



## Conseil économique et social

Distr. générale  
22 décembre 2005  
Français  
Original: anglais

---

### Commission de statistique

#### Trente-septième session

7-10 mars 2006

Point 3 h) de l'ordre du jour provisoire\*

**Points sur lesquels la Commission devra se prononcer  
après examen : statistiques de l'énergie**

### **Rapport du Bureau central de statistique de Norvège sur la qualité des statistiques pétrolières**

#### **Note du Secrétaire général**

Répondant à la demande formulée par la Commission de statistique à sa trente-sixième session\*\*, le Secrétaire général a l'honneur de lui transmettre le rapport du Bureau central de statistique de Norvège sur la qualité des statistiques pétrolières. Ce rapport a pour principal objet d'étudier la relation fondamentale qui existe entre les statistiques pétrolières nationales et la qualité de ces mêmes statistiques au niveau international. Il présente une analyse des principales difficultés rencontrées en termes de qualités et comporte des recommandations visant à les atténuer sur le plan aussi bien décisionnel que technique.

La Commission voudra peut-être délibérer sur les recommandations et les points à examiner présentés aux paragraphes 81 à 91 du rapport.

---

\* E/CN.3/2006/1.

\*\* Voir *Documents officiels du Conseil économique et social, 2005, Supplément n° 4 (E/2005/24)*, chap. III, par. 7.



## Rapport du Bureau central de statistique de Norvège sur la qualité des statistiques pétrolières

### Table des matières

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
I. Introduction . . . . .	1–2	3
II. Teneur du rapport . . . . .	3–5	3
III. La qualité des statistiques pétrolières : une nécessité. . . . .	6–11	4
IV. Exploitation des statistiques pétrolières dans les pays. . . . .	12–15	6
V. Exploitation des statistiques pétrolières des pays au niveau international . . . . .	16–22	7
VI. Principes de statistique . . . . .	23–26	9
VII. Cadre institutionnel. . . . .	27–35	9
VIII. Le modèle institutionnel norvégien . . . . .	36–38	11
IX. Concepts, normes et classifications . . . . .	39–59	12
X. Difficultés en termes de qualités . . . . .	60–80	16
XI. Recommandations et points à examiner. . . . .	81–91	20

## I. Introduction

1. À sa trente-sixième session, la Commission de statistique a examiné le rapport du Bureau central de statistique de Norvège sur les statistiques de l'énergie (E/CN.3/2005/3). Le présent rapport, soumis conformément aux recommandations de la Commission, a pour objet l'étude des principales lacunes qualitatives dont souffrent les statistiques pétrolières nationales et internationales. Si l'accent est mis sur le pétrole, les conclusions et les recommandations présentées dans le rapport concernent de façon plus large les statistiques de l'énergie en général et tendent à s'inscrire dans le cadre des travaux du Groupe d'étude et du Groupe de travail intersecrétariats sur le thème des statistiques de l'énergie, récemment créés.

2. Dans la plupart des pays, l'économie est influencée par la situation sur les marchés internationaux du pétrole. L'insuffisance des statistiques pétrolières aux niveaux national et mondial favorise l'instabilité des marchés, rendant le choix des orientations économiques très difficile dans de nombreux pays. La qualité des statistiques pétrolières s'améliorerait si celles-ci étaient officielles. En outre, l'adoption de définitions et de facteurs de conversion communs, certes délicate, contribuerait à améliorer la qualité des statistiques et de leur interprétation.

## II. Teneur du rapport

3. Le présent rapport vise à présenter les grandes caractéristiques des statistiques pétrolières et à appeler l'attention sur de graves problèmes de méthode. Bien qu'il ait été rédigé dans une optique internationale, l'accent y est mis sur les statistiques pétrolières nationales, étant entendu que la qualité des statistiques mondiales dépend toujours de la qualité des données fournies au niveau national. Les normes statistiques appliquées par la Norvège à la production de pétrole ont été utilisées comme référence. La chaîne de valorisation a été analysée dans sa totalité, de la prospection à la consommation en passant par l'investissement, la production, l'importation ou l'exportation et le stockage, l'objectif étant de souligner le caractère indispensable de l'information et des statistiques en tout point de la chaîne.

4. Étant donné la taille du marché pétrolier, il suffit que les données et les facteurs de conversion soient entachés d'erreurs relativement minimes pour que les effets s'en ressentent à grande échelle et que les statistiques soient sérieusement erronées. Certaines de ces erreurs sont inévitables, mais des protocoles solidement établis, une perception et une connaissance suffisantes du marché et une analyse technique pourraient en réduire le risque. Le présent rapport vise à mettre en relief l'importance de données nationales de grande qualité et à montrer comment ces mêmes données peuvent s'imbriquer dans un système international de statistiques pétrolières.

5. Après s'être intéressé à la situation actuelle et avoir expliqué pourquoi il est nécessaire de disposer de statistiques pétrolières de qualité élevée, compte tenu de l'influence du marché pétrolier sur l'économie de la planète, puis avoir décrit les usages en vigueur, l'on présentera et examinera la façon dont les statistiques pétrolières sont exploitées au niveau national, en mettant l'accent sur les bilans énergétiques et les systèmes de comptabilité nationaux. On étudiera certains principes importants pour les statistiques en général et pour les statistiques

