



Conseil économique et social

Distr. générale
16 décembre 2004
Français
Original: anglais

Commission de statistique

Trente-sixième session

1^{er}-4 mars 2005

Point 4 a) de l'ordre du jour provisoire*

Statistiques économiques : statistiques de l'énergie

Rapport de Statistics Norway, responsable de l'examen du programme, sur les statistiques de l'énergie

Note du Secrétaire général

Comme la Commission de statistique l'a demandé à sa trente-cinquième session^a, le Secrétaire général a l'honneur de lui transmettre le rapport de Statistics Norway sur les statistiques de l'énergie. La Commission est invitée à passer en revue les travaux consacrés à ce sujet et à examiner les conclusions et recommandations récapitulées au paragraphe 101 du rapport.

* E/CN.3/2005/1.

^a *Documents officiels du Conseil économique et social, 2004, Supplément n° 4 (E/2004/24), chapitre premier, section A, par. 1.*



Rapport de Statistics Norway sur l'examen du programme de statistiques de l'énergie

Table des matières

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
I. Introduction : nécessité de statistiques de qualité sur l'énergie.....	1–9	3
II. La situation actuelle des statistiques internationales de l'énergie.....	10–47	4
A. Les protagonistes et leur mandat.....	10–13	4
B. Activités.....	14–47	6
1. Collecte, traitement et diffusion des données, et flux de données.....	14–30	6
2. Travaux méthodologiques.....	31–34	8
3. Formation et renforcement des capacités.....	35–47	9
III. Problèmes.....	48–66	12
A. Difficultés de la collecte de données.....	48–56	12
1. Ressources insuffisantes.....	49–53	12
2. Un marché en évolution.....	54–56	13
B. Redondances.....	57–60	13
C. Différences de méthodes et de définitions.....	61–66	14
IV. Problèmes nouveaux.....	67–83	15
A. Deux exemples de nécessité accrue de qualité et d'actualité de l'information.....	69–75	15
1. L'exemple du marché pétrolier.....	69–72	15
2. L'exemple des émissions de gaz à effet de serre.....	73–75	16
B. Autres problèmes.....	76–83	16
V. Recommandations.....	84–101	18
A. Recommandations aux administrations nationales.....	85–89	18
B. Recommandations aux organisations régionales et internationales.....	90–94	19
C. Coopération entre organisations.....	95–100	19
D. Conclusions et recommandations : récapitulatif.....	101	20

Remerciements : au Bureau central de statistique palestinien, à l'Agence internationale de l'énergie et à la Division de statistique de l'ONU pour leur précieux concours et leurs observations.

I. Introduction : nécessité de statistiques de qualité sur l'énergie

1. Il est indispensable, pour surveiller la situation énergétique dans les pays et à l'échelon international, de disposer de statistiques de l'énergie qui soient détaillées, exhaustives, actuelles et fiables. Aucune décision de politique énergétique ne peut être valablement prise sans statistiques sur l'offre, les échanges, les stocks, la transformation et la demande. Sans énergie, l'activité économique, limitée, souffre de restrictions. Les sociétés modernes consomment de plus en plus d'énergie pour l'industrie, les services, le logement et les transports. Parallèlement, la consommation d'énergie augmente aussi dans les pays en développement, accroissant la demande énergétique mondiale. C'est particulièrement vrai du pétrole, qui est désormais le produit le plus échangé du monde, de sorte que la croissance économique est en partie à rapporter aux prix du pétrole.

2. Quand on voit le rôle et l'importance de l'énergie pour le développement dans le monde, on pourrait s'attendre à ce que l'information de base sur l'énergie soit facile à obtenir, et fiable. En fait, ce n'est pas toujours le cas, et, si étrange que cela puisse sembler, c'est précisément au moment où l'on produit, l'on échange, l'on transforme et l'on consomme de plus en plus d'énergie, où le monde en est de plus en plus tributaire, et où les émissions de gaz à effet de serre sont en vedette dans les préoccupations mondiales, qu'il devient de plus en plus difficile de broser un tableau fiable et à jour de la situation énergétique dans nombre de pays, et donc dans le monde.

3. Pour pouvoir se faire une idée de la situation, il faut disposer de données détaillées et fiables sur les différentes composantes de la chaîne de production et de consommation. Cela suppose des mécanismes de communication d'information qui fonctionnent, des procédures de contrôle solides et des ressources suffisantes, autrement dit des statistiques de l'énergie bien établies et produites de manière soutenue. Or, la libéralisation des marchés énergétiques, les compressions budgétaires et le manque de personnel expérimenté ont compromis dans certains pays la viabilité des appareils statistiques, et la fiabilité des statistiques nationales.

4. Les organisations régionales et internationales, qui sont fortement tributaires des pays, ont les mêmes problèmes que les administrations nationales, de sorte que, malgré les efforts énergiques engagés par les organisations pour maintenir le niveau des statistiques régionales et internationales, on risque de voir se dégrader la qualité des statistiques de l'énergie si l'on n'intervient pas rapidement pour renverser la tendance actuelle en matière de ressources et de personnel.

5. La baisse de qualité des données sur l'énergie peut avoir des effets spectaculaires dans bien des domaines, surtout sur le marché du pétrole et le calcul des émissions de gaz à effet de serre. Les analystes pétroliers estiment à 500 000 barils par jour la variation statistique acceptable pour l'estimation de la situation du marché mondial du pétrole. La production journalière étant de 80 millions de barils par jour, 500 000 barils représentent une variation de 0,7 %. C'est un chiffre très difficile à obtenir, du fait qu'il faut des données à jour et qu'il y a un grand nombre d'intervenants sur ce marché, alors que, pour d'autres produits – ciment, céréales –, les variations statistiques peuvent atteindre 5 à 10 %.

6. C'est aussi à partir des données de base sur l'énergie que l'on calcule les émissions de gaz à effet de serre et de polluants de l'atmosphère. Le Protocole de

Kyoto fixant des cibles assez ambitieuses de réduction des émissions de gaz à effet de serre, les marges d'erreur de 3 % traditionnellement admises par les statisticiens de l'énergie et les différences statistiques croissantes entre l'offre et la demande totale d'énergie ne sont plus acceptables si les pays veulent pouvoir dire avec quelque certitude que les émissions ont baissé ou augmenté (et de combien) pendant une période donnée. En outre, l'introduction de contingents échangeables d'émissions de gaz à effet de serre dans nombre de pays exigera des estimations solides des émissions, et donc des données fiables sur l'énergie, les sommes en jeu devant être fort importantes.

7. Les indicateurs de rendement énergétique, la pénétration sur le marché d'une forme d'énergie ou d'un combustible, la comparaison entre combustibles, la sécurité et la dépendance énergétiques, les modèles économétriques pour la prévision et la planification des investissements futurs ne sont que quelques exemples des utilisations pour lesquelles une information énergétique fiable est indispensable.

8. Tant dans cette branche d'activité que dans les pays, des impératifs et des fortes incitations poussent donc à améliorer la qualité des statistiques de l'énergie. Tous ces aspects, conjugués à la hausse des prix du pétrole, à l'envolée de la demande énergétique et à l'épuisement progressif des réserves, justifient un regain d'attention pour l'amélioration des statistiques internationales de l'énergie.

