

Distr.  
GENERALE

A/AC.237/44  
7 janvier 1994

FRANCAIS  
Original : ANGLAIS

COMITE INTERGOUVERNEMENTAL DE NEGOCIATION  
D'UNE CONVENTION-CADRE SUR LES CHANGEMENTS  
CLIMATIQUES  
Neuvième session  
Genève, 7-18 février 1994  
Point 2 a) de l'ordre du jour provisoire

QUESTIONS RELATIVES AUX ENGAGEMENTS

PROBLEMES METHODOLOGIQUES

Note du secrétariat intérimaire

TABLE DES MATIERES

	<u>Paragraphes</u>	<u>Page</u>
I. INTRODUCTION . . . . .	1 - 5	2
A. Mandat du Comité . . . . .	1	2
B. Portée de la note et mesures que pourrait prendre le Comité . . . . .	2 - 5	2
II. METHODES D'ETABLISSEMENT DES INVENTAIRES : PROJET DE DIRECTIVES DU GIEC . . . . .	6 - 9	4
III. METHODES D'ETABLISSEMENT DES PROJECTIONS ET D'ESTIMATION DES EFFETS . . . . .	10 - 26	5
A. Dispositions de la Convention . . . . .	10 - 11	5
B. Travaux en cours . . . . .	12 - 19	6
C. Observations du secrétariat intérimaire . . .	20 - 25	8
D. Conclusions . . . . .	26	9

## I. INTRODUCTION

### A. Mandat du Comité

1. A sa huitième session, le Comité a tenu une discussion prolongée et fructueuse sur divers problèmes méthodologiques découlant des dispositions de la Convention. De cette discussion se sont dégagées de nombreuses conclusions (voir doc. A/AC.237/41, par. 35 à 45), dont les suivantes qui sont particulièrement intéressantes pour l'objet de la présente note et les débats de la neuvième session :

a) L'ensemble des membres du Comité sont convenus que le projet de méthodes d'établissement des inventaires mis au point par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), qui devait être publié en décembre 1993 et faire l'objet d'un examen à l'échelon international, serait étudié par le Comité, à sa neuvième session, et qu'il serait recommandé aux Parties visées à l'annexe I de la Convention d'utiliser ces méthodes pour établir leurs communications nationales. Le Comité a également invité le GIEC à lui faire connaître, à sa neuvième session, ses projets pour passer à une nouvelle génération de méthodes, en indiquant des priorités, un calendrier et les ressources nécessaires;

b) Le Comité a demandé que son Président consulte le Président du GIEC sur les dispositions qu'il pourrait être nécessaire de prendre pour harmoniser les travaux des deux organes et notamment sur les questions relatives à la création d'un petit groupe de travail commun;

c) Toujours au sujet des inventaires, le Comité a prié le secrétariat intérimaire d'élaborer un document qui contiendrait des suggestions concernant l'ampleur, la mise au point, l'organisation et l'administration d'un système centralisé de collecte, de gestion et de communication des données des inventaires;

d) A l'issue de la discussion sur les méthodes de calcul des contributions des différents gaz aux changements climatiques, le secrétariat intérimaire a été prié d'établir un recueil des études consacrées à la notion de potentiel de réchauffement de la planète;

e) S'agissant du traitement des émissions provenant des carburants des soutes dans les inventaires, le Comité a prié le secrétariat intérimaire de lui proposer des solutions pour l'attribution et la maîtrise de ces émissions;

f) Le Comité a mis l'accent sur l'importance des méthodes nécessaires pour évaluer les effets et l'efficacité des mesures prises en application des dispositions de la Convention. Il a prié le secrétariat intérimaire d'élaborer et de lui soumettre, pour examen à sa neuvième session, un document sur ces méthodes.

### B. Portée de la note et mesures que pourrait prendre le Comité

2. Le secrétariat intérimaire propose de traiter les questions soulevées au paragraphe 1, de la manière suivante :

a) La section II de la présente note fait brièvement le point de la question des méthodes d'inventaire. Le Président du GIEC présentera à la neuvième session un rapport plus détaillé sur les travaux du Groupe, notamment sur les méthodes d'établissement des inventaires et les travaux futurs prévus dans ce domaine. Le projet de directives pour l'établissement des inventaires nationaux des gaz à effet de serre, préparé par le GIEC, sera examiné par le Comité (pour des détails sur la distribution et la disponibilité de ce document, voir le paragraphe 6 de la présente note). Conformément à l'accord qui s'est dégagé à la huitième session, le Comité souhaitera peut-être recommander que les Parties visées à l'annexe I utilisent le projet de directives pour établir les premières communications qu'elles devront présenter. Le Comité pourrait reprendre l'examen des méthodes d'établissement des inventaires à sa onzième session, lors de laquelle des recommandations définitives à présenter à la première session de la Conférence des Parties pourraient être arrêtées;