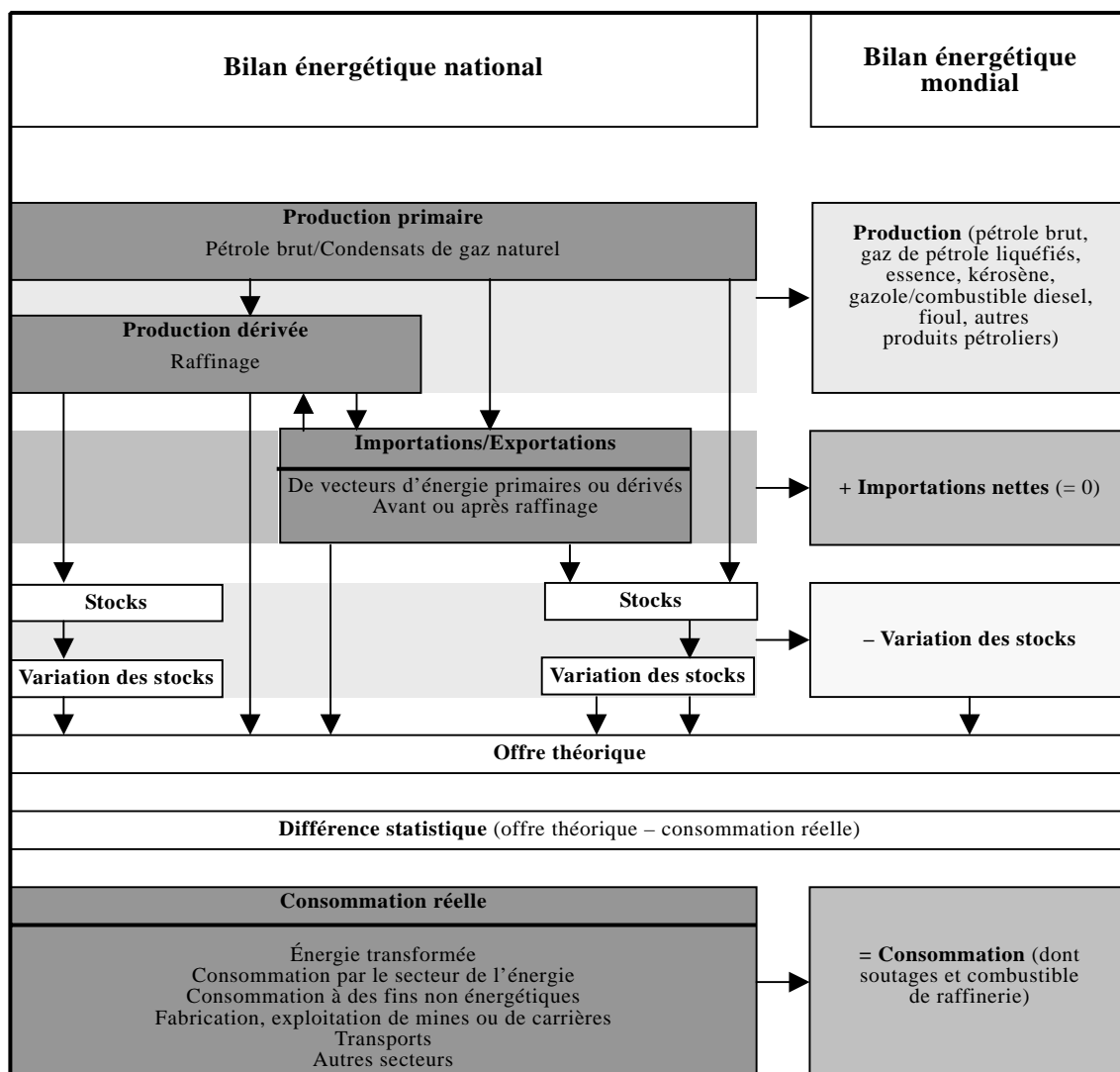
pétrolières en particulier, et l'on présentera le cadre institutionnel dans lequel s'inscrivent les statistiques de la production de pétrole. Les méthodes de production des statistiques pétrolières seront ensuite examinées de façon plus approfondie, et l'on présentera pour cela les définitions et classifications employées, les problèmes de qualité concrets rencontrés et les écueils éventuels. Enfin, on examinera les perspectives d'avenir concernant les statistiques pétrolières nationales et internationales et l'on dressera une liste de recommandations en vue de nouvelles améliorations.

### **III. La qualité des statistiques pétrolières : une nécessité**

6. Le pétrole étant le produit le plus échangé au monde, l'économie de la plupart des pays est influencée par la situation sur les marchés pétroliers internationaux. Les fluctuations des cours du pétrole ont d'importantes répercussions sur les économies nationales et sur l'économie mondiale. Depuis plusieurs décennies, on observe que les fluctuations imprévues des cours du pétrole et les chocs pétroliers sont à l'origine dans bien des pays, partout dans le monde, de crises économiques et de problèmes considérables en matière de politique économique. Ces problèmes peuvent avoir des causes multiples, mais il est indéniable que les lacunes des statistiques pétrolières nationales et mondiales accentuent les difficultés à comprendre les raisons des déséquilibres qui affectent les marchés pétroliers, à choisir les mesures qui permettront de résorber ces déséquilibres et à évaluer l'efficacité de différentes politiques énergétiques. Améliorer les statistiques du pétrole permettrait de mieux comprendre les marchés pétroliers et de mieux prévoir l'évolution des cours, au bénéfice de tous les décideurs.

7. Les utilisateurs de statistiques pétrolières ont besoin d'informations fiables sur les réserves de pétrole et de gaz encore disponibles dans le monde et sur leur répartition régionale, aux fins des analyses à long terme du marché pétrolier. Les informations relatives aux montants investis et aux tendances en matière d'investissement dans les pays producteurs de pétrole sont tout aussi utiles pour anticiper l'augmentation ou la diminution éventuelle de leurs capacités de production.

8. Pour assurer la cohérence au niveau international, il est fondamental que les données soient cohérentes au niveau national. Ces données constituent en effet la base des rapports internationaux, qui sont étroitement corrélés aux bilans énergétiques et aux comptes nationaux.



9. Les bilans énergétiques nationaux font partie des sources de données les plus utiles au calcul des quantités de gaz à effet de serre et d'autres substances rejetées dans l'atmosphère. Pour que les résultats soient fiables et précis, des données énergétiques de qualité sont indispensables. Les inventaires des émissions sont communiqués à l'ONU au titre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance adoptée par la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe, l'Organisation utilisant ces chiffres pour vérifier que les pays s'acquittent des obligations qui leur incombent en vertu du Protocole de Kyoto.

10. Il est en outre primordial que les statistiques pétrolières nationales apparaissent dans la comptabilité des pays producteurs de pétrole. Le système de comptabilité nationale de chaque pays repose sur des principes et des normes internationaux. C'est pourquoi la production pétrolière et les activités connexes doivent figurer dans la comptabilité nationale des pays, dont les principes offrent un

cadre permettant de délimiter la notion de production et de distinguer la production nationale des opérations et des échanges internationaux.

11. Les principes statistiques adoptés au plan international tendent à la comparabilité de toutes les statistiques fournies par les pays dans tous les domaines, y compris celles relatives au pétrole. Les systèmes statistiques nationaux sont différents et la place des statistiques pétrolières dans le système de statistiques officielles varie d'un pays à l'autre. Il existe donc des différences entre les pays quant au rôle de l'institut national de statistique dans la production des statistiques pétrolières et à la mesure dans laquelle les principes élémentaires applicables aux statistiques officielles sont respectés. La répartition des tâches entre les unités déclarantes, les organes administratifs, les organes politiques et les sociétés et organismes internationaux d'une part et les instituts nationaux et internationaux de statistique d'autre part n'est pas la même d'un pays à l'autre, ce qui peut nuire à la cohérence des statistiques au niveau international. Pour favoriser cette cohérence internationale, il importe de mettre l'accent sur les statistiques pétrolières nationales et de mettre au point des concepts, des normes et des méthodes qui soient largement admis par les pays au niveau international.

#### **IV. Exploitation des statistiques pétrolières dans les pays**

12. Les statistiques pétrolières sont directement exploitées à des fins de veille et d'action par des utilisateurs externes appartenant au secteur de l'énergie (public ou privé) et à d'autres secteurs. Le manque de précision et la fréquence des révisions sont des problèmes auxquels ces utilisateurs sont confrontés.

13. Les statistiques pétrolières nationales sont le fondement des statistiques internationales et l'on a déjà évoqué le lien entre le bilan énergétique d'un pays et le bilan énergétique mondial (voir diagramme ci-dessus). Les données peuvent être recueillies directement auprès des sociétés ou extraites d'informations administratives collectées par plusieurs types d'organismes publics. Au sein d'un système national de statistiques pétrolières, il faut que les différentes divisions du bureau de statistique se concertent au plan interne, mais il faut également que ce bureau se concertent avec les sociétés et les organismes qui communiquent les données, et que les parties prenantes collaborent étroitement et entretiennent un dialogue suivi. La rationalité des systèmes statistiques nationaux est garante de la cohérence des bilans énergétiques nationaux, qui ne donnent alors lieu qu'à des différences statistiques minimales, et d'une meilleure intégration des statistiques pétrolières au niveau international.