9. Toutefois, avant de voir comment on peut améliorer ces statistiques internationales, il faut d'abord bien comprendre la situation actuelle, qui sont les protagonistes, comment les données sont collectées, traitées et diffusées, quels sont les problèmes auxquels on se heurte et les nouvelles difficultés nées de l'évolution du marché énergétique. Ainsi, on passera ici en revue les protagonistes et les problèmes, puis les difficultés, pour avancer ensuite des recommandations.

II. La situation actuelle des statistiques internationales de l'énergie

A. Les protagonistes et leur mandat

10. Il y a trois grands groupes qui interviennent en la matière, avec des mandats différents, et visant des zones géographiques et des types d'énergie différents.

11. Le premier groupe s'occupe de statistiques régionales de l'énergie. Ce sont notamment :

- L'Office statistique des Communautés européennes (EUROSTAT), qui s'occupe des 25 pays membres de l'Union européenne (UE) et des pays qui sont candidats à l'admission;
- L'Organisation latino-américaine de l'énergie (OLADE), responsable des statistiques pour les 26 pays latino-américains;
- Le Centre de recherche sur l'énergie pour l'Asie et le Pacifique, qui vise les 19 pays membres de l'Association de coopération Asie-pacifique (APEC);
- La Commission économique pour l'Europe (CEE) de l'ONU, qui s'occupe des 53 pays d'Europe qui en sont membres et de 2 pays d'Amérique du Nord;

- D'autres organisations, telles que le Centre de l'énergie de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN), la Commission de l'énergie pour l'Afrique ou l'Union économique et monétaire de l'Ouest africain.

12. Le deuxième groupe d'organisations s'occupe de suivre certains marchés précis de l'énergie ou des combustibles, ou communique des informations sur ces marchés. Ce sont notamment :

- L'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP), qui suit 11 pays membres exportateurs de pétrole, surveillant la situation et communiquant des informations sur le pétrole et le gaz;
- L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), qui recueille des renseignements sur la biomasse pour tous les pays membres de l'ONU;
- L'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), qui suit l'information sur l'énergie nucléaire dans les États qui en sont membres;
- D'autres organisations comme l'Union de l'industrie électrique (Eurelectric) ou l'Association africaine des producteurs de pétrole, qui se concentrent sur un combustible ou une région précise. Des organisations telles qu'Eurostocks sont axées sur un flux particulier de combustible précis dans une région déterminée (en l'espèce, les stocks de pétrole dans certains pays d'Europe).

13. Il n'y a que quelques organisations de portée internationale plus large mandatées pour offrir une perspective mondiale sur le marché; les deux principales sont la Division de statistique de l'ONU et l'Agence internationale de l'énergie (AIE) de l'Organisation de coopération et de développement économiques.

- La Division de statistique de l'ONU a pour mandat de couvrir le monde entier. À ce titre, elle collecte des données de quelque 200 pays et territoires, par un questionnaire annuel adressé aux pays Membres de l'ONU;
- L'AIE a d'abord eu pour mandat de suivre la situation pétrolière dans les pays membres de l'OCDE. Mais le marché de l'énergie devenant de plus en plus un marché mondial, et d'autres combustibles se substituant au pétrole, la couverture statistique s'est étendue, et porte désormais sur tous les combustibles dans plus de 130 pays du monde;
- Il y a des administrations nationales, dont l'Energy Information Administration des États-Unis, qui collectent et publient des statistiques internationales; il y a aussi quelques sociétés énergétiques qui publient des statistiques de l'énergie concernant un ou plusieurs combustibles particuliers pour une région donnée ou pour le monde entier; c'est le cas par exemple de la British Petroleum (BP), qui publie chaque année *Statistics Review of the World*, et du Commissariat français à l'énergie atomique (CEA), qui publie une brochure annuelle, les centrales nucléaires dans le monde.

B. Activités

1. Collecte, traitement et diffusion des données, et flux de données

Collecte de données

14. La plupart des organisations internationales évoquées plus haut ont une pratique analogue de la collecte de données. Il y a au départ dans chaque pays une entité (généralement le ministère de l'énergie ou le bureau de statistique) qui collecte, traite et diffuse l'information énergétique pour répondre aux besoins du pays en matière de communication de l'information et de surveillance. C'est de ces informations, normalement, que les administrations nationales tirent de quoi satisfaire à leurs obligations internationales visant les rapports à communiquer.

15. Pour collecter les statistiques disponibles, chaque organisation internationale envoie son questionnaire annuel aux pays membres et à ceux qui relèvent de son mandat statistique. Le niveau de détail demandé est fonction du mandat et du champ d'intérêt de chaque organisation.

16. Il est donc indispensable, pour que ces collectes de données soient réussies, que les pays soient capables de fournir les renseignements nécessaires selon un ensemble déterminé de définitions et une méthode convenue, et qu'ils aient les moyens pour le faire. Or, dans certains pays, ces possibilités et ces moyens ne sont plus ce qu'ils étaient.

17. Pour ne pas surcharger les pays, certaines organisations ont décidé d'harmoniser leurs questionnaires. L'AIE, EUROSTAT et la CEE n'envoient plus qu'un seul questionnaire commun à tous leurs pays membres. La Division de statistique de l'ONU tire parti de cette collecte plutôt que d'envoyer son propre questionnaire à ces pays. Le Centre de recherche sur l'énergie pour l'Asie et le Pacifique a récemment pris l'initiative d'harmoniser le questionnaire annuel de l'APEC avec le questionnaire commun AIE-EUROSTAT-CEE. Le résultat est non seulement un allègement de la charge imposée aux pays, mais aussi des gains de cohérence des statistiques de l'énergie entre organisations internationales.

Traitement des données

18. Dans chaque organisation, l'information collectée est soumise à un processus d'examen et de validation, les données obtenues sont vérifiées et contrôlées par recoupement : confrontation avec les tendances des années précédentes, vérification de la cohérence interne des flux énergétiques, contrôle des rendements implicites de conversion des processus énergétiques, etc.

19. Si l'on constate des divergences, on s'adresse à l'administration nationale chargée d'établir l'information en la matière, ou à l'organe chargé de la centraliser, qui étudie la question ou la difficulté, et fournit au besoin éclaircissements ou révisions. Si les données présentent des lacunes et si l'organisme national responsable ne fournit pas d'estimations, l'organisation internationale peut décider de calculer des estimations pour compléter les séries lacunaires.

20. Il est important de bien voir à quel point ce processus d'examen et de validation est directement fonction des ressources dont dispose chacune des organisations en cause, à l'échelon national comme international.

Diffusion des données

21. Il n'existe pas de méthode de diffusion qui puisse satisfaire à tous les paramètres. Chaque organisation élabore la sienne en fonction de son mandat, de ses objectifs, de l'information qu'elle est tenue de communiquer et des contraintes financières auxquelles elle est soumise. Ces facteurs déterminants évoluant avec le temps, la stratégie de diffusion peut changer elle aussi.

