, 2.55 à 2.60
moment du dénombrement des, 2.64, 2.65
comme unités de dénombrement, 2.27, 2.32
personnes âgées
groupes d'âge des, 3.447
aide pour les, pendant le dénombrement, 3.131
besoin de données sur les, 3.446 à 3.449
personnes décédées, dénombrement des, 2.65
personnes employées, 4.312 à 4.320
catégories des, 4.313
groupes inclus dans les, 4.316 à 4.318
groupes exclus des, 4.319
personnes faisant partie de la main-d'œuvre, 4.309
personnes mariées mais séparées, 4.164, 4.165, 4.168
personnes nées à l'étranger, 4.66, 4.104, 4.105
période d'arrivée des, 4.117 à 4.120
personnes produisant des biens pour usage personnel, 4.377
personnes s'occupant du foyer, 3.434, 4.318, 4.326
personnes qui ne sont pas des demandeurs d'emploi mais qui sont désireuses d'en trouver un, 4.329
personnel diplomatique, 4.85
dénombrement du, 4.48
personnel diplomatique étranger, 4.85
personnel du recensement
discipline du, 2.198, 2.199
recrutement du, 2.93, 3.165, 2.119

rôle du, dans l'établissement de la qualité, 2.194 à 2.197
formation du, 2.25, 2.103, 2.120 à 2.124
manuels et aides visuelles pour la, 2.123
temps requis, 2.124
Voir aussi organisme de recensement; recenseurs
personnel militaire étranger, 4.85
personnel technique, programme de formation pour le, 2.121
pertinence et qualité d'un recensement, 2.177, 2.219
petites zones géographiques
agrégation des données des, 3.257, 3.261 à 3.264
estimations des données pour les, construites à partir des données d'enquête, 3.266
générées par SIG, 3.365
identification des
sur la base des districts de dénombrement, 3.257 à 3.260
sur la base des quartiers, des villages, etc., 3.263, 3.264
statistiques compilées pour les, 1.3, 3.257 à 3.260, 4.57
utilisation des données des, 3.259, 3.261 à 3.266, 3.355
photographie aérienne, 3.77
pièces
nombre de, 4.482 à 4.484
pièces à usage professionnel (dans un logement), 4.483
piratages informatiques, attaques de, contre les sites Web et les données des bureaux de recensement, 3.279
planchers, construction de, 4.546, 4.548
planification. *Voir* recensements (en général)
planification d'urgence, utilisation des statistiques de référence sur le logement pour la, 1.31
politiques et programmes immobiliers
utilisation des statistiques de référence sur le logement pour les, 1.32
utilisation des recensements des logements pour le développement de, 1.7, 1.34 à 1.36, 3.424
polyandrie, 4.170
polygamie, 2.34, 2.36, 4.127, 4.130, 4.137, 4.170
ponctualité, et qualité d'un recensement, 2.181, 2.221
population
comme base de la richesse économique, 1.5
dénombrement de la, 4.22 à 4.48
difficultés dans le, 4.28
sources d'information, autres que celles du recensement, 4.25
des résidents habituels, 4.27
données sur la, collecte de, par recensement ou par échantillonnage, 1.40
estimations de la, 1.16, 1.20, 1.57, 3.224, 3.232, 3.233, 3.266, 3.413, 4.25
rapports sur la croissance et la répartition, 3.320
ménage ou placement en établissement spécialisé, 2.32
cartes de la, 3.357
projections de la, 1.2, 1.20, 3.232
Voir aussi population totale
population ayant un emploi. *Voir* personnes faisant partie de la main-d'œuvre
population ayant un emploi diurne. *Voir* population dénombrée aux fins des services
population défavorisée, dénombrement de la, 4.47
population des institutions, 2.28, 2.32, 2.39, 2.40
population féminine, 3.437
population immigrée, 4.102
population itinérante, 1.93
population sans emploi. *Voir* personnes hors de la main-d'œuvre
population totale, 4.82 à 4.88
populations analphabètes, 4.258 à 4.264
techniques de recensement auprès des, 3.121
populations autochtones, 3.457, 3.462, 4.188 à 4.192
recensement parmi les, 4.191, 4.192
dénombrement des, 4.47
population ayant un emploi. *Voir* dénombrement de la population aux fins des services
population ayant un emploi. *Voir* personnes faisant partie de la main-d'œuvre
population hors de la main-d'œuvre, 4.327 à 4.333
classification de la, 4.357 à 4.359
classification selon le degré de participation au marché du travail, 4.329
classification selon la principale raison de ne pas entrer sur le marché du travail, 4.332
population résidente, 3.265, 4.27, 4.36 à 4.43, 4.44, 4.48
étrangers, 4.30, 4.104
temporairement absente du pays, 4.85
populations sachant lire et écrire, 4.258 à 4.264
techniques de recensement auprès des, 3.122
population scolaire, dénombrement de la, 4.47
position dans le ménage, classification des personnes par, 4.148
Post Enumeration Surveys: Operational Guidelines (Nations Unies, 2010), 3.225n
précédent domicile, 4.51, 4.75, 4.76, 4.77 à 4.81
présence dans le pays, temporaire, au moment du dénombrement, 4.48
précision, 1.139 à 1.142, 3.12, 3.13, 3.15, 3.16, 4.207
préjugés sexistes
affectant les statistiques, 3.434
éviter les, 2.23 à 2.26
dans le cadre du recensement, 4.133, 4.134
dans le questionnaire sur les caractéristiques économiques, 4.311
premier mariage, âge, date ou durée du, 4.226, 4.247
présent au moment du dénombrement, 2.57 à 2.60, 3.265
prestations de sécurité sociale, 4.385, 4.386
Principes et recommandations concernant les recensements de la population et des logements (Nations Unies), 1.1, 1.2, 4.1, 4.13n, 4.14, 4.397, 4.419, 4.469, 4.470, 4.523
Principes et recommandations pour un système de statistiques de l'état civil, troisième révision (Nations Unies), 1.58n
Principes fondamentaux de la statistique officielle, page 1
priorité nationale, pour les données du recensement, 4.5 à 4.7, 4.404 à 4.407