b) Suite à la réunion commune des membres des bureaux du Comité et du GIEC qui s'est tenue le 19 novembre 1993 en vue d'examiner des questions d'intérêt commun, les présidents du Comité et du GIEC présenteront un rapport oral au Comité sur les résultats de cette réunion et sur les dispositions qui en découlent;

c) Le secrétariat intérimaire recommande que la question d'un système centralisé de collecte, de gestion et de communication des données des inventaires soit examinée à la dixième session dans le cadre de la discussion sur la création du secrétariat permanent;

d) La question du potentiel de réchauffement de la planète est traitée dans le document publié sous la cote A/AC.237/44/Add.1;

e) La question de l'attribution et de la maîtrise des émissions provenant des carburants des soutes fait l'objet du document publié sous la cote A/AC.237/44/Add.2;

f) La présente note est centrée sur les questions relatives aux méthodes applicables pour établir des projections des émissions et de leur absorption et pour évaluer les effets des mesures. La section III passe en revue les dispositions pertinentes de la Convention, rend compte des travaux en cours, et présente quelques observations du secrétariat intérimaire de même que des propositions de conclusions qui sont soumises au Comité pour examen.

3. S'agissant des questions mentionnées à l'alinéa f) du paragraphe 2 ci-dessus, le secrétariat intérimaire s'est fondé, pour élaborer la présente note, sur plusieurs hypothèses. Celles-ci reposent à leur tour sur le texte de la Convention où il est fait état, dans différents articles, des "projections ... quant aux émissions ... et à l'absorption", "de l'estimation précise des effets que les politiques et mesures auront" sur les émissions et de "l'efficacité des mesures" (voir sect. III a) ci-après portant sur les dispositions de la Convention). L'emploi de ces différentes expressions peut poser des questions d'interprétation que le secrétariat intérimaire a traitées de la manière suivante. Il est parti du principe que des méthodes devront être mises au point pour la projection des émissions et de l'absorption et pour l'estimation des effets des mesures. L'analyse des données en fonction

de ces méthodes permettra de dégager des conclusions en ce qui concerne les émissions projetées et les effets des mesures. Sur la base de ces conclusions, les Parties seront en mesure d'évaluer ou de juger l'efficacité des mesures mises en oeuvre en application de la Convention, compte tenu en particulier des normes énoncées à l'article 4, paragraphe 2 a) et b).

4. Outre les renseignements figurant dans la présente note, le Comité sera saisi d'une communication des pays visés à l'annexe I (voir A/AC.237/45/Add.1) qui, comme indiqué à la huitième session, ont entrepris un projet comprenant des activités sur les méthodes de projection des émissions de gaz à effet de serre (voir ci-après, par. 16 à 19). Le document A/AC.237/45 sur les directives pour l'établissement des premières communications, le document A/AC.237/46 sur les rôles des organes subsidiaires et le document A/AC.237/Misc.32 contenant les observations des Etats membres sur les problèmes méthodologiques contiennent aussi des informations pertinentes.

5. Sur la base des renseignements dont il sera saisi, et de la discussion qui s'ensuivra, le Comité souhaitera peut-être examiner des conclusions relatives aux méthodes de projection des émissions et d'estimation des effets des mesures. Il sera particulièrement important de donner aux Parties visées à l'annexe I quelques indications sur la démarche méthodologique qu'elles devraient suivre aux fins de l'établissement de leur première communication. Il serait également utile de déterminer la nature des travaux ultérieurs qu'il conviendrait d'entreprendre, à la lumière des efforts du GIEC et des pays visés à l'annexe I, ainsi que le moment où le Comité souhaiterait revenir sur cette question en vue d'adresser des recommandations à la première session de la Conférence des Parties.