22. En règle générale, les organisations ne doivent pas garder pour elles les renseignements qu'elles collectent; elles doivent non seulement les diffuser, mais encore ajouter de la valeur aux données brutes qu'elles ont recueillies. Les données de base envoyées par les pays devraient donc se présenter en tableaux ou en feuilles de calcul, groupées à l'échelon régional ou mondial, et traitées pour donner une comparaison entre combustibles et entre pays; elles devraient servir aussi à calculer des indicateurs de base, ou des indicateurs plus fins.

23. On donne ci-après quelques exemples de modes de diffusion des statistiques de l'énergie.

24. **EUROSTAT** publie des statistiques de l'énergie détaillées, annuelles et mensuelles, des pays membres de l'UE, sous forme électronique (base de données *NewCronos*, par exemple) et sur papier (*Énergie : Statistiques annuelles et Bilans de l'énergie*). Pour ce qui est du prix des publications, EUROSTAT a décidé récemment de mettre gratuitement toutes ses données à disposition sur Internet. L'**OLADE** publie également ses données sous forme électronique et sur papier; son *Sistema de Información Económica Energética* (SIEE) est disponible sur Internet et sur CD-ROM; l'OLADE publie aussi plusieurs livres et opuscules tels que *Energía en Cifras* (que l'on peut aussi télécharger sur Internet). Le **Centre de recherche sur l'énergie pour l'Asie et le Pacifique** publie deux grands documents annuels : *APEC Energy Statistics* et *APEC Energy Handbook*; il offre par ailleurs sur son site Web des données annuelles et trimestrielles détaillées, et des bases de données, ainsi que des données mensuelles plus récentes sur le pétrole. L'**OPEP** publie sur papier et sur Internet son *Annual Statistics Bulletin*, qui offre près de 150 pages de tableaux, schémas et graphiques montrant le détail des réserves mondiales de pétrole et de gaz, la production de pétrole brut et de produits pétroliers, les exportations, les quantités raffinées et les transports par pétroliers, avec des chiffres économiques et d'autres données. L'OPEP utilise et diffuse aussi des statistiques pétrolières dans son *Monthly Oil Market Report*.

25. **La Division de statistique de l'ONU** produit deux grandes publications : *Bilans énergétiques et profils du secteur de l'électricité* et *Annuaire des statistiques de l'énergie*. Ce dernier présente des données annuelles, pour quelque 215 pays, pour les régions et pour le monde entier, sur la production, le commerce et la consommation d'énergie : combustibles solides, liquides et gazeux, et électricité. Il donne aussi des séries pour la consommation par habitant de tous les produits énergétiques. Les *Bilans énergétiques et profils du secteur de l'électricité*, qui sont publiés tous les deux ans, présentent des bilans énergétiques pour une cinquantaine de pays ou de zones, et des profils spéciaux du secteur de l'électricité pour quelque 80 pays ou zones. La Division diffuse aussi une base de données de statistiques de l'énergie, qui comprend des séries chronologiques remontant à 1950, disponible sur CD-ROM ou sous forme de fichiers électroniques. Elle collecte et diffuse également des statistiques mensuelles de l'énergie dans le *Bulletin mensuel de statistiques*.

26. L'AIE produit 10 publications annuelles et 2 trimestrielles, une brochure de statistiques et d'importants services de données sous forme électronique. Parmi les 10 publications, 4 donnent des statistiques de l'énergie et des bilans énergétiques de pays membres et non membres de l'OCDE, 5 sont consacrées aux cinq principaux combustibles (pétrole, gaz, charbon, électricité et énergies renouvelables), et la dernière est *CO₂ Emissions from Fuel Combustion*. Les publications trimestrielles sont *Energy Prices and Taxes*, et *Statistiques trimestrielles – Électricité, charbon, pétrole*. Ces publications donnent des informations détaillées sur la situation énergétique (production, commerce, stocks, transformation et consommation) pour tous les combustibles, par pays (plus de 130), par région et pour le monde entier. L'AIE publie également des données mensuelles sur le pétrole, le gaz naturel et l'électricité. La plupart des séries chronologiques sont disponibles sous forme électronique, sur CD-ROM comme sur Internet.

Flux de données

27. Il y a plusieurs types de flux de données : des sociétés aux administrations nationales, des pays aux organisations, et entre organisations. Le premier type est particulier à chaque pays et relève essentiellement de la législation nationale des statistiques. Le deuxième a trait à la collecte internationale de données, dont il a été question plus haut. On s'arrêtera ici sur le troisième type, les transferts d'informations relevant de la coopération entre organisations.

28. Si nombre de participants à ces échanges souhaitent voir se développer la coopération sur les statistiques de l'énergie, il y a plusieurs raisons qui expliquent qu'il ne soit pas toujours facile de transférer directement des données et des informations entre organisations : on peut évoquer les droits de propriété et la confidentialité, les différences entre définitions, unités, couverture, actualité ou qualité des données. Il sera question de certains de ces aspects au chapitre III.

29. Mais comme on l'a déjà dit, les exemples de coopération réussie existent. On a mentionné précédemment la collaboration entre l'AIE, EUROSTAT et la CEE et l'accord entre la Division de statistique de l'ONU et l'AIE (cette dernière ouvrant sa base de données sur les pays de l'OCDE et la Division communiquant à l'AIE des données sur les pays pour lesquels l'Agence n'en collecte pas). Plus généralement, il y a des accords amiables entre organisations s'ouvrant mutuellement l'accès à leurs bases de données.

30. La coopération s'est développée aussi entre pays et organisations. Le Danemark, par exemple, a intégré les informations qu'il est tenu de communiquer à l'échelon international à ses statistiques nationales de l'énergie, ce qui garantit la cohérence entre les deux ensembles.

2. Travaux méthodologiques

31. Le marché de l'énergie évolue très vite. Il y a 40 ans, il n'y avait presque pas d'électricité produite par l'énergie nucléaire; ce n'est que plus récemment encore que le marché des condensats de gaz naturel a commencé à se développer, tandis que l'énergie éolienne et l'énergie solaire commençaient à faire parler d'elles; on verra peut-être bientôt les biocombustibles et l'hydrogène se développer rapidement. Il faut donc que les statistiques et les statisticiens suivent de près, si ce n'est anticipent, l'évolution rapide du marché, pour ne rien dire des modifications structurelles qu'il peut connaître, ouverture, fusions... Le Protocole de Kyoto et les

liens étroits entre énergie et environnement sont une raison de plus pour que les organisations adaptent leurs questionnaires et leurs méthodes.

32. Mais si la plupart des organisations s'emploient activement à réviser les définitions, les questionnaires et les méthodes, il faut trouver un juste milieu entre les révisions trop fréquentes (avec leurs effets sur les administrations nationales) et l'absence totale de révision (au risque de ne pas suivre l'évolution des marchés).

33. L'AIE, EUROSTAT et la CEE ont décidé par exemple de revoir tous les cinq ans avec les pays qui en sont membres s'il convient de modifier leurs questionnaires communs. Une réunion récente du Groupe de travail sur les statistiques de l'énergie a donné l'occasion aux trois organisations non seulement d'évaluer et d'étudier un ensemble de changements proposés pour les questionnaires communs, mais aussi, ce qui a été plus important, de débattre des problèmes auxquels les organisations internationales et les bureaux de statistique des pays doivent faire face quand ils cherchent à trouver les pratiques optimales et à dégager des solutions. La Division de statistique de l'ONU, qui se sert des données communes AIE-EUROSTAT-CEE, participait également à cette réunion.