14. La cohérence des diverses statistiques pétrolières est également cruciale pour celle des comptes nationaux. À cet égard, les éléments qu'il faut prendre en compte sont les statistiques trimestrielles de l'investissement, les chiffres de l'importation et de l'exportation, le bilan énergétique, les statistiques structurelles et les indices de production. Si la portée des activités directes peut paraître limitée lorsqu'elle est mesurée en termes d'emploi, par exemple, dans le cas des pays producteurs de pétrole, les recettes ont une grande importance sur le plan économique. Les statistiques pétrolières déterminent en partie la politique économique compte tenu de l'influence de la production pétrolière sur les recettes, la tendance étant quelquefois nettement à l'investissement, ce qui a des effets directs et notables sur l'économie, en ce qui concerne à la fois le volume de la production et la conjoncture

économique. Les recettes pétrolières influent également sur la balance des paiements et sur la situation monétaire. Pour établir les comptes d'un pays, il faut commencer par calculer les valeurs et les prix en fonction des informations tirées des statistiques pétrolières. Il importe alors, par souci d'harmonisation et d'équilibrage mais aussi de recoupement, de connaître les volumes de pétrole et de gaz extraits. Les chiffres de la comptabilité nationale sont publiés en valeurs courantes et constantes. À la publication des comptes nationaux, les volumes suscitent un grand intérêt en tant qu'indicateurs clefs de la tendance économique. De plus, les chiffres correspondants sont une composante essentielle de l'indice de production trimestriel, qui figure dans les comptes nationaux trimestriels.

15. Les statistiques pétrolières regroupent différents ensembles de données provenant dans une certaine mesure de sources et d'informations distinctes, ce qui peut poser des problèmes de cohérence. Les statistiques pétrolières sont produites et exploitées par diverses entités mais c'est généralement l'Institut national de statistique qui est chargé d'établir les comptes nationaux, d'où la nécessité évidente de la coordination. L'utilisation de statistiques pétrolières différentes dans la comptabilité nationale est très utile pour recouper ces statistiques, des données issues de sources diverses étant regroupées dans un système rationnel. De ce fait, les utilisateurs et les producteurs de statistiques pétrolières sont mutuellement dépendants. En revanche, l'utilisation de données différentes peut exiger des modifications des définitions ou des produits.

## **V. Exploitation des statistiques pétrolières des pays au niveau international**

16. Si les statistiques pétrolières nationales sont importantes pour les pays producteurs de pétrole, les statistiques pétrolières mondiales le sont pour tous les pays. Elles relèvent de plusieurs organismes et instituts; mais les graves problèmes de qualité qui se posent constituent une préoccupation commune. Les principaux problèmes sont liés :

- a) À l'obsolescence des chiffres fournis par les pays;
- b) À l'inexactitude de ces chiffres et à l'ampleur des révisions dont ils font l'objet;
- c) Aux différences entre les pays en matière de définitions et de mesures;
- d) À la disparité des méthodes employées pour intégrer les statistiques au niveau international.

17. Pour accroître la fraîcheur des statistiques mondiales et la transparence du marché pétrolier, l'Agence internationale de l'énergie (AIE) a élaboré à l'intention de ses États membres un questionnaire portant sur les statistiques pétrolières mensuelles, que les États doivent renvoyer deux mois après la période considérée. Les résultats constituent la matière première du Oil Market Report, rapport mensuel dans lequel l'AIE présente un panorama actualisé de la situation sur le marché pétrolier mondial. Nombre d'entités présentes sur le marché, d'analystes, de décideurs et de journalistes utilisent cette publication pour prendre le pouls du marché pétrolier.

18. Les utilisateurs de statistiques pétrolières ont exigé que les données relatives au pétrole soient plus transparentes et que les chiffres fournis par les pays soient combinés en un système mondial d'information. Pour répondre à ces exigences, les six grands organismes producteurs de statistiques pétrolières internationales ont lancé une initiative visant à évaluer la capacité de leurs pays membres de communiquer chaque mois des données pétrolières. Ils ont conçu un questionnaire mensuel relatif à la situation pétrolière, l'Initiative commune sur les données pétrolières, et ont demandé à leurs pays membres d'y répondre en considérant les deux derniers mois écoulés. Le questionnaire porte essentiellement sur les chiffres clefs concernant la production, les importations, les exportations, les stocks et la consommation intérieure de pétrole brut, de gaz de pétrole liquéfié et les groupes de produits pétroliers raffinés.

19. L'Initiative commune sur les données pétrolières tend à instituer un système mondial d'information sur la production pétrolière dans lequel la fraîcheur des données est une grande priorité. La base de données de l'Initiative a été officiellement mise en service le 19 novembre 2005. Cependant, même s'il s'agit là d'une grande réussite, il ne faudrait pas occulter certains problèmes liés à la qualité. En effet, toutes les statistiques reposent sur un compromis entre fraîcheur et exactitude des données. Le questionnaire élaboré dans le cadre de l'Initiative fait largement appel à des chiffres préliminaires, les chiffres définitifs n'étant en principe disponibles qu'un an après la fin de l'année considérée. Les problèmes de qualité sont parfois dus à la valeur inégale et au caractère inopportun des données communiquées par certains pays ou systèmes statistiques nationaux. Certains pays fournissent des données de qualité relativement médiocre, voire aucune donnée pour certaines rubriques. Quelquefois, la fiabilité des données est discutable car les personnes qui remplissent le questionnaire n'ont pas une expérience suffisante de l'information pétrolière. Les données sont communiquées sur une base volontaire, aucune sanction n'étant prévue en cas de manquement, et certains pays qui participent à l'Initiative fournissent des données de façon irrégulière. En conséquence, avant que le public n'y ait accès, la base de données fait l'objet d'un contrôle de qualité très rigoureux et les ensembles de données fournis par les pays sont classés par degré de qualité en fonction de critères précédemment adoptés. Bien entendu, il convient d'ajouter que l'Initiative est nouvelle, ce qui laisse espérer que les erreurs et lacunes dont elle souffre seront par la suite corrigées.

20. Pour que le marché pétrolier mondial soit transparent, il faut avant tout qu'une majorité de pays, notamment les grands exportateurs et consommateurs, jouent le jeu. Il faut ensuite que ces pays produisent des statistiques nationales de qualité en s'appuyant sur des méthodes et des définitions reconnues, sinon approuvées, au niveau international.

21. Les organismes internationaux qui reçoivent des données doivent par ailleurs s'assurer que les pays qui les leur communiquent utilisent les facteurs de conversion et les unités de mesure appropriés. Pour cela, ils doivent coopérer avec lesdits pays et consulter les documents faisant état des protocoles et des méthodes employés pour obtenir les données.

22. Les organismes internationaux utilisent également des systèmes d'établissement de rapports annuels présentant des statistiques pétrolières définitives, communiquées presque un an après l'année considérée. Ces rapports sont donc plus fiables que les rapports mensuels et comportent des informations plus



détaillées sur la consommation intérieure. Néanmoins, nombre des problèmes qualitatifs étudiés dans le présent rapport sont d'ordre général et touchent aussi les rapports annuels.

## VI. Principes de statistique

23. Les grands principes des statistiques officielles sont la facilité d'accès, l'indépendance, la qualité élevée liée à l'emploi de méthodes transparentes et fondées, la confidentialité et l'économie de moyens, qui suppose notamment la réduction au minimum de la charge pesant sur les répondants. Ces principes sont largement admis et appliqués dans les principaux domaines statistiques, à l'exception des statistiques pétrolières, où l'usage n'est pas toujours clairement défini.

