



# Conseil économique et social

Distr. générale  
26 janvier 2000  
Français  
Original : anglais

## Groupe intergouvernemental à composition non limitée d'experts en matière d'énergie et de développement durable

### Première session

New York, 6-10 mars 2000

Point 3 de l'ordre du jour provisoire\*

### Préparatifs de la neuvième session de la Commission du développement durable consacrée aux questions d'énergie

## Communications nationales

### Rapport du Secrétaire général

## Table des matières

<i>Chapitre</i>	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
I. Introduction . . . . .	1	3
II. Communications présentées par les gouvernements . . . . .	2-32	3
A. Accès aux services énergétiques . . . . .	6-8	3
B. Mise en valeur et utilisation accélérées de sources d'énergie renouvelables et développement de technologies . . . . .	9-11	4
C. Amélioration du rendement énergétique . . . . .	12-14	4
D. Recours à des technologies des combustibles moins polluantes . . . . .	15-17	5
E. Libéralisation et privatisation dans le secteur de l'énergie . . . . .	18-20	5
F. Le financement et les investissements . . . . .	21-22	5
G. Instruments économiques . . . . .	23-24	6
H. Coopération internationale . . . . .	25-27	6
I. Des moyens de transport écologiquement rationnels . . . . .	28-29	6

\* E/CN.17/ESD/2000/1.

J.	Questions diverses .....	30–32	7
1.	L'énergie et l'atmosphère.....	30	7
2.	L'énergie nucléaire.....	31	7
3.	Recherche, développement et démonstration.....	32	7
III.	Observations sur les communications des États .....	33–37	7

## I. Introduction

1. Dans sa décision 1999/60, le Conseil économique et social a invité le Secrétaire général à établir, sur la base des dossiers et des informations fournis par les gouvernements et en étroite collaboration avec les entités du système des Nations Unies et d'autres organisations intéressées, des rapports analytiques et d'autres documents, selon que de besoin, qui seraient examinés à la première session du Groupe intergouvernemental à composition non limitée d'experts en matière d'énergie et de développement durable. On trouvera dans le présent rapport un résumé des communications reçues de différents gouvernements en réponse à une demande du Secrétariat<sup>1</sup>.

## II. Communications présentées par les gouvernements

2. Bien des pays ont estimé que les questions suivantes étaient importantes et méritaient réflexion dans le cadre des préparatifs de la neuvième session de la Commission : accès aux services énergétiques; mise en valeur et utilisation accélérées des sources d'énergie renouvelables; amélioration du rendement énergétique; recours à des technologies des combustibles moins polluantes; libéralisation et privatisation; financement et investissements; instruments économiques et coopération internationale. Plusieurs ont également présenté des rapports sur l'énergie et les transports, et l'énergie et l'atmosphère. Ces questions sont abordées plus en détail ci-après.

3. Dans leurs rapports, les différents pays reconnaissent implicitement que le secteur énergétique joue un rôle particulier dans la réalisation des objectifs économiques, sociaux et environnementaux du développement durable, et qu'il faut élaborer et mettre en oeuvre des politiques énergétiques durables. Nombre d'entre eux ont tenté de définir ce qu'une telle politique devrait recouvrir, proposant par exemple qu'elle garantisse la sécurité de l'approvisionnement afin de favoriser le développement économique et social tout en protégeant l'environnement; vise à produire, transformer et utiliser l'énergie de façon plus rationnelle; privilégie la mise en valeur et une utilisation plus large des sources d'énergie renouvelables; qu'elle protège l'environnement, notamment en réduisant les émissions de gaz à effet de serre et d'autres polluants et en maintenant la qualité de l'environnement à l'échelon local.

4. Un certain nombre de pays ont appelé l'attention sur les difficultés que présentaient l'élaboration et la mise en oeuvre de politiques énergétiques, en particulier l'harmonisation d'objectifs souvent contradictoires. D'autres ont insisté pour leur part sur la nécessité d'aborder la planification et l'exécution des programmes énergétiques nationaux de façon intégrée et d'adopter la même démarche dans les zones rurales.