prise de décisions, rôle du recensement dans la, 1.1
production agricole pour usage personnel, 4.389 à 4.392
production de biens pour usage personnel, 4.376 à 4.381
produits (résultats) du recensement. *Voir* données du recensement (définitives, publiées)
produits et services issus des recensements, 3.247 à 3.252, 3.303 à 3.409
faire payer les, 3.250, 3.393 à 3.397
vente commerciale des, 3.395 à 3.397
octroi de licences pour les, 3.396
sur demande, 3.252, 3.256, 3.281, 3.337, 3.393
qualité des, 2.220
spécialisés, à la demande de l'utilisateur (personnalisés), 3.250, 3.392 à 3.398
Voir aussi publications imprimées du recensement
produits géographiques, 3.349 à 3.366
produits numériques interactifs des données de recensement, 3.67 à 3.72
produits statistiques
imprimés, 3.303 à 3.326
sous divers formats (imprimés, en ligne, etc.), 3.240, 3.241
profession, 4.352 à 4.355
programmeurs
instructions aux, de spécialistes en la matière, 3.191
Voir aussi traitement des données, personnel
projections démographiques, basées sur le recensement, 1.2, 1.20, 3.232
Programme d'action (quatrième conférence mondiale sur les femmes), 3.430
Programme d'action de la Conférence internationale sur la population et le développement, 3.430
Programme d'action du Sommet mondial pour le développement social, 3.430
programme de contrôle et d'amélioration de la qualité, 2.169 à 2.228
interface avec les systèmes de gestion informatisés, 3.199
besoin d'établir un, 2.169
planification d'un, 2.169, 2.170
échantillonnage utilisé dans un, 3.111
Programme mondial du recensement de l'agriculture 2020, 1.46, 4.390
propriétaires-exploitants d'entreprises constituées en sociétés, 4.349, 4.350
propriété, régime de, 4.476 à 4.481
propriété du secteur public, des locaux à usage d'habitation, 4.477
propriété privée, de locaux à usage d'habitation, 4.476 à 4.481
propriétés, à accès contrôlé, présentant des difficultés, 3.133
public
acceptation des résultats du recensement par le, 3.233, 3.238
confiance du, 1.58, 3.208
question de la sous-traitance, 2.146
coopération du, 1.58, 1.73, 2.69, 2.98, 2.104, 2.106, 2.117, 4.10, 4.410
garantir la, 3.118
impact du recensement sur le, 2.9
publications imprimées du recensement, 3.251, 3.270 à 3.274
avantages et inconvénients des, 3.251, 3.337
copies lisibles par machine des, 3.337
comme moyen privilégié de diffusion des résultats du recensement, 3.249, 3.251
contenu recommandé des, 3.271, 3.272, 3.264
vitesse de publication des, 3.274
publication, sur demande, 3.252
publicité pour les résultats du recensement, 3.298, 3.399, 3.400
pour obtenir la coopération du public, 2.113
pyramide des âges, 3.194, 3.229