34. Une autre mesure collective notable visant à améliorer l'harmonisation a été la mise au point de l'*Energy Statistics Manual* (Manuel des statistiques de l'énergie) par l'AIE et EUROSTAT. Diffusé quelques semaines avant la réunion du Groupe de travail sur les statistiques de l'énergie, il concerne tous les aspects des statistiques de l'énergie, et notamment les questionnaires communs AIE-EUROSTAT-CEE, formant un appoint aux manuels des Nations Unies tels que *Statistiques de l'énergie : Manuel pour les pays en développement* (1998). Il est manifeste que l'on manque de connaissances, d'expérience et de compétences spécialisées en statistiques de l'énergie, et qu'il faut donc des manuels qui permettent aux nouvelles recrues de cette discipline de se former rapidement. C'est le sujet de la section suivante.

3. Formation et renforcement des capacités

35. Les organisations mènent des activités de formation diverses :

- **La Division de statistique de l'ONU** organise deux à trois ateliers de formation par an, dans différentes régions du monde, pour aider les pays qui ont à remplir des questionnaires à trouver des solutions à leurs problèmes de statistique et de communication de données. En 2004, par exemple, un atelier a eu lieu en Éthiopie à l'intention des pays d'Afrique de l'Est, et un autre au Liban à l'intention des pays d'Asie occidentale;
- **L'APEC** organise au moins un atelier par an à Tokyo à l'intention des pays qui en sont membres; elle organise aussi chaque année une réunion des statisticiens des pays membres, pour examiner la situation globale des statistiques de l'énergie dans la région dont elle s'occupe;
- **EUROSTAT** réunit au moins une fois par an les responsables nationaux des statistiques de l'énergie;
- **L'OLADE** s'efforce également de réunir une fois par an les statisticiens de tous les pays d'Amérique latine;
- **L'AIE** organise des ateliers à l'intention des pays qui en sont membres, ainsi que des stages de formation pour des pays qui n'en sont pas membres et des

organisations régionales jouant un rôle important. Ces deux dernières années, l'Agence a formé des statisticiens de la Chine, de l'Inde, et de la Commission de l'énergie pour l'Afrique;

- D'autres organisations (sans nécessairement collecter des statistiques) mènent des programmes de formation aux statistiques de l'énergie. On peut citer notamment l'Institution de l'énergie et de l'environnement de la francophonie, qui s'emploie très activement à aider des pays d'Afrique à se doter d'appareils d'information énergétique.

36. Mais toutes ces initiatives sont fortement limitées par les ressources disponibles. Pour contribuer à enrayer la détérioration des moyens et des capacités dont disposent certains pays pour communiquer les informations nécessaires, il faudra s'employer à maintenir les activités de formation à un niveau suffisant pour reconstituer et accroître les savoirs spécialisés et les capacités des pays membres et des organisations.

37. Si l'on veut renforcer les capacités, il faut tout d'abord admettre que les statistiques de bonne qualité ne sont pas seulement une nécessité pour les statisticiens mais aussi pour les décideurs, auxquels il importe de faire comprendre que des statistiques de meilleure qualité sont un atout pour la prise de décisions, contribuant à éviter des choix politiques qui ne répondent pas aux objectifs nationaux ou internationaux. Autrement dit, les décideurs doivent consentir des investissements pour de bonnes statistiques, car elles répondent à leurs propres besoins.

38. Le renforcement des capacités comprend en fait deux aspects : l'accumulation de ressources suffisantes pour les tâches courantes et à venir correspondant aux informations à communiquer aux organisations nationales et internationales qui s'occupent de statistiques (renforcement « de haut en bas »), et amélioration des savoirs dans ces organisations (renforcement « de bas en haut »).

39. Ce dernier aspect (« de bas en haut ») concerne essentiellement les statisticiens en poste : il s'agit d'améliorer leurs savoirs, leur expérience et leurs compétences spécialisées. Par rapport à la situation d'il y a 20 ou 30 ans, les choses ont énormément changé : les statisticiens ne font plus carrière dans les statistiques de l'énergie. Après quelques années passées dans les statistiques, les jeunes spécialistes sont attirés vers d'autres horizons, et passent par exemple à l'analyse et à la définition des politiques. Il en résulte un hiatus de plus en plus marqué dans les savoirs et l'expérience.

40. De bons manuels et des stages de formation fréquents sont indispensables pour élever et préserver le niveau de compétences et l'intérêt des statisticiens au cours de leur carrière. Mais faute de ressources, comme on l'a dit, les organisations régionales et internationales ne peuvent développer ces deux activités importantes.

41. La formation doit faire l'objet d'efforts continus et durables. Elle doit être assortie aussi d'instructions et d'appui, l'objectif étant de faire en sorte que les données communiquées soient de haute qualité. Les documents de référence méthodologique dont on dispose actuellement sont souvent désuets : c'est le cas des rares documents disponibles, tels que les trois publications des Nations Unies, *Statistiques de l'énergie : manuel pour les pays en développement*, *Statistiques de l'énergie : définitions, unités de mesure et facteurs de conversion*, et *Concepts et méthodes d'établissement des statistiques de l'énergie et notamment des comptes et*

bilans énergétiques : rapport technique, publiés respectivement en 1991, 1986 et 1982. Ces manuels donnent des instructions pour la mise au point de statistiques des sources classiques d'énergie. Mais le marché de l'énergie a fortement changé depuis leur publication, de sorte qu'ils ne disent rien du traitement des formes d'énergie nouvelles, ni des nouvelles technologies énergétiques qui existent sur le marché ou y arrivent actuellement.

42. Des initiatives récentes, comme l'*Energy Statistics Manual* d'EUROSTAT, comblent en partie cette lacune. On peut y voir une première tentative de faire comprendre ce que sont maintenant les statistiques de l'énergie. Le manuel met aussi en lumière la nécessité de poursuivre les travaux de développement et d'harmonisation des concepts et des méthodes. La *Classification-cadre des Nations Unies pour les ressources énergétiques et minérales de la CEE* est un autre exemple de travail récent concourant à cette harmonisation, donnant un schéma universellement applicable de classification et d'évaluation des réserves énergétiques et minérales.

43. D'autres activités, création de cercles de réflexion, appui à des enquêtes pilotes, visent à améliorer les capacités de communication des données dans un domaine déterminé; c'est ce qu'a fait par exemple EUROSTAT en lançant ses nouveaux questionnaires sur la production combinée de chaleur et d'électricité et sur les énergies renouvelables.

44. Le renforcement « de haut en bas » accroît la visibilité des statistiques de l'énergie aux échelons les plus élevés, mettant en vedette l'importance de ces statistiques pour toute politique énergétique bien pensée (voir plus haut, par. 1 à 9), et les effets que peuvent avoir des statistiques de mauvaise qualité sur cette politique.