5. Très peu de pays ont répondu à l'appel du Secrétariat et ceux qui l'ont fait sont pour la plupart des pays développés. Les réponses reçues tendent donc à refléter les préoccupations de ces pays et ne présentent pas un caractère universel. On en trouvera ci-après les principaux points résumés et classés par rubriques.

### A. Accès aux services énergétiques

6. Selon certains pays, il est très important de disposer d'un approvisionnement énergétique adéquat à des prix abordables. Du point de vue de nombre d'entre eux, a) quelle que soit la forme d'énergie considérée, l'approvisionnement devrait dépendre de sources diversifiées et fiables, locales de préférence, et la consommation privilégier la conservation et l'efficacité; b) il faudrait éviter une dépendance excessive à l'égard des importations de pétrole; c) le prix des produits énergétiques devraient être structuré de façon à prendre en compte les coûts économiques, sociaux et environnementaux de la production, de la transformation et de l'utilisation de l'énergie.

7. Différents pays ont développé l'infrastructure nécessaire et adopté les mesures et procédures voulues pour que les services énergétiques soient dispensés aux consommateurs de manière efficace et équitable et avec le moins d'interruptions possible. Certains ont déclaré que l'on pourrait encore améliorer la sécurité en coopérant au niveau régional, en reliant les uns aux autres les réseaux énergétiques et en concluant des accords qui facilitent les échanges internationaux d'énergie et de produits énergétiques.

8. Selon les pays en développement qui ont répondu, il faut placer au premier rang des gros problèmes auxquels se heurtent la plupart des pays en développement, en particulier en Afrique, la très grande dépendance de ces pays à l'égard des importations de combustibles fossiles et d'électricité ainsi que les disparités importantes que l'on constate en matière d'accès aux sources

d'énergie entre les zones urbaines et les zones rurales – où réside la majeure partie de la population.

## **B. Mise en valeur et utilisation accélérées de sources d'énergie renouvelables et développement de technologies**

9. Tous les pays ont insisté sur la nécessité de continuer à promouvoir la mise en valeur de sources d'énergie renouvelables ainsi que le recours plus systématique à des techniques nouvelles et améliorées à petite et grande échelles dans le cadre de l'élaboration d'une stratégie énergétique viable.

10. Ont été mises en oeuvre à cette fin une grande variété de mesures et de formules dont certaines peuvent intéresser d'autres pays. Ainsi, on a entre autres :

- a) entrepris des études en vue d'identifier les obstacles qui s'opposent à la mise en valeur et à l'utilisation de sources d'énergie renouvelables, et élaboré les politiques voulues pour que de telles barrières ne surgissent plus et que lesdites sources ne soient plus systématiquement écartées;
- b) créé des schémas de planification et cadres institutionnels propres à encourager l'exploitation de sources d'énergie renouvelables et le développement de technologies appropriées;
- c) mis en valeur les ressources humaines dans le domaine des sources d'énergie renouvelables;
- d) sensibilisé davantage le public aux possibilités qu'offrent ces ressources;
- e) appuyé l'élaboration et l'application de normes, directives (notamment de manuels) et codes appropriés à l'utilisation de sources d'énergie renouvelables;
- f) constitué et diffusé les systèmes d'information nécessaires concernant les sources d'énergie renouvelables et les technologies énergétiques;
- g) pleinement intégré les techniques d'exploitation des énergies renouvelables existantes dans l'économie générale de l'énergie;
- h) alloué davantage de ressources à la recherche, au développement et aux projets de démonstration, l'objectif étant de mettre au point de nouvelles technologies et d'améliorer celles qui existent déjà;
- i) simplifié les procédures administratives applicables à la création de petites installations;
- j) fourni des incitations (notamment sous forme de subventions) et des crédits financiers pour la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables et le développement de technologies;
- k) encouragé la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables au niveau local;
- l) garanti l'accès au réseau de distribution d'électricité;
- m) renforcé la coopération entre les organismes natio-

naux, les entreprises industrielles, les universités et les organisations gouvernementales et autres dans le domaine de la recherche à long terme sur les sources d'énergie renouvelables.