Q

qualité
attributs (dimensions) de, 2.175
définie en termes de besoins des utilisateurs, 2.172 à 2.184
processus et environnements qui soutiennent la, 2.173, 2.174
qualité des données et mesures correctives, 2.186 à 2.191
quartiers résidentiels sécurisés (habitation), 4.534
comme unités de dénombrement, 2.43
quasi-société, 4.367
questionnaire court du recensement, 1.67 (tableau 2), 3.8, 3.9 à 3.17
questionnaire long du recensement, 1.69, 3.8, 3.9 à 3.17
questionnaires de recensement, longs ou courts, 1.69, 3.9 à 3.17
questionnaires, recensement
conception et préparation, 3.2 à 3.35
pour assurer la qualité, 2.206 à 2.228
test de la, 3.112
choix des caractéristiques, 3.6 à 3.8
utilisation de questionnaires courts et longs, 3.9 à 3.17
saisie de données numériques des, 3.174, 3.178
classement et désignation numériques des, 3.179
transmission électronique des, aux centres de traitement, 3.172
images des, sur le site Web de la Division de statistique de l'ONU, 3.35
sur l'Internet, pour l'autodénombrement, 3.24, 3.119
langues utilisées pour les, 3.29
questionnaires longs ou questionnaires courts, 1.69, 3.8, 3.9 à 3.17
envoyés par la poste, pour l'autodénombrement, 3.21, 3.121, 3.122
lecture optique de caractères des, 3.177
lecture optique des marques des, 3.175, 3.176
papier, numérisation, 3.174 à 3.178
précodés, 3.182

préimprimés avec certains champs, tels que les noms, les adresses, etc., 3.118
impression de, 3.33
dans l'approche traditionnelle de la conduite d'un recensement, 1.69
questionnaires électroniques, 3.155 à 3.158
considérations, dans la conception des, 3.21 à 3.24
utilisation de, dans le cadre d'un dénombrement en face à face, 3.157
utilisation de, dans l'autodénombrement, 3.24, 3.158
questions sociales, besoin de données sur les, 3.430 à 4.464

