



Conseil économique et social

Distr. générale
14 décembre 2016
Français
Original : anglais

Commission de statistique

Quarante-huitième session

7-10 mars 2017

Point 3 g) de l'ordre du jour provisoire*

**Questions soumises à la Commission pour examen
et décision : intégration des données
statistiques et géospatiales**

Rapport du Groupe d'experts sur l'intégration des données statistiques et géospatiales

Note du Secrétaire général

Conformément à la décision 2016/220 du Conseil économique et social et à la pratique établie, le Secrétaire général à l'honneur de transmettre le rapport du Groupe d'experts sur l'intégration des données statistiques et géospatiales. Dans son rapport, le Groupe d'experts décrit en détail ses activités récentes et fournit des informations à la Commission de statistique sur la consultation organisée à l'échelle mondiale sur le cadre statistico-géospatial mondial et l'adoption ultérieure de ses cinq principes directeurs par le Comité d'experts des Nations Unies sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale à sa sixième session en août 2016. Le cadre sera présenté à la Commission en tant que document de référence. La Commission est invitée à prendre note des avancées relatives à l'élaboration du cadre statistico-géospatial mondial et de la consultation internationale organisée à ce sujet, à approuver les cinq principes directeurs et à formuler des observations sur les progrès accomplis par le Groupe d'experts dans la consolidation et la mise en œuvre du cadre.

* E/CN.3/2017/1.



Rapport du Groupe d'experts sur l'intégration des données statistiques et géospatiales

I. Introduction

1. En 2013, conformément à la décision 44/101 de la Commission de statistique, la Division de statistique du Département des affaires économiques et sociales du Secrétariat a établi le Groupe d'experts sur l'intégration des données statistiques et géospatiales, composé de statisticiens et de spécialistes de l'information géospatiale originaires des États Membres. Le Groupe d'experts a défini ses modalités et son programme de travail et, depuis sa création, fait rapport à la Commission de statistique et au Comité d'experts sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale lors de leurs sessions annuelles respectives.

2. Les objectifs et fonctions du Groupe d'experts, comme indiqué dans son mandat (voir E/CN.3/2014/31 et Corr.1, annexe III), consistent à poursuivre la mise en place du cadre statistico-géospatial mondial en vue de la série de recensements de 2020, étant entendu que ce cadre servira aussi à d'autres activités, et notamment à d'autres recensements, tels que les recensements agricoles et économiques, ainsi qu'à des initiatives mondiales telles que le programme de développement pour l'après-2015 et le projet sur les mégadonnées. Pour concrétiser ces objectifs, le Groupe d'experts a été chargé d'évaluer le cadre statistico-géospatial établi par le Bureau australien de statistique afin de déterminer s'il pouvait être internationalisé et, le cas échéant, de quelle manière.

3. Dans le présent rapport, le Groupe d'experts récapitule les activités qu'il a menées depuis la quarante-septième session de la Commission, rappelant notamment les principales conclusions de sa troisième réunion, tenue à Paris en avril 2016, la consultation mondiale sur la création d'un cadre statistico-géospatial mondial et l'adoption par le Comité d'experts sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale, à sa sixième session en août 2016, des cinq principes directeurs devant constituer les fondements du cadre. La Commission est invitée à prendre note des avancées relatives à l'élaboration du cadre statistico-géospatial mondial et de la consultation internationale organisée à ce sujet, à approuver les cinq principes directeurs et à formuler des observations sur les progrès accomplis par le Groupe d'experts dans la consolidation et la mise en œuvre du cadre.

II. Troisième réunion du Groupe d'experts sur l'intégration des données statistiques et géospatiales

4. Le Groupe d'experts a tenu sa troisième réunion à Paris les 25 et 26 avril 2016, parallèlement à la soixante-quatrième réunion plénière de la Conférence des statisticiens européens. L'objectif de la réunion était : a) d'examiner les conclusions tirées de la consultation interne du Groupe de travail sur la création d'un cadre statistico-géospatial mondial; b) de mettre l'accent sur les sujets à traiter en priorité dans le prochain programme de travail du Groupe d'experts; c) d'examiner les moyens de coordonner les activités sur la modernisation des normes et leur interopérabilité; et d) d'envisager d'autres activités sur l'intégration des données

statistiques et géospatiales. La réunion a rassemblé 22 participants venus de 14 pays (Allemagne, Australie, Brésil, États-Unis d'Amérique, Finlande, France, Maroc, Mexique, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pologne, Qatar, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord et Suède) et sept organisations régionales et internationales (Commission économique pour l'Europe, Commission économique pour l'Afrique, Eurostat/Commission européenne, Organisation de coopération et de développement économiques, ISO/TC 211, JMStat et Division de statistique).