11. Un pays en développement a mentionné le coût relativement élevé des technologies à utiliser et expliqué que, si l'investissement requis était plus lourd, c'était en partie parce que le matériel nécessaire était frappé de droits importants et que les frais d'importation et les taxes étaient considérables. Il estimait donc qu'il fallait planifier avec le plus grand soin une stratégie de mise en valeur des sources d'énergie renouvelables qui tiennent compte à la fois de la technologie, du fonctionnement des marchés, des sources de financement, notamment privées, et des questions relatives à l'environnement.

## **C. Amélioration du rendement énergétique**

12. Un certain nombre de gouvernements ont adopté une série de mesures en vue d'utiliser l'énergie de façon plus rationnelle; ces mesures pourraient intéresser d'autres États. Il s'agit notamment de mettre au point et d'utiliser des technologies à rendement énergétique élevé; de produire chaleur et électricité combinées; de lancer un programme de conservation de l'énergie dans les secteurs industriel et tertiaire; d'améliorer l'efficacité énergétique dans le secteur du bâtiment. Certains pays ont lancé des programmes d'économie d'énergie ainsi qu'une législation allant dans ce sens (dans le cadre des lois ou de la réglementation en vigueur) ou des programmes volontaires (d'autant mieux acceptés qu'ils s'accompagnaient d'une assistance financière) ou opté pour une combinaison des deux méthodes (programmes complémentaires); et mené alors les activités de formation et de sensibilisation du public nécessaires.

13. Dans certains cas, les initiatives visant à produire, transformer et distribuer l'énergie de façon plus rationnelle ont pris la forme de campagnes d'information et d'incitation financière ou d'investissements directs. Les pays développés considèrent que l'amélioration du rendement énergétique joue un rôle central dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre et autres. Dans un grand nombre de pays, développés et en développement, le secteur de l'électricité a été un des premiers à formuler et à mettre en oeuvre des mesures d'utilisation rationnelle de l'énergie, reposant par exemple sur la gestion orientée de la demande, la plani-

fication intégrée de la gestion des ressources et la réduction des pertes d'énergie.

14. Les méthodes employées sont très diverses, mais les plus fréquemment citées sont les suivantes : a) identification et élimination des obstacles qui empêchent une utilisation rationnelle généralisée de l'énergie; b) contrôle des bilans énergétiques et formation des professionnels; c) utilisation de labels relatifs au rendement énergétique; d) ponctions fiscales importantes; e) adoption de la législation appropriée; f) institution d'accords volontaires; g) élaboration de procédures de normalisation; h) mise en place de cadres institutionnels propres à améliorer le rendement énergétique.

#### **D. Recours à des technologies des combustibles moins polluantes**

15. Étant donné que les combustibles fossiles jouent un rôle de premier plan dans la satisfaction des besoins énergétiques de nombreux pays, les politiques nationales font une large place au développement et à l'application de technologies des combustibles moins polluantes qui vont dans le sens des efforts visant à protéger l'atmosphère et à favoriser l'élaboration d'une stratégie énergétique viable. L'objectif est d'améliorer le rendement énergétique et de réduire les émissions de gaz à effet de serre (essentiellement le gaz carbonique) et d'autres polluants tels que le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote et les matières particulaires.

16. Pour ce qui est du charbon, l'accent a été mis sur le développement de techniques moins polluantes, l'amélioration du rendement de la production d'électricité, la désulfuration et la dénitrification, la gazéification souterraine et la vaporisation par combustion. Nombre de pays continuent à financer des travaux de recherche et de développement visant à mettre au point de nouvelles technologies. S'agissant du pétrole, on a mis l'accent sur l'amélioration du taux de désulfuration et la production de pétrole à faible teneur en soufre.

17. Le recours à des combustibles de substitution – à faible teneur en carbone – a fait l'objet d'une attention particulière comme l'atteste l'utilisation croissante du gaz naturel – au lieu du charbon ou du pétrole – ou encore du pétrole – au lieu du charbon – dans la production d'électricité. Un certain nombre de programmes de promotion de sources d'énergie renouvelables ont été

mis en oeuvre partiellement dans l'espoir qu'à long terme ces autres formes d'énergie remplaceront les combustibles fossiles dans la production d'électricité et autres applications.