45. Les statistiques de l'énergie occupaient une place de choix à l'ordre du jour du neuvième Forum international de l'énergie, réuni en mai 2004 à Amsterdam. Soixante-dix ministres de pays producteurs et consommateurs ont salué le travail accompli par six organisations, l'APEC, EUROSTAT, l'AIE, l'OLADE, l'OPEP et la Division de statistique de l'ONU, pour améliorer la transparence mondiale sur le marché du pétrole. Plus récemment, en octobre 2004, les ministres du Groupe des Sept ont demandé aux organisations de chercher à accroître encore la transparence. La question délicate est de savoir comment faire pour que ces demandes se traduisent par un courant de ressources suffisant à l'échelon des pays et à celui des organisations.

46. La réponse est entre les mains des organisations. L'AIE, par exemple, a saisi cette occasion de soulever les questions de statistiques à la réunion de son conseil d'administration en octobre 2004. Il est intéressant de noter que les membres du Conseil d'administration ont dit partager les préoccupations de l'Agence et demandé qu'elle les tienne au courant des grands problèmes ayant trait à chacun de leurs propres pays.

47. Pour récapituler la situation actuelle des statistiques internationales de l'énergie, les organisations régionales et internationales sont fortement tributaires des statistiques que leur communiquent leurs pays membres. Mais l'ouverture des marchés et les préoccupations de confidentialité, de même que le manque de ressources et de savoirs spécialisés, sont cause de problèmes dans les statistiques nationales, et internationales par voie de conséquence.

La situation n'a rien d'alarmant, étant certainement meilleure que dans la plupart des disciplines statistiques. Mais l'énergie présente une telle importance et dans tant de domaines – prix du pétrole et environnement, par exemple – qu'il faut que les statistiques de l'énergie gardent le niveau de qualité qu'elles ont toujours eu; des faits nouveaux, tels que l'entrée en vigueur du Protocole de Kyoto, imposent même d'améliorer encore la qualité, la couverture et l'actualité des statistiques de l'énergie.

III. Problèmes

A. Difficultés de la collecte de données

48. Comme on l'a déjà dit, pour avoir de bonnes statistiques de l'énergie, il faut que les pays aient la capacité et les moyens de communiquer l'information nécessaire. Or capacité et moyens se sont détériorés dans plusieurs pays, et ce pour plusieurs raisons, auxquelles sont consacrés les paragraphes ci-après.

1. Ressources insuffisantes

49. Lorsque les ressources des pays enquêtés ne suffisent plus à leurs propres besoins en matière de statistiques de l'énergie, cela crée un premier niveau de distorsion possible. Le phénomène accroît la charge des organisations internationales pour l'examen et la validation des données qu'elles reçoivent. De même, lorsque les organisations internationales n'ont pas assez de ressources, cela retentit gravement sur leur capacité de traiter convenablement les informations reçues des pays, et compromet les possibilités dont elles disposent pour que leurs activités de collecte de données sur l'énergie restent en prise sur un marché énergétique en évolution constante.

50. Une étude récente sur la situation dans les pays de l'OCDE a montré que, dans nombre de pays, les bureaux de statistique ont vu leurs ressources fortement comprimées ces dernières 5 à 10 années. Dans certains cas, la baisse dépassait 50 %.

51. Cette baisse des ressources touche aussi les organisations internationales. À la Division de statistique de l'ONU, le personnel affecté aux statistiques de l'énergie a diminué de 20 % au cours des 10 dernières années. La situation est analogue dans plusieurs organisations régionales comme l'OLADE et le Centre de l'énergie de l'ASEAN.

52. Autre source de pression sur les ressources existantes – les demandes de données additionnelles qu'on transmet depuis plusieurs années aux bureaux chargés des statistiques de l'énergie, sans leur accorder pour autant de ressources supplémentaires. Il s'agit d'informations très diverses, allant des statistiques relatives aux sources d'énergie renouvelables, aux indicateurs de rendement énergétique et aux données sur les émissions de gaz à effet de serre. Ces données sont essentielles pour cibler des politiques écologiques et énergétiques rationnelles à l'échelon des secteurs, où elles sont précisément le plus efficaces, et où on ne peut ni suivre les politiques ni les réévaluer ensuite sans ces données.

53. Les statistiques étant souvent perçues comme peu visibles, elles n'attirent guère les jeunes spécialistes, et ne se suscitent pas beaucoup de champions. Le

manque de ressources retentit donc non seulement sur les effectifs, mais aussi sur leur qualité.

2. Un marché en évolution

54. L'ouverture des marchés énergétiques entraîne de nouvelles difficultés pour les statistiques de l'énergie. Elles tiennent premièrement à la multiplicité des intervenants sur le marché : alors que naguère les statisticiens pouvaient obtenir des informations détaillées sur un combustible (gaz ou électricité) de l'unique compagnie nationale de production et de distribution, il leur faut maintenant étudier des dizaines, quand ce ne sont pas des centaines, de sociétés pour se faire une idée un peu complète d'un secteur. Deuxièmement, la réglementation des marchés entraîne généralement un problème de confidentialité, qui ajoute à la difficulté de la collecte d'informations de base quand il y a peu d'intervenants.

55. Dans la plupart des pays, le cadre juridique dans lequel s'inscrit la collecte de statistiques n'a pas évolué pour permettre de répondre aux nouveaux problèmes nés de l'ouverture des marchés énergétiques. Le résultat est qu'avec les mêmes ressources, ou même moins, qu'avant, et avec une législation qui n'est plus adaptée au nouvel environnement, les statisticiens ont de plus en plus de mal à collecter toute l'information nécessaire sur un secteur donné. En conséquence, on a de plus en plus recours aux estimations, on a de plus en plus de données lacunaires et on attend plus longtemps pour obtenir les données, d'où une perte d'information, de qualité et d'actualité.

56. Il faut noter ici que des organisations comme EUROSTAT travaillent actuellement sur un nouveau cadre juridique pour leurs pays membres, qui soit adapté à un marché de l'énergie libéralisé. Mais toutes les organisations n'en ont pas la possibilité.

B. Redondances

57. L'existence de travaux redondants soulève deux problèmes : la nécessité d'harmoniser les questionnaires, de manière qu'un pays donné n'en remplisse qu'un seul et l'envoie à toutes les organisations dont il est membre, et la nécessité d'un accord entre organisations, qui leur permette de partager le travail de traitement des statistiques des pays qui sont membres de ces organisations, et de s'ouvrir mutuellement l'accès gratuit et l'utilisation de leurs données et bases de données.

58. Comme on peut le voir plus loin dans la section C, les différences de méthodes et de définitions entre organisations sont nombreuses. Il sera donc difficile d'arriver à harmoniser complètement les questionnaires. Une solution envisageable consisterait à créer des interfaces électroniques entre les questionnaires, un pays n'ayant alors à remplir qu'un questionnaire moins détaillé extrait du plus détaillé.

59. La division du travail entre organisations suppose aussi que les définitions et les méthodes soient comparables. Elle exige également une confiance commune dans le travail des unes et des autres. Enfin, il ne faudrait pas qu'elle entraîne une détérioration des rapports entre les organisations et leurs pays membres.

60. Pourtant, malgré toutes ces conditions à remplir, il existe déjà des exemples de coopération entre organisations évitant de faire plusieurs fois le même travail, aux organisations comme aux pays : accords entre la Division de statistique de l'ONU et

l'AIE sur les données de l'OCDE, entre la Division de statistique et l'OLADE sur les pays d'Amérique latine et des Caraïbes, et entre la CEE et l'AIE sur les pays relevant de la CEE qui ne sont pas membres de l'OCDE, et d'autres accords en cours de négociation.