R

race. *Voir* groupes ethniques
radios, 4.564, 4.567
Rajaratnam, J. K. et autres, 4.249n
rapports administratifs, 3.325 et 3.326
rapports d'analyse régionaux, 3.320
rapports destinés à une audience spéciale, pour la diffusion des données de recensement, 3.399 à 3.409
rapports méthodologiques, 3.322 à 3.324
rapports thématiques, 3.320, 3.321
recensements (en général)
rapport administratif (final) sur le(s), 3.325 et 3.326, 3.471
comme base pour les enquêtes ultérieures, 1.2, 1.25 à 1.29, 3.420
contenu des
couverture, exhaustivité du, 2.106
questions juridiques et politiques, 3.17
objectifs stratégiques à atteindre, 2.7 à 2.14
continuité des, par rapport aux recensements précédents, 4.4, 4.402
coût des, 2.77, 2.87
partagé par les parties prenantes, 2.74 et 2.75
rapport coût/efficacité, 2.11
définitions des termes, 1.4 à 1.7, 3.324
consultation des utilisateurs sur les, 2.99
conception des
consultation des utilisateurs sur les besoins, 2.176
test de, prérecensement, 2.106, 3.110 à 114
caractéristiques essentielles des, 1.8 à 1.14, 1.79, 1.94
évaluation des, 2.223 à 2.228, 3.207 à 3.233, 3.486 à 3.494
objectifs, actuels et futurs, de l', 3.212
évaluation de l'exactitude des, dans le cadre de la garantie de qualité, 2.223 à 2.228
final. *Voir* données du recensement (définitives, publiées)
enquêtes de suivi, pour les sous-groupes, par exemple, les personnes handicapées, 4.211 à 4.213
géographie des, 3.58 à 3.72
incidences pour les personnes recensées et le personnel du recensement, 2.9
infrastructures, 3.36 à 3.43
gestion du, 2.1 à 2.228. *Voir aussi* organisme de recensement
budget du recensement et maîtrise des coûts, 2.82 à 2.90
calendrier de recensement comme aide pour la, 2.114 à 2.118
communication et publicité, 2.98 à 2.113
difficulté inhérente à la, 2.2 à 2.6
maintenir le flux de travail ininterrompu, 3.198
métadonnées fournies pour expliquer la conception et l'utilisation des, 3.290 à 3.293
méthodes de, 1.63 à 1.119
méthodes combinées, 1.95 à 1.119
approche du recensement en continu, 1.113 à 1.119
approche traditionnelle, 1.66 et 1.67, 1.69 à 1.79
approches continues et non continues, exemples d', 1.106, 1.107 à 1.112, 1.113 à 1.119
approche fondée sur les registres, 1.66 à 1.168, 1.80 à 1.94, 1.107 à 1.112, 1.120 à 1.136
aspects opérationnels des, 1.120 à 1.136
aspects opérationnels des, 1.120 à 1.136
produits des. *Voir* données du recensement (définitives, publiées)
planification des, 2.1 à 2.228, 3.44 à 3.50, 3.239 à 3.302
d'après l'expérience préalable des recensements, 2.83, 3.468 à 3.472, 3.325 et 3.326
consultation des minorités au moment de la, 2.26
consultation des utilisateurs, 2.99, 2.176, 2.205, 3.243 à 3.246
coût de la, 1.144, 2.73 à 2.81
nécessité d'être attentif à la, 2.2 à 2.6
ressources disponibles pour la, effet des, 1.143 à 1.146, 4.2, 4.11, 4.400, 4.411
descriptions imprimées des, 3.323 et 3.324. *Voir aussi* publications imprimées
campagnes de publicité promouvant le, 3.400
par les médias, 3.298
attributs de qualité du (pertinence, exhaustivité, exactitude, comparabilité, actualité, accessibilité, etc.), 2.175 à 2.184, 2.217 à 2.222
questionnaires. *Voir* questionnaires, recensement
approche fondée sur les registres par rapport aux, 1.80 à 1.94, 1.107 à 1.112, 1.120 à 1.136
rapports de recensement final. *Voir* données du recensement (définitives, publiées)
thématiques ou analytiques, 3.320 et 3.321
rôle des, dans l'administration publique, 1.1 à 1.3
approche du recensement en continu par rapport au, 1.113 à 1.119
échantillonnage dans le, 1,137 à 1.146
personnel. *Voir* personnel du recensement
étapes du, 2.116, 3.1
rapport administratif (final) sur les, 3.469
dénombrement. *Voir* dénombrement
gestion stratégique des, 2.15 à 2.22

