

ATELIER SUR LES STATISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT

YAOUNDE, CAMEROUN
5-9 DECEMBRE 2011

Le Rapport Final

Division de Statistique de l'ONU

Contexte et objectifs de l'atelier

1. La Division des statistiques de l'ONU, en collaboration avec la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique, a organisé un atelier sur les statistiques de l'environnement qui s'est tenue à Yaoundé au Cameroun du 5-9 Décembre 2011. Les objectifs de l'atelier étaient les suivants.

- a. adopter une liste de statistiques et indicateurs environnementaux pour les rapports aux niveaux nationaux et régional, pour la région de l'Afrique centrale. Cette liste serait fondée sur la liste régionale africaine de la statistique et des indicateurs environnementaux qui a été discutée et convenue à plusieurs autres ateliers sur les statistiques de l'environnement pour les pays africains qui ont été organisées par les Nations Unies;
- b. examiner les méthodes pour l'ensemble de base d'indicateurs environnementaux régionaux de la CEDEAO, en vue d'évaluer leur utilité pour cette région;
- c. développer une voie à suivre pour un projet de programme régional sur les statistiques de l'environnement;
- c. former les participants des bureaux nationaux de statistiques et des ministères de l'environnement / les agences sur des concepts de base, méthodes et meilleures pratiques en matière de statistiques de l'environnement;
- d. fournir un forum pour échanger des informations sur l'état des statistiques de l'environnement national ; et
- e. renforcer la capacité des statisticiens dans une sélection de pays en développement à étendre et à améliorer leurs capacités statistiques de l'environnement.

2. L'atelier a réuni des participants des ONS et des Ministères de l'Environnement de la région d'Afrique centrale (Cameroun, Tchad, Congo, Guinée équatoriale, le Gabon et Sao Tomé et Príncipe). L'Institut National de la Statistique du Cameroun et le ministère de l'Environnement et Protection de la Nature étaient bien représentés à l'atelier. Les organisations régionales et internationales suivantes ont également participé: l'Afrique Centrale Commission des Forêts (COMIFAC), l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture des Nations Unies (FAO), l'Institut Sous-régional sur les statistiques et d'Economie Appliquée (ISSEA), l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature et des ressources naturelles (IUCN) et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE).

3. La liste des participants est jointe en Annexe 1.

Session d'ouverture

4. Dans son allocution de bienvenue, Mme Reena Shah de la DSNU a remercié la Commission économique pour l'Afrique (Addis-Abeba et aussi le bureau de Yaoundé), l'Institut de la Statistique et d'Economie Appliquée (ISSEA) et l'Institut National de Statistique (INS) du Cameroun pour leur soutien et coopération en aidant DSNU à l'organisation et l'accueil de cet atelier. Elle a souligné que non seulement une politique solide et la prise de décision, mais aussi le suivi des progrès est impossible sans un accès, rapide et fiable aux informations sur l'environnement.

5. Elle a souligné le fait que bien que les statistiques environnementales sont encore considérées comme un domaine relativement nouveau de statistiques par rapport aux comptes

nationaux, statistiques commerciales, etc., des efforts doivent encore être faits pour recueillir des données sur l'environnement même si les concepts, les méthodes et les classifications ne sont pas complètement établis. Elle a également encouragé les pays à établir des stratégies nationales pour leurs besoins de données statistiques de l'environnement qui sont robustes et cohérentes. Elle a noté que ces stratégies doivent être fondées sur les préoccupations environnementales et les exigences des engagements internationaux et régionaux pour chaque pays.

6. En plus des stratégies nationales, elle a également encouragé le développement de stratégies régionales. Elle a fourni l'exemple de la quantité de travail importante dans les statistiques de l'environnement qui a eu lieu dans la région de la CEDEAO, stimulés par le projet de renforcement des capacités de la DSNU avec la Commission de la CEDEAO. Ce projet a depuis été soutenu par la Commission de la CEDEAO et de promouvoir davantage par l'adoption d'un cadre régional pour le renforcement des capacités dans le développement et l'institutionnalisation de la statistique de l'environnement dans la région de la CEDEAO. Un des principaux résultats de cette activité est l'ensemble convenu d'indicateurs environnementaux et des fiches méthodologiques d'accompagnement.

7. Mme Shah a également souligné le fait que cet atelier à Yaoundé serait l'occasion d'évaluer si l'ensemble des indicateurs environnementaux et des fiches méthodologiques de la CEDEAO étaient applicables à ce groupe de pays d'Afrique centrale, étant donné que l'objectif final était d'adopter et de mettre en œuvre un ensemble d'indicateurs environnementaux pour l'Afrique. Enfin, Mme Shah a conclu en disant qu'elle croyait que le renforcement des statistiques de l'environnement aura un impact significatif sur les préparatifs de la Conférence Rio +20 qui aura lieu au Brésil en Juin 2012. Cela aura également un effet sur la planification des politiques et de prise de décision dans les domaines de statistiques environnementales et développement durable, aux niveaux national et régional.

8. Dans sa déclaration liminaire, M. Emile Ahohe, directeur de la Commission économique pour l'Afrique / Bureau sous-régional pour le Cameroun (CEA / BSR-AC) a exprimé sa gratitude à la Division de statistique pour l'organisation de cet atelier et pour leur contribution à l'amélioration de la capacité statistique en Afrique, en particulier dans le domaine de la statistique de l'environnement. Il a noté qu'un consensus historique a été atteint à la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (Rio de Janeiro, 1992) où les pays ont alors convenu que les stratégies de développement durable doit intégrer les questions environnementales, appuyées par des données environnementales et socio-économiques, aux plans de développement et de politiques. Il a noté que le monde était maintenant entrain de se préparer pour la Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Rio +20) qui aura lieu en 2012 à Rio de Janeiro. Il a indiqué que dans la région d'Afrique centrale, la plupart des États membres sont confrontés à des défis environnementaux, notamment l'augmentation de la perte de la biodiversité, les impacts des catastrophes naturelles, gestion des déchets et les impacts du changement climatique. Il a noté que l'objectif global de cet atelier était, par conséquent, visé à améliorer la qualité des statistiques de l'environnement en Afrique à travers la formation des participants sur les concepts de base, méthodes et meilleures pratiques en matière de statistiques de l'environnement.

9. M. Ahohe a souligné que l'atelier discutera également d'un ensemble d'indicateurs environnementaux et des fiches méthodologiques qui ont été adoptés par la région de la CEDEAO et a exprimé son espoir que les pays d'Afrique centrale seraient en mesure de

bénéficier de cette expérience. Il a attiré une attention particulière sur la session consacrée à l'élaboration d'un programme régional sur les statistiques environnementales au cours de laquelle les Etats membres élaboreraient un plan de travail pour la mise en œuvre des statistiques de l'environnement dans la région. Enfin, M. Ahohe a conclu en notant la présence de participants venus à la fois des offices nationaux de statistique et des ministères de l'Environnement et a indiqué que ce partenariat devrait être durable afin de renforcer la collaboration et la coordination des intervenants dans les systèmes statistiques nationaux.

10. Dans son allocution de bienvenue, M. Joseph Tedou, directeur général de l'Institut national de la statistique du Cameroun, a accueilli les participants au nom du Gouvernement du Cameroun et a exprimé sa gratitude pour ce premier atelier de formation de son genre à être organisée dans la sous-région d'Afrique centrale. Il a indiqué que la présence des participants à l'atelier a été une preuve de l'importance que leurs pays, les organisations internationales, ainsi que les organisations régionales et sous-régionales, attachent à la réalisation de l'Objectif 7 du Millénaire pour le Développement d'assurer un environnement durable. Il a noté qu'il reflète ainsi la volonté commune de résoudre les nombreux problèmes auxquels leurs pays sont confrontés dans la région - la sécheresse, la désertification, la déforestation, les feux de brousse, la dégradation de la forêt tropicale, la destruction des écosystèmes marins et côtiers, la pollution accrue dans les zones urbaines à multiples facettes et autour des installations industrielles, et les impacts du changement climatique.

11. M. Tedou a indiqué que les statistiques environnementales, comme un outil d'aide à la prise de décision, est un levier important pour le suivi du développement durable. Depuis la Conférence de Rio de Janeiro en 1992, les enjeux environnementaux sont devenus plus importants dans les pays industrialisés et en voie de développement. Il a souligné que d'une part il était urgent de renforcer les capacités des systèmes statistiques nationaux dans la production de données et d'indicateurs statistiques liés à l'environnement et au changement climatique, pour informer les choix politiques et stratégiques à faire, et que d'autre part, il était important d'évaluer et de mesurer le progrès accompli vers la réalisation de l'OMD 7. Enfin, M. Tedou a insisté sur le fait que c'était la responsabilité des participants de profiter de l'expérience des personnes ressources pour aider à mieux comprendre les diverses sources de données et qu'ils doivent prendre possession de l'extraction de données et méthodes de collecte de données, ainsi que de comprendre les méthodes de calcul et d'interprétation.

Election du Bureau et adoption de l'ordre du jour

12. La réunion a élu le bureau suivant:

Présidente: Mme. Marie Antoinette Teulawo Fomo (Cameroun)
Rapporteurs: M. Eugene Tati Poaty (CONGO) et M. Antoine Moutsouka Mamona (CONGO), avec M. Estime Mensah-Magni comme suppléant en leur absence.

13. Les points suivants ont été adoptés à l'ordre du jour:

- a. Le besoin de statistiques et indicateurs environnementaux
- b. Les statistiques de l'environnement et des indicateurs: concepts et méthodes, et les sources de données
- c. Statistiques sur l'eau douce, les ressources côtières et marines, la santé environnementale, et les catastrophes naturelles
- d. Statistiques sur l'utilisation des terres et l'agriculture, des forêts et la biodiversité

- e. Statistiques sur l'air, l'énergie et les déchets
- f. Les aspects institutionnels des statistiques de l'environnement
- g. Vers un programme régional des statistiques de l'environnement
- h. Clôture de la session: l'adoption des conclusions et recommandations.

14. Les discussions ont été organisées aussi bien dans les sessions plénières que dans les groupes de travail. L'horaire de travail est joint en Annexe 2.

RESULTAT DES DELIBERATIONS

Session 1: Les besoins en statistiques et indicateurs de l'environnement

15. Dans cette session, trois présentations ont été faites [sur les besoins nationaux (Institut National de la Statistique du Cameroun); besoins internationaux (DSNU) et Statistiques de l'environnement et des indicateurs pour garder l'environnement en Afrique sous revue (PNUE)].

Besoins nationaux

DE LA GENESE DES STATISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT AU CAMEROUN, AUX BESOINS POUR LA MISE EN ŒUVRE

16. La présentation sur la genèse des statistiques de l'environnement a été faite par Mme Marie Antoinette Teulawo Fomo, Chef de Cellule de la Cartographie et des Statistiques de de l'Environnement à l'Institut National de la statistique. De ses propos, il est ressorti que le Cameroun a vite perçu les enjeux des problèmes environnementaux pour son développement ainsi que pour l'avenir de l'ensemble de la planète et manifeste de ce fait, une réelle volonté à apporter des réponses appropriées à ces questions. C'est dans cette optique qu'il a signé et ratifié presque toutes les conventions internationales relatives à la protection de l'environnement, le Cameroun a également adapté son cadre institutionnel en vue de répondre à ces objectifs. C'est ainsi que le Ministère en charge de l'Environnement et des Forêts a été créé en 1992 et scindé en 2004 en deux Départements Ministériels à savoir, le Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature et le Ministère des Forêts et de la Faune. Conscient de l'insuffisance des données/informations environnementales fiables qui constitue le principal facteur limitant la prise de décisions pertinentes en matière de gestion rationnelle de l'environnement et de la conservation des ressources naturelles, pour évaluer les différents programmes et stratégies mis en œuvre par ces départements ministériels et ainsi que pour la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement, le Gouvernement camerounais a créé en 2009, dans le nouvel organigramme de l'Institut National de la Statistique, une Cellule de la Cartographie et des Statistiques de l'Environnement.

17. Depuis la création de la Cellule de la Cartographie et des Statistiques de l'Environnement, plusieurs activités sont en cours d'exécution et permettront de produire des indicateurs pour le suivi-évaluation des questions environnementales. Il s'agit de :

- la collecte des données sur l'eau et les déchets dans les dix régions du pays ;
- l'étude sur la pollution des eaux de surface et souterraines à Yaoundé et son impact sur la santé des populations riveraines ;
- la mise en place d'un dispositif de collecte de données en vue de l'élaboration d'une base de données environnementales et sur les changements climatiques.

18. La réalisation de ces différentes activités nécessite la disponibilité de ressources humaines (implications de toutes les parties prenantes) et de ressources financières (partenaires et autres acteurs). Le besoin de financement pour les enquêtes et les études susmentionnées qui devraient permettre de disposer des indicateurs pour alimenter la base de données environnementales est encore existant et non satisfait.

Besoins internationaux

19. La présentation sur les besoins internationaux a été faite par Mme Karen Cassamajor qui a commencé en décrivant les différents niveaux d'exigences pour les statistiques de l'environnement - mondiales, internationales, régionales et nationales / sous-nationales. Elle a souligné quelques avantages de l'identification des exigences internationales, telles que: aider à identifier les sujets, les thèmes, les indicateurs et les statistiques qui sont pertinents à ce domaine; aider les pays à voir où sont leurs lacunes dans les données et présenter des outils importants dans ce domaine des statistiques - les normes, concepts, définitions et classifications. Elle a noté l'applicabilité des normes internationales dans la promotion des fonctions d'évaluation, de suivi et de planification qui sont essentiels aux statistiques de l'environnement. Ces exigences comprennent : le suivi des conférences mondiales, les rapports aux conventions internationales, l'appui aux collectes de données thématiques et d'actualité internationale, et de contribuer à des collectes de données au sujet de l'environnement, qui sont internationales et étendues. Surtout, ils peuvent servir comme modèles pour les collections des statistiques de l'environnement pour les pays individuels.