## II. METHODES D'ETABLISSEMENT DES INVENTAIRES : PROJET DE DIRECTIVES DU GIEC

6. Le projet de directives pour l'établissement des inventaires nationaux des gaz à effet de serre mis au point par le GIEC comprend trois volumes, à savoir :

- Vol. I Instructions pour la communication des résultats des inventaires des gaz à effet de serre. Ce premier volume donne les indications à suivre pour assembler, documenter et transmettre de manière cohérente les résultats des inventaires nationaux.
- Vol. II Manuel simplifié \*/ pour les inventaires des gaz à effet de serre. Ce manuel explique point par point la marche à suivre pour prévoir et calculer les émissions pour les grandes catégories de sources et de puits des principaux gaz à effet de serre (et de leurs précurseurs).

---

\*/ NDT : Appellation du "workbook" dans la version française du document A/AC.237/34.

- Vol. III Manuel de référence pour les inventaires des gaz à effet de serre. Le dernier volume contient des renseignements de base détaillés intéressant à la fois la méthode par défaut exposée dans le manuel simplifié et un plus large éventail de gaz et de catégories de sources/puits.

Le projet de directives fera l'objet d'un examen international dans le courant de l'année 1994. Ensuite, il sera examiné à la réunion plénière du GIEC prévue en novembre 1994. Les volumes I et II des directives susmentionnées devraient être distribués aux points de contact nationaux du GIEC en janvier 1994 et le volume III peu de temps après. Les délégations à la neuvième session du Comité devraient s'efforcer d'obtenir des renseignements par le biais des organes de liaison nationaux. En outre, un exemplaire du volume I intitulé "Instructions pour la communication des résultats des inventaires des gaz à effet de serre" sera remis à chaque délégation à la neuvième session (ce document sera disponible dans les six langues officielles de l'ONU).

7. L'élément principal du projet de directives est l'établissement et l'emploi d'un tableau type fondé sur l'utilisation de catégories de sources/puits communes et de catégories de combustibles communes. Le projet de directives comprend des normes de documentation qui devraient assurer la transparence et la comparabilité des inventaires. Il propose en outre une méthode par défaut pour l'établissement des inventaires de certains gaz, qui sera à la disposition de tout pays souhaitant l'employer. Les pays qui ont déjà une méthode bien établie permettant d'obtenir des résultats comparables pourront continuer à s'en servir à condition qu'ils fournissent une documentation suffisante pour étayer les données présentées. Ainsi, des estimations nationales effectuées à l'aide de méthodes diverses pourront être comparées.

8. Le processus d'élaboration du projet de directives doit déboucher sur un accord international. Dans ce but, le GIEC a largement recours à des ateliers et réunions de groupes d'experts, auxquels participent des représentants des pays en développement et des pays développés.

9. Le Président du GIEC présentera à la neuvième session un rapport sur les méthodes à utiliser pour les inventaires, lequel pourrait comprendre une réponse écrite aux questions posées à la huitième session à propos des projets de travaux futurs concernant les inventaires.

### III. METHODES D'ETABLISSEMENT DES PROJECTIONS ET D'ESTIMATION DES EFFETS

#### A. Dispositions de la Convention

10. L'article 4, paragraphe 2 b), stipule que chaque Partie figurant à l'annexe I soumettra des informations détaillées sur ses "projections ... quant aux émissions anthropiques par ses sources et à l'absorption par ses puits" pour la période visée à l'alinéa a) du paragraphe 2 de l'article 4 (c'est-à-dire jusqu'à la fin de la décennie en cours). En outre, l'article 12, paragraphe 2 b), dispose que les Parties inscrites à l'annexe I doivent faire figurer dans leur communication "l'estimation

précise des effets que les politiques et mesures [qu'elles ont adoptées pour se conformer aux engagements souscrits à l'article 4, paragraphe 2 a) et b)] auront sur les émissions anthropiques ... et l'absorption" pendant la période visée à l'article 4, paragraphe 2 a) (c'est-à-dire jusqu'à la fin de la décennie en cours).

11. La Convention donne les indications suivantes quant à la manière dont cette information doit être réunie. L'article 7, paragraphe 2 d), stipule que la Conférence des Parties encourage et dirige l'élaboration et le perfectionnement périodique de méthodes comparables, dont elle conviendra, visant notamment à évaluer l'efficacité des mesures prises pour limiter les émissions et renforcer l'absorption des gaz. L'article 4, paragraphe 2 c), fournit des indications pertinentes supplémentaires en précisant que la Conférence des Parties examinera et adoptera, à sa première session, les méthodes à utiliser pour le calcul des quantités de gaz émises et absorbées.