objectifs stratégiques d'un, et points de référence pour l'évaluation, 2.7 à 2.14
soutien à un
base financière pour le, 2.73 à 2.81
sources de financement, 2.80, 2.87
base juridique pour le, 2.69 à 2.72
public, importance de la publicité pour le, 2.104
ressources disponibles pour le, dans un pays donné, 1.143 à 1.146
calendrier du, 2.64 à 2.67, 3.135 à 3.140
dénombrement des groupes spéciaux à d'autres moments, 3.136
date fixe (périodicité) du, de recensement à recensement, 1.12 et 1.13, 3.137
fréquence du, au moins tous les 10 ans, 1.12
période de l'année de sa réalisation, considérations pratiques, 3.135 et 3.136
approche traditionnelle de la collecte de l'information des individus, 1.69 à 1.79
utilisation de la technologie dans les, 2.155 à 2.168, 3.154 à 3.162
utilisations des, 1.15 à 1.37, 3.410 à 3.467
intangibles, comme la fierté nationale, 2.80
dans la planification, 1.16
valeur des, pour les décideurs et les utilisateurs du recensement, 3.234 à 3.238, 3.263
Voir aussi recensements des logements; recensements de la population et des logements (combinés); recensements de la population
recensements (en particulier), 1.44 à 1.55
de l'agriculture, 1.44 à 1.50
des bâtiments, 1.55
des établissements, 1.51 à 1.54
recensements basés sur les registres, 1.63, 1.67, 1.80 à 1.94
recensements de la population, 1.4, 1.5
lieu de dénombrement des, 2.55 à 2.60
tableaux généralement produits, 3.307 à 3.319
tableaux omis car jugés inutiles pour certains pays, 3.318
moment du dénombrement des, 2.65
caractéristiques pour les, 4.49 à 4.396
liste des, 4.13 à 4.21
adéquation des, 4.2, 4.10
recommandations des Nations Unies, 4.13 à 4.21
unités de dénombrement dans les, 2.27 à 2.45
utilisations des, 1.5, 1.19 à 1.29, 3.412 à 3.423
recensements de la population et des logements (combinés), 4.463
coordination opérationnelle des, 1.33
interrelations entre eux, 1.38 à 1.41
relation avec d'autres programmes de collecte et de compilation de données, 1.42 à 1.62
relation avec les enquêtes par échantillonnage intercensitaires, 1.42, 1.43
étapes dans les, qui se chevauchent parfois, 2.5
réalisés en même temps, 1.39 à 1.41, 2.117
effet sur la conception du questionnaire, 3.30
Voir aussi recensements (en général); recensements des logements; recensements de la population
recensements pilotes, 2.164, 3.111, 3.113, 3.171
recenseurs (personnel sur le terrain)
superficie couverte par les, 3.66
langues utilisées par les, 3.29, 3.119
listes d'utilisation des, 3.115 à 3.118
sélection des, 2.119, 2.25
recensements des logements, 1.6, 1.7
caractéristiques pour les, 4.397 à 4.574
caractéristiques essentielles, 4.418
liste des, 4.413 à 4.419
adéquation des, 4.410
unités de dénombrement dans les, 2.29
utilisations des, 1.7, 1.30 à 1.37, 3.424
recensements en continu, 1.67, 1.113 à 1.119
recherche d'un premier emploi, 4.324
recherche, utilisation des données du recensement pour la, 1.21
recherche d'emploi, 4.322, 4.329, 4.330
recherches
sur demande, en ligne, 3.281, 3.369 à 3.371
effectuées par les utilisateurs sur les données et l'équipement des bureaux de recensement, 3.281, 3.391
Recommandations en matière de statistiques des migrations internationales, 2.50n, 4.101 à 4.103
reconnaissance intelligente de caractères, 3.31, 3.177
redevances résultant de l'utilisation des données du recensement, 3.397
réfugiés, 2.53, 4.37, 4.85
dénombrement des, 4.48
régime de propriété des unités d'habitation, 4.476 à 4.481
registres
restrictions légales sur les utilisations des, 1.90
conditions nécessaires à l'utilisation des, dans les recensements, 1.88
types qui sont importants pour les recensements (registres des logements et des personnes), 1.81, 1.83
registres, utilisation dans le cadre du recensement, 3.62
registres de la population (gouvernementaux)
listes d'adresses et questionnaires imprimés à partir des, 3.117, 3.118
rapport avec le recensement, 1.80
utilisation des, pour le dénombrement individuel, 1.9
utilisés pour préparer et poster les questionnaires de recensement, 3.121
utilisés pour produire des données de recensement, 1.16, 1.63, 1.80 à 1.94
registres d'état civil, statistiques de l'état civil de, 1.57 à 1.59, 4.214 à 4.257
relations familiales. *Voir* relation
religion et identification religieuse, 4.174 à 4.178, 4.185, 3.416
rentes au titre d'une assurance sur la vie, 4.385
rentiers, 4.332
réparations nécessaires, 4.552, 4.553

résidence, 4.51 à 4.57, 4.75 à 4.81
pour les 12 derniers mois, comme critère de la résidence habituelle, 2.50, 4.37, 4.55
légale (de jure), 2.54
de personnes hors de chez elles, 2.53
Voir aussi population totale
résidence antérieure (précédente), 4.75 à 4.81
résidence légale, 2.54, 4.53, 4.128
résidence habituelle, 2.46 à 2.63
résidence habituelle comme lieu de dénombrement, 2.46 à 2.63
résidents habituels
absents au moment du dénombrement, 4.41, 4.48
absents du pays, dénombrement des, 4.30
ressortissants, temporairement absents du pays, dénombrement des, 4.48
dénombrement des, 4.24, 4.27, 4.36 à 4.43
et planification nationale, 4.38
avec plus d'une résidence, ou sans résidence, 4.42
personnes incluses et exclues, 4.37
ressortissants, temporairement absents du pays, 4.48, 4.85
ressortissants étrangers, en tant que, 4.110, 4.111
résultats provisoires, 3.303 à 3.306
Retherford, R. D., 4.217n
retraite, âge normal de la, 4.306, 4.310
retraités, 4.326, 4.332
revenu, 4.382 à 4.386
difficultés de, pour collecter les informations sur les, 4.384, 4.386
principales sources de, 4.383
revenu de dividendes, 4.332, 4.385
revenu de la propriété, 4.383, 4.384
revenu de retraite, 4.385
revenu non monétaire, 4.384
revenu tiré de loyers (propriété), 4.383, 4.384
rôle de chef de ménage assumé conjointement, 4.132