20. Mme Cassamajor a exposé les quatre collectes qui ont été entreprises récemment par le programme des statistiques de l'environnement du DSNU. Elle a décrit les questionnaires qui sont diffusés, les tables qui sont générés à partir des données qui sont reçues et de leur compatibilité avec d'autres domaines conceptuels tels que les comptes de l'eau SCEE, et les moyens de diffusion de ces données. Les modalités de diffusion décrites dans son exposé ont été inscrites - le DSNU page Web sur les indicateurs environnementaux, les dossiers de pays (accessible aux pays participants par mot de passe), les instantanés de pays et des présentations sur les statistiques de l'environnement qui font partie du « UNdata ». Enfin, Mme Cassamajor a abordé la question des responsabilités des organisations de collecte aussi bien que les responsabilités réciproques des pays ayant répondu.

Statistiques de l'environnement et des indicateurs pour garder l'environnement en Afrique sous revue

21. Cette présentation par le représentant du PNUE, Chris Ambala, a été axée sur le lien entre la collecte et l'utilisation des données crédibles et l'utilisation de la science pour produire de l'information politique pertinente pour la prise de décision en Afrique. Ceci est en conformité avec le mandat du PNUE de continuer à examiner l'état de l'environnement mondial. La présentation a donné quelques informations sur les domaines d'intervention de la Stratégie du PNUE à moyen terme 2010-2013. L'exposé a également souligné les défis de la collecte de données et les enjeux entourant la qualité des données collectées par les institutions nationales et régionales. M. Ambala a également insisté sur la collaboration avec la Division des statistiques de l'ONU, la CEA et d'autres agences pour élaborer un ensemble d'indicateurs environnementaux pour l'évaluation environnementale et aussi pour le suivi et les rapports sur l'environnement. M. Ambala a donné des exemples de la façon dont le PNUE et ses partenaires, aux niveaux nationaux, sous-régionaux et régionaux, ont appliqué ces indicateurs environnementaux pour générer des informations stratégiques pertinentes. Ces produits

comprennent l'Atlas de l'Afrique de Notre Evolution de l'Environnement, l'Atlas de l'Eau en Afrique et au niveau national, l'Atlas de Kenya de Notre Evolution de l'Environnement, l'Atlas d'Ouganda de Notre Evolution de l'Environnement et plus récemment l'Etat de l'Environnement de Kenya et le rapport 2010 sur les Perspectives.

22. La présentation a également fourni une mise à jour sur la préparation de la troisième édition des Perspectives de l'Environnement en Afrique (PEA-3) et la cinquième édition des Perspectives de l'Environnement mondial (GEO-5) en soulignant que l'accent de l'AEO-3 est mis sur les liens entre santé et environnement, comment ceux-ci sont susceptibles d'affecter la réalisation des OMD et autres objectifs et cibles convenus liés à l'environnement. En outre, il permettra d'évaluer les défis et les opportunités des principaux thèmes transversaux, notamment en ce qui a trait à la contribution de l'environnement en ce qui concerne les objectifs et cibles de développement durable. Le GEO-5 mettra l'accent sur l'analyse d'études de cas des options politiques. Cette analyse inclura des données et informations environnementales, économiques, sociales et scientifiques et leurs coûts indicatifs ainsi que les avantages d'identifier les options politiques prometteuses visant à accélérer la réalisation des objectifs convenus au niveau international tels que ceux convenus lors du Sommet du Millénaire en 2000 et en Accords Multilatéraux sur l'environnement.

Discussion

23. Pendant la discussion, les participants ont souligné la nécessité d'impliquer la CEEAC et la COMIFAC dans les activités menées dans la région, car ces organisations sont des acteurs importants dans ce domaine en la sous-région centrafricaine. Des inquiétudes ont été également soulevées à l'égard de l'évaluation de la qualité des données recueillies par UNSD / PNUE, spécifiquement si les pays ont les ressources financières et autres nécessaires pour s'assurer que les données soumises sont de qualité suffisante. En outre il y a la nécessité d'harmoniser les demandes de données, comme le fardeau de réponse est lourd pour les pays, étant donné que le volume des demandes est considérable. Par ailleurs, les données peuvent être dispersées sur un certain nombre d'organismes, nécessitant une certaine coordination au niveau national. Le PNUE et la Division des statistiques ont reconnu le caractère de longue date de certaines de ces préoccupations et le besoin concomitant de ressources pour assurer le suivi et la surveillance et de faciliter la production des données de la qualité requise.

Session 2: Statistiques et indicateurs de l'environnement: concepts, méthodes et source de données

24. Dans cette session, quatre présentations ont été faites [sur les concepts de base des statistiques de l'environnement (DSNU); Cadre révisé pour le développement des statistiques de l'environnement et l'ensemble de base des statistiques de l'environnement (DSNU); L'utilisation de Systèmes d'Information Géographique (SIG) et télédétection pour les statistiques de l'environnement (CEA), et sources de données internationales pour les statistiques de l'environnement (DSNU)].

Concepts de base de statistiques de l'environnement

25. Mme Reena Shah de la DSNU a fait une présentation qui a fourni une introduction aux concepts de base des statistiques de l'environnement. La présentation comprenait la description des aspects suivants: la définition, la portée et l'objectif des statistiques de l'environnement; le domaine des statistiques de l'environnement, y compris les caractéristiques, et les considérations temporelles et spatiales des statistiques de l'environnement; les types de

statistiques de l'environnement, y compris les statistiques de l'environnement de base, les indicateurs environnementaux et les comptes de l'environnement; le besoin, les utilisateurs et les produits de la statistique de l'environnement; les principales sources des statistiques sur l'environnement, y compris les sources traditionnelles et non traditionnelles ; la relation des statistiques de l'environnement aux statistiques économiques et sociales ; la dimension institutionnelle des statistiques de l'environnement, y compris les importantes parties prenantes , les principaux défis à relever ainsi que les éléments clés, et un bref historique de l'évolution des statistiques de l'environnement, à partir de 1972 à l'heure actuelle.

Le cadre révisé pour le développement des statistiques de l'environnement et le noyau des statistiques de l'environnement

26. Mme Reena Shah de la DSNU a fait un exposé sur la révision du cadre des Nations Unies pour le développement des statistiques de l'environnement (FDES) et le développement de l'ensemble de base des statistiques de l'environnement. Elle a expliqué les concepts et la structure du FDES publié en 1984. Elle a expliqué que le FDES précise la portée des statistiques de l'environnement en mettant en relation les composantes de l'environnement à des catégories d'informations qui sont fondées sur la reconnaissance que les problèmes environnementaux sont les résultats des activités humaines et des événements naturels qui reflète une séquence d'action, d'impact et de réaction. Elle a précisé que le contenu du FDES est basé sur des «sujets statistiques» ; ce sont ces aspects de préoccupations environnementales qui peuvent être soumis à des analyses et description statistiques. Elle a noté que le FDES a été utilisé par de nombreux bureaux nationaux de statistiques pour le développement et l'organisation d'information au sujet de l'environnement et des aspects socio-économiques connexes. Elle a présenté les principales conclusions des réunions du Groupe d'experts sur la révision du FDES et décrit les efforts qui sont actuellement entrepris en vue de la révision et le développement de l'ensemble de base des statistiques de l'environnement. Mme Shah a également noté que la FDES révisé de l'ONU et l'ensemble de base seront soumis à la 43ème session de la Commission statistique des Nations Unies en 2012 pour adoption.

L'utilisation des SIG et la télédétection pour les statistiques de l'environnement

27. Cette présentation, faite par M. Chukwudozie Ezigbalike de la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique à Addis-Abeba a souligné la définition des statistiques de l'environnement par la DSNU comme statistiques qui décrivent l'état et les tendances de l'environnement, couvrant les médias de l'environnement naturel (air/climat, eau et terre/sol), le biote dans les médias, et des établissements humains. La présentation fait remarquer que les statistiques environnementales rassemblent des données sur les activités humaines, les événements naturels, les impacts des activités et des événements sur l'environnement, les réponses sociales à l'impact et la qualité et la disponibilité des ressources naturelles. Il a observé que ayant cette nature interdisciplinaire, il est difficile d'adopter une approche de modélisation des systèmes basés sur les entités et la comptabilité, comme dans le cas du Système de comptabilité nationale. M. Ezigbalike a clarifié pour l'atelier que, au contraire, un cadre est utilisé pour relier quelques composants de l'environnement à des catégories d'information.

28. M. Ezigbalike a expliqué que, malgré l'organisation de l'information en catégories, dans le but de faire des présentations, il est nécessaire de les intégrer à une caractéristique commune. La fonction que toutes les catégories ont en commun est leur emplacement. Par conséquent, l'outil approprié pour présenter les catégories d'information intégré des statistiques de l'environnement est par moyen de l'utilisation des SIG. Cela fournit également pour

l'interpolation spatiale des points des valeurs de point d'échantillonnage, telles que les stations pluviométriques.

29. Il a fourni de plus amples informations qu'une autre méthode de collecte de données sur les caractéristiques de surface de chaque point est la télédétection. La télédétection est basée sur le principe que les différentes caractéristiques et les surfaces reflètent et émettent des radiations électromagnétiques de fréquences différentes qui définissent leurs signatures, ce qui permet aux capteurs de générer des images en fausses couleurs pour les caractéristiques et les surfaces.

30. En conclusion, il a résumé que la télédétection permet la collecte de données détaillées sur les caractéristiques biophysiques qui ne peuvent être collectées par des questionnaires ; SIG prévoit l'interpolation des données d'autres points d'échantillonnage spatiales, ainsi que des outils pour intégrer toutes les données, y compris les données provenant des processus statistiques standard et de les présenter visuellement indiquant les endroits où diverses caractéristiques ou combinaisons existent.

Sources de données internationales pour les statistiques de l'environnement nationales

31. Mme Reena Shah de la DSNU a fait une présentation sur les données qu'elle avait compilé pour le Cameroun, par exemple, pour plusieurs statistiques et indicateurs environnementaux de diverses organisations internationales, des organisations internationales non gouvernementales, des organisations non gouvernementales externes et des universités afin d'illustrer la multiplicité et la variété de sources de données résidant hors du pays. Elle a sélectionné des statistiques et des indicateurs en particulier parmi les différents thèmes environnementaux et décrit le processus d'obtention des données par Internet, ce que les participants ont trouvé très utiles car ils n'étaient pas familiers avec plusieurs sources de données. Elle a également présenté une compilation des données pour des indicateurs de l'Objectif du Millénaire 7 pour les sept pays invités à l'atelier.

Discussion

32. Les préoccupations soulevées dans cette session concernaient notamment la nécessité exprimée pour les pays d'organiser des forums au niveau national pour examiner les statistiques de l'environnement et les exigences de l'indicateur. Ces forums devraient servir à développer un réseau d'intervenants qui seraient en mesure de prendre des décisions concernant les données qui doivent être collectées. Le réseau favoriserait le développement des statistiques de l'environnement et aiderait à déterminer comment ces données doivent être alignées avec les données plus générales de développement pour appuyer le développement et les processus nationaux de planification des pays concernés. À cet égard, la gestion des données forestières et la gestion des eaux ont été identifiées comme moteurs spéciaux pour favoriser la croissance économique qui devrait être développée dans les statistiques et les programmes environnementaux des indicateurs pour la région de l'Afrique centrale. Il a été recommandé que les institutions régionales telles que la CEEAC et la CEMAC (qui n'étaient pas présentes à l'atelier) doivent être totalement impliquées dans ce travail.

33. Il a également été reconnu que, parfois, les pays manquent des informations complètes sur les données disponibles pour leur pays. Ils ne savent pas grand-chose concernant l'emplacement de grandes collections de données nécessaires à la compilation des statistiques de l'environnement.

Session 3: Statistiques sur l'eau douce, les ressources côtières/marines, la santé environnementale, et les catastrophes naturelles

34. Dans cette session, cinq présentations ont été faites [sur les indicateurs des ressources côtières et marines (DSNU); statistiques sur les ressources biologiques aquatiques (FAO); statistiques et indicateurs des catastrophes naturelles (DSNU), statistiques des indicateurs d'eau douce; 'Eau' Tableaux de Questionnaire de UNSD / PNUE (DSNU) et indicateurs de santé de l'environnement].

Indicateurs des ressources côtières et marines

35. Cette présentation faite par M. Belmont DJOMO de l'UICN a présenté un aperçu des ressources marines et côtières et certains indicateurs qui peuvent être utilisés pour leur suivi et leur évaluation. Il a commencé par souligner les caractéristiques des zones marines et côtières, leur importance et les menaces auxquelles elles sont confrontées. Basé sur l'idée que les statistiques et indicateurs environnementaux sont nécessaires pour gérer durablement les ressources côtières et marines, il a souligné l'importance de développer des indicateurs fiables pour le suivi des ressources de ces zones.

Statistiques sur les ressources biologiques aquatiques

36. Mme Tsuji de la FAO a présenté les procédures utilisées dans la gestion des secteurs de la pêche et de l'aquaculture. Le comportement des ressources halieutiques naturelles a été décrit avec un équilibre entre la croissance de la biomasse, le recrutement, la réduction naturelle et l'extraction par les activités de pêche. Le présentateur a souligné que lorsque l'augmentation des ressources (par la croissance et le recrutement) est jumelé à la réduction des ressources (par la réduction naturelle et réduction des captures), le stock est considéré comme étant dans un état durable et la prise correspondante est appelée «rendement durable». Elle a ajouté que puisque les taux de croissance, le recrutement et la réduction naturelle sont sujets à décliner en fonction de la densité du stock, le rendement durable a une relation en forme de dôme (relevée graphiquement) avec un stock, zéro aux points de zéro stock et aussi à l'équilibre maximal, et un rendement maximum à propos du milieu. Elle a révélé que les mesures classiques de gestion de stock sont destinées à maintenir le stock au niveau correspondant au rendement maximal durable. Cela a dû relever des défis et des difficultés spécifiquement en raison du niveau élevé de variabilité du recrutement et des incertitudes dans la mesure absolue de la taille des stocks.