#### **E. Libéralisation et privatisation dans le secteur de l'énergie**

18. Un grand nombre de pays ont soit remanié et restructuré leur marché de l'énergie, soit entrepris de le faire, leurs principaux objectifs étant d'accroître la concurrence et d'améliorer le rendement dans le secteur énergétique; de fournir aux consommateurs des ressources énergétiques suffisantes à des prix raisonnables; d'alléger la part d'investissement du secteur public; de veiller à ce que les consommateurs bénéficient des services les plus sûrs possibles; d'encourager le secteur privé à investir dans le secteur énergétique; d'élargir l'éventail de choix proposé aux consommateurs en matière de fournisseurs et de qualité de l'approvisionnement.

19. Certes tous les pays n'ont pas encore mené à terme le processus de privatisation mais, pour l'instant, le verdict est positif : le secteur privé prend une part croissante à la production et à la distribution des services énergétiques, et ces services sont plus accessibles et plus fiables. La concurrence est à l'ordre du jour, ce qui entraîne une réduction des pertes et une utilisation plus rationnelle des combustibles et diminue donc les incidences négatives sur l'environnement.

20. Dans un certain nombre de pays en développement, il est probable que l'insuffisance des ressources humaines, l'absence de normes et d'autres problèmes ralentiront le processus de libéralisation.

#### **F. Le financement et les investissements**

21. Les équipements qui produisent et ceux qui consomment de l'énergie représentent de gros investissements. Une grande partie du financement de ces investissements proviendra des marchés internationaux des capitaux. Dans la situation actuelle, caractérisée par une libéralisation des marchés, on peut s'attendre à ce que le secteur privé assure une part grandissante de l'investissement dans le secteur énergétique, mais il demeure que le secteur public a un rôle essentiel à jouer.

22. Plusieurs des pays qui ont répondu ont décrit les activités de financement et d'investissement qu'ils avaient entreprises pour appliquer les politiques qu'ils suivent. Certains ont également évoqué le mal qu'ils ont à obtenir un financement adéquat pour l'amélioration du rendement énergétique des équipements et l'exploitation des sources d'énergie renouvelables ainsi que pour la recherche-développement, tandis que d'autres pays ont indiqué la nature des mesures prises ou envisagées pour financer les investissements à réaliser, dans le cadre de la coopération internationale. La plupart des pays qui ont répondu et qui cherchent à résoudre ces deux problèmes évoquent la nécessité d'un financement et d'investissements dans ces domaines – énergie, rendement énergétique, source d'énergie renouvelable, combustibles propres – dans le cadre de leur recherche d'un modèle de développement énergétique viable à terme.

### G. Instruments économiques

23. Les instruments économiques, tels que la fiscalité, la tarification de l'énergie, les subventions – instruments incitatifs ou dissuasifs – ont, au fil des ans, démontré leur efficacité dans le secteur énergétique. L'utilisation systématique d'instruments économiques existants ou nouveaux tendant à encourager l'utilisation de l'énergie de façon rationnelle à terme, tout en décourageant les formes d'utilisation de l'énergie qui ont sur l'environnement et sur la santé des effets négatifs est certainement toute indiquée.

24. Pour certains, la fiscalité est l'un des principaux instruments qui peuvent entrer dans la panoplie de mesures d'une politique de l'environnement et de lutte contre le changement climatique. Les formes de fiscalité retenues par chaque pays peuvent varier considérablement selon les buts poursuivis. Il s'agit le plus souvent d'impôts sur l'utilisation de l'énergie. Mais il existe aussi des impôts sur le carbone, sur le soufre, etc. On a souligné que les instruments économiques devaient être comparés à d'autres mesures possibles, celles qui cherchent à intervenir sur les motivations ou celles qui réglementent l'utilisation de l'énergie.