C. Différences de méthodes et de définitions

61. Les statistiques internationales de l'énergie se heurtent aux difficultés nées de sources de données multiples et des différences de définitions, d'unités et de méthodes dans la collecte et le traitement des données.

62. **Sources de données multiples.** Les organisations n'ont pas toujours les mêmes entités de référence dans les pays. Certaines s'adressent au bureau national de statistiques, d'autres au ministère de l'énergie. Dans certains cas, les données communiquées par des sources nationales différentes ne coïncident pas. Certaines organisations utilisent les données publiées, d'autres des questionnaires remplis par les entités de référence.

63. **Définitions.** Les organisations ayant des intérêts et des mandats différents, la définition des flux et des produits peut varier d'une organisation à l'autre. On peut en voir un bon exemple dans la définition de la production de pétrole brut. Chacun sait ce qu'est le pétrole brut, et ce qu'est la production; il n'en est pas moins vrai que lorsque l'APEC, EUROSTAT, l'AIE, l'OLADE, l'OPEP et la Division de statistique de l'ONU ont essayé d'harmoniser leurs définitions de ce produit simple et de ses flux, ils ne sont pas parvenus à en trouver une qui leur convienne à tous, malgré des échanges prolongés sur le sujet. On avait par exemple les condensats de gaz naturel inclus dans le pétrole brut pour certaines organisations mais pas d'autres, et le point où la production est mesurée différait selon les organisations.

64. **Unités.** La collecte des données sur les flux physiques se fait en unités différentes; si on reprend l'exemple de la production de pétrole brut, certaines organisations collectent le volume, d'autres la masse. De plus, les unités de volume et de masse ne sont pas les mêmes d'une organisation à l'autre.

Facteurs de conversion et valeur calorifique. Pour passer d'une unité à une autre, les pays et les organisations utilisent un ensemble de facteurs de conversion et de valeurs calorifiques. Mais ces facteurs et ces valeurs ne sont pas les mêmes d'un pays à l'autre et d'une organisation à l'autre.

65. **Méthodes.** Chaque organisation a ses propres conventions pour calculer les bilans de produits et les bilans énergétiques. Certaines, par exemple, continuent à utiliser la méthode de la substitution partielle pour les bilans énergétiques, d'autres ont adopté la méthode du contenu énergétique. Il en résulte notamment de fortes différences pour la part de l'énergie hydroélectrique dans l'offre totale d'énergie primaire.

66. Il faudra, ces prochaines années, un gros effort d'harmonisation et d'intégration pour atténuer certaines de ces différences de définitions et de méthodes appliquées aux statistiques de l'énergie dans les organisations qui s'en occupent. Comme on l'a dit précédemment, il faudra aussi s'employer à rendre comparables entre organisations la qualité des données, la couverture et l'actualité.

IV. Problèmes nouveaux

67. Si on admet que l'énergie est un élément crucial du développement économique, on admet en même temps la nécessité de bonnes statistiques de l'énergie. Mais, comme on l'a dit dans l'introduction, de fortes pressions s'exercent à l'heure actuelle entre la production, le commerce, la transformation et la consommation d'énergie. Le monde est menacé d'un déséquilibre entre l'offre et la demande énergétique, tandis que s'accroît l'interdépendance énergétique et que montent les préoccupations environnementales. Tout cela ne fait que souligner la nécessité d'une meilleure qualité et d'un niveau de détail plus fin des données, et surtout rend impératif d'avoir des données qui soient d'actualité. On verra ci-après, dans la section A, deux exemples de problèmes qui tiennent une place de choix à l'ordre du jour politique, l'un concernant le marché du pétrole, l'autre le Protocole de Kyoto, qui font bien ressortir les différents aspects de l'actualité des données, de la qualité et de la couverture, ainsi que l'importance de la coopération internationale pour la recherche de solutions.

68. La gamme des nouveaux besoins d'information et, partant, des problèmes qui se posent aux statisticiens, depuis les statistiques des sources d'énergie renouvelables, les indicateurs de rendement énergétique, la sécurité énergétique, la surveillance des flux d'énergie nouveaux, jusqu'aux émissions de gaz à effet de serre, fait l'objet de la section B.

A. Deux exemples de nécessité accrue de qualité et d'actualité de l'information

1. L'exemple du marché pétrolier

69. Les spéculateurs et les analystes du marché pétrolier ont dit, à la fin des années 90, que c'était faute de statistiques pétrolières transparentes que l'on voyait une telle fébrilité des prix du pétrole. Il n'est pas certain que l'assertion ait été vraie; mais cet exemple peut servir à mettre en valeur l'importance de données fiables et actuelles pour suivre le marché pétrolier.

70. Le pétrole étant le produit le plus échangé, les analystes cherchent constamment des données de couverture plus large, qui soient plus récentes et plus exactes. On a mentionné par exemple dans l'introduction que 0,7 % était le degré de précision demandé pour l'offre, la demande et les stocks de pétrole.

71. Réagissant au manque de transparence des données pétrolières à la fin des années 90, les responsables des statistiques de l'énergie de l'APEC, d'EUROSTAT, de l'AIE, de l'OLADE, de l'OPEP et de la Division de statistique de l'ONU ont lancé une évaluation de la capacité de leurs pays membres de communiquer des données pétrolières mensuelles. Ils ont conçu un petit formulaire mensuel de questions sur la situation pétrolière, baptisé Joint Oil Data Initiative (Initiative commune sur les données pétrolières) et ont demandé à leurs pays membres de le remplir pour les deux derniers mois. L'Initiative a connu un grand succès, le nombre de pays participants passant rapidement de 53 à plus de 90 actuellement, y compris les grands pays producteurs et consommateurs représentant près de 95 % du marché pétrolier. Qui plus est, elle a touché des échelons politiques élevés : nombre de ministres en ont donné une appréciation louangeuse à plusieurs réunions,

notamment au neuvième Forum international de l'énergie, à la Réunion des ministres des finances du Groupe des Sept et ailleurs.

72. L'Initiative peut donc être considérée comme exemplaire, répondant à la nécessité de données de meilleure qualité, de couverture plus large et plus actuelles, illustrant fort bien aussi ce que l'on peut réaliser par la coopération entre organisations internationales.

2. L'exemple des émissions de gaz à effet de serre

73. Le Protocole de Kyoto, qui entre en vigueur le 16 février 2005, fixe des objectifs chiffrés pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre, qui sont pour l'essentiel liées à la combustion des combustibles fossiles. Cela soulève un point important, qui est l'exactitude des informations à communiquer pour la surveillance des émissions par rapport aux objectifs fixés, et pour le fonctionnement d'un nouveau système d'échanges de droits d'émissions.

74. En attendant, la communauté des décideurs doit disposer des meilleures informations possibles afin d'élaborer rapidement les stratégies nationales et internationales les plus efficaces pour atténuer les effets des émissions. Il est crucial de reconnaître l'importance qu'il y a à alimenter le processus de décision par des statistiques de haute qualité, sans lesquelles augmente le risque de politiques mal pensées dans la poursuite des objectifs nationaux ou internationaux.