37. Mme Tsuji a également souligné que la gestion récente de la pêche et de l'aquaculture s'est déplacée vers l'approche de gestion écosystémique avec l'utilisation de mesures de gestion adaptative qui a l'intention de maintenir des conditions sociales, économiques et environnementales pertinentes à la pêche et l'aquaculture, en plus du comportement des ressources exploitées. La gestion adaptative requiert un ensemble d'indicateurs pour surveiller les comportements des cibles (par exemple les avantages économiques, la santé environnementale, les conditions de stock, etc.), des actions de gestion (par exemple nombre de jours d'opérations de pêche, bateaux de pêche, etc.) et la réponse de la cible de mesures de gestion, qui serait assez vaste et jouent un rôle clé dans le schéma global de gestion. Les objectifs de gestion et indicateurs de suivi correspondants doivent être choisis avec la participation de tous les intervenants. L'approche écosystémique est conçue pour être souple et puissant et peut même répondre à des événements qui ne peuvent être contrôlés directement et/ou qui n'ont pas été évalués, tels que les impacts du changement climatique.

38. A la fin de la présentation, la présentatrice a énuméré des développements récents et a fourni des informations qui pourraient être pertinentes pour le suivi environnemental. Elle a noté que le Parti de travail de coordination des statistiques de la pêche (CWP), le mécanisme mondial de coordination pour l'examen et l'établissement de normes, concepts, classifications et méthodologies pour la pêche et l'aquaculture des statistiques, est en train de réviser son manuel, avec un accent particulier sur les composants améliorant l'aquaculture des collectes de données, des statistiques socio-économiques, et la surveillance des écosystèmes. La FAO a travaillé en collaboration avec la Division des statistiques de l'ONU pour s'assurer que les concepts dans le chapitre des ressources halieutiques de la SCEE sont cohérents avec ceux de l'UNCLOS et le Code de conduite pour une pêche responsable (CCPR). La FAO a diffusé un aperçu des statuts des ressources marines mondiales tous les 2 ans, comme un chapitre de SOFIA et tous les 5 ans de façon plus détaillée, comme une circulaire technique. Autres informations disponibles sur le site web de la FAO comprend la capture et la production aquaculture par espèce, par pays ; le commerce et les bilans alimentaires de poissons et produits de la pêche ; l'état des ressources marines évalués par des organismes régionaux des pêches ; le Manuel du CWP, y compris des classifications, des fiches des espèces aquatiques, des engins de pêche et des navires, les profils des pays de la capture, l'aquaculture et de la législation, et information sur le marché d'espèces sélectionnées.

Statistiques et indicateurs des catastrophes naturelles

39. Mme Reena Shah a fait un exposé sur les statistiques et indicateurs des catastrophes naturelles, où elle décrit les principaux concepts, les classifications, les types, les définitions et les variables des statistiques des catastrophes naturelles, se concentrant principalement sur ceux utilisés par le Centre de recherche sur l'épidémiologie des désastres (CRED). Elle a noté que bien que le CRED soit la principale source internationale de données, il comprend des données provenant de plusieurs organismes des Nations Unies, des agences du gouvernement des États-Unis, des compagnies d'assurance et de la presse. Mme Shah a décrit les critères d'inclusion d'une catastrophe dans le CRED EM-DAT base de données. Enfin, elle a expliqué les deux indicateurs liés aux catastrophes naturelles figurant dans la liste d'indicateurs de la Commission du développement durable (CDD), et a noté que ces deux mêmes indicateurs sont également été inclus dans l'ensemble convenu d'indicateurs régionaux de la CEDEAO comme indicateurs de base.

Statistiques et indicateurs d'eau douce

40. Cette présentation, faite par Mme Karen Cassamajor, décrit le questionnaire DSNU/PNUÉ sur les statistiques et les indicateurs d'eau douce. Elle a débuté en exposant les différentes parties du questionnaire et en soulignant les types d'orientation et de définitions qui ont été fournis pour l'utilisation de la personne interrogée. La présentation a mentionné chacun des sept tableaux qui sont inclus dans le questionnaire. Ce sont:

- Tableau 1 - Ressources en eau douce renouvelables
- Tableau 2 - Prélèvements d'eau douce
- Tableau 3 - Eau douce disponible pour utilisation
- Tableau 4 - Utilisation totale d'eau
- Tableau 5 - Industrie d'approvisionnement en eau (CITI 36)
- Tableau 6 - Installations de traitement des eaux usées
- Tableau 7 - Population raccordée au traitement des eaux usées

41. En présentant chaque tableau, les éléments de ligne différents ont été identifiés et les liens entre eux ainsi qu'entre les tableaux ont été identifiés. Certaines fonctions de validation

élémentaires ont été aussi signalées. Un avertissement a été émis à s'assurer que les unités de mesure étaient appropriés et conformes aux directives.

42. La présentation a conclu en donnant une brève description générale et l'explication de l'objet pour chacun des indicateurs d'eau douce, à l'étude dans l'ensemble convenu d'indicateurs régionale de la CEDEAO, ainsi que les principaux concepts et définitions de chacun de ces indicateurs.

Indicateurs de santé environnementale

43. Mme Reena Shah de la DSNU a fait une présentation sur les indicateurs de santé environnementale. En élaborant ce domaine des statistiques, référence a été faite à deux sujets importants - la définition de la santé environnementale de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et l'application du cadre de la Force motrice-Pression-État-Impact-Réponse (DPSIR) à la santé environnementale. Cependant la présentation a porté sur la relation entre santé environnementale et l'accès à l'eau potable et l'assainissement et l'environnement liés à des maladies qui sont classées en: maladies d'origine hydrique, les maladies liées à la qualité de l'air, les maladies liées au climat, et des maladies épidémiques. Enfin, les cinq principaux indicateurs de santé environnementale inclus dans la série d'indicateurs régionaux de la CEDEAO ont été décrits, dont les trois premiers sont aussi des indicateurs de la CDD et les indicateurs de l'Objectif du Millénaire 7.

Discussion

44. Lors du débat sur la session 3, une suggestion a été faite pour créer une feuille de route pour l'élaboration de statistiques et indicateurs environnementaux qui pourraient être présentées au Conseil des ministres concernés. D'autres intervenants ont suggéré qu'il serait plus approprié d'abord de finaliser les fiches de méthodologie de la CEDEAO qui étaient à l'étude, et les tester pour l'applicabilité. Cet exercice serait alors en mesure d'informer une stratégie régionale. Les institutions régionales telles que la CEMAC et de la COMIFAC pourraient ensuite les adopter à un niveau supérieur.

45. Il a été observé que les procédures de collecte de données ne sont pas aussi claires qu'ils pourraient l'être. Une grande élaboration des méthodologies de collecte serait donc utile aux personnes en charge de la collecte de données. À cet égard, une question spécifique a été soulevée à propos des données sur l'évapotranspiration. La définition est imprécise et les différentes institutions ont dû être abordées dans une tentative pour recueillir les données appropriées. En outre, les collecteurs de données ont indiqué qu'ils ont rencontré la résistance des répondants (surtout dans le cas de la quantité d'eau rejetée), comme quoi les répondants pensent que les activités de collecte de données sont vraiment destinées à être utilisées pour leur imposer des surplus de taxes / impôts. Il ya un problème de confiance lors de la collecte de certaines de ces données, et par conséquent les données qui sont soumises à la Division des statistique sont parfois présentés avec des réserves. Il a été convenu qu'il était important de documenter ces réserves.

Session 4: Statistiques sur l'utilisation de la terre et l'agriculture, les forêts et la biodiversité

46. Dans cette session, quatre présentations ont été faites [sur l'agro-environnementales statistiques et indicateurs au sein de FAOSTAT (DSNU au nom de la FAO), les questions environnementales sur la désertification au Cameroun, basé sur le rapport de la CCD (Ministère de l'Environnement et Protection de la Nature, au Cameroun) ; indicateurs sur la

biodiversité (UICN) et indicateurs et statistiques sur la forêt du Bassin du Congo (COMIFAC)].

Les statistiques et les indicateurs agro-environnementaux dans FAOSTAT

47. Mme Reena Shah de la DSNU a fait une présentation au nom de la Division des statistiques de la FAO sur les statistiques et les indicateurs agro-environnementale dans la base de données, FAOSTAT. L'objectif de l'exposé portait sur les données agroenvironnementales, les indicateurs et les politiques, les engrais et les données sur les pesticides et les questions environnementales, et les données d'utilisation des terres. En ce qui concerne les données agroenvironnementales, les points les plus importants étaient que ces données confrontent des problèmes d'échelle, qu'il y avait une variété de méthodes de collecte de données et qu'il y avait de nombreux différents types de données. Une définition et la pertinence politique des indicateurs agro-environnementaux, ainsi que la description des activités internationales dans ce domaine au cours des 10 dernières années, ont été présentées. Concernant les engrais, les pesticides et l'utilisation des terres, une description des principaux enjeux liés à l'utilisation d'engrais, de pesticides et l'utilisation des terres, les données relatives contenues dans FAOSTAT, ainsi que certains indicateurs clés par le biais des tableaux et graphiques, ont été présentés.

Les questions environnementales sur la désertification au Cameroun, basé sur le rapport à l'UNCCD

48. Une présentation a été faite par M. Youssaou du Cameroun sur les questions environnementales liées à la désertification au Cameroun. Il a noté que le Cameroun est une «Afrique en miniature» à cause de sa variété géographique et culturelle. En dépit de ses riches potentialités, le phénomène de désertification et de dégradation des terres a tendance à se généraliser et touche tous les écosystèmes, même les plus humides. On y distingue cinq grandes zones agro-écologiques : la zone soudano-sahélienne ; la zone des hautes savanes guinéennes ; la zone des hauts plateaux de l'Ouest et du Nord Ouest; la zone littorale forestière. La zone soudano-sahélienne, les hauts plateaux et les savanes sont les zones les plus touchées par la désertification au Cameroun.

49. Comme partout ailleurs, la désertification a des facteurs et des impacts. En pratique, la dégradation des sols en général, et la désertification pour ce qui est des zones les plus arides, a un impact direct sur la sécurité alimentaire et plus généralement les moyens de subsistance des populations rurales. Pour faire face aux différents impacts, le gouvernement a mis en place des stratégies politiques et opérationnelles. Il y a eu concrètement au niveau opérationnel, la relance du projet « Opération Sahel vert » en 2008 dans la région de l'Extrême-Nord et au Nord, le projet de l'Aménagement du bassin versant de la Bénoué depuis 2010, puis la création du Comité National de Coordination (CNC) qui tient lieu d'Organe National de Coordination (ONC) placé sous l'autorité du Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MINEP). Malgré tous les efforts fournis sur le plan normatif et institutionnel pour lutter contre la désertification, sur le plan pratique on est souvent confronté aux faiblesses de ces textes.

Les indicateurs sur la biodiversité

50. Cette présentation a été faite par M. Belmont DJOMO de l'UICN. Il a donné un aperçu de ce qu'est la diversité biologique et il a décrit certains des indicateurs qui peuvent être utilisés pour le suivi et l'évaluation. La présentation a commencé par une définition de la biodiversité, son utilité et les menaces auxquelles elle fait face. Basé sur un argument qui a

démontré la nécessité d'une gestion durable de la biodiversité, il a souligné l'importance de développer des indicateurs fiables pour le suivi et l'évaluation de ce concept important.

Les indicateurs et les statistiques sur la forêt du Bassin du Congo

51. M. Jérôme Guefack de la Commission centrale des forêts d'Afrique centrale (COMIFAC) a fait un exposé sur les indicateurs et statistiques sur la forêt du Bassin du Congo. Il a décrit le mandat de la COMIFAC, qui est de fournir des orientations politiques et techniques et de coordonner, d'harmoniser et d'effectuer la prise de décision à l'égard de la conservation et la gestion durable des écosystèmes forestiers en Afrique centrale. Il a expliqué Plan de Convergence de la COMIFAC, qui sert de plate-forme commune d'actions prioritaires à mener aux niveaux sous-régional et national pour atteindre les objectifs convergents de la conservation et la gestion durable des écosystèmes forestiers. Il a noté que c'est au cours du deuxième Sommet des Chefs d'Etat en Février 2005 à Brazzaville que ce plan de convergence sous-régionale a été adopté par les Chefs d'Etat. Il est basé sur dix divisions stratégiques qui sont à leur tour divisées en sous-composantes.

52. M. Guefack décrit le rôle de l'Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale (OFAC), une initiative de plusieurs membres du Congo Basin Forest Partnership (PFBC), qui vise à mutualiser les connaissances et les données disponibles de surveillance des forêts dans le domaine économique, écologique et dimensions sociales. Il a également informé les participants qu'une publication sur l'état des Forêts de l'Afrique centrale a été produite tous les deux ans depuis 2006. En conclusion, M. Guefack a fourni une liste d'indicateurs régionaux de gestion des forêts sous la responsabilité de l'OFAC et a mentionné que les données ont été recueillies pour plusieurs indicateurs nationaux.

Discussions

53. Un participant était intéressé à connaître la zone exacte du territoire couvert par l'initiative de lutte contre la désertification au Cameroun, «l'Opération Sahel vert» et si cette initiative a abordé le problème des pâturages dégradés.

54. Les participants ont voulu savoir si l'UICN avait des données plus récentes que les chiffres de 2003 d'origine de la FAO qui ont été diffusés et si une liste des espèces menacées d'extinction ont été compilées pour la région de l'Afrique centrale. Le représentant de l'UICN a expliqué que la liste des espèces menacées d'extinction est une liste globale et que l'UICN travaille avec des partenaires et des experts dans le monde entier afin de tenir la liste à jour. Il a souligné que la liste, avec d'autres données générées par l'UICN peut être consultée à <http://www.iucnredlist.org/>. Les participants ont suggéré que l'UICN fasse une publication de nouvelles propositions d'espèces en voie d'extinction tous les deux ans.