24. Les principes qualitatifs s'ancrent dans le fait que les statistiques doivent être pertinentes, fiables, régulièrement mises à jour, comparables et cohérentes, et accessibles et claires.

25. La comparabilité au niveau international est primordiale et constitue l'un des principaux objectifs en matière de statistiques internationales, l'idée étant dans le cas des statistiques pétrolières de dresser un panorama mondial du marché pétrolier. Il est donc essentiel que tous les pays qui communiquent des données utilisent les définitions, les unités et les facteurs de conversion convenus, ce qui n'est pas simple étant donné que des définitions et des groupes de produits différents sont parfois utilisés au sein d'un même pays. Le principe tendant à ce que les statistiques soient régulièrement mises à jour est aussi très important pour les rapports établis à court terme, comme le questionnaire de l'Initiative commune sur les données pétrolières, vulnérable aux retards.

26. Tout système propre aux statistiques pétrolières doit reposer sur les éléments suivants :

- a) Définition des organismes, des acteurs économiques et des unités d'entreprise concernés;
- b) Définition des produits, des normes et des classifications;
- c) Collecte en bonne et due forme des données auprès des unités déclarantes;
- d) Analyse, estimation et diffusion des données;
- e) Collecte et diffusion au niveau international des statistiques nationales.

Ces éléments seront étudiés dans les chapitres suivants.

## VII. Cadre institutionnel

27. La condition pour obtenir des statistiques pétrolières de qualité au niveau d'un pays est une bonne gestion du système statistique national, ce qui suppose que l'on s'attaque à des problèmes tels que le rôle du bureau national de statistique dans la production des statistiques de l'énergie, les « statistiques officielles » et les modalités d'application au niveau national des normes, concepts et classifications

statistiques. Il importe aussi de garantir la confidentialité des données et d'obliger les unités déclarantes à communiquer les informations demandées. Le bureau de statistique peut s'occuper de ces questions. Les statistiques pétrolières peuvent également être produites par d'autres organismes publics, comme les agences de l'énergie, ou par les compagnies pétrolières, qu'elles soient publiques ou privées. Le fondement juridique de la collecte des données concernant les flux de produits enregistrés par les entreprises dépend du cadre institutionnel en vigueur. Si le bureau national de statistique est responsable de cette collecte, une loi sur les statistiques peut lui permettre d'accéder directement aux données des entreprises ou d'accéder aux données d'ordre administratif. Un principe essentiel en matière de statistiques consiste à réduire la charge pesant sur les répondants et à encourager la réutilisation des données. Outre le souci de la qualité, c'est l'une des principales raisons justifiant le recours massif aux données et registres administratifs.

28. La centralisation des organismes publics chargés d'établir les statistiques nationales de la production pétrolière ; d'une part, et des unités déclarantes ; d'autre part, permet d'avoir une vue d'ensemble satisfaisante du secteur. La plupart des données utilisées pour produire les statistiques internationales figurent alors déjà dans les bilans et les comptes énergétiques et dans d'autres statistiques existantes, ce qui est fort appréciable. En outre, l'existence d'une administration centralisée est propice à l'instauration d'un dialogue et d'une coopération avec les acteurs du secteur, sans compter qu'elle accroît la possibilité de vérifier la qualité des données, ce qui est incontestablement primordial pour la bonne qualité de celles-ci.

29. Les organismes et directions publiques dont les activités sont liées au pétrole, les ministères, l'administration fiscale, les autorités douanières et les organisations sectorielles sont des exemples d'entités administratives qui recueillent des données pétrolières. Elles disposent donc vraisemblablement de bases de données et de séries chronologiques accessibles permettant d'établir des statistiques officielles. Les données disponibles font souvent l'objet de contrôles de qualité approfondis, l'expertise de ces entités étant une bonne raison pour faire appel à elles. Il convient toutefois de se demander si leur contribution influe favorablement sur la qualité des données ou si elle risque de nuire à leur objectivité.

### **Unités déclarantes et population**

30. Dans le domaine des statistiques pétrolières, les agents économiques seraient les compagnies pétrolières, les gisements et les raffineries en exploitation ainsi que les unités de consommation. Au sein de cette population, conformément aux principes communs de la comptabilité nationale, les unités déclarantes devraient être celles dont les activités sont circonscrites au territoire national. Il faudrait obliger les sociétés étrangères implantées dans un pays à communiquer des données au gouvernement du pays hôte.

### *Production*

31. Les données relatives à la production primaire peuvent être recueillies directement auprès des entreprises ou au niveau de l'administration, c'est-à-dire, s'agissant du secteur pétrolier, au niveau du gisement exploité. Les chiffres de la production peuvent également être extraits des données administratives, généralement communiquées par un organisme public chargé des questions relatives au pétrole. Les informations concernant la production primaire sont en majorité

issues des données du secteur pétrolier sur la production de pétrole brut et de condensats de gaz naturel, les importations, les exportations et les stocks, entre autres. Le secteur pétrolier joue donc un rôle très important dans le système de statistiques pétrolières d'un pays. Les données relatives à la production dérivée sont également communiquées par les entreprises du secteur, notamment les raffineries.

#### *Importations et exportations*

32. Les statistiques du commerce extérieur établies à partir des déclarations en douane, y compris pour les chargements de pétrole brut et d'autres produits pétroliers transportés par conduite ou par bateau, par exemple, concernent les importations et les exportations. Les produits qui sont directement exportés n'entrent cependant pas en ligne de compte car ils ne sont pas enregistrés par les services des douanes mais par les importateurs ou exportateurs (producteurs et autres négociants) et par les transporteurs (exploitants des conduites, armateurs, etc.).

#### *Stocks*

33. Les lieux de stockage sont les raffineries, les terminaux et les gisements de pétrole. La loi sur les statistiques doit aussi autoriser le bureau national de statistique à accéder aux données des entreprises qui exploitent ces sites.

#### *Consommation*

34. Les unités de consommation sont les suivantes :

- a) Raffineries (matière première et combustible);
- b) Installations de transformation de l'énergie (centrales électriques et thermiques, haut fourneaux, raffineries, etc.);
- c) Consommateurs appartenant au secteur de l'énergie (mines, centrales électriques et thermiques, raffineries, etc.);
- d) Consommateurs n'appartenant pas au secteur de l'énergie (secteur de la pétrochimie);
- e) Fabricants, exploitants de mines et de carrières;
- f) Secteur des transports;
- g) Autres secteurs (pêche, agriculture, ménages, etc.).

35. Pour établir le bilan énergétique national, il faut disposer de statistiques sur la consommation intérieure de produits pétroliers par unités de consommation. Ces statistiques sont souvent fondées sur les données d'entreprises qui vendent des produits pétroliers et sur des données administratives concernant les importations nettes, souvent publiées séparément.

## **VIII. Le modèle institutionnel norvégien**

36. Le système norvégien de statistiques sur la production pétrolière a servi de référence pour l'établissement du présent rapport. La Norvège a mis en place un modèle centralisé, au sein duquel le Bureau central de statistique de Norvège est

responsable des statistiques de l'énergie en général et des statistiques du pétrole en particulier. Le Bureau dispose d'un large mandat qui couvre aussi les statistiques de l'énergie. Il s'agit de statistiques sectorielles comme les statistiques de l'industrie, du commerce ou de l'agriculture, chaque catégorie constituant un élément à part entière des statistiques officielles pris en compte dans la comptabilité nationale. Le mandat du Bureau central de statistique de Norvège est défini par une loi sur les statistiques, qui lui permet d'avoir accès à toutes les données nécessaires auprès des fournisseurs appropriés, y compris les institutions gouvernementales.