S

saisie clavier de données
assistée par ordinateur, 3.174
cadence de frappe, en caractères à l'heure, 3.180
saisie de données, 3.174 à 3.181
erreurs de, 3.174
traitement en temps voulu du, garantir le, 3.181
vérification de la, 3.174, 3.181
salaires et traitements, 4.312, 4.385
salles de bains, 4.503 à 4.505
sans-abri, 1.5, 1.7
considérés comme des ménages, 2.36, 2.37
dénombrement des, 1.41, 2.110
conditions de vie des, 3.424
sauvegardes, 3.170
avant la correction des erreurs, 3.188
secteur de l'emploi, 4.344, 4.336, 4.366 à 4.368
secteur institutionnel d'emploi. *Voir* secteur d'emploi
secteurs de recensement, 3.264
séparation (situation matrimoniale), 4164, 4.165, 4.168
séparation légale, 4.168
services à la demande du bureau de recensement, 3.252, 3.256, 3.281, 3.337, 3.393
services domestiques ou personnels fournis par des membres non rémunérés du ménage, 4.332
sexe, 4.150
des enfants nés, 4.232
besoin de données sur le, 4.150, 3.415
statistiques sur le, 3.433 à 4.439
Voir aussi parti pris sexiste
simultanéité, comme caractéristique essentielle des recensements, 1.11, 1.69, 1.72, 1.74, 1.94
situation au regard de l'activité économique. *Voir* situation au regard de l'emploi
situation au regard de l'emploi. *Voir* situation dans la profession
situation au regard de l'emploi, 4.307 à 4.333
classification des personnes par, 4.308
groupes difficiles à classer, 4.310
règle de priorité, pour l'établissement d'une, 4.308, 4.326
période de référence, pour l'établissement d'une, 4.309
situation au regard du handicap
déterminer la, sur la base de mesures précises, 4.195
et activité économique, 4.332, 3.452
et niveau d'éducation
situation dans la famille, classification des personnes par, 4.148
situation dans la profession, 4.339 à 4.351
classifications par, 4.340
situation matrimoniale, 4.163 à 4.171
extralégale, 4.171
plus et moins de 15 ans, 4.169
Sommet mondial pour le développement social (1995), 3.430
Sommet mondial pour les enfants (1990), 3.443
sous-dénombrement, 4.35
estimation du, 3.226
net, 3.218
sous-groupes de population, besoin de statistiques sur les, 1.1, 1.3, 1.14, 1.29, 3.13
sous-groupes de population (par exemple les jeunes)
dénombrement des, 4.47, 3.432
enquêtes de suivi des, 4.211 à 4.213
besoin de données sur les, 3.432
profils des, 3.320
sous-traitance (externalisation), 2.79, 2.140 à 2.154, 3.168
évaluation des capacités des entreprises candidates, 2.149
flexibilité et coûts de la, 2.152
formation du personnel de l'entreprise, 2.153
quand cela est indiqué ou non, 2.140, 2.141, 3.168

spécialistes en la matière, instructions aux programmeurs de, 3.191
statisticiens, participation au plan d'échantillonnage, 1.145, 1.146
Statistics and indicators on women and men, 3.437
statistiques actuelles des logements, 1.56
Voir aussi données relatives au logement
statistiques de la construction, dérivation des, 1.56
statistiques de l'état civil, collecte des, 1.57 à 1.59, 4.214 à 4.257
statistiques de référence
pour vérifier la fiabilité des statistiques de l'état civil, données de recensement fournissant des, 1.57
comparaison des données du recensement à l'aide de, pour chercher des erreurs, 3.194 à 3.196
dérivation de, à partir des recensements, 1.5, 1.57
statistiques sur les décès, besoin de données sur les, 3.417
statut d'occupation, 4.471 à 4.481
supports. *Voir* support informatique
support informatique
données du recensement sur, 3.251
diffusion des résultats du recensement sur, 3.251, 3.328, 3.337 et 3.338, 3.249
supports magnétiques et optiques, lisibles par ordinateur, 3.251, 3.275
supports optiques, pour la diffusion des résultats du recensement, 3.251, 3.275 à 3.277, 3.283
surdénombrement, 4.35
net, 3.218
surface habitable, 4.487 à 4.489
système d'approvisionnement en eau, 4.490 à 4.493
Système de comptabilité nationale (SCN), 3.436, 4.293, 4.295, 4.297 (fig.), 4.356, 4.367, 4.378, 4.479
système de géocodage, 3.77, 3.88, 3.259, 4.100
systèmes de gestion et de contrôle, informatisés, 3.199
systèmes d'enregistrement. *Voir* registres d'état civil
système d'évacuation des eaux usées, 4.500
système de traitement analytique en ligne, 3.203
systèmes d'information géographique (SIG), 3.83 et 3.89, 3.160, 3.361 à 3.366
avantages et coûts, 3.89
maintien pendant les années intercensitaires, 3.83 à 3.89
utilité dans la diffusion des données du recensement, 3.361 à 3.366
Système de positionnement universel (GPS), 3.77, 3.80
systèmes statistiques nationaux
besoin de, pour surveiller les objectifs, 3.466
rôle du recensement dans les, 1.2, 1.9, 2.13, 2.214, 3.237, 3.266