75. Par ailleurs, la coopération est indispensable entre les organisations et le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), ainsi qu'avec la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, afin d'assurer une harmonisation complète des définitions des produits et des flux, ainsi que de la couverture des statistiques de l'énergie, qui représentent une grande partie de celles qui sont nécessaires pour estimer et calculer les inventaires d'émissions des pays participants.

B. Autres problèmes

76. Comme on l'a déjà dit, la tendance actuelle à la libéralisation des marchés énergétiques pose des problèmes nouveaux pour les statistiques de l'énergie : multiplication des acteurs sur le marché, où les compagnies nationales de production et de distribution de gaz et d'électricité se trouvent souvent désormais en concurrence avec des dizaines, si ce n'est des centaines, de sociétés. La collecte de données s'en trouve compliquée puisqu'il faut enquêter auprès d'entités plus nombreuses, et aussi parce que ces dernières évoquent des préoccupations de confidentialité.

77. Dans la situation inverse où l'on assiste à une concentration (par fusions de sociétés), les questions de confidentialité se posent au contraire parce que les acteurs ne sont pas assez nombreux. Dans la plupart des pays, la législation qui régit la collecte de données n'a pas évolué face aux nouveaux problèmes inhérents à la libéralisation des marchés de l'énergie.

78. Le marché énergétique mondial manifeste aussi une évolution rapide des fournisseurs et des consommateurs d'énergie. Des pays en développement ont connu une forte croissance, alors que ce sont ceux où les données sont plutôt de moins bonne qualité et moins détaillées. Améliorer la qualité des statistiques dans ces pays

nouveaux consommateurs et producteurs d'énergie est une autre tâche transférée aux organisations régionales et internationales.

79. La conjonction de l'ouverture des marchés et de la forte croissance dans des pays en développement a été l'une des causes d'une multiplication spectaculaire des échanges d'énergie. Les importations et les exportations d'énergie sont de plus en plus difficiles à suivre, du fait non seulement de l'accroissement des volumes, mais aussi de nouvelles pratiques commerciales telles que les flux énergétiques de transit, la multiplication des trocs d'énergie et la diversification des voies d'acheminement.

80. La poursuite de toute une série d'objectifs (objectifs écologiques ou économiques, diversification des sources d'énergie...) incitera les pouvoirs publics à pousser au développement des statistiques des marchés énergétiques nouveaux. Cela est particulièrement vrai des sources d'énergie renouvelables, souvent pointées par les décideurs comme offrant de grands espoirs de solutions. C'est pourtant un marché énergétique où l'on a pu constater des données lacunaires, des incohérences dans les définitions et des défauts de couverture dans les statistiques, et cela non seulement pour les sources nouvelles (énergie éolienne ou solaire), mais même pour des sources établies comme la biomasse.

81. La biomasse, qui représente plus de 10 % de l'offre totale d'énergie primaire dans le monde, est l'un des combustibles dont l'offre et la demande sont les plus difficiles à surveiller. Surtout dans les pays les moins avancés, la biomasse peut constituer jusqu'à 90 % de la consommation énergétique des ménages. Les raisons en sont évidentes : le bois de feu est utilisé dans des lieux reculés, et la majeure partie n'en est pas commercialisée, mais ramassée pour l'autoconsommation. Pour des raisons écologiques (déforestation, désertification) et parce qu'il peut y avoir nécessité de substitution de combustibles, les statisticiens se trouvent face à une tâche ardue : comment se faire un tableau plus précis de la chaîne d'offre et de demande de biomasse non seulement aux échelons mondial, régional et national, mais souvent à l'échelon local, la biomasse restant un marché purement local.

82. Une autre difficulté pour les statisticiens est celle de la collecte de données détaillées permettant d'évaluer les politiques d'économies d'énergie : les décideurs lancent ces programmes pour améliorer les résultats économiques et pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Cela oblige à collecter des données très détaillées sur des utilisations finales bien déterminées (eau chaude domestique, par exemple) et des données socioéconomiques solides, nécessaires pour expliquer et comprendre ce qui motive les changements sur le marché énergétique.

83. Réussir à dominer ces difficultés nouvelles suppose des préalables, dont il sera question dans la section suivante. Il s'agit notamment des éléments suivants :

- Réévaluation des ressources nécessaires compte tenu du volume de travail et des objectifs;
- Meilleure intégration entre spécialistes s'occupant de statistiques de l'énergie et responsables des politiques énergétiques;
- Adaptation de l'appareil juridique des statistiques de l'énergie à la situation des marchés énergétiques;
- Renforcement des capacités et incitations suffisantes pour retenir les détenteurs de savoirs spécialisés;

- Harmonisation et intégration accrues des activités consacrées aux statistiques de l'énergie.

V. Recommandations

84. Les recommandations à adresser à tous ceux qui s'occupent de statistiques de l'énergie sont de trois types. Le premier s'adresse aux administrations nationales. Comme on l'a montré ici, ce sont les pays qui forment la base de toutes les statistiques publiées par les organisations internationales : sans bonnes données nationales, pas de bonnes statistiques internationales. Le deuxième vise les organisations internationales; en fait, certaines de ces recommandations, par exemple la nécessité de ressources suffisantes, sont analogues à celles qui visent les pays. Enfin, le troisième concerne la coopération internationale, qu'il est indispensable de développer pour réduire la charge imposée aux pays et aux organisations, mais aussi pour améliorer globalement la qualité, la couverture et l'actualité des statistiques internationales.

A. Recommandations aux administrations nationales

85. **Statut et rôle des statistiques de l'énergie et des statisticiens.** La concertation entre responsables des politiques énergétiques et statisticiens est indispensables dans les pays. Il faut sensibiliser les décideurs aux restrictions et aux problèmes auxquels les statisticiens doivent faire face, et faire mieux comprendre aux statisticiens l'importance des données qu'ils collectent, traitent et diffusent, ainsi que l'intérêt des informations qu'ils traitent pour les politiques énergétiques.

86. **Niveau de ressources.** Il est urgent de réévaluer le niveau actuel des ressources et de revoir au besoin le rapport entre volume de travail et ressources. Il est manifeste qu'en grande partie les problèmes de statistiques des pays tiennent au manque de ressources.

87. **Adaptation du cadre juridique.** Il faut aussi adapter les statistiques au nouvel environnement énergétique (ouverture des marchés, fusions, développement rapide des échanges, etc.). Cela suppose notamment que le cadre juridique de la collecte de données soit modifié en conséquence, que la coopération se resserre avec le secteur énergétique, que les enquêtes soient mieux adaptées aux besoins des utilisateurs de données, etc.

88. **Compétences spécialisées et expérience.** C'est aussi une priorité que de renforcer les compétences et l'expérience des statisticiens de l'énergie et de reconstituer la mémoire institutionnelle. Pour cela il faudra mettre au point et actualiser des ouvrages de référence sur les statistiques de l'énergie. Il faudra parallèlement assurer une formation plus fréquente des nouvelles recrues dans les administrations nationales.

89. **Moyens d'attirer et de retenir le personnel souhaité.** Il faudrait envisager d'autres moyens pour relever le niveau des compétences spécialisées et l'intérêt pour ce travail, et pour cela donner plus d'éclat aux statistiques, afin d'attirer et de retenir des spécialistes très motivés.