37. Les activités pétrolières sont strictement réglementées par le Gouvernement et placées sous l'autorité de la Direction des ressources pétrolières de Norvège, outre laquelle les principaux acteurs sont les compagnies pétrolières, les raffineries et les centres de stockage. Le système regroupe principalement quelques entités de grande taille, ce qui permet d'avoir un bon aperçu de la situation et d'établir des relations étroites entre les fournisseurs de données et le Bureau central de statistique. La Direction des ressources pétrolières collecte toutes les données nécessaires auprès des compagnies pétrolières et les transmet au Bureau central de statistique. L'étroite collaboration entre la Direction et le Bureau est un avantage énorme compte tenu de la compétence de ces entités et de leur connaissance du marché. Les données sont diffusées et des calculs sont effectués avant la présentation des déclarations internationales. Le Bureau lui-même n'est pas un utilisateur de statistiques, mais s'acquitte de son mandat en fonction des besoins de la société. Les statistiques pétrolières font néanmoins l'objet d'un usage interne indirect dans le cadre de l'établissement du bilan énergétique et de la comptabilité nationale.

38. Au vu de l'expérience norvégienne, les bureaux de statistique devraient jouer un rôle plus important dans la production de statistiques énergétiques de qualité, soit en participant plus activement à la collecte et à la diffusion des données, soit en s'assurant que les fournisseurs de telles statistiques respectent les normes en la matière. Ainsi, les statistiques pétrolières seront élevées au rang de statistiques officielles et devront répondre aux exigences de qualité correspondantes.

## **IX. Concepts, normes et classifications**

39. Lorsque l'on compare les statistiques de production de pétrole fournies par différents pays ou différentes organisations régionales et internationales, il est essentiel d'utiliser les mêmes définitions et facteurs de conversion. Cela pose souvent problème, car même une notion centrale comme le pétrole brut peut avoir plusieurs définitions pratiques. Il importe également de se mettre d'accord sur la liste des produits à prendre en compte, ce qui n'est cependant pas toujours aisé.

### **Définitions de produits**

40. Il existe différentes normes de classification des produits énergétiques et les définitions varient selon les organisations. Les classifications existantes sont les suivantes :

a) Le Système harmonisé de désignation et de codification des marchandises (HS), utilisé à travers le monde pour les statistiques de commerce international;

b) La Classification centrale de produits (CPC), utilisée par les Nations Unies pour les statistiques de production, et étroitement liée à la Classification statistique des produits associée aux activités (CPA) et à la nomenclature des produits de la Communauté européenne (PRODCOM) de l'Union européenne;

c) PRODCOM; depuis 2005, elle ne semble plus inclure les produits énergétiques.

41. La Division de statistique a comparé ces différentes classifications et identifié plusieurs problèmes et différences, et a conclu que la nomenclature PRODCOM est bien plus détaillée que la classification CPC pour ce qui est du pétrole brut et du gaz naturel, tandis que les classifications HS et CPC sont assez proches l'une de l'autre. La concordance est moins grande pour le gaz de pétrole liquéfié et les produits pétroliers raffinés devront faire l'objet d'une révision importante. L'analyse présentée ci-dessous est fondée sur les conclusions de cette étude.

42. Des organisations comme la Division de statistique de l'Organisation des Nations Unies, l'Organisation latino-américaine de l'énergie (OLADE), l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP), le Centre de recherche sur l'énergie pour l'Asie et le Pacifique et l'Agence internationale de l'énergie (AIE) utilisent leurs propres définitions. On s'est efforcé ci-après de déterminer les points communs entre les définitions de produits adoptées par les institutions et organisations, qui varient considérablement. L'objectif est d'interpréter ces définitions et d'en tirer les notions essentielles.

#### *Pétrole brut*

43. La définition commune minimum du pétrole brut est qu'il doit être à l'état liquide dans des conditions normales de température et de pression en surface. De plus, il semble être admis que le pétrole brut doit être une huile minérale d'origine naturelle composée d'un mélange d'hydrocarbures et d'impuretés associées, comme le soufre.

44. La définition chimique précise du pétrole brut est plus difficile à établir et l'on peut distinguer différentes catégories de pétrole brut. Les différences tiennent principalement à la mesure dans laquelle il faut inclure ou non les condensats récupérés sur les sites d'exploitation ou certains liquides de gaz naturel. Si l'on convient d'inclure ou non les condensats, cette notion devra être clairement définie.

45. La classification de produits utilisée dans la comptabilité nationale et les statistiques économiques (classification CPA) est peu explicite et propose la définition suivante : huiles de pétrole et huiles extraites de minéraux bitumineux, brutes, à l'exception des condensats de gaz naturel qui disposent d'un code unique dans la classification CPA.

#### *Liquides de gaz naturel*

46. Les liquides de gaz naturel sont des hydrocarbures liquides ou liquéfiés récupérés à partir du gaz naturel dans les installations de séparation ou les usines de traitement du gaz, ou extraits du pétrole brut non stabilisé. Il semble admis que l'éthane, le propane, le butane et le pentane appartiennent à cette catégorie, tandis que l'inclusion de l'essence naturelle, des condensats d'usine et des condensats récupérés sur les sites d'exploitation est plus contestable. Tous les composés de cette catégorie ont pour caractéristique commune d'être liquéfiés.

47. La classification CPA utilisée pour la comptabilité nationale regroupe sous cette appellation l'éthylène, le propylène, le butylène, le butadiène, le gaz naturel, les hydrocarbures gazeux, le propane et le butane.

*Gaz de pétrole liquéfiés*

48. Les gaz de pétrole liquéfiés sont définis plus strictement que les gaz de liquides et il semble être admis qu'ils comprennent le propane et le butane.

*Agrégats définis dans l'Initiative commune sur les données pétrolières*

49. L'Initiative repose sur un questionnaire simplifié, comportant quelques catégories de produits majeures, qui sont elles-mêmes des agrégats de produits. L'accent mis sur l'actualité des données nuit à leur précision.

50. Une description détaillée de tous les produits raffinés est fournie par les organisations participantes. Seuls les agrégats de produits de l'Initiative sont répertoriés ci-dessous :

- a) Liquides de gaz naturel, incluant le propane et les butanes;
- b) Essence, incluant l'essence automobile et l'essence aviation;
- c) Kérosène, incluant les carburateurs et les autres kérosènes;
- d) Gazole, pour automobiles et autres usages;
- e) Mazout, incluant les huiles résiduelles lourdes et l'huile de chaudière, y compris les combustibles de soute;
- f) Ensemble des produits pétroliers, regroupant les catégories a) à e) et tous les autres produits pétroliers (gaz de raffinerie, éthane, naphtas, coke de pétrole, white-spirits et essences spéciales, paraffines, bitume, lubrifiants et autres).