### H. Coopération internationale

25. Plusieurs pays qui ont répondu ont signalé l'importance de la coopération internationale, en particulier avec les pays en développement et les pays en

transition, car c'est un moyen de faciliter la recherche d'une plus grande rationalité dans l'utilisation de l'énergie à l'avenir. Ils considèrent aussi que c'est un moyen possible d'améliorer les résultats de leur économie et leur situation sociale, tout en protégeant l'environnement ou en atténuant les atteintes portées à celui-ci. Mais les pays se préoccupent aussi de développement équitable, de « multipartenariat », de diffusion de l'information, notamment de l'échange de données d'expérience sur le terrain. La coopération internationale comprend, à cette fin, la coopération au sein des organisations multinationales, la coopération bilatérale et la coopération régionale.

26. Plusieurs pays qui ont répondu ont évoqué la coopération avec les organisations multilatérales telles que la Banque mondiale (pour un programme d'assistance à la gestion de l'énergie), le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) (pour des projets qui cherchent à utiliser plus largement les sources d'énergie nouvelles et renouvelables), le Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies et d'autres organismes des Nations Unies (pour l'établissement d'études analytiques destinées à renforcer les capacités). Ils participent aussi à des activités d'organismes intergouvernementaux, notamment l'Agence internationale de l'énergie et l'Union européenne.

27. La coopération bilatérale avec les pays en développement est considérable et très variée; elle vise notamment la création d'institutions et de capacités, le financement de projets et de programmes d'exploitation des sources d'énergie nouvelles et renouvelables, la mise en valeur des combustibles fossiles et le transfert de technologie.

### I. Des moyens de transport écologiquement rationnels

28. Le secteur des transports est l'un de ceux dont la croissance est la plus rapide; sa consommation d'énergie augmente très vite. L'utilisation d'énergie par le secteur des transports a donc un impact profond sur l'économie d'un pays, ainsi que sur le bien-être social et environnemental de la population (pollution atmosphérique locale, émissions de gaz à effet de serre).

29. La plupart des pays qui ont répondu préconisent le choix de politiques des transports susceptibles de contribuer aux objectifs économiques, sociaux et environnementaux inhérents au développement durable. À

cette fin, ils rappellent qu'il faut mettre au point des systèmes rationnels de transport, avec des services qui soient fiables; encourager une plus grande efficacité dans les transports par la tarification ou d'autres mécanismes; augmenter l'utilisation de combustibles non classiques, plus propres, et former des spécialistes; transférer la demande de transport de la route au rail ou au transport par eau afin de réduire la consommation d'énergie et ses conséquences environnementales; encourager l'utilisation des transports en commun plutôt que des véhicules particuliers, et abandonner progressivement l'utilisation d'essence contenant du plomb.

## J. Questions diverses

### 1. L'énergie et l'atmosphère

30. Les pays développés qui ont répondu ont fait plusieurs observations sur ce sujet. Le secteur énergétique est la principale source d'émissions, dans l'atmosphère, de gaz à effet de serre et d'autres polluants tels que le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote et les matières en suspension dans l'air. Il faut donc étudier les moyens d'accroître la fourniture de services énergétiques sans qu'il en résulte une augmentation proportionnelle de la consommation d'énergie primaire et les moyens d'accroître la production d'énergie primaire sans accroître la pollution. Pour examiner la question, il faut étudier les moyens d'accroître les rendements énergétiques, d'accélérer la mise en valeur et l'utilisation des sources d'énergie renouvelables, de valoriser et d'appliquer les techniques utilisant des combustibles plus propres, d'augmenter les investissements tendant à un développement énergétique durable; de multiplier les activités de recherche-développement-démonstration, et d'améliorer la circulation de l'information et la coopération régionale dans tous ces domaines.

### 2. L'énergie nucléaire

31. Soucieux de poursuivre leur croissance économique et d'assurer leur sécurité énergétique, un certain nombre de pays ont l'intention de continuer à développer et utiliser l'énergie nucléaire. Ils peuvent poursuivre aussi, de cette façon, l'objectif d'une réduction des émissions de gaz à effet de serre. Dans quelques-uns de ces pays, l'énergie nucléaire représente une fraction importante de la production d'électricité. Mais plusieurs autres pays qui, jusqu'à présent, utilisaient l'énergie nucléaire ont décidé d'abandonner cette

source d'énergie et de déclasser leurs réacteurs nucléaires, tandis que d'autres ont choisi de ne pas construire de nouvelles centrales. Certains pays, en raison de considérations techniques telles que la taille de leur réseau électrique, n'envisagent pas de se doter de centrales nucléaires dans un avenir proche.