B. Recommandations aux organisations régionales et internationales

90. Parmi les recommandations avancées ci-dessus à l'intention des administrations nationales, celles qui visent le niveau de ressources, les compétences spécialisées et l'expérience, ainsi que les moyens d'attirer et de retenir le personnel souhaité, s'appliquent aussi aux organisations. Il devient de plus en plus évident que le travail de plusieurs organisations pâtit du manque de personnel, et de personnel expérimenté. On a évoqué plus haut certaines des tâches supplémentaires imposées désormais aux statisticiens. Même avec une productivité en hausse, il est difficile pour les appareils statistiques dans leur état actuel de préserver le volume et la qualité des statistiques nécessaires, au moment où le marché a besoin de données plus nombreuses et de meilleure qualité.

91. Les organisations internationales ont un rôle central à jouer pour sensibiliser les décideurs nationaux à la manière dont la baisse de qualité des données se traduit dans la poursuite des objectifs internationaux convenus. C'est à elles qu'il appartient d'inciter énergiquement leurs pays membres à agir, de convaincre les décideurs d'allouer des ressources suffisantes à leurs administrations nationales, d'aider ces dernières à accroître leurs capacités statistiques, de rehausser la valeur des données nationales et de promouvoir l'image des statistiques régionales et internationales.

92. Il est temps de l'admettre : les statisticiens de l'énergie ne font pas que des calculs. Les organisations sont un lieu de rencontre idéal pour les statisticiens, qui peuvent y débattre leurs problèmes et les solutions trouvées, échanger données d'expérience et pratiques optimales, etc. Des pays ont réussi à intégrer les statistiques à leurs processus de décision; c'est le rôle des organisations de lancer une dynamique en ce sens, en synergie avec leurs pays membres.

93. Pour faciliter et perfectionner la communication de données, les organisations pourraient, comme on l'a déjà évoqué ici, élaborer des manuels et des ouvrages de référence sur les statistiques de l'énergie, permettant de mieux comprendre les définitions, les unités et les méthodes, organiser des ateliers et des stages de formation, utiliser des questionnaires plus commodes pour les enquêtés, communiquer plus entre elles, améliorer les moyens de diffusion, etc.

94. Harmonisation des définitions, des unités et des méthodes, avec à terme, éventuellement, des questionnaires uniformisés : c'est là une tâche que les organisations devraient voir comme prioritaire. Mais comme il a été indiqué précédemment, la chose n'est pas évidente, il y faudra une coopération renforcée sur les statistiques internationales entre les organisations.

C. Coopération entre organisations

95. Il est indispensable de développer la coopération entre pays et organisations, et d'harmoniser les définitions, les méthodes et les modalités de communication des statistiques, pour faciliter les échanges d'informations et réduire la charge que cela impose aux pays. Ce devrait être là une priorité, pour toutes les organisations.

96. Mais les obstacles à cette harmonisation mondiale ne manquent pas : chaque organisation a ses propres priorités et ses propres préoccupations, qui retentissent sur le choix des définitions, de la couverture des données collectées et des

méthodes; la qualité et l'actualité des données sont très diverses selon les organisations; certaines données sont confidentielles ou délicates.

97. Il n'en reste pas moins que la coopération internationale est la seule voie possible. La Joint Oil Data Initiative a lancé un développement de cette coopération; accueillie très favorablement, cette initiative est incontestablement le meilleur exemple de coopération réussie entre six grandes organisations, plus de 90 pays et plusieurs compagnies pétrolières. On n'obtiendra des progrès notables que par l'association des trois grands groupes qui interviennent en statistiques de l'énergie : le secteur énergétique, les pays et les organisations.

98. **La principale recommandation aux organisations est donc de coopérer le plus étroitement possible pour harmoniser les définitions, les unités et les méthodes. Après cette phase indispensable, les organisations pourront s'employer à définir un questionnaire harmonisé.** Il existe déjà plusieurs exemples de questionnaires communs, et on peut espérer en voir apparaître d'autres.

99. Les autres recommandations visent le **partage entre les organisations des opérations de traitement des questionnaires (ce qui suppose toutefois qu'elles aient un niveau de compétences comparable), le développement des transferts de données entre organisations, la mise au point de manuels de statistiques et d'ouvrages de référence communs, et des stages de formation communs.** Plusieurs de ces recommandations ont déjà été appliquées à petite échelle. Il faudrait maintenant que ces initiatives se généralisent et se mondialisent.

100. Partant de ce qui est dit dans le présent rapport, la dernière recommandation serait de **demander à toutes les grandes organisations qui s'occupent de statistiques régionales et internationales d'établir dès que possible une instance de concertation chargée de renforcer la coopération internationale. Sa première tâche serait d'élaborer une feuille de route pour l'application des présentes recommandations, qu'elle soumettrait à la Commission de statistique en 2006.**

D. Conclusions et recommandations : récapitulatif

101. Les organisations régionales et internationales sont fortement tributaires des statistiques que leur communiquent leurs pays membres. L'ouverture des marchés et la confidentialité des données, parallèlement au manque de ressources et de compétences spécialisées, font problème pour les statistiques de l'énergie, nationales comme internationales. L'énergie revêtant une telle importance à bien des égards (prix du pétrole, environnement), il faut que les statistiques de l'énergie se maintiennent au niveau de qualité où elles ont toujours été; des faits nouveaux, comme l'entrée en vigueur du Protocole de Kyoto, imposent même qu'on améliore encore la qualité, la couverture et l'actualité de ces statistiques.

Face à ces difficultés, il est recommandé :

- a) De réévaluer les ressources nécessaires pour traiter un volume de travail accru et poursuivre des objectifs plus ambitieux;
- b) De mieux intégrer spécialistes des statistiques de l'énergie et responsables des politiques énergétiques;
- c) D'adapter le cadre juridique des statistiques de l'énergie à la situation des marchés énergétiques;

d) De renforcer les capacités et de faire en sorte de retenir le personnel hautement spécialisé;

e) D'harmoniser et de mieux intégrer les activités des organisations régionales et internationales concernant les statistiques de l'énergie par des moyens tels que :

i) Révision et actualisation des manuels méthodologiques de référence et des guides de l'utilisateur;

ii) Élaboration de méthodes pour le suivi des nouveaux types d'énergies et de combustibles, des marchés énergétiques autres que classiques et des flux énergétiques émergents;

iii) Harmonisation des concepts, des définitions et des méthodes utilisés par les organisations pour la collecte et le traitement des données;

iv) Harmonisation plus poussée et perfectionnement des questionnaires, le but étant de trouver des interfaces entre questionnaires détaillés et questionnaires succincts;

v) Accords spécifiques sur le partage des tâches de collecte et de traitement des données;

vi) Accords spécifiques sur la mise en commun des données;

vii) Efforts communs plus énergiques pour la formation et le renforcement des capacités;

f) D'établir aussitôt que possible une instance de concertation entre les principales organisations qui s'occupent de statistiques régionales et internationales, qui serait chargée de renforcer la coopération internationale. Sa première tâche consisterait à définir une feuille de route pour l'application des présentes recommandations, qu'elle soumettrait à la Commission de statistique en 2006.