55. En ce qui concerne la présentation par la COMIFAC, quelqu'un a posé une question sur l'endroit où le Tchad est situé entre les différents écosystèmes. Il a été expliqué que la COMIFAC adopte une approche écosystémique et qu'il revient à l'ensemble des douze pays de décider comment le bassin du Congo doit être géré. En fait, ils ont identifié 72 paysages écologiques et le Tchad n'a pas été exclu de ces derniers. Les données pour le bassin du Congo sont toutefois collectées au niveau national.

Session 5: Statistiques sur l'air, l'énergie et les déchets

Changement climatique: Les questions environnementales et politiques; sources de données internationales / régionales pour les indicateurs et la collecte de données et la compilation au niveau national

56. Dans cette session, quatre présentations ont été faites [sur le changement climatique: Les questions environnementales et politiques; sources de données internationales / régionales pour les indicateurs et la collecte de données et la compilation au niveau national (Division des statistiques pour le compte de la CCNUCC), la communication nationale à la CCNUCC (ministère de la Protection de l'Environnement et la Nature, Cameroun), des statistiques et des indicateurs de l'énergie (DSNU), statistiques et indicateurs de déchets; tableaux «déchets» du Questionnaire UNSD / PNUE (DSNU)].

57. Mme Reena Shah de la DSNU a fait une présentation au nom de la Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). La première partie de l'exposé portait sur les questions environnementales et les politiques liées au changement climatique et comprend une description de la CCNUCC, les lignes directrices pour les communications nationales, et la préparation et le financement des communications nationales. La deuxième partie de l'exposé a porté sur les différentes sources de données internationales et régionales pour les indicateurs, où elle a mis en évidence, entre autres, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) et la base de données de facteurs d'émission. La troisième partie de la présentation décrit la collecte des données et la compilation au niveau national, et a souligné en particulier, le besoin crucial de données d'activité et le rôle important des bureaux nationaux de statistiques à cet égard. Tout au long de la présentation de nombreuses références, y compris la documentation, des ressources et des sites Web, ont été fournis.

Communication nationale à la CCNUCC

58. Une présentation a été faite par M. Youssaou, Chef Service de la Planification Environnementale au Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement du Cameroun au sujet de leur communication nationale à la CCNUCC. M. Youssaou souligné que le Cameroun est un triangle de 475 442 km² situé au fond du Golf de Guinée avec une population estimée à 19 406 000 habitants au 1er janvier 2010. Son relief est constitué des régions de hautes terres inégalement réparties sur l'ensemble du pays et ceinturées par de plaines étroites. On y distingue trois grandes zones climatiques : la zone équatoriale humide, zone soudanaise et la zone soudano-sahélienne. Quant aux précipitations, elles varient largement d'une région à l'autre, et se situent entre 380-600 mm/an dans les régions semi-arides, 1500 mm dans le plateau de l'Adamaoua, entre 2500-4000 mm sur la côte, jusqu'à 10.000 mm de pluie le long du flanc ouest du mont Cameroun, où la pluie tombe abondamment presque toute l'année. La température moyenne, la plus basse est de 21°C sur le plateau, la plus élevée est de 32°C dans la région du Nord, dans le Sud et le long de la côte, elle varie entre 22°C et 29°C.

59. Les gaz couverts par l'inventaire sont : pour les gaz directs le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), l'hémioxyde d'azote (N₂O), et pour les gaz indirects et les précurseurs d'ozone, le monoxyde de carbone (CO), les oxydes azoteux (NO_x), les composés volatiles organiques non méthane (NMVOC) et le dioxyde de soufre (SO₂). Les zones considérées comme zones de vulnérabilité vis-à-vis des changements climatiques sont les zones côtières (les Mangroves et les infrastructures industrielles) et sahéliennes (l'agriculture et de l'élevage). Pour faire face aux problématiques des changements climatiques, le Cameroun a élaboré quatre

grands axes stratégiques. Malgré les efforts du gouvernement camerounais à lutter contre les éléments déclencheurs des changements climatiques, celle-ci est cependant tempérée par les capacités financières limitées du pays dont l'économie se remet à peine d'une sévère récession.

Statistiques et indicateurs de l'énergie

60. Une présentation a été faite sur les statistiques de l'énergie et des indicateurs par Mme Karen Cassamajor au nom de la Section des statistiques de l'énergie de l'UNSD. Mme Cassamajor a présenté les trois piliers qui constituent le travail du programme d'énergie des statistiques à la Division de statistique - travaux méthodologiques, la collecte des données et la coopération technique. Elle a présenté aux participants les nouvelles publications méthodologiques du programme, la recommandation internationale pour les statistiques de l'énergie (IRES) et la prochaine Manuel de Compilateurs des statistiques d'Énergie (ESCM). Elle a également dilaté sur les travaux de l'Initiative conjointe des données Organisations (JODI), ainsi que sur les collections de données pour le Bulletin mensuel de statistiques, la statistique de l'énergie et l'Annuaire Bilans énergétiques et profils d'électricité. En ce qui concerne la diffusion des données, elle a présenté aux participants la base de données mondiale de Jodi et le site de la Division de statistique contenant le Bulletin Mensuel de Statistique (MBS) et les collections de statistiques de «UNdata».

61. Dans la seconde partie de son exposé, Mme Cassamajor a présenté l'ensemble convenu d'indicateurs de la CEDEAO énergie Core - cinq indicateurs de l'énergie:

- Le total de la production primaire d'énergie, par habitant et par source;
- La production d'électricité totale, par habitant et par source;
- La consommation d'énergie totale, par habitant et par unité de PIB;
- L'utilisation de combustibles traditionnels comme proportion de la consommation d'énergie totale; et
- Proportion de ménages ayant accès à l'électricité.

62. Pour chacun de ces indicateurs, elle a présenté les définitions et les concepts clés et les fins d'analyse pour que l'indicateur soit utile.

63. Mme Cassamajor conclut sa présentation en faisant allusion aux types d'activités de coopération technique menées par la Division de statistique dans le domaine des statistiques de l'énergie, car les ateliers de formation sont un aspect important de ces efforts.

Statistiques et indicateurs des déchets; tableaux «déchets» du Questionnaire UNSD / PNUE

64. Mme Karen Cassamajor a présenté sur ce sujet pour le compte de la Division de statistique, en observant que le concept de gestion des déchets était pertinent comme une préoccupation majeure de l'environnement et en particulier de la gestion durable des ressources naturelles. La présentation a porté sur le questionnaire UNSD / PNUE sur les déchets. La première partie de l'exposé a porté sur les cinq tableaux du questionnaire.

65. Les tableaux qui constituent le questionnaire sont les suivantes:

- Production de déchets (tableau R1)
- Gestion des déchets dangereux (tableau R2)
- Gestion des déchets municipaux (tableau R3)
- Composition des déchets municipaux (Tableau R4) et

- Gestion des déchets municipaux - Ville de données (Tableau R5)

Chaque table a été traitée à son tour. Les postes et les interrelations entre les postes ont été expliqués dans chaque cas. Le cas échéant, les relations entre les tables ont été également soulignées, comme l'étaient les points de validation élémentaires et les distinctions entre les concepts (par exemple entre des déchets ménages et déchets municipaux), car ils pourraient avoir l'impact de la véracité des données fournies dans le questionnaire.

66. Les quatre indicateurs convenus de la CEDEAO, basés sur les déchets ont également été brièvement présentés - leur but et les concepts de base et définitions utilisés dans l'élaboration de leurs fiches de méthodologie. Dans chaque cas leur relation avec les tables dans le questionnaire des déchets ont été signalées.

Discussion

67. Les participants ont exprimé un intérêt à savoir s'il y avait des versions antérieures des Recommandations internationales pour les statistiques de l'énergie (IRES) et aussi ils ont voulu savoir la définition exacte des produits secondaires. Les participants ont été promis des références spécifiques pour ces deux points. Ils suivent.

68. La liste des «produits énergétiques secondaires» peuvent être trouvés sur le site Web Statistiques de l'énergie de la DSNU au <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc11/BG-IRES.pdf>, où l'IRES projet et où la liste des produits énergétiques secondaires est fourni dans l'Annexe A de page 172 à page 174.

69. Concernant les recommandations internationales sur les statistiques énergétiques, bien qu'il y ait eu quelques orientations méthodologiques de la Division de statistique de l'énergie concernant les statistiques passées, il s'agit de la première série de recommandations internationales pour fournir des compilateurs de données avec un ensemble complet de recommandations couvrant tous les aspects du processus de production statistique cadre. Elles vont de concepts de base, définitions et classifications des sources de données, les stratégies de compilation des données, des bilans énergétiques, la qualité des données et la diffusion des statistiques. L'IRES a été largement accepté par les organisations internationales et des agences nationales dans le monde entier et a été adopté par la Commission de statistique.

70. Un participant a noté que le Cameroun a été appelé «Afrique en miniature», et étant donné que le Cameroun était sur le point de préparer la première communication nationale avec la CCNUCC, pourraient-ils dire si il y avait toutes les zones qui ont été particulièrement vulnérables ou dans lequel ils avaient été des dégâts matériels, car cela pourrait donner des indications pour d'autres pays. Une réponse a été fournie qu'il y avait deux de ces zones au Cameroun, le littoral et la zone soudano-sahélienne. Dans la zone soudano-sahélienne, la pluie est rare et trouvé du bois de chauffage est désormais si difficile que les gens sont obligés de couper des arbres. C'est une difficulté qui doit être traitée. En revanche, la troisième zone, la zone soudanaise, a été décrit comme ayant une grande capacité pour atténuer les impacts du changement climatique.

71. Un autre pays a indiqué qu'ils cherchaient les fonds pour la mise en œuvre de leur stratégie, comme il a été le PNUD qui avait lancé leur stratégie nationale.

Session 6: Les aspects institutionnels des statistiques de l'environnement

Programme de la CEDEAO sur les statistiques de l'environnement

72. Mme Reena Shah d'DSNU a fait une présentation au nom de la Commission de la CEDEAO, où elle a porté sur le programme régional de la CEDEAO sur le thème des statistiques de l'environnement. Elle a noté les principaux défis et enjeux environnementaux dans la région et décrit les politiques environnementales de la Commission de la CEDEAO. Elle a présenté les résultats de l'évaluation des statistiques sur l'environnement réalisée pour la région de la CEDEAO. Mme Shah a rappelé les domaines prioritaires identifiés dans le programme de statistiques de l'environnement dans la région de la CEDEAO, qui incluent la dégradation des sols, la sécheresse et la désertification, la conservation des terres humides, les ressources côtières et marines, la conservation transfrontière des ressources naturelles et le changement climatique. Elle a décrit le Cadre pour le renforcement des capacités dans le développement et l'institutionnalisation de la statistique de l'environnement dans la région de la CEDEAO qui a été développé par la Commission de la CEDEAO en collaboration avec la Division de statistique. Elle a souligné les douze objectifs du Cadre, qui comprenait, entre autres, le renforcement des capacités nationales, la mobilisation du soutien et de l'institutionnalisation de statistiques de l'environnement dans les principales activités statistiques de la région. Aussi présenté lors de la présentation étaient les actions à entreprendre tant au niveau régional et au niveau national.

73. Mme Shah a conclu son exposé en soulignant les activités les plus importantes récentes et actuelles menées par la Commission de la CEDEAO. Il s'agit notamment de la conduite de trois ateliers régionaux à travers lequel un ensemble convenu d'indicateurs de la CEDEAO a été adoptée. Avec l'aide de la Division de statistique, des fiches méthodologiques ont été développés pour ces indicateurs. Elle a également expliqué que la Commission de la CEDEAO est en train de tester ces indicateurs à travers un exercice de collecte des premières données et des plans pour produire un premier recueil de statistiques régionales sur l'environnement. En plus des ateliers régionaux, Mme Shah noté que la Commission de la CEDEAO a organisé deux ateliers nationaux de la région avec l'appui technique de la Division de statistique.

Sous-régionale Institut de la statistique et d'Economie Appliquée (ISSEA)

74. L'ISSEA, en tant qu'organisation sous-régionale chargée de la formation en statistique et économie appliquée, envisage, dans le cadre du renforcement des capacités des institutions nationales et sous-régionales en charge des questions environnementales, d'intégrer dans son curriculum un module "Statistiques et Economie de l'Environnement. Le but est de mettre en place un programme de formation continue pour les cadres et une voie de spécialisation pour les futurs statisticiens formés à l'ISSEA. Pour cela, l'ISSEA compte sur l'appui et le partenariat des administrations nationales et des organisations régionales et internationales.

Discussion

75. Pendant les discussions de la Session 6, les participants ont suggéré que Afristat et la Banque Africaine de Développement sont également parties prenantes qui doivent être sensibilisés aux enjeux et aux recommandations de l'atelier, en plus des acteurs régionaux tels que la CEMAC, la CEEAC et la COMIFAC, qui avait été invités à l'atelier. Ils devraient être inclus dans les futurs ateliers de ce genre, car ils sont des acteurs importants et peuvent aider à établir les connaissances actuelles et les stratégies de mise en œuvre de progrès pour ce domaine.

Session 7: Vers un programme régional des statistiques de l'environnement (DSNU/Institutions régionales)

76. En décrivant les éléments d'un programme régional de statistiques de l'environnement, les participants à l'atelier ont formulé un certain nombre de recommandations, chacune associée à des intervenants spécifiques qui peuvent affecter ou être affectés par les actions en question (voir paragraphe 94).