**Unités de mesure et facteurs de conversion**

51. Il existe plusieurs unités de mesure relatives au pétrole et aux produits pétroliers. Les plus couramment utilisées sont le baril, le litre et la tonne, selon qu'il convient. Il importe d'utiliser ces différentes unités avec rigueur. Dans le bilan énergétique, il est préférable de mesurer tous les produits selon la même unité, par exemple le contenu énergétique. À cette fin, on a recours aux facteurs de conversion. Au sein d'une même définition de produit, ces facteurs peuvent varier en fonction de la pureté. Dans le cas du pétrole brut et du gaz naturel, par exemple, les facteurs de conversion diffèrent selon l'origine du produit.

**Définition de la production**

52. La plupart des organisations s'accordent pour dire que la production s'entend de la production sur le territoire national, y compris l'extraction en mer. Plus précisément, la production de vecteurs énergétiques primaires pourrait être définie comme comprenant uniquement la production commercialisable, à l'exclusion des quantités redéposées dans la couche pétrolière. La production du gaz naturel devrait également correspondre aux quantités commercialisables. Il convient de se demander s'il faut également inclure les quantités utilisées sur le site de production à des fins de production d'énergie, de brûlage à la torche ou d'injection ou les quantités vendues à un autre site pour injection. En outre, il faut décider si la

production de produits pétroliers finis par les raffineries doit comprendre les pertes et les combustibles des raffineries.

#### **Définition des importations et des exportations**

53. Les chiffres relatifs aux importations et aux exportations devraient refléter les quantités qui ont traversé les frontières nationales, avec ou sans dédouanement. Il importe de déterminer si les importations devraient être enregistrées comme provenant du pays de provenance initial. Cette méthode serait intéressante pour les produits primaires, mais impossible à mettre en œuvre dans le marché actuel. Le pétrole, qui fait l'objet d'échanges intensifs, est souvent acheté sur papier dans un pays avec une destination déclarée puis vendu en mer à un autre pays.

#### **Définition des stocks**

54. Les stocks de pétrole sont un élément d'information crucial dans un bilan pétrolier. La majorité des stocks de pétrole sont indispensables au fonctionnement du système d'approvisionnement mondial. Le pétrole peut être stocké dans les oléoducs entre les sites de production en tête de puits et les raffineries ou entre les raffineries et les consommateurs, ou encore dans les navires pétroliers, les trains et les camions-citernes qui assurent la liaison entre les sites de production, les raffineries et les consommateurs.

55. Il est largement admis que les stocks sont définis comme étant le niveau des stocks primaires en fin de mois sur le territoire national, y compris les stocks détenus par les importateurs, les raffineurs, les organisations et les gouvernements. Toutefois, certains pays détiennent des stocks hors de leurs frontières, lesquels devraient être pris en compte d'une façon ou d'une autre. Il importe donc de trouver un accord sur le traitement de ces stocks et d'appliquer la définition avec rigueur. L'on pourrait tout simplement s'inspirer des définitions utilisées dans les comptabilités nationales, qui font déjà l'objet d'un consensus international.

#### **Définition de la variation des stocks**

56. Il est également largement convenu que la variation des stocks se mesure par la différence entre les stocks de clôture et les stocks d'ouverture. Les stocks d'ouverture au 1<sup>er</sup> du mois sont égaux aux stocks de clôture du mois précédent. Une variation positive est le signe d'une accumulation de stocks, tandis qu'une variation négative en indique la diminution.

#### **Définition des combustibles de soute utilisés dans les transports maritimes internationaux**

57. La notion de combustibles de soute utilisés dans les transports maritimes internationaux peut poser problème pour certains pays, notamment en ce qui concerne des définitions de comptabilité nationale par opposition à l'approche du bilan énergétique. Ces différences peuvent être considérables pour les pays ayant des ports importants desservant un grand nombre de pays sans littoral ou pour les pays disposant d'une flotte internationale conséquente. Des problèmes se posent également pour les combustibles utilisés par les navires de pêche dans les eaux internationales, les flottes militaires et les navires ravitaillant les installations en mer.

### **Estimation des investissements futurs et des ressources restantes**

58. Les estimations des investissements prévus et des ressources restantes sont généralement assez incertaines. L'importance des notions en jeu plaide en faveur de définitions et de méthodes claires pour l'estimation de ces chiffres. Les prédictions d'investissement sont naturellement fondées sur les données fournies par les entreprises, dont la qualité est difficile à contrôler. Les estimations des ressources restantes sont également établies par les exploitants, mais aussi, pour une large part, par les autorités gouvernementales. Bien qu'il n'existe à ce jour aucune définition commune et claire de ces concepts, la communauté internationale accorde beaucoup d'attention à la question très controversée des ressources restantes. La Commission économique pour l'Europe a créé un groupe spécial d'experts sur l'harmonisation de la terminologie en matière de réserves et de ressources énergétiques, dont les travaux ont permis l'élaboration et l'adoption de la Classification cadre des Nations Unies pour les réserves/ressources – combustibles solides et produits minéraux.

### **Définition de la consommation intérieure nette**

59. La consommation intérieure nette est définie comme la livraison constatée de produits pétroliers finis pour la consommation du marché intérieur, y compris la consommation traditionnelle des ménages et la consommation intermédiaire des secteurs économiques. Pour couvrir l'ensemble de la consommation, il conviendrait d'inclure les importations nettes par les revendeurs en gros et au détail. Les éventuels écarts avec les chiffres calculés peuvent être dus, par exemple, aux disparités qui existent entre les définitions utilisées dans les différents systèmes de collecte des données.

## **X. Difficultés en termes de qualité**

60. Les principales difficultés concernant les statistiques nationales du pétrole tiennent à des problèmes de définition et à des problèmes d'ordre technique, dont l'utilisation des unités déclarantes est un exemple, car il faut décider d'appliquer une classification à l'échelle soit de l'entreprise soit de l'établissement. Lorsqu'une unité de production compte plusieurs titulaires de licence, il peut être utile d'établir un bilan pour chacun d'entre eux. Dans d'autres cas, le niveau de référence sera celui de l'entreprise. Ces différences d'échelle peuvent poser problème.

61. Parmi les problèmes de définition, on peut citer l'utilisation de différentes définitions de produits, qui peut être à l'origine de certains écarts statistiques. Si un produit est recensé comme pétrole brut dans une classification et comme liquide de gaz naturel dans une autre, des écarts peuvent apparaître. Les définitions de concepts sont un autre exemple : le mode de calcul de la valeur de la production dépend de la définition de la production. Il dépend également du prix du produit, du type de prix utilisé (prix du marché, prix international), et du niveau de la chaîne de production auquel les données relatives à ce prix sont collectées.

62. Les écarts entre les différentes méthodes peuvent découler des définitions utilisées ou être le résultat de réelles erreurs. L'origine des écarts peut être identifiée en comparant les méthodes entre elles.



### **Statistiques de production**

63. Les statistiques de production définitives ventilées n'étant souvent pas disponibles à temps pour les enquêtes internationales, il est souvent fait recours aux statistiques de production préliminaires. Le fait que des estimations soient utilisées avant que les chiffres définitifs soient connus est une source potentielle d'erreurs. Ces estimations sont souvent établies en se fondant sur la production quotidienne au cours, par exemple, de la première moitié du mois.

64. La production de produits de liquides de gaz naturel peut être difficile à mesurer avec précision car un même processus de production est à l'origine de plusieurs produits différents. Ces derniers sont ensuite séparés dans les raffineries, mesurés et répartis selon leur type. Lorsque sa nature n'est pas précisée, un produit de liquide de gaz naturel peut être identifié par la mesure de sa densité.