### 3. Recherche, développement et démonstration

32. Le secteur public comme le secteur privé cherchent à encourager les activités de recherche-développement-démonstration dans le domaine des techniques énergétiques écologiquement rationnelles. Il faut citer en particulier les techniques de valorisation des sources renouvelables d'énergie aussi bien que les technologies faisant appel aux combustibles fossiles, ainsi que la mise au point de combustibles plus propres. Mais les techniques permettant d'accroître les rendements de la production, de la conversion, du transport, de la distribution et de la consommation d'énergie sont également d'une grande importance.

## III. Observations sur les communications des États

33. Comme on l'a noté plus haut, quelques gouvernements seulement ont donné des informations sur leurs activités dans le domaine de l'énergie dans la perspective du développement durable et ont recensé les questions qu'ils considèrent comme devant être examinées durant la préparation de la neuvième session de la Commission du développement durable en 2001. La plupart des pays et des gouvernements qui ont répondu sont des pays développés, surtout européens. Le type d'activités qu'ils mènent et les perspectives qu'ils offrent présentent donc des similitudes. Comme quelques pays en développement seulement ont répondu, les problèmes qui les concernent n'ont pas encore été dégagés comme il convient.

34. La plupart des problèmes qui ont été recensés ont un caractère universel. Néanmoins, l'importance relative attribuée à chacun d'eux serait nécessairement différente si les gouvernements des pays en développement avaient répondu en plus grand nombre. On peut citer notamment le problème de l'accès à l'énergie : la plupart des États qui ont répondu ne voient pas à cet égard de problèmes particuliers. Or, il est bien connu que plus de 1,8 milliard d'hommes, surtout dans les campagnes des pays en développement, n'ont toujours

pas un accès adéquat, à un prix raisonnable, à l'énergie pour satisfaire leurs besoins essentiels. Dans de nombreux pays en développement, le manque de capacités, en particulier le manque de personnel qualifié, est un obstacle qu'il faut surmonter pour que le pays puisse formuler une politique appropriée de développement énergétique durable et pour l'appliquer avec succès. C'est là un domaine où une coopération internationale est urgente, sous la forme d'une assistance financière ou matérielle, pour assurer un complément de formation sur les divers aspects du problème énergétique. Plusieurs pays en développement qui ont répondu ont également évoqué la nécessité de promouvoir le transfert de technologie dans le secteur de l'énergie et les secteurs voisins, en particulier la nécessité d'éliminer les obstacles à ce transfert.

35. Toujours à propos de la coopération internationale dans le secteur de l'énergie, la question des investissements privés dans l'équipement énergétique et les services énergétiques doit sans doute être abordée, en particulier, celle de la création de conditions qui aideraient les entreprises à investir et à aider les pays en développement à se doter d'une réglementation et d'une fiscalité adaptées à ce problème. L'accès aux ressources financières et la fourniture d'une assistance financière par la communauté internationale aux pays en développement est un thème que l'on retrouve toujours dans les réponses des pays en développement.

36. Dans l'optique des pays en développement, ce qui importe ici c'est la coopération technique, l'éducation et la formation, la diffusion de l'information, les activités de recherche-développement-démonstration, et l'adaptation aux pays en développement de certaines de ces procédures.

37. Il est à espérer que, entre la première et la deuxième session du Groupe d'experts, les gouvernements seront plus nombreux à répondre à l'enquête, comme le demande le Conseil économique et social, et que cela permettra au Secrétariat d'établir une analyse plus rigoureuse et plus complète des principales questions qu'examinera la Commission à sa neuvième session.

#### Notes

- <sup>1</sup> Des communications ont été reçues des pays suivants : Afrique du Sud, Allemagne, Autriche, Barbade, Belgique, Brésil, Brunéi Darussalam, Chine, Danemark, Égypte, Espagne, Finlande, France, Grèce, Indonésie, Irlande, Israël, Italie, Japon, Luxembourg, Namibie, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Philippines, République tchèque, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Suède, Suisse et Thaïlande, ainsi que de l'Union européenne.