T

tableaux, 3.203 à 3.206
combinaison optimale de tableaux, 3.317 à 3.319
impression de, avec un logiciel de mise en tableaux, plutôt que ressaisir les données, 3.272
manipulation par l'utilisateur de, 3.339 à 3.342
sur demande, 3.256, 3.392, 3.393
progiciels pour, 3.204 à 3.206, 3.332, 3.371
programme de mise en
décider du contenu du, 3.253 à 3.256
effet sur la conception du questionnaire, 3.32
provisoire, délivré avant les résultats officiels, 3.303 à 3.306
tableaux essentiels (de base), 3.311, 3.312
tableaux recommandés, 3.313 à 3.316
types omis, par certains pays, 3.318
types habituellement produits, 3.307 à 3.319
Voir aussi données du recensement (définitives, publiées)
tableaux analytiques, comparaison des données du recensement à l'aide de, pour chercher des erreurs, 3.194 à 3.196
tableaux recommandés, 3.313 à 3.316
technologie des recensements, 2.78
nouvelle, adoption d'une, considérations, 3.331
technologie d'imagerie, 3.178, 3.338
technologies de l'information et des communications (TIC)
disponibilité de, 4.564 à 4.571
formulation des questions sur le, 4.564 à 4.566
technologie d'impression, 3.273
temps de travail total, 4.370
tentes, unités mobiles, 4.443, 4.444
téléphones, 4.564 et 4.565, 4.568 à 4.571
télévision, 4.564, 4.567
temps de travail, 4.302 à 4.304, 4.369 à 4.375
heures effectivement ouvrées, 4.304, 4.372
heures habituellement travaillées, 4.304, 4.374
nombre total d'heures ouvrées, 4.370
types de temps de travail, 4.304
texte ASCII, 3.338
théorie des populations stables, 3.230
Timaeus, M., 4.221n, 4.229n, 4.238n, 4.242n, 4.249n, 4.250n, 4.255n, 4.257n
toilettes, 4.496 à 4.499
toilettes avec chasse d'eau, 4.496
toits, construction de, 4.546, 4.548
traitement des données, 3.163 à 3.206
choix de la méthode du, 3.169 à 3.171
contrôle de la qualité de, 2.213 à 2.216
emplacement et type d'installations, 3.166
gestion du, 3.198 et 3.199
personnel en charge du
expansion et formation du, 3.165
responsabilité limitée du, 3.191, 3.203
planification du, 3.163 à 3.168
sous-traitance, quand cela est indiqué ou non, 3.168
temps requis pour le, plus court que par le passé, 3.307

traitement des données client-serveur, 3.169
transmission électronique des données en matière d'administration, de commerce et de transport (EDIFACT), 3.342
travail, 4.294 à 4.301
cadre conceptuel pour le, 4.293 (encadré), 4.294 à 4.306
types de, 4.293 (encadré), 4.297, 4.299
travail à domicile, 4.361
travail bénévole, 4.297, 4.300
travail cartographique (cartographie). *Voir* cartographie; cartes
travail de production à usage personnel, 4.297, 4.299, 4.300
travail en échange d'une rémunération, 4.316
travail non rémunéré des stagiaires, 4.297, 4.299, 4.300
travailleurs
hors de chez eux, résidence des, 2.53
qui franchissent des frontières, 4.44 à 4.46, 4.48, 4.85
travailleurs étrangers, nombre de, 4.44 à 4.46
travailleurs familiaux, 1.54, 4.310, 4.340, 4.346, 4.351
travailleurs indépendants, 4.340, 4.342, 4.344
recensement des établissements de, 1.52
travailleurs saisonniers, 4.85, 4.474, 4.475
travailleurs sans lieu de travail fixe, 4.361
type d'éclairage et/ou d'utilisation d'électricité, 4.511, 4.512
Voir aussi unités d'habitation