Session de clôture: adoption des conclusions et recommandations

77. Basé sur les présentations décrites ci-dessus et les discussions qui ont suivi couvrant la totalité de l'atelier, les participants ont adopté les recommandations figurant au paragraphe 104 ci-dessous et ont recommandé qu'elles soient communiquées aux parties mentionnées comme des acteurs concernés pour chacune des recommandations.

PRESENTATION DU PAYS

78. A Chaque pays représenté à l'atelier, il a été demandé de faire une courte présentation sur l'état de mise en œuvre des statistiques et indicateurs environnementaux dans leurs bureaux nationaux de statistique et les ministères de l'environnement (ou les établissements équivalents), y compris toutes les questions spécifiques qu'ils pourraient souhaiter soulever au sujet des expériences des pays. Voici les résumés des présentations. Le Cameroun a été n'a pas intervenu ici, étant donné qu'il a fait ses présentations dans le cadre des sessions 1, 4 et 5.

Présentation du pays (São Tomé et Príncipe)

79. Une présentation a été faite par Mme Aline Castro au nom de São Tomé et Príncipe. São Tomé et Príncipe est composé de deux îles principales d'une surface totale de 1001 km². Le pays a également une surface de 128.000 km² marins. L'agriculture est le pilier de l'économie du pays avec le cacao étant le principal produit d'exportation. Il y a l'exploitation d'importantes ressources halieutiques ainsi que la demande croissante pour les ressources forestières qui sont utilisés pour la construction et comme bois de chauffage. São Tomé et Príncipe a une population de 150.000 habitants avec une densité de population de 155 habitants par km². Il a un climat tropical humide avec deux saisons: la saison des pluies, et la saison sèche qui dure neuf mois. La température moyenne annuelle est de 26 ° C.

80. Les statistiques de l'environnement décrire la disponibilité et la qualité des ressources naturelles et leur pertinence pour l'environnement. En raison de sa situation géographique et son histoire, São Tomé et Príncipe qui abrite une faune et une flore dont la richesse ne réside pas dans sa diversité, mais dans sa spécificité. La biodiversité du pays est marquée par l'existence d'espèces endémiques de la faune et la flore, bien que le pays perd des habitats forestiers qui soutiennent certains écosystèmes essentiels au développement de ladite espèce endémique. Une forte pression anthropique liée à des habitudes alimentaires, les pressions commerciales et la forte incidence de la pauvreté, en particulier dans les zones rurales, ont conduit à la perte croissante de biodiversité, en particulier sa spécificité.

81. Généralement, il y a des populations de l'île avec plusieurs espèces endémiques et quelques genres endémiques. Trente pour cent des 26 espèces d'oiseaux de l'archipel sont endémiques. Il y a de nombreuses espèces de papillons, perroquets île, et surtout les perroquets gris sur l'île Príncipe. Il y a de la faune marine importante, en particulier au large des côtes de l'île de Príncipe: quatre espèces de tortues, barracudas, thons, dauphins, marlins et les baleines

signalées à certaines périodes. Globalement, environ 800 espèces d'animaux sauvages ont été signalés sur l'archipel, dont 120 sont endémiques. L'île de São Tomé a un genre et 87 espèces qui sont endémiques, tandis que Príncipe a une espèce du genre et 32 qui sont endémiques.

Ces problèmes sont notamment:

- Sécheresse;
- L'érosion des zones côtières à la suite de l'extraction de sable pour la construction ;
- Destruction des zones de reproduction des tortues ;
- Destruction des réserves de corail importants, y compris certaines espèces endémiques du golfe de Guinée;
- L'utilisation de filets à mailles non approuvés à la pêche;
- L'utilisation de grenades à capturer des poissons;
- Lavage des pétroliers en haute mer et le transport des déchets vers les zones côtières ;
- L'usurpation Fermier de parcs naturels;
- Traumatique abattage d'espèces d'arbres menacées;
- Les feux de forêt;
- Destruction des espèces commerciales;
- Destruction du couvert végétal;
- Augmentation de l'érosion des sols dans le pays;
- Perte de fertilité des sols;
- La chasse incontrôlée.

82. Les participants à São Tomé et Príncipe ont estimé que la préparation de la présentation de l'atelier leur a offert l'opportunité de mettre à jour leurs données statistiques. Ils s'attendaient à gagner le type de connaissance de cet atelier qui aiderait à établir une base de données statistiques sur l'environnement à São Tomé et Príncipe.

Présentation du pays (Tchad)

83. Tchad, Etat de l'Afrique Centrale, vaste territoire avec une superficie de 1.284.000 km² pour une population de 11 175 915 habitants selon le dernier Recensement Général de la Population et l'Habitat(RGPH2) de 2009.

84. Le climat est du type saharien au nord et soudano-guinéen au sud. Le régime pluviométrique est du type tropical à deux saisons. La température moyenne est élevée avec des fortes amplitudes thermiques. L'humidité relative moyenne est faible et avec une forte évaporation. Les précipitations moyennes sont de l'ordre de 1 200 mm au sud et 20 mm à l'extrême nord du pays voir parfois nulles. Le régime thermique varie de décembre à février (11° à 22°C), en mars (35°-38°C) au sud, en avril (40°-41° C) au centre et mai-juin (42°-43° C) au nord.

85. Les terres cultivables représentent 30% du territoire national et les ressources en eau renouvelables sont estimées à 19,2 milliards de m³/an. Quant à la réserve forestières, celles-ci est estimée à 16,4% du territoire national et les pertes sont évaluées à 0,6% par an (FAO). Par rapport aux Conventions internationales et avec l'appui des partenaires, le Tchad a élaboré des stratégies de développement dans le respect des engagements des Parties. Les statistiques environnementales couvrent les domaines des ressources forestières, les aires protégées, les

ressources en eau, les potentiels productifs (terres), la faune, et les reboisements. L'importance des statistiques environnementales dans le cadre du suivi des OMD et inciter à la prise de mesures pour rectifier leurs effets.

86. En conclusion, il convient de noter que la production des statistiques environnementales au Tchad est sujette à beaucoup des difficultés d'ordres techniques, matériels, humains, financiers et à l'instabilité institutionnelle. Les présentateurs ont été M. Mahamat Djimadingar/Ministère de l'Environnement et des Ressources Halieutiques et M. Ahmat Abderahim Abbo/Statisticien/INSEED

Présentation du pays (Congo)

87. Une présentation a été préparée par M. Eugène Tati-Poaty et M. Antoine Moutsouka Mamona du Congo. M. Tati Poaty a informé l'atelier sur les caractéristiques géographiques de son pays et l'état de l'environnement de son pays.

88. Il a décrit le Congo comme un pays avec un climat équatorial avec deux saisons principales - une saison des pluies d'Octobre à la mi-mai et une saison sèche de mi-Mai à Septembre. Le Congo est couvert par deux grands types de végétation - forêt dense qui couvre environ 65% de la superficie du pays et de la savane qui s'étend sur les 35% restants. Deux importants systèmes fluviaux, le Congo et le Kouilou Niari traversent le terrain.

89. Deux tiers de la population du Congo est maintenant concentrée dans les deux grandes villes de Brazzaville et Pointe-Noire. Cela a entraîné une prolifération des bidonvilles à la périphérie de ces villes et la pauvreté qui est causée par telles conditions de vie. La direction générale de l'environnement est sous le ministère du Développement Durable de l'économie Forestière et de l'Environnement.

90. Les défis environnementaux majeurs pour le pays sont les suivants:

- Dans le domaine de la santé et l'environnement, une recrudescence des maladies cardiovasculaires, les allergies et les maladies diarrhéiques transmises par l'eau;
- Dans le domaine prioritaire de l'érosion du sol terrestre, causée par la construction qui ne tiennent pas compte des impacts potentiels sur l'environnement est d'avoir un effet néfaste;
- En ce qui concerne l'énergie, l'exploitation intensive du pétrole à travers inefficace, très polluantes et les technologies obsolètes qui contribuent dangereusement à des émissions atmosphériques de gaz à effet de serre représentent une menace particulière;
- Concernant les ressources côtières et marines, le Congo connaît une augmentation d'extraction de sable de mer (à des fins de construction) et la dégradation consécutive des écosystèmes fragiles tels que les mangroves ainsi que les menaces à la cycle de reproduction de certaines espèces halieutiques. De plus, l'utilisation d'engins de pêche interdits, des explosifs et produits chimiques dangereux ont des impacts négatifs sur ces ressources;
- Les feux de brousse ont eu un effet délétère sur la qualité de l'air et de l'importation continue de âgés véhicules d'occasion en provenance d'Europe a eu un impact très négatif sur la qualité de l'air, augmentant la concentration de matières particulaires en suspension ; et enfin
- Dans le domaine de la biodiversité, il y a des menaces importantes pour la biodiversité par le braconnage.

91. En réponse, les politiques de gestion nouvelles et renforcé les protections juridiques et institutionnelles sont envisagées pour assurer la gestion durable de l'environnement. À cet égard, une base de l'amélioration des compétences, y compris la capacité de mesurer les indicateurs pertinents et de fournir des informations pour la prise de décision est une exigence. Les participants congolais ont espéré que l'atelier serait de contribuer efficacement à cet égard.

Présentation du pays (Equatorial Guinea)

92. Une présentation a été faite par M. Antonio Micha Ondo Angue de la Guinée équatoriale sur les grands défis de son pays et les préoccupations environnementales. Il a souligné que la zone de la Guinée équatoriale est 28052,46 km², ce qui comprend la partie continentale de Rio Muni (26 000 km²) et les petites îles proches (comme Corisco, Elobey). Il ya d'autres îles: l'île de Bioko et d'Annobon, deux îles volcaniques de 2051 km². La Guinée équatoriale a une Zone Economique Exclusive (ZEE) de 314 000 km². Le pays a des frontières avec le Cameroun au nord et avec le Gabon dans le sud et l'est. Il a des frontières maritimes et côtières avec le Gabon, le Cameroun, Sao Tomé et Príncipe, le Nigeria et l'Angola (Océan Atlantique). La température moyenne est de 25 ° C, avec une humidité moyenne de 98%. Les précipitations annuelles se situent entre 1400-1500 mm par an. Les chiffres du recensement de 2001 estiment la population à 1.014.999 habitants avec une répartition de la population rurale de 61,2% et de 38,8% en milieu urbain. La densité moyenne du pays est de 36 habitants / km². Les deux grandes villes sont Malabo - 64, 439 d'habitants et Bata, avec 71 406 habitants. Le taux de natalité est 4,8 pour 1000 de la population, le taux moyen de mortalité est 2,3 pour mille de la population et le taux de croissance est 2,5%. En ce qui concerne la distribution, plus de 190 582 habitants vivent dans des zones côtières (soit l'équivalent de 58 habitants par km²) et 824 417 habitants résident à l'intérieur du pays (ce qui équivaut à 14 habitants par km²). En ce qui concerne l'économie, le PIB par secteur est la suivante: Agriculture: 3%. Extraction (de l'huile): 95,7% et Services: 1,3%. Ainsi, les indicateurs sont similaires à d'autres pays en développement (avec plus de 60% de la population dans la pauvreté). L'accès aux services sociaux de base est encore déficiente, avec seulement 37% de la population ayant accès aux services de santé et 43% ayant accès à l'eau potable. Quelque 53% de la population vivent dans des conditions de base, l'assainissement acceptable.

93. En fournissant une évaluation de la biodiversité M. Ondo Angue a révélé qu'il ya plus de 167 espèces de mammifères, avec un taux d'endémisme qui dépasse de 28% des oiseaux, avec 300 à 600 espèces endémiques. Le chiffre est plus de 22% plus élevé pour les espèces végétales à 4.000 à 5.000 espèces endémiques, dépassant 42% des espèces

94. Les défis majeurs à l'adoption de mesures pour réduire la pression sur l'état de l'environnement sont les zones non développées dans le pays. Ces défis sont:

- Le cadre normatif:
 - (i) Un mécanisme de surveillance et de contrôle;
 - (ii) Certains aspects du développement;
- Relatives à l'infrastructure:
 - (i) Des moyens insuffisants;
 - (ii) le niveau de priorité entre les considérations politiques;
- Relatives à la coordination / coopération:

- (i) La coordination des problèmes au niveau national (par secteur) et
- (ii) Coopération avec des approches non planifiées (externes).

Présentation du pays (Gabon)

95. Une présentation a été faite par M. Estimé Magni Mensah du Gabon sur l'état de l'environnement de son pays et les pressions actuelles rencontrées par l'environnement.

96. M. Mensah Magni a débuté en fournissant des informations de base géographique et démographique sur le Gabon, soulignant que la superficie des terres est certaine 267772 km², avec une population de 1,2 millions. Il a révélé que les forêts couvrent une grande proportion de la superficie, environ 220 000 km² et que la population était majoritairement urbaine (73%). L'urbanisation de la population a eu lieu comme une réaction à la découverte de pétrole dans les années 1970.

97. Le climat du Gabon est équatorial, avec seule variation légère pendant l'année et deux saisons des pluies qui alternent avec la saison de mai - Septembre et Décembre - Janvier qui sont sèches. Le terrain est caractérisé par trois types de paysages écologiques - les montagnes, les plateaux et les plaines côtières. Ce sont traversés par une rivière importante, l'Ogooué, qui s'étend sur 1200 km à travers le pays.

98. Les principales ressources naturelles sont le pétrole, le bois, la manganèse, l'uranium et autres minéraux comme le fer, le phosphate, le niobium, l'or, les diamants le zinc et le marbre.