5. Le Groupe d'experts a examiné en détail la proposition de cadre statistico-géospatial mondial ainsi que les questions qu'elle soulève lors de ses consultations en vue de l'organisation de la consultation mondiale prévue fin 2016. Six points clefs ont été relevés, à savoir :

a) **La volonté de faire du cadre statistico-géospatial mondial une norme.**

Ce cadre repose sur des principes et ne saurait être une norme, ni statistique, ni technique. Le Groupe d'experts a précisé, toutefois, que le mot norme était utilisé dans la proposition pour faire référence aux normes techniques qui sous-tendent les principes du cadre. Ceux-ci se conforment naturellement aux normes et aux règles de la normalisation, notamment celles relatives à l'interopérabilité des données et métadonnées, ainsi qu'à la série ISO-9100 de normes internationales relatives à l'information géographique;

b) **La trop grande dépendance des « références spatiales » et du « géocodage » à l'égard des adresses et la non applicabilité de ce système à certains pays en développement.**

Le Groupe d'experts a examiné et approuvé les propositions visant à inclure d'autres descripteurs aux références spatiales, notamment les secteurs de dénombrement, encore que les adresses ou les repères physiques restent préférables dans la mesure du possible. Il a vivement encouragé les pays en développement à géocoder un point en l'absence d'adresse ou de repère physique. Il a également invité les États Membres à expérimenter le géoréférencement (utilisation des coordonnées latitudinales et longitudinales) ou à recourir à une méthode de substitution (fondée, par exemple, sur le centroïde d'un polygone ou un pylône de télécommunications), notamment dans les zones rurales;

c) **La portée du cadre et son élargissement ou non aux données sur l'environnement.**

Le Groupe d'experts a examiné les réactions exprimées à l'issue de ses consultations et a noté que le cadre statistico-géospatial mondial ne tenait compte actuellement que des données socioéconomiques et n'intégrait pas les statistiques relatives à l'environnement, principalement parce que les données sur l'environnement sont diverses. Le Groupe d'experts souhaitait que soient prises en compte le plus de données possible et a jugé que le cadre devait être suffisamment souple pour promouvoir et renforcer le géoréférencement de toutes les données statistiques. Il est convenu d'essayer de proposer des approches pratiques du géoréférencement, en particulier aux États Membres qui ne prennent en considération aucune donnée en dehors des sources statistiques officielles traditionnelles;

d) **L'utilisation de l'expression « données fondamentales » à la place de « données faisant autorité ».**

Le Groupe d'experts est convenu de ce changement afin de refléter la nécessité d'accéder aux données les plus récentes et à jour et d'harmoniser la terminologie avec celle utilisée par le Comité d'experts pour des données analogues;

e) **La mise en évidence de nouvelles sources de données qui pourraient bénéficier du cadre statistico-géospatial mondial.** Le Groupe d'experts est convenu d'envisager de nouvelles sources de données et a encouragé le partage d'exemples et de bonnes pratiques sur les technologies et données informatiques mobiles, ainsi que l'utilisation de sources de données nouvelles et émergentes;

f) **La prise en compte des politiques et principes relatifs au libre accès aux données.** Le Groupe d'experts est convenu de se référer aux principes internationaux et aux politiques arrêtées au niveau national en matière du libre accès aux données.

6. Lors des consultations, d'autres points ont également été soulevés en vue de leur examen dans le prochain programme de travail du Groupe d'experts. Ils n'ont pas été étudiés en profondeur et seront abordés lors des prochaines réunions. Parmi les points soulevés, on peut citer les suivants :

a) La mise au point de méthodes permettant de suivre l'évolution des géométries au fil du temps (soulevé par Allemagne);

b) La définition des données dans un système axé sur les services (soulevé par les États-Unis);

c) L'élaboration de normes de gestion des réseaux (soulevé par les États-Unis);

d) L'élaboration de pratiques optimales en faveur de la conservation des données au fil du temps (soulevé par les États-Unis);

e) Les travaux visant à faire du cadre statistico-géospatial mondial une norme officielle (soulevé par la Nouvelle-Zélande);

f) L'approbation d'un système d'éléments d'identification uniques pour toutes les caractéristiques géospatiales, y compris un mécanisme approprié de gestion du temps et des versions (soulevé par Eurostat);

g) La promotion de conditions favorables à l'accès aux données géospatiales pertinentes et à leur utilisation aux fins du géocodage ainsi qu'à leur exploitation dans le cadre statistico-géospatial mondial (soulevé par Eurostat);

h) Les travaux d'harmonisation des éléments géographiques et géospatiaux servant de cadre de référence géographique aux communautés statistique et géospatiale (soulevé par la Pologne).