U

unions consensuelles, 4.135, 4.136, 4.141, 4.166, 4.171, 4.247
unions coutumières, 4.166, 4.247
unions de fait (consensuelles), 4.166, 4.168, 4.171, 4.247
unités de cartographie des organismes statistiques, 3.48, 3.49, 3.90 à 3.93, 3.94
unités de dénombrement, 2.27 à 2.45, 4.128, 4.413
Voir aussi petites zones géographiques
unités d'habitation, 4.427 à 4.452
définition des, 4.427
distinctes des ménages, 2.30
ménages résidant dans des, 4.123
occupées par plusieurs ménages, 2.34, 2.35
dans des bâtiments permanents non conçus pour l'habitation, 4.449 à 4.451
utilisation des (par exemple commerciale), 4.517, 4.518
unités d'habitation temporaires, 4.437 à 4.452
unités marchandes, 4.296
unités mobiles, 4.443, 4.444
dénombrement des, dans le recensement des logements, 2.61
lieu considéré, au moment du dénombrement, 2.63
unités non marchandes, 4.296
unités d'habitation improvisées, 4.439, 4.440, 4.447, 4.448
unités de logement informelles (marginales), 4.445 à 4.452
unités géographiques, arbitraires, statistiques sur les, 1.2
universalité de la couverture sur un territoire défini, comme caractéristique essentielle des recensements, 1.10, 1.69, 1.94, 1.117
utilisateurs des données du recensement
communiquer avec les, 2.98 à 2.102, 2.205, 3.243 à 3.246, 3.393
via panneau d'affichage électronique ou Internet, 3.279, 3.280
consultation des, dans le cadre de la planification d'un recensement, 2.98 à 2.102, 3.243 à 3.246
différents types de, besoins de, et types de produits du recensement, 2.101, 3.329, 3.370
manipulation des données des tableaux par les, 3.339 à 3.342, 3.348, 3.371
besoins des, 3.327 à 3.329, 3.240 à 3.242
priorité des besoins du pays aux, 4.5 à 4.7, 4.404 à 4.407
comme parties prenantes, 3.247 à 3.249, 3.399
formation des, par le bureau de recensement, 3.295 à 3.302
présentation conviviale des données, 3.366, 3.370, 3.394
utilisation des unités d'habitation, 4.517, 4.518

V

vacances, état d'occupation des logements, 4.471 à 4.475
validation, des données du recensement, 3.303, 3.192 à 3.197
vérification, de la saisie des données, 3.174, 3.181
version papier. *Voir* publications imprimées
veufs et veuves non remariés, 4.164
veuves, 4.248
vidéos,
pour la diffusion des données du recensement, 3.404, 3.408
pour les instructions aux recenseurs, 3.155
vie privée
protection de la, 3.285 à 3.289, 3.334, 3.335
Voir aussi confidentialité
villes. *Voir* agglomérations urbaines
visiteurs saisonniers, 4.46
visiteurs, nombre de, 4.44 à 4.46
voitures, 4.572

X

XML. *Voir* Langage balisable extensible

Z

zones de compétence pour le recensement, 3.69

zones de dénombrement

limites des

considérations lors de l'établissement de, 1.27, 1.28, 3.63 à 3.67

établissement des, 3.365

limites des, description des, 3.56 et 3.57

comparabilité des, d'un recensement à l'autre, 3.67

différences entre les questions de recensement posées, 3.16, 4.220

erreur dans les données agrégées des, vérification des, 3.193

modèle de métadonnées pour la transmission électronique des questionnaires des, 3.172

identification erronée des, éviter, 3.201

codage des données sur les petites zones géographiques basé sur des, 3.257 à 3.260

zones de recensement, 3.86

cartes d'identification, 3.350

zones inaccessibles, dénombrement de la population dans des, 4.85

zones infranationales, produits du recensement utilisés pour les, 3.392

zones rurales, 4.92 à 4.100, 4.463, 4.470

critères de distinction des, 4.96

zones urbaines, 4.92 à 4.100, 4.463, 4.470

critères de distinction des, 4.96