99. En termes d'enjeux environnementaux, M. Mensah Magni a cité l'exploitation forestière comme une pression importante sur l'environnement, entraînant une perte moyenne de 10% du couvert forestier, avec une estimation que jusqu'à 50% de la canopée est endommagée lors de l'abattage et le transport processus impliqués dans l'exploitation forestière. Une autre pression sur l'environnement a été identifiée comme la chasse illégale des viandes de brousse. Ces deux pressions majeures ont affecté l'environnement avec une perte d'animaux, l'érosion des sols et aussi la pollution, comme les produits chimiques utilisés pour traiter le bois qui est récolté polluent les ressources en eau et les feux d'origine avec des bûches inutilisée sur le sol de la forêt, l'augmentation de la pollution atmosphérique par les libérant de grandes quantités de particules de poussière. Une autre pression, l'exploration intensive du pétrole, tout en contribuant jusqu'à 37% du PIB, ajoute également des impacts négatifs sur l'environnement en raison de l'utilisation de technologies obsolètes. Les feux de brousse et le braconnage ont également des conséquences environnementales néfastes.

100. Les réponses à ces défis environnementaux sont à les étudier. Mesures visant à renforcer le soutien juridique et institutionnel nécessaire pour les aborder et de promouvoir la gestion durable de l'environnement sont étudiés, avec une prise de conscience du contexte global de toutes les actions envisagées. M. Mensah a exprimé sa confiance que l'atelier aiderait à améliorer la capacité de décision du Gabon ainsi que les autres pays de la région d'Afrique centrale.

Discussion

101. Les discussions sur les présentations des pays ont été large et a révélé de nombreux défis communs à l'environnement des pays de la région et les faiblesses partagées dans la capacité à relever ces défis. Il convient de mentionner que les expériences du Cameroun étaient parfois instructives à révéler d'éventuelles approches pratiques pour traiter certains de ces défis. Le

consensus qui s'est dégagé de toutes les discussions a été enregistré dans les «Recommandations» présentées au paragraphe 112 ci-dessous.

Groupes de travail

102. Une partie de chacune des sessions 3, 4 et 5 a été mis de côté pour un exercice de groupe. Chaque jour, après les présentations avaient été livrés pour une de ces séances, les groupes de travail ont été constitués pour examiner les méthodologies et la collecte de données pour les indicateurs sélectionnés qui ont été présentés plus tôt dans la session.

103. Au cours de l'exercice en groupe, la plénière a été scindée en deux groupes. Chaque groupe a été invité à examiner l'ensemble convenu d'indicateurs régionaux de la CEDEAO, l'évaluation des domaines prioritaires et les indicateurs pour voir s'il y avait des indicateurs supplémentaires et / ou alternatives qui étaient pertinents pour les pays du participant, qui devrait être ajoutés à l'ensemble. En outre, les participants ont été priés d'examiner les définitions, les unités de mesure et d'autres détails sur les fiches méthodologiques pour chacun de ces indicateurs, et de suggérer des modifications en fonction de leurs connaissances de la pratique nationales. Après chaque exercice en groupe, suivant les 3 séances, les deux groupes ont présenté leurs résultats à la session plénière. DSNU et le PNUE a fourni des réponses et des clarifications qu'ont été nécessaires pour les présentations. Les participants ont été en général d'accord avec les domaines prioritaires qui avaient été identifiés dans l'ensemble et avec la grande majorité des indicateurs. Ils ont recommandé cependant un petit nombre de modifications de détail. Ces changements de détail sont inclus en italique gras dans l'annexe 3, sous des domaines prioritaires et les indicateurs, dans le tableau «noyau d'indicateurs incorporant les modifications suggérées pour la région Afrique centrale".

Les points de discussion pertinents à l'Atelier entier

104. Quoiqu'un certain nombre de problèmes spécifiques ayant trait aux présentations qui ont été faites sur les différents sujets on été soulevés, il y'a eu aussi quelques problèmes d'aspect plus général qui ont émergé pendant les discussions sur les sujets présentés aussi bien que sur les documents présentés par les pays. Dans les documents pays, plusieurs pays ont mis l'accent sur leurs priorités en matière des problèmes environnementaux et les politiques mises en place ainsi que les stratégies d'implémentation. Quelques uns des problèmes relevés couramment sont présentés ci-dessous :

- l'importance de l'harmonisation des indicateurs et le besoin de voir l'implication de certaines institutions politiques ou techniques sous régionales importantes, telles que la CEEAC, la COMIFAC et la CEMAC dans le processus de l'harmonisation aussi bien que dans la réalisation des activités relatives aux indicateurs et statistiques environnementaux;
- le problème de l'insuffisance des moyens financiers, logistiques et humains au niveau des institutions chargées de produire les indicateurs et statistiques environnementaux et les problèmes liés à la qualité des données résultant de ces circonstances;
- le manque de coordination entre les différentes institutions en charge des problèmes environnementaux au plan national et sous-régionales;
- la difficulté dans l'exploitation des questionnaires UNSD/UNEP et le suivi insuffisant par l'UNSD/UNEP des différents Etats Membres de la sous région Afrique Centrale ;
- le besoin d'adresser les différences dans les données produites par les différentes institutions internationales, sous-régionales et nationales.

105. A certaines de ces préoccupations ci-dessus, des approches de solutions ont été proposées par les participants au cours des échanges. Certaines des solutions proposées sont présentées ci-dessous:

- Les organisateurs de l'atelier ont souligné que en fait, l'organisation de l'atelier en soi constitue une réponse appropriée au problème de l'harmonisation des indicateurs et des statistiques de l'environnement, parce que l'atelier fournit un forum pour l'identification et la discussion sur ces indicateurs et statistiques dans la région de l'Afrique Centrale ;
- Aussi, les participants ont souhaité voir les gouvernements mettre tout en œuvre pour un fonctionnement harmonieux des institutions en charge des problèmes environnementaux notamment par l'allocation des moyens financiers, humains et logistiques adéquats.
- Du fait de l'importance du domaine émergent que constitue les indicateurs et statistiques de l'environnement, les participants ont insisté sur la création des mécanismes de coordination aussi bien au niveau national que dans la sous région, de manière à faciliter la collaboration et la cohésion entre les différentes institutions sectorielles qui sont en charge des problèmes de l'environnement.
- Afin de promouvoir l'intérêt à propos des statistiques de l'environnement aussi bien que du cadre plus élargi du développement durable, les gouvernements devraient tirer profit de la disponibilité des technologies avancées, telles que la télédétection et l'imagerie satellitaire (à l'instar de l'Afrique du sud).

Recommandations

106. Ce qui suit est la liste de recommandations qui ont évolué avec le consensus de l'opinion sur les questions clés discutées lors de l'atelier:

Numéro	Recommandations	Concernés
1.	L'implication des institutions et organismes spécialisées sous régionaux afin de favoriser l'harmonisation des politiques, la prise des décisions et leur application au niveau national et infranational.	AFRISTAT, CEMAC, CEEAC, INS, CEA
2.	Des efforts ciblés en vue d'améliorer la méthodologie de collecte des données sur les indicateurs de l'environnement pertinents pour la sous-région, en particulier ceux perçus comme étant de haute priorité. A cet effet, l'atelier a apprécié le travail effectué par la CEDEAO en collaboration avec l'UNSD et le PNUE concernant le développement de la liste des indicateurs et des méthodologies relatifs.	UNSD, PNUE
3.	Que les institutions spécialisées de la CEEAC, ainsi que d'autres entités sous régionales telles la CEMAC, l'ISSEA participent à l'élaboration et la promotion de l'harmonisation des statistiques et indicateurs environnementaux en Afrique Centrale, et que conséquemment leurs capacités soient renforcées afin qu'elles puissent entreprendre les activités proposées. L'atelier a exprimé son appréciation pour la participation du COMIFAC.	COMIFAC, CEEAC, CEMAC, ISSEA, AFRISTAT
4.	Que les institutions nationales et sous-régionales inscrivent dans leurs budgets et/ou négocient avec leurs partenaires financiers des lignes de financement appropriées pour appuyer les activités retenues.	BAD
5.	Que la BAD et la CEEAC/CEMAC mettent des moyens financiers au niveau sous-régional afin de renforcer les activités statistiques environnementales. Au niveau national, les gouvernements doivent améliorer les budgets des Ministères en charge de l'environnement et appuyer financièrement les instituts nationaux de statistiques d'une ligne budgétaire relative aux activités statistiques de l'environnement. Un partenariat avec d'autres agences des Nations Unies comme le PNUD et d'autres bailleurs de fonds devrait être encouragé à apporter leur appui à ces activités.	BAD; CEEAC; CEMAC, Gouvernements, PNUD
6.	Que des ateliers de formation continue et des activités de renforcement des capacités sur les statistiques environnementales soient réalisés sur une base continue par la Division des Statistiques des Nations Unies, le PNUE, la CEA et la CEEAC/COMIFAC ainsi que les autres institutions pertinentes de l'Afrique Centrale. L'atelier a accueilli les efforts émanant du présent séminaire.	INS, PNUE, PNUD, UNSD, CEA
7.	Que les statistiques et indicateurs environnementaux	CEEAC, CEMAC,

	pertinents et prioritaires identifiés pendant l'atelier soient soumis à la CEEAC/COMIFAC et aux autres institutions spécialisées/techniques de la CEEAC pour examen et validation dans le but d'arriver à un ensemble d'indicateurs et des statistiques de l'environnement officiellement approuvés par l'Afrique Centrale.	COMIFAC
8.	Que l'UICN publie sur une base régulière et acceptable, la liste des espèces en voie de disparition dans la sous région (Liste rouge sous régionale des espèces menacées).	UICN
9.	Qu'une base de données sous-régionale sur les statistiques et indicateurs de l'environnement soit développée et maintenue.	CEEAC, CEMAC, COMIFAC, INS
10.	Qu'un plan cadre stratégique sur les statistiques environnementales pour la période 2012-2015 soit préparée.	CEEAC, CEMAC, COMIFAC
11.	Que les travaux effectués par l'Institut National du Cameroun en matière des statistiques de l'environnement soient mis en exergue en vue d'encourager les autres pays membres à procéder de manière similaire.	Les pays

Annexe 1

Liste des participants

CAMEROON	
<p>Mr. Joseph TEDOU Directeur Général Institut National de la Statistique Ministère des Affaires Economiques de la Programmation et de l'Aménagement Territorial BP 134, Yaoundé, Cameroun Tel: (237) 22 22 04 45 Fax: (237) 22 23 24 37 Email: josephthedou@yahoo.fr</p>	<p>Mr. YOUSSAOU Chef de Service de la Planification, Ministère de l'environnement et de la protection de la nature (MINEP) Tél: (237) 74026960 Fax: (237) 22236051 Email: yousaoulara@yahoo.fr</p>
<p>Ms. Marie Antoinette TEULAWO FOMO Chef de Cellule de la Cartographie et des Statistiques de Environnementales à Institut National de la Statistique Ministère des Affaires Economiques de la Programmation et de l'Aménagement Territorial BP 134, Yaoundé, Cameroon Tel: (237) 77 63 45 80 Fax: (237) 22 23 24 37 Email: ma.fomo@yahoo.fr</p>	<p>Ms. Nadine TAGOU MAMINFO Ministère de l'environnement et de la protection de la nature (MINEP) Tel: (237) 75 71 65 72 Fax: (237) 22 23 60 51 Email: nadinetagou@yahoo.fr</p>
<p>Mr. Pierre SOHKADJIE SONGO Chargé d'études assistant à l'Institut National de la Statistique Ministère des Affaires Economiques de la Programmation et de l'Aménagement Territorial BP 134, Yaoundé, Cameroon Tel: (237) 75 45 35 65/ 99 26 89 28 Fax: (237) 22 23 24 37 Email: Pierre.sohkadjie@stat.cm</p>	<p>Ms. Nadège KIBOUM KOH Cadre d'appui, Ministère de l'environnement et de la protection de la nature (MINEP) Tél: (237) 77577105/98674215 Fax: (237) 22236051 Email: kkohnadan@yahoo.fr</p>
<p>Mr. Damien BOUNKEU TCHOUPOU Institut National de la Statistique Ministère des Affaires Economiques de la Programmation et de l'Aménagement Territorial BP 134, Yaoundé, Cameroon Tel: (237) 70 35 23 89 Fax: (237) 22 23 24 37</p>	<p>Mr. Alain Pascal YANKAP NOUTANEWO Department of Development and Environmental Policies Ministry of Environment and Nature Protection Ministerial Building No. 2 20th May Boulevard Yaoundé, Cameroon Tel: (237) 99707342</p>

Email: bounkeu@yahoo.fr	Fax: (237) 22 23 60 51 Email: pascalain004@yahoo.fr
Ms. Fernande Irène EVINA MBO Chargée d'Etudes, Assistante à la cellule de la Cartographie et des Statistiques Environnementales Institut National de la Statistique Tel: (237) 99 96 39 80 Email: fernandeevina@yahoo.fr	Ms. Nicole Liliane MAFFO MAFFO Cadre d'appui, Ministère de l'environnement et de la protection de la nature (MINEP) Tél : (237) 96467130/ 75623388 Email: nicolemaffo@yahoo.fr
Mr. Dieudonné KAMGUEM Ministry of Environment and Protection of Nature Tel: (237) 237 79 54 02 88/94 28 96 33 Email: dkamguem@yahoo.fr	
TCHAD	
Mr. Mahamat DJIMADINGAR Directeur Adjoint des Etudes, de la Planification et du suivi Ministère de l'Environnement et des Ressources Halieutiques BP 447, N'Djamena, Chad Tel: (235) 66257905/95094748 Email: djimadingar07@yahoo.fr	Mr. Ahmat ABDERAHIM ABBO Institut National de la Statistique, des Etudes Economiques et Démographique Ministère du Plan et de la Coopération INSEED/Tchad B.P. 453 N'Djamena, Chad Tel: (235) 66 07 53 58/ 99 58 44 90 Email: ahmatabdarrahim@yahoo.fr
CONGO	
Mr. Eugene TATI POATY Centre National de la Statistique et des Etudes Economiques (CNSEE) B. P. 2031 Brazzaville, Congo Tel: (242) 05 557 14 99 Email: eugenetati@yahoo.fr	Mr. Antoine MOUTSOUKA-MAMONA Ministère de l'intérieur et de la décentralisation Brazzaville, Congo Tel: (242) 066622023 / 055448574 Email: moutsoukaa@yahoo.fr
EQUATORIAL GUINEA	
Ms. Marcelina ANGUE MBA ESIE Direccion General de Estadisticas y Cuentas Nacionales Ministerio de Planificacion, Desarrollo Economico e Inversiones Publicas Malabo, Equatorial Guinea Tel: (240) 222 27 26 47 Email: marcelinaanguie@yahoo.com	Mr. Antonio Micha ONDO ANGUE Expert en Environnement Ministère de la Pêche et de l'Environnement, Direction Générale de l'Environnement Malabo, Equatorial Guinea Tel: (240) 222 27 04 63 Email: amicha_antonio@yahoo.fr ammicha025@gmail.com
GABON	
Mr. Estime Dimitri MENSAH-MAGNI Ministère de l'Economie, du Commerce, de l'Industrie et du Tourisme B.P. 2119 Libreville, Gabon	