7. Au cours de la réunion, des exposés ont été présentés, d'une part, sur les objectifs de développement durable, les données géospatiales et l'élaboration d'un cadre mondial et, de l'autre, sur le Groupe de travail mondial des Nations Unies sur l'utilisation des mégadonnées en statistique officielle et ses liens avec le cadre mondial. Les deux exposés ont donné l'occasion au Groupe d'experts d'examiner le meilleur moyen de contribuer au cadre mondial d'indicateurs relatifs aux objectifs de développement durable et à l'utilisation des mégadonnées, ainsi que de relier le cadre statistico-géospatial mondial à ce type d'initiatives. Le Groupe d'experts a demandé à ce que l'un de ses membres soit représenté dans les nouveaux groupes ci-après : le Groupe de travail sur l'information géospatiale du Groupe d'experts des Nations Unies et de l'extérieur chargé des indicateurs relatifs aux objectifs de développement durable; l'Équipe spéciale sur les données géospatiales et les données issues des images-satellite; le Groupe de travail mondial des Nations Unies

sur l'utilisation des mégadonnées en statistique officielle; et le Groupe d'experts sur l'administration et la gestion des terres. De plus, il est convenu de contribuer au Système de comptabilité environnementale et économique et de s'y conformer.

8. Le Groupe d'experts a examiné les prochaines étapes de l'élaboration du cadre statistico-géospatial mondial, en mettant l'accent sur les moyens d'y contribuer. Il a estimé qu'il importait, pour chacun des cinq principes du cadre, de :

- a) Recueillir des exemples nationaux de pratiques, de politiques, de directives, de normes et d'utilisations;
- b) Recueillir des exemples de pratiques et de normes régionales et mondiales lorsqu'elles existent;
- c) Recueillir des exemples de difficultés rencontrées lors de l'application des principes et recenser les moyens déployés pour les surmonter;
- d) Publier ces informations sur le site Web du Groupe d'experts.

9. Le Groupe d'experts a réfléchi à sa composition et à la durée de son mandat et a décidé de créer deux postes de coprésident, chacun des coprésidents effectuant un mandat de trois ans, renouvelable pour une durée identique. Le mandat des coprésidents actuels prenant fin en novembre 2016, il est proposé de le renouveler pour une durée de trois ans afin de faciliter le débat et les consultations sur le cadre statistico-géospatial mondial aux fins de son adoption par le Comité d'experts de l'Initiative des Nations Unies sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale et par la Commission de statistique. Le Groupe d'experts a confirmé qu'il maintiendrait son programme de travail actuel et, après examen, a légèrement modifié son mandat, qui se présente désormais comme suit :

- a) Favoriser la coordination entre les statisticiens et les spécialistes de l'information géospatiale aux fins de l'établissement d'un cadre statistico-géospatial mondial permettant l'intégration des données statistiques et géospatiales;
- b) Proposer des programmes de travail et des directives pour promouvoir la mise en œuvre du cadre statistico-géospatial mondial et disposer ainsi de davantage de données favorables à la prise de décisions sociales, économiques et environnementales;
- c) Examiner les diverses difficultés d'ordre technique, institutionnel et informatique liées à la mise en œuvre du cadre statistico-géospatial mondial, en particulier les questions de confidentialité;
- d) Mettre en œuvre le cadre statistico-géospatial mondial lors de la série de recensements de 2020, étant entendu qu'il s'appliquera à d'autres initiatives (autres recensements) et aux initiatives mondiales telles que le cadre mondial d'indicateurs et le projet sur les mégadonnées.