65. Les statistiques de production peuvent varier légèrement au cours de l'année sous l'effet de révisions et de mises à jour. Lorsque différents utilisateurs collectent des données auprès d'une même source à des moments différents, les données sources peuvent présenter des différences qui seront à l'origine de disparités entre des rapports qui devraient en principe contenir les mêmes données. En toute logique, il faudrait donc que les données soient collectées une seule fois puis diffusées auprès de tous les utilisateurs, ou que les fournisseurs de données proposent des données finales à un moment donné puis effectuent des révisions et des mises à jour à date fixe.

66. Dans la mesure de la production, la comptabilisation des injections peut causer des incohérences. Les injections peuvent être incluses uniquement dans la production brute, tandis que certaines définitions peuvent prévoir leur inclusion dans la production nette. Il en va de même pour le brûlage à la torche et la consommation à des fins de production énergétique sur les champs de pétrole. La comptabilité nationale nécessite des statistiques conformes à ses définitions et, dans cet exemple, une injection ne doit être incluse que s'il s'agit d'une vente à un autre gisement exploité.

### **Valeurs et prix**

67. Il arrive que l'on observe des incohérences dues à des erreurs de prix et de valeur. Différents prix sont pratiqués aux différents niveaux de la chaîne de valeur, pour aboutir à un prix à l'exportation ou à un prix de marché. On peut également citer les prix normatifs, fixés par le Gouvernement et fondés entre autres sur les prix de marché et utilisés pour les ventes internes afin d'éviter la sous-évaluation. Il est impératif de s'entendre sur le prix à utiliser, ou d'identifier explicitement les prix utilisés, afin de garantir la cohérence entre les valeurs et les volumes dans le bilan de la production, de la consommation, des exportations et des importations.

### **Importations et exportations**

68. Les échanges internationaux de produits sont généralement enregistrés a) par les entreprises d'import ou d'export et b) par les bureaux des douanes. Une part des exportations de pétrole est expédiée ou acheminée par pipeline directement des champs de pétrole à d'autres pays. Si ces quantités ne passent pas par le territoire douanier national, elles ne seront pas comptabilisées dans les données douanières et n'apparaîtront que dans les données d'entreprise. Ces deux sources ne disposeront

généralement d'informations que sur le premier acheteur, qui n'est généralement pas de la même nationalité que le consommateur final. Les douanes et les entreprises utilisent parfois des chiffres différents, parce qu'elles manquent d'informations sur la capacité de charge ou qu'elles ne font pas référence aux mêmes pays de destination ou d'origine. Dans certains cas, les rapports sur le gisement exploité d'origine peuvent également différer. Au vu de ce qui précède, il sera nécessaire de comparer les deux sources et d'établir un bilan commun afin d'éviter les doubles comptages et de pouvoir comparer chaque cargaison. Ceci nécessitera cependant des ressources importantes, et risque d'être impossible dans la pratique.

69. Sur les sites où coopèrent plusieurs pays, comme la mer du Nord, le pétrole brut et d'autres produits peuvent traverser plusieurs frontières avant d'arriver à leur pays de destination. Lorsque les cargaisons traversent les frontières, elles sont enregistrées par les bureaux des douanes. Pour éviter les doubles comptages, ces cargaisons doivent faire l'objet d'un traitement spécial. Les retards dans l'établissement des déclarations en douane peuvent créer des problèmes. Les importations et exportations sont datées au moment de la facturation, dont la date peut être différente de la date réelle d'importation ou d'exportation, d'où de possibles écarts statistiques liés à des questions d'ordre méthodologique, et non pas aux situations réelles.

70. Les déclarations en douane peuvent également être à l'origine d'erreurs relatives à la classification des produits exportés. Les autorités douanières doivent identifier le produit exporté en se fondant sur des définitions claires et en utilisant un marquage précis.

#### **Statistiques relatives aux stocks**

71. Le pétrole brut et les liquides de gaz naturel sont stockés à terre, dans les raffineries ou les terminaux, et en mer, dans les plateformes ou installations implantées sur les fonds marins. Les éventuelles erreurs ou difficultés peuvent être liées à l'imprécision des mesures du niveau des stocks ou au stockage temporaire du pétrole brut en fin de mois. Le pétrole stocké à titre temporaire est inclus dans les statistiques de production, mais ne peut ni être exporté ni inclus dans les statistiques relatives aux stocks. Le niveau des stocks en fin de mois dépend de la date de la dernière expédition de pétrole brut. Les stocks aux terminaux sont approvisionnés et vidés en flux continu : en théorie, le stock peut donc passer d'un volume nul à une capacité maximale d'un mois à l'autre. Au fil du temps, le niveau de stock semble être aléatoire et ne révèle aucune tendance particulière.

72. Les stocks de gaz naturel sont une notion complexe, car ils nécessitent une technologie onéreuse. Le gaz naturel est souvent refroidi et comprimé au moyen d'une technologie très coûteuse et sophistiquée. Le stockage du gaz naturel dans les gazoducs pose également des problèmes de mesure. L'une des méthodes de stockage consiste à augmenter la pression dans les gazoducs pour en accroître la capacité.

73. Dans la plupart des pays, les données relatives aux stocks sont publiques. Toutefois, quelques pays les considèrent encore comme des informations commerciales précieuses et confidentielles dont pourraient profiter des concurrents. Pour que l'on puisse établir des statistiques globales sur le niveau des stocks pour chaque produit, il est essentiel que tous les pays fournissent des données sur leurs stocks de pétrole.

### **Consommation intérieure**

74. La consommation intérieure est en principe définie comme la somme de la production et des importations nettes, moins les combustibles des raffineries, moins les combustibles de soute internationaux utilisés dans les transports maritimes, plus les transferts interproduits, moins la variation des stocks. Ce chiffre peut être différent de la consommation intérieure observée.

75. Pour obtenir des statistiques précises concernant la consommation intérieure observée, ventilées par groupe de consommateurs, il est nécessaire d'associer les ventes aux groupes de consommateurs correspondants. L'on peut pour cela utiliser le système de la Classification internationale type, par industrie/Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne (CITI/NACE), qui permet aux entreprises d'identifier leurs clients à l'aide du code adéquat. Cela suppose que les entreprises disposent d'un registre à jour répertoriant les codes de tous leurs clients. Le problème de cette méthode est que les consommateurs finals ne sont pas nécessairement identifiés, ce qui a notamment son importance pour les gros fournisseurs. Cependant, la quantité de chaque produit pétrolier devrait être juste.

76. En l'absence de données primaires et de méthodes satisfaisantes aux fins du calcul de la consommation intérieure, celle-ci est considérée comme égale à la consommation calculée, solution qui peut à l'évidence être une source d'erreurs.

### **Écart statistique**

77. Un écart statistique est défini comme la différence entre la consommation intérieure calculée et la consommation observée. Les écarts statistiques importants posent problème et sont le signe que des chiffres inexacts ont été utilisés à un stade ou un autre du calcul. Une succession d'écarts statistiques est plus inquiétante car elle est indicatrice de problèmes structureux ou méthodologiques.

### **Données antérieures et révisions**

78. Les données antérieures et les analyses chronologiques jouent un rôle crucial dans l'analyse des tendances et des évolutions du marché et permettent aux décideurs de mesurer l'impact de leurs politiques. Elles sont également un outil essentiel pour la vérification et le contrôle des nouvelles données. Les écarts importants et les brusques inversions de tendance peuvent être provoqués par des erreurs et doivent être analysés.