<p>Tel: (241) 07 65 33 10 Fax: (241) 72-04-57 Email: estyremensah@yahoo.fr</p>	
SAO TOME AND PRINCIPE	
<p>Ms. Ketty-Keila NETO DA SILVA BORGES Instituto Nacional de Estatisticas Largo das Alfândegas - Cx. Postal 256 São Tomé, São Tomé e Príncipe Tel: (239) 224 1850/ 9984722 Email: ketty05keila@hotmail.com</p>	<p>Ms. Aline CASTRO Direction Générale de l'Environnement Av. Kwame N'Krumah C. Postal N° 1023 São Tomé, São Tomé e Príncipe Tel: (239) 99 25 534 / 2224037 Fax: (239) 22 71 56 Email: Alinecastro527@hotmail.com</p>
COMIFAC	
<p>Mr. Jérôme GUEFACK The Central African Forests Commission BP 20 818 Yaoundé, Cameroon Tel: (237) 96 61 13 08 Fax: (237) 22 20 48 02 Email: Jerome.guefack@pacebco-ceeac.org</p>	
FAO	
<p>Ms. Sachiko TSUJI Senior Fishery Statistician Food and Agriculture Organization of the United Nations Via delle Terme di Caracalla 00153 Rome, Italy Tel: (39-06) 570 55318 Fax : (39-06) 570 52476 Email: Sachiko.tsuji@fao.org</p>	
ISSEA	
<p>Mr. Jeannot NGBANZA Chief Department of Statistics The Sub-regional Institute on Statistics and Applied Economics (ISSEA) Rue Pasteur BP 294 Yaoundé, Cameroon Tel: (237) 99 83 42 55 Fax: (237) 22 22 95 21 Email: jengbanza@yahoo.fr</p>	<p>Mr. Robert NGONTHE The Sub-regional Institute on Statistics and Applied Economics (ISSEA) Rue Pasteur BP 294 Yaoundé, Cameroon Tel: (237) 77 70 46 62 Fax: (237) 22 22 95 21 Email: rngonthe@yahoo.fr</p>
<p>Mr. Emmail WANJO The Sub-regional Institute on Statistics and Applied Economics (ISSEA) Rue Pasteur BP 294 Yaoundé, Cameroon Tel: (237) 22 22 01 34</p>	

Fax: (237) 22 22 95 21 Email: wajoemmail@yahoo.fr	
IUCN	
Mr. Belmond DJOMO Programme Afrique centrale et occidentale/ Programme Cameroun UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) B.P. 5506, Yaoundé, Cameroon Tel : (237) 77 32 82 76 Fax: (237) 22 21 64 97 Email: djobelmond@yahoo.fr	Ms. Camille Jepang SANDJONG Chargée de Programme Programme Afrique centrale et occidentale/ Programme Régional Eau et Zones Humides UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) B.P. 5506, Yaoundé, Cameroon Tel : (237) 22 21 64 96 Fax: (237) 22 21 64 97 Email: Camille.Jepang@iucn.org
UNECA (Addis Ababa)	
Mr. Chukwudozie EZIGBALIKE Senior Geo-Information Officer African Center for Statistics UNECA P.O. Box 3000 Addis Ababa, ETHIOPIA Tel: (251) 11544 569 Fax: (251) 11 551 0512 Email: ezigbalike.uneca@un.org	
UNECA (Cameroon –SRO)	
Mr. Emile AHOHE Director Economic Commission for Africa (UNECA) Sub-regional Office for Central Africa Tel: (237) 22 23 1461/22 22 08 61 / (Ext: 21514) Email: eahohe@uneca.org	Mr. Daniel GBETNKOM Economic Commission for Africa (UNECA) Sub- regional Office for Central Africa Tel: (237) 22 23 1461 /22 22 08 61 / (Ext: 21418) Email: dgbetnkom@uneca.org dagbetnkom@yahoo.com
Mr. Isidore KAHOU Economic Commission for Africa (UNECA) Sub-regional Office for Central Africa Tel: (237) 22 23 1461 Email: ikahoui@yahoo.com	Ms. Delphine FOGANG Economic Commission for Africa (UNECA) Sub- regional Office for Central Africa Tel: (237) 22 23 14 61/ 22 22 08 56 (Ext: 21430) Email: dfogang@uneca.org fogang@un.org
Ms. Sylvie NGUIFFO Economic Commission for Africa (UNECA) Sub-regional Office for Central Africa Tel: (237) 22 23 14 61/ 22 22 08 56 (Ext: 21430) Email: sylvie@uneca.org	Mr. Bertrand TACHAGO Economic Commission for Africa (UNECA) Sub- regional Office for Central Africa Tel: (237) 22 23 1427/22 22 08 61 / (Ext: 21418) Email: btachago@uneca.org
UNEP	
Mr. Christopher AMBALA Programme Officer Division of Early Warning and Assessment United Nations Environment Programme P.O. Box 30552 - 00100 Nairobi, Kenya Tel: (254-20) 7623818	

Fax: (254-20) 7624489/90 Email: Chris.Ambala@unep.org	
UNSD	
Ms. Reena SHAH Chief Environment Statistics Section United Nations Statistics Division 2 United Nations Plaza Room DC2-1416 New York, NY 10017 USA Tel: (1) 212-963-4586 Fax: (1) 212-963-0623 Email: shahr@un.org	Ms. Karen CASSAMAJOR Statistician Environment Statistics Section United Nations Statistics Division 2 United Nations Plaza Room DC2-1404 New York, N. Y. 10017 Tel: (1) 212-963-4561 Fax: (1) 212-963-0623 E-mail: cassamajor@un.org

Annexe 2
Atelier sur les statistiques de l'environnement
(Yaoundé, Cameroun, du 5 au 9 décembre 2011)
Programme de travail

Lundi, 5 décembre

9:00-9:30 Inscription

9:30-10:30 Session d'ouverture

- 9:30-9:40 - Allocution de bienvenue (DSNU)
- 9:40-9:50 - Allocution de bienvenue (CEA)
- 9:50-10:00 - Allocution de bienvenue (Institut National de la Statistique du Cameroun)
- 10:00-10:10 - Election du bureau ; Adoption de l'ordre du jour et du programme de travail

10:10-10:30 *Pause café*

10:30-12:30 Session 1: Les besoins en statistiques et indicateurs de l'environnement

- 10:30-11:10 - Besoins au niveau national (Institut National de la Statistique du Cameroun)
- 11:10-11:50 - Besoins au niveau international (DSNU)
- 11:50-12:30 - Statistiques et indicateurs de l'environnement pour garder l'environnement en Afrique sous revue (PNUE)

12:30-2:00 *Déjeuner*

2:00-4:00 Session 2: Statistiques et indicateurs de l'environnement: concepts, méthodes et source de données

- 2:00-2:30 - Concepts de base des statistiques de l'environnement (DSNU)
- 2:30-3:00 - Cadre révisé pour le développement des statistiques de l'environnement et de l'ensemble de base des statistiques de l'environnement (DSNU)
- 3:00-3:30 - L'utilisation des SIG et la télédétection pour les statistiques de l'environnement (CEA)
- 3:30-4:00 - Source de données internationales pour les statistiques de l'environnement (DSNU)

4:00-4:30 *Pause café*

4:30-5:30 Présentations du pays

- 4:30-4:50 - Présentation du pays (Sao Tome et Principe)
- 4:50-5:10 - Présentation du pays (Tchad)
- 5:10-5:30 - Présentation du pays (Congo)

Mardi, 6 décembre

9:00-12:30	Session 3: Statistiques sur l'eau douce, les ressources côtières/marines, la santé environnementale, et les catastrophes naturelles
-------------------	--

- | | |
|------------|--|
| 9:00-9:30 | - Indicateurs des ressources côtières/marines (UICN) |
| 9:30-10:30 | - Statistiques sur les ressources biologiques aquatiques (FAO) |

10:30-11:00 *Pause café*

- | | |
|-------------|---|
| 11:00-11:20 | - Statistiques et indicateurs des catastrophes naturelles (DSNU) |
| 11:20-12:10 | - Statistiques et indicateurs d'eau douce ; questionnaire tableaux DSNU/PNUE sur l'eau (DSNU) |
| 12:10-12:30 | - Indicateurs sur la santé environnementale (DSNU) |

12:30-2:00 *Déjeuner*

2:00-5:30	Session 3: Groupe de travail sur les méthodes et la collecte de données des indicateurs sélectionnés
------------------	---

- | | |
|-----------|---|
| 2:00-3:30 | - Discussion en groupes (sous la supervision d'un facilitateur) |
|-----------|---|

3:30-4:00 *Pause café*

- | | |
|-----------|--|
| 4:00-5:00 | - Discussion en groupes (sous la supervision d'un facilitateur; suite) |
| 5:00-5:30 | - Présentation des indicateurs retenus en plénière |

Mercredi, 7 décembre

9:00-11:30	Session 4: Statistiques sur l'utilisation de la terre et l'agriculture, les forêts et la biodiversité
-------------------	--

- | | |
|-------------|--|
| 9:00-10:00 | - Statistiques et indicateurs agro-environnemental dans FAOSTAT; (DSNU, pour le compte de FAO) |
| 10:00-10:30 | - Les questions environnementales sur la désertification au Cameroun, basé sur le rapport à la CDD (Ministère de l'environnement et protection de la nature du Cameroun) |
| 10:30-11:00 | <i>Pause café</i> |
| 11:00-11:30 | - Indicateurs sur la biodiversité (UICN) |
| 11:30-12:00 | - Indicateurs et statistiques sur les Forêts du Bassin du Congo (COMIFAC) |

12:00-12:30	Présentations du pays
--------------------	------------------------------

- | | |
|-------------|---|
| 12:00-12:15 | - Présentation du pays (Guinée Equatoriale) |
| 12:15-12:30 | - Présentation du pays (Gabon) |

12:30-2:00 *Déjeuner*

2:00-5:30	Session 4: Groupe de travail sur les méthodes et la collecte de données des indicateurs sélectionnés
------------------	---

- | | |
|-----------|--|
| 2:00-3:30 | - Discussion en groupes (sous la supervision d'un facilitateur) |
| 3:30-4:00 | <i>Pause café</i> |
| 4:00-5:00 | - Discussion en groupes (sous la supervision d'un facilitateur; suite) |
| 5:00-5:30 | - Présentation des indicateurs retenus en plénière |

Jeudi, 8 décembre

9:00-12:30

Session 5: Statistiques sur l'air, l'énergie et les déchets

- 9:00-10:00 - Le changement climatique : Les questions environnementales et la politique ; Sources de données internationales/régionales pour les indicateurs ; Collecte des données et compilation au niveau national (DSNU, pour le compte de CCNUCC)
- 10:00-10:30 - La communication nationale à la CCNUCC (Ministère de l'environnement et protection de la nature du Cameroun)
- 10:30-11:00 *Pause café*
- 11:00-11:30 - Statistiques et indicateurs sur l'énergie (DSNU)
- 11:30-12:30 - Statistiques et indicateurs sur les déchets; Questionnaire DSNU/PNUE sur les déchets (DSNU)
- 12:30-2:00 *Déjeuner*

2:00-5:30

Session 5: Groupe de travail sur les méthodes et la collecte de données des indicateurs sélectionnés

- 2:00-3:30 - Discussion en groupes (sous la supervision d'un facilitateur)
- 3:30-4:00 *Pause café*
- 4:00-5:00 - Discussion en groupes (sous la supervision d'un facilitateur)
- 5:00-5:30 - Présentation des indicateurs retenus en plénière

Vendredi, 9 décembre

9:00-10:30	Session 6: Les aspects institutionnels des statistiques de l'environnement
-------------------	---

- | | |
|-------------|--|
| 9:00-10:00 | - Programme des statistiques de l'environnement de la CEDAO (DSNU, pour le compte de la CEDAO) |
| 10:00-10:30 | - Institut sous-régional de la statistique et de l'économie appliquée (ISSEA) |

10:30-11:00 *Pause café*

11:00-12:30	Session 7: Vers un programme régional des statistiques de l'environnement (DSNU/Institutions régionales)
--------------------	---

12:30-2:00 *Déjeuner*

2:00-3:30	Session 7: Vers un programme régional des statistiques de l'environnement (DSNU/Institutions régionales) (suite)
------------------	---

3:30-4:00 *Pause café*

4:00-4:30	Session de clôture: adoption des conclusions et recommandations
------------------	--

4:30-5:00	Evaluation
------------------	-------------------

Annexe 3

Ensemble d'indicateurs incluant les modifications suggérées pour la Région d'Afrique centrale

OMD - Objectifs de Développement du Millénaire

CDD - Commission du développement durable

Les recommandations du Groupe de travail de la région de l'Afrique Centrale, découlant de la discussion dans l'atelier des statistiques de l'environnement tenu à Yaoundé, 5-9 Décembre 2011, sont en gras, en caractères italiques et gras.