III. Proposition d'un cadre statistico-géospatial mondial

10. À sa deuxième réunion, tenue le 24 mai 2015 à Lisbonne, le Groupe d'experts s'est penché sur les différentes solutions pouvant servir de base à l'élaboration d'un cadre statistico-géospatial mondial, qui serait présenté pour approbation. Le cadre statistico-spatial australien, le Modèle générique du processus de production statistique européen et le modèle de cadre géostatistique national mexicain ont été

présentés et passés en revue comme autant de variantes possibles. Le Groupe d'experts est convenu d'un programme de travail pour élaborer un cadre intégrant des éléments de ces trois modèles. Le Bureau australien de statistique a accepté de mettre en œuvre ce programme de travail et de présenter une proposition de cadre par l'intermédiaire du Groupe d'experts.

11. Le Groupe d'experts a distribué à ses membres un premier avant-projet à des fins de consultation en décembre 2015. Une version retravaillée du projet a été soumise à titre de document de référence à la Commission de statistique à sa quarante-septième session en mars 2016. À sa troisième réunion, le Groupe d'experts a examiné, amélioré et finalisé sa proposition en vue d'une consultation mondiale. La Division de statistique est convenue de procéder à une consultation mondiale auprès d'experts des domaines statistique et géospatial, afin de soumettre, pour approbation, une proposition de cadre au Comité d'experts de l'Initiative des Nations Unies sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale et à la Commission de statistique en 2016.

12. En mai 2016, la Division de statistique a organisé une consultation mondiale auprès d'experts des domaines statistique et géospatial sur sa proposition de cadre. Elle a reçu un nombre très encourageant de réponses (plus de 58) de la part des experts qui soit l'ont assurée de leur plein soutien, soit l'ont appuyée tout en formulant des commentaires et recommandations ou suggérant des ajustements. Les cinq principes directeurs sur lesquels repose le cadre ont fait l'objet d'un consensus. Ces principes sont les suivants :

- a) Principe 1 : utilisation de l'infrastructure géospatiale de base et du géocodage;
- b) Principe 2 : géocodage unitaire dans un environnement de gestion des données;
- c) Principe 3 : recours à des informations géographiques communes pour la dissémination des statistiques;
- d) Principe 4 : interopérabilité des normes en matière de données et de métadonnées; et
- e) Principe 5 : accessibilité et exploitabilité des géostatistiques.

13. Le cadre statistico-géospatial mondial a ensuite été revu par le Groupe d'experts afin de refléter au mieux (compte tenu du peu de temps disponible) les commentaires et suggestions formulés au cours de la consultation mondiale. Puis, il a été soumis pour approbation au Comité d'experts à sa sixième session et à la Commission de statistique à sa quarante-huitième session. Le Groupe d'experts a également cherché à préciser la façon dont seraient regroupées à l'avenir les contributions à même de renforcer le cadre et de favoriser son application dans des initiatives mondiales telles que le cadre mondial d'indicateurs relatifs aux objectifs de développement durable et les recensements de population prévus par l'ONU en 2020.

IV. Réunion du Comité d'experts de l'Initiative des Nations Unies sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale

14. À sa sixième session, tenue à New York en août 2016, le Comité d'experts de l'Initiative des Nations Unies sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale a salué les progrès significatifs accomplis par le Groupe d'experts, notamment la consultation mondiale sur le cadre statistico-géospatial mondial, qui a donné lieu à un nombre important de réponses de la part des statisticiens comme des spécialistes de l'information géospatiale. Le Comité d'experts a également rappelé que le Programme de développement durable à l'horizon 2030 et les recensements de la population et du logement de 2020 étaient d'importants vecteurs d'intégration des données statistiques et géospatiales dans le processus de prise de décisions axé sur l'analyse des faits dans de nombreux secteurs – publics ou privés – aux niveaux national et mondial, et favorisaient une coordination et une coopération institutionnelles accrues entre les institutions spécialisées dans les questions géospatiales et statistiques et d'autres parties prenantes.

15. Par sa décision 6/107 (voir E/2016/46, chap. I, sec. B), le Comité d'experts a adopté les cinq principes directeurs mentionnés dans le rapport du Groupe (voir E/C.20/2016/9), dont il a considéré qu'ils constituaient le fondement du cadre statistico-géospatial mondial, et a dit attendre avec intérêt que les progrès réalisés en la matière soient communiqués à la Commission de statistique et au Comité d'experts pour examen et adoption lors de leurs prochaines sessions de 2017.

16. Le Comité d'experts a également approuvé les modifications apportées au mandat du Groupe d'experts concernant sa composition et sa durée, ainsi que la proposition de proroger de trois ans le mandat des coprésidents actuels.