79. Les modifications apportées aux données du fait d'erreurs antérieures, de la modification de définitions ou de la prise en compte de nouvelles informations auront des effets sur les analyses chronologiques, et les révisions devront donc être effectuées avec précaution. La coordination à l'échelle internationale est essentielle à cet égard, en particulier lorsqu'il est procédé à des révisions en raison de la modification de définitions, afin de garantir la cohérence entre les pays et la continuité chronologique. Un parallèle direct peut être établi avec la révision de la comptabilité nationale, qui est coordonnée au niveau international et établie pour chaque pays selon un même calendrier. Les révisions pour cause d'erreur au moment de la production des données peuvent être exécutées à tout moment et ne soulèvent pas de problème majeur.

80. Lorsqu'on souhaite réviser des données antérieures après que les définitions ont été modifiées, il faut garder à l'esprit que ces données ont pu être produites sur la base des anciennes définitions et qu'il pourra donc être difficile de les adapter aux nouvelles définitions. Ce problème touche également les analyses chronologiques, puisque les écarts et les tendances observés peuvent être le résultat de l'amélioration des méthodes et non d'une évolution réelle de la situation.

## **XI. Recommandations et points à examiner**

### **Amélioration des statistiques nationales du pétrole**

81. Il est fortement recommandé de renforcer le rôle des bureaux de statistique nationaux dans la production de statistiques de l'énergie de qualité, en les faisant participer plus activement à la collecte et à la diffusion des données et en s'assurant que les fournisseurs de statistiques de l'énergie respectent les normes statistiques. Ainsi, les statistiques du pétrole seront élevées au rang de statistiques officielles et devront satisfaire aux exigences de qualité correspondantes.

### **Consultation des parties prenantes**

82. Les représentants de l'industrie pétrolière, de l'industrie et des associations professionnelles, ainsi que des organisations non gouvernementales qui s'intéressent à l'énergie et à l'environnement, devraient être consultés activement. La participation de ces groupes aux discussions préliminaires sur les besoins en information et leur collaboration permanente aux travaux menés sont indispensables à la réussite des stratégies qui seront élaborées.

### **Intégration des définitions internationales dans les statistiques nationales**

83. Pour garantir la cohérence entre pays, cruciale au regard de la transparence du marché, il est très important d'élaborer un ensemble de définitions communes. Les normes internationales en vigueur devraient être analysées avec pour objectif l'adoption par tous les pays déclarants d'un même ensemble de définitions.

84. Une équipe d'évaluation multipartite composée de représentants des différentes organisations concernées devrait être chargée d'analyser les différentes définitions et de proposer une définition commune pour chaque produit et pour certains concepts essentiels, comme la production et les stocks. Cette équipe devrait également proposer un système de déclaration commun à l'échelle internationale afin d'éviter les doubles déclarations. Ses travaux pourraient s'inscrire dans le cadre de la révision des manuels de l'Organisation des Nations Unies.

85. Si l'obtention d'un tel accord peut être difficile, il convient d'insister sur les avantages, tant sur le plan national qu'international, qu'offrirait un ensemble commun de définitions. L'on pourrait à titre de compromis s'accorder sur une norme internationale pour les déclarations internationales, qui s'appliquerait lorsque les pays remplissent les questionnaires y afférents, tandis que les définitions nationales seraient utilisées à l'intérieur de chaque

pays. Dans ce cas, les pays devraient répertorier toutes les différences entre leurs définitions et les définitions internationales.

#### Révisions

86. Une fois les normes internationales établies, tous les pays devront réviser leurs rapports à la lumière de ces nouvelles définitions. Il importe d'établir des procédures communes de révision des données afin d'en garantir la continuité et la cohérence. Ces procédures pourraient être inspirées de celles appliquées pour réviser la comptabilité nationale.

#### Écarts statistiques

87. Il serait utile d'analyser les écarts statistiques observés dans les rapports. Il est normal que de faibles écarts apparaissent d'un mois à l'autre, notamment parmi les principaux producteurs, importateurs ou exportateurs, mais ils ne devraient pas constituer une tendance à long terme. L'ensemble des produits et des pays devraient être analysés afin d'identifier les éventuelles tendances. Outre des améliorations méthodologiques, ces analyses pourraient permettre de détecter les « quantités perdues ». Les institutions qui ont accès aux données et aux analyses chronologiques internationales, comme l'AIE et l'Organisation des Nations Unies, pourraient être chargées de cette tâche.

#### Établissement des procédures de production

88. Chaque pays devrait consigner ses procédures de production de statistiques du pétrole et les diffuser afin que l'on puisse analyser et évaluer facilement ces méthodes et procédures, en identifier les points faibles et y proposer des améliorations. Ces dossiers devraient respecter un format défini et comporter une liste de concepts et de méthodes à aborder, afin de faciliter la comparaison des pays entre eux.

#### Relèvement du niveau de qualification du personnel des services de statistique

89. La composition d'une équipe chargée des statistiques de l'énergie revêt une grande importance. Selon le Fonds monétaire international, la qualité inégale et insuffisante du travail de communication de données effectué par les pays et les systèmes statistiques nationaux est au cœur du problème de qualité des statistiques. Dans de nombreux cas, les données sont d'une précision douteuse à cause du manque d'expérience de déclarants. Pour mener à bien leur tâche, les personnes chargées de la communication des données doivent comprendre l'aspect technique de la question et les problèmes rencontrés par les producteurs de pétrole et les raffineries lorsqu'ils répondent à des questionnaires statistiques, et maîtriser en outre les normes et les classifications statistiques internationales, l'élaboration de questionnaires, l'échantillonnage, etc. Cela s'applique aux équipes nationales aussi bien qu'internationales. L'élaboration de manuels communs, les aide-mémoire, les réunions régulières entre pays déclarants et organisations; et les formations à l'intention des statisticiens sont autant de moyens efficaces de renforcer les compétences en matière de statistique, de garantir l'entente entre les participants et de coordonner les méthodes et les définitions utilisées.

**Introduction de nouveaux concepts dans les déclarations nationales**

90. Pour fournir aux acteurs du marché pétrolier les informations dont ils ont besoin au sujet des éventuelles évolutions futures de la production à moyen et à long terme, il est nécessaire d'obtenir des informations sur les investissements consacrés à l'exploration et à la production du pétrole et du gaz naturel, et sur les ressources restantes. Le recours à des concepts bien connus contribuera à rendre le marché prévisible, mais la qualité des données sur lesquelles ces informations reposent principalement n'est guère contrôlée. Il convient d'envisager l'élaboration d'une méthode pour l'établissement de ces estimations qui soit objective et convenue sur le plan international.

**Poursuite de la coopération internationale en vue de perfectionner les systèmes mondiaux de données et d'améliorer la qualité et l'actualité des données**

91. Comme indiqué plus haut, l'équilibre entre actualité et précision est difficile à trouver et certains pays fournissent des données de piètre qualité. Les principaux producteurs et exportateurs donnent satisfaction, mais il faudrait encourager la participation des autres pays et améliorer la qualité des données les moins fiables. Le système doit être perfectionné, et il convient tout particulièrement de trouver des moyens d'améliorer encore l'actualité des données tout en recourant moins aux chiffres préliminaires et aux estimations.