Catastrophe naturelles et performance environnementale

Domaine prioritaire	Indicateur	Code
Exposition aux catastrophes naturelles	Pourcentage de la population vivant dans les zones exposées aux aléas [CDD]	1
	Fréquence des événements extrêmes *	2
Impacts des catastrophes naturelles	Perte humaine et économique due aux catastrophes [CDD]	1
Systèmes d'alerte précoce	Proportion de la population ayant accès à des informations ayant sur les catastrophes naturelles à partir de systèmes d'alerte précoce.**	2
Capacité d'adaptation	Dépenses publiques sur la réduction des catastrophes et des mesures connexes en tant que pourcentage du revenu national brut (RNB)	2

* Indique la répétition de l'indicateur dans la section « Air ».

** L'indicateur doit être développé davantage.

Air

Domaine prioritaire	Indicateur	Code
Qualité de l'air	Concentrations ambiantes de polluants atmosphériques dans les zones urbaines [CDD]	2

Changement climatique	Emissions de dioxyde de carbone, totales, par habitant et par \$1 PIB (PPA) [OMD] (+ CDD)	1
	Emissions des gaz à effet de serre [CDD]	1
	Fréquence des événements extrêmes*	3
	Ecart de la moyenne annuelle des précipitations par rapport à la moyenne annuelle à long terme <i>Groupe 2 a recommandé que dans les situations où une longue série (30 ans) de données ne sont pas disponibles, les pays devraient utiliser les données existantes.</i>	1
	Ecart de la température moyenne annuelle à long terme en moyenne annuelle <i>Groupe 2 a recommandé que dans les situations où une longue série (30 ans) de données ne sont pas disponibles, les pays devraient utiliser les données existantes.</i>	1
Diminution de la couche d'ozone	La consommation de substances qui appauvrissent la couche d'ozone [OMD] <i>Le Groupe de travail a recommandé que les substances étant visés devraient être définis en conformité avec le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone</i>	1

* Indique la répétition de l'indicateur dans les catastrophes naturelles et la section de performance environnementale.

Terre

Domaine prioritaire	Indicateur	Code
Régime foncier/de propriété	Proportion de la population bénéficiant d'un régime foncier sécurisé <i>Le Groupe de travail 1 indique que cet indicateur est disponible dans les enquêtes nationales sur les ménages. Par exemple d'enquêtes auprès des ménages au Cameroun (1996, 2001, 2007, 2012).</i>	2
	Proportion de la répartition des terres par catégorie de propriété** <i>Le Groupe de travail 1 indique que cet indicateur est disponible dans les enquêtes nationales sur les ménages. Par exemple d'enquêtes auprès des ménages au Cameroun (1996, 2001, 2007, 2012).</i>	2
Qualité des terres (dégradation)	Terres touchées par la désertification [CDD] <i>Le Groupe de travail 1 indique que cet indicateur est</i>	1

	<i>disponible dans les enquêtes nationales sur les ménages. Par exemple d'enquêtes auprès des ménages au Cameroun (1996, 2001, 2007, 2012).</i>	
	Sols dégradés [CDD]	2
	Proportion de la superficie des sols contaminés <i>Groupe 2 recommande que cet indicateur soit porté à code 1 de priorité et combiné avec l'un des indicateurs dans les secteurs prioritaires: agriculture, l'utilisation des pesticides / engrais, « Nombre de cas déclarés de contamination par les pesticides » (voir ci-dessous).</i>	2
Changements dans l'utilisation des terres	Changement dans l'utilisation des terres [CDD] <i>Groupe de travail 1 a recommandé que cela soit réduit en priorité à Code 2.</i>	1

** L'indicateur doit être développé davantage.

Agriculture

Domaine prioritaire	Indicateur	Code
Agriculture	Indice de la production agricole [la FAO]	3
Irrigation	Proportion de la superficie des terres agricoles irriguées	1
L'utilisation de pesticides / engrais	L'utilisation des pesticides agricoles [CDD]	1
<i>Dans Groupe de travail 2, une note a été faite pour les participants de la CEMAC afin de vérifier dans leurs ministères respectifs de l'agriculture de la disponibilité de cet indicateur et ses méthodes de mesure.</i>	Nombre de cas déclarés de contamination par les pesticides <i>Groupe 2 recommande que cet indicateur soit combiné avec l'un des indicateurs dans les secteurs prioritaires: la dégradation de la qualité du territoire, Proportion de terres touchées par la contamination (voir ci-dessus).</i>	2
	Utilisation d'engrais	1
La capacité de charge des parcours	La densité du bétail sur la capacité de charge	1

Les forêts et terres boisés

Domaine prioritaire	Indicateur	Code
Changement au niveau de la forêt <i>Groupe de travail 2 recommande: l'harmonisation des termes boisement, déboisement, le reboisement, comme leur explication pose souvent des problèmes dans les traductions entre le français et l'anglais</i>	Proportion de la superficie terrestre couverte par la forêt [OMD]	1
	Proportion de forêts endommagées **	2
	Superficie des forêts bénéficiant d'une gestion durable des ses ressources [CDD]	2
	Taux de boisement / déboisement	1
Gestion des ressources forestières	Proportion des exportations de produits forestiers	1
L'établissement de zones forestières protégées	Proportion de la superficie des forêts protégées par rapport à la superficie forestière totale	1

** L'indicateur doit être développé davantage.

Ressources côtières et marines

Domaine prioritaire	Indicateur	Code
Urbanisation des zones côtières	Pourcentage de la population totale vivant dans les zones côtières [CDD]	1
	<i>Groupe de travail 1 a suggéré que cet indicateur devrait prendre la densité de la population en compte (en ligne avec critère utilisé par l'ONUDI)</i>	
La pollution côtière et marine	Proportion des zones côtières touchées par la pollution **	2

	Qualité des eaux côtières	2
	Nombre et superficie des sites d'aquaculture marine	2
Erosion côtière / sédimentation	Zone côtière perdue à l'érosion **	1
Biodiversité marine	Nombre d'espèces marines, menacées et disparues	1
	Variations de la superficie des forêts de mangroves	2
	Proportion des aires marines protégées [CDD]	1
	Total des poissons marins attrapé, par habitant	1
	Marins habitant totale et par l'aquaculture des poissons rattraper	2
	Proportion de réserves de poissons dans les limites biologiques sécurisées [OMD]	2
Changement climatique - hausse du niveau marin.	Variation annuelle du niveau de la mer	2
Elimination de la pauvreté	Proportion de la population vivant de ressources marines	2

** L'indicateur doit être développé davantage

Eau douce

Domaine prioritaire	Indicateur	Code
Accessibilité de l'eau	Proportion de la population utilisant une source améliorée d'eau potable [OMD]*	1
	Proportion de la population desservie par l'industrie d'approvisionnement en eau	1
Accessibilité de l'eau	Proportion totale des ressources en eau utilisées [OMD]	2
	Proportion de la population utilisant l'eau de pluie récoltée	2
	<i>Groupe de travail 1 a suggéré que les sources citées pourrait être enquêtes auprès des ménages, enquêtes démographiques et</i>	

Domaine prioritaire	Indicateur	Code
	<i>sanitaires (EDS), Enquêtes en grappes à indicateurs multiples (MICS) et les recensements de population.</i>	
	Ratio des ressources en eau renouvelables externes au total des ressources en eau renouvelables	2
	Total des ressources annuelles renouvelables en eau par habitant	1
	Changement dans la décharge d'eau de surface	2
	Recharge des nappes souterraines annuelles	2
	L'approvisionnement en eau en milieu urbain à partir des barrages **	2
	Proportion de la population utilisant l'eau des puits à usage domestique en milieu rural / milieu urbain	2
Qualité de l'eau (pollution)	Emissions de polluants organiques dans l'eau (DBO) totales / par travailleur	2
	Demande biochimique en oxygène dans les masses d'eau [CDD]	2
	Demande chimique en oxygène dans les masses d'eau	2
	Moyenne annuelle de concentration de phosphore total dans les lacs et rivières	2
	Moyenne annuelle de concentration de solides dissous totaux / flux de sédiments dans les lacs et rivières**	2
	Moyenne annuelle de concentration d'azote total dans les lacs et rivières	2
	Moyenne annuelle de concentration d'oxygène dissous dans les lacs et rivières	2
	Présence de coliformes fécaux dans l'eau douce [CDD]	2
Utilisation de l'eau	Total de la consommation annuelle par habitant	2
	Proportion de l'eau douce utilisée par l'activité économique	2
	Intensité de l'usage de l'eau par l'activité économique [CDD]	2
Questions de gestion de l'eau	Traitement des eaux usées [CDD]	1

Domaine prioritaire	Indicateur	Code
	Proportion de la population connectée au système de collecte des eaux usées	1
	Volume des eaux usées traitées pour l'usage domestique	2
	Volume d'eaux usées évacuées dans les zones humides **	2

* Indique la répétition de l'indicateur dans la section Santé et Environnement

** L'indicateur doit être développé davantage.

Biodiversité

Domaine prioritaire	Indicateur	Code
Ecosystèmes	Proportion des aires terrestres protégées par région écologique [CDD]	1
Zones humides	Nombre d'espèces des zones humides, menacées et disparues	2
	Changement dans le domaine des zones humides	2
	Nombre de sites Ramsar	1
	Proportion de la superficie des zones humides réhabilitées	2
Espèces	Espèces végétales menacées par rapport au total des espèces végétales connues <i>Groupe de travail 2 suggère que, dans certains cas, cela peut être représentée par le nombre d'espèces menacées</i>	1
	Espèces animales menacées par rapport au total des espèces animales connues <i>Groupe de travail 2 suggère que, dans certains cas, cela peut être représentée par le nombre d'espèces menacées</i>	1
	Proportion d'espèces menacées d'extinction [OMD]	2
	Abondance des espèces clés sélectionnées[CDD]	2

Espèces envahissantes	Abondance des espèces exotiques envahissantes [CDD]	2
-----------------------	---	---

Energie

Domaine prioritaire	Indicateur	Code
Production d'énergie	Production d'énergie primaire totale par habitant et par source Étant donné le manque de confiance chez les répondants de fournir des données dans ce domaine, la recommandation a été faite pour la collecte de données sur cet indicateur pour être fait par les ministères en charge de l'énergie.	1
	Production d'électricité totale, par habitant et par source	1
Consommation d'énergie <i>Groupe de travail 2 a demandé des éclaircissements concernant la définition de la consommation d'énergie pour être utilisé.</i>	Part des sources renouvelables dans la consommation totale d'énergie [CDD] <i>Groupe de travail 2 a recommandé que cet indicateur soit une priorité absolue - Code 1 au lieu de 2</i>	2
	Part des importations dans l'approvisionnement énergétique total	2
	Intensité d'utilisation de l'énergie, total et par l'activité économique [CDD]	2
	Consommation d'énergie annuelle, total et par catégorie d'utilisateur principal [CDD]	2
	La consommation totale d'énergie par habitant	1
	L'utilisation de combustibles traditionnels comme un pourcentage de la consommation totale d'énergie	1
Accès à l'électricité	Proportion des ménages ayant accès à l'électricité	1

Déchets

Domaine prioritaire	Indicateur	Code
Génération et gestion des déchets	Quantité de déchets générés [CDD]	1
	Traitement et élimination des déchets [CDD]	2
	<i>Groupe de travail 2 recommande que cela soit classé comme Code # 1</i>	
	Déchets municipaux collectés par habitant	1
	Composition des déchets municipaux par les groupes de matériaux principaux	2
	Proportion de la population desservie par la collecte des déchets municipaux	1
	Production de déchets dangereux générés [CDD]	1
	Les déchets dangereux importés / exportés	2
	Nombre et capacité des installations pour l'élimination des déchets dangereux	2

Santé et Environnement

Domaine prioritaire	Indicateur	Code
Mortalité	<p>Taux de mortalité des moins de cinq ans le [OMD]</p> <p><i>Groupe de travail 2 propose d'établir cela comme un indicateur de priorité:</i></p> <p><i>taux de mortalité de moins de cinq ans des enfants vivant dans des environnements malsains</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Ces données sont disponibles tous les 5 ans pour EDS tous les trois ans pour la MICS. Ils sont disponibles pour presque tous les pays de la région.</i> 	3

	Taux de mortalité maternelle pour 100.000 naissances vivantes [OMD]	3
	<p><i>Groupe de travail 2 propose d'établir cela comme un indicateur de priorité:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Taux de mortalité maternelle pour 100.000 naissances vivantes pour les enfants vivant dans des environnements malsains</i> <p><i>Ces données sont disponibles tous les 5 ans pour EDS tous les trois ans pour la MICS. Ils sont disponibles pour presque tous les pays de la région.</i></p>	
	Le taux de mortalité adulte	3
	<p><i>Groupe de travail 2 propose d'établir cela comme un indicateur de priorité:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Taux de mortalité des adultes vivant dans des environnements malsains. Les sources de cet indicateur seraient les enquêtes démographiques et sanitaires (EDS) et Multiple Indicator Cluster Surveys (MICS) dans les pays concernés. Les données sont disponibles pour presque tous les pays de la région.</i> 	
Soins médicaux	Pourcentage de la population ayant accès aux installations de soins de santé primaires [CDD]	3
	Dépenses publiques de santé en pourcentage du revenu national brut (RNB)	3
Accès à l'eau potable et d'assainissement	Proportion de la population utilisant une installation sanitaire améliorée [OMD]	1
	Proportion de la population utilisant une source d'eau potable améliorée [OMD] *	3
Les établissements informels	Proportion de la population urbaine vivant dans des bidonvilles [OMD]	1
	Etablissements informels, superficie et le pourcentage de la population	2
Les maladies liées à l'eau	Incidence des maladies liées à l'eau	1
Les maladies liées à la pollution de l'air	Incidence des maladies liées à la pollution de l'air	1

* Indique la répétition de l'indicateur dans la section d'eau douce.