V. Conclusions et orientations futures

17. Par sa décision 6/107, le Comité d'experts de l'Initiative des Nations Unies sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale s'est dit conscient de l'importance des travaux que continue de mener le Groupe d'experts en vue plus particulièrement de consolider et de déployer le cadre statistico-géospatial mondial; s'agissant de la mise en œuvre de ce cadre, il a encouragé le Groupe à axer ses efforts sur le renforcement des capacités, la gestion du savoir et l'échange de bonnes pratiques, en ayant notamment recours aux outils technologiques, et l'a vivement incité, pour ce qui est de la consolidation, à faire fond sur les travaux menés par d'autres organes aux plans mondial et régional et à permettre à ceux-ci de s'appuyer à leur tour sur ses propres travaux.

18. Les principes du cadre statistico-géospatial mondial sont suffisamment synthétiques et souples pour pouvoir être adaptés et appliqués à de nombreux pays ou contextes régionaux différents. Du fait de leur caractère général, ils sont applicables à des environnements locaux, tout en encourageant le recours aux normes et méthodes internationales. Certains pays, dont l'Australie, l'Égypte, les Émirats arabes unis, le Mexique et la Nouvelle-Zélande, ont élaboré des cadres similaires à l'échelle nationale. Forts de ce constat, à leur troisième réunion en avril 2016, les membres du Groupe d'experts sont convenus de rassembler des exemples de l'application au niveau des pays des principes du cadre statistico-géospatial mondial

dans la perspective d'une étude plus large au niveau mondial. Le Bureau australien de statistique a établi un modèle pour faciliter la préparation d'exemples d'application de chacun des principes, que le Groupe d'experts a testé et validé. Ce modèle sera prochainement diffusé à l'échelle mondiale et contribuera à la gestion du savoir et du partage des bonnes pratiques.

19. Grâce aux efforts du Groupe d'experts, le Comité d'experts poursuit sa collaboration avec la Commission de statistique en vue de s'acquitter de la tâche importante qu'est l'élaboration d'un cadre statistico-géospatial mondial, qui aura vocation à devenir un mécanisme solide en faveur de l'intégration des données statistiques et géospatiales. Ce travail représente un pas en avant dans la création d'une infrastructure mondiale de l'information permettant de mettre en commun plusieurs niveaux de sources de données, et notamment des métadonnées, reliés à un cadre de référence géospatial précis répondant aux besoins de la communauté internationale et des programmes de développement.

20. Par l'adoption de la résolution 2016/27, intitulée « Renforcement des arrangements institutionnels sur la gestion de l'information géospatiale », le Conseil économique et social s'est dit conscient des efforts déployés et s'en est félicité, soulignant notamment l'importance du renforcement des capacités dans les domaines de la gestion de l'information géospatiale et de l'intégration judicieuse des statistiques, en particulier dans les pays en développement. Prenant note du rôle et de l'importance croissants du Comité d'experts, le Conseil a demandé à ce dernier de lui présenter des rapports, dans un délai de cinq ans, sur l'application de la résolution ainsi que sur ses efforts constants pour œuvrer de concert avec la Commission de statistique en vue de l'intégration des systèmes d'information géospatiale et statistique.

21. Le cadre statistico-géospatial mondial est soumis à la Commission à titre de document de référence avec le présent rapport¹. La Commission de statistique est invitée à prendre note des avancées relatives à l'élaboration du cadre statistico-géospatial mondial et de la consultation internationale organisée à ce sujet, à approuver les cinq principes directeurs et à formuler des observations sur les progrès accomplis par le Groupe d'experts dans la consolidation et la mise en œuvre du cadre.

VI. Questions à examiner

22. La Commission est invitée à :

a) Prendre note du rapport du Groupe d'experts et des progrès qu'il a accomplis dans l'intégration des données statistiques et géospatiales;

b) Donner son avis sur l'état d'avancement du cadre statistico-géospatial mondial et approuver les cinq principes directeurs, tels qu'adoptés par le Comité d'experts de l'Initiative des Nations Unies sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale comme fondements du cadre; et

¹ Consultable à l'adresse : <http://ggim.un.org/docs/meetings/GGIM6/Background-Paper-Proposal-for-a-global-satistical-geospatial-framework.pdf>.

c) Formuler des observations sur les progrès accomplis par le Groupe d'experts dans la consolidation et la mise en œuvre du cadre statistico-géospatial mondial.