## B. Travaux en cours

### 1. Groupe intergouvernemental d'experts sur les changements climatiques

12. Le GIEC publiera son deuxième rapport d'évaluation à la fin de 1995. Les travaux consacrés à la préparation de ce rapport, ainsi que les conclusions qu'il contiendra, présenteront beaucoup d'intérêt pour l'élaboration des méthodes d'estimation des effets des mesures et de projection des émissions.

13. Le Groupe de travail II qui s'occupe des incidences des changements climatiques et des stratégies de parade possibles étudiera, en fonction de son mandat, les tendances futures des émissions nettes de tous les gaz à effet de serre. Il mettra au point les méthodes à utiliser aux niveaux national, régional et mondial, notamment celles qui permettront d'évaluer les diverses mesures envisageables pour atténuer les changements climatiques. Ces dernières méthodes comprendront notamment une composante centrée sur l'évaluation des résultats des mesures en question. Dans les activités qu'il consacrera à l'évaluation des mesures d'atténuation envisageables, le Groupe de travail II tiendra compte (pour chacun des six secteurs sélectionnés) des incidences potentielles de ces mesures. Le rapport du Groupe de travail II donnera également une description succincte des méthodes mises au point par chaque sous-groupe à l'usage des pays. Un exposé détaillé des méthodes figurera dans une annexe.

14. Le Groupe de travail III du GIEC, qui s'occupe de problèmes économiques et d'autres problèmes globaux d'ordre social ou ayant trait à l'équité procédera, en application de son mandat, à des évaluations techniques des aspects socio-économiques de l'atténuation des changements climatiques, dans une perspective tant à court terme qu'à long terme et aux niveaux régional et mondial. Pour ce faire, il s'appuiera sur des modèles économiques conçus au sommet ou à la base et sur des méthodes d'évaluation générique des moyens d'adaptation aux changements climatiques. Les effets potentiels de divers moyens d'action et l'efficacité de différentes stratégies possibles seront appréciés. Les méthodes de modélisation seront décrites et évaluées.

Le Groupe de travail III doit également examiner et développer, s'il y a lieu, une série de scénarios cohérents concernant les émissions futures, à partir de projections économiques, démographiques et technologiques raisonnables.

15. Une partie des résultats de ces travaux sera disponible en temps voulu pour être incluses dans le rapport spécial que le GIEC publiera à la fin de 1994 mais la plupart des conclusions seront incorporées dans le deuxième rapport d'évaluation de 1995. Le volume des renseignements disponibles pour la première session de la Conférence des Parties sera donc limité. Le Président du GIEC présentera un rapport intérimaire à la neuvième session.

## 2. Pays visés à l'annexe I

16. En prévision de l'exécution de l'obligation qui leur est conférée de communiquer en 1994 des informations sur les mesures qu'ils auront prises pour appliquer la Convention, les pays et l'organisation énumérés à l'annexe I ont lancé un projet ayant pour but de les aider à préparer leurs communications et à formuler des recommandations qui seront examinées par le Comité. Des experts gouvernementaux des pays visés à l'annexe I supervisent le projet et y contribuent, tandis que le secrétariat de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), en collaboration avec l'Agence internationale de l'énergie (AIE), facilite l'échange d'informations et l'élaboration des recommandations.

17. L'un des objectifs à long terme du projet est d'exposer les diverses méthodologies envisageables aux fins de l'estimation des effets qu'auront les mesures adoptées sur les émissions de gaz à effet de serre. Dans ce contexte, le projet vise à définir les critères à appliquer pour établir des communications complètes, comparables et transparentes. Des recommandations seront également formulées en ce qui concerne :

- L'horizon temporel des projections et des estimations des effets
- Le contenu et la présentation des projections et des estimations des effets
- Le traitement de l'incertitude (marge d'erreur)
- La présentation des méthodes et hypothèses
- L'utilisation des modèles et approches
- Des questions spéciales relatives aux besoins des pays qui sont en transition vers une économie de marché.

18. Les conclusions du projet seront fondées sur une analyse des communications initiales, ou des plans d'élaboration des communications initiales, émanant de six des pays visés à l'annexe I (Allemagne, Canada, Etats-Unis, Hongrie, Pologne et Suisse), compte tenu également d'autres communications présentées au secrétariat intérimaire, et aussi sur les informations relatives à l'expérience pratique des pays en question s'agissant de la préparation de leurs communications. Des équipes chargées de l'examen

du projet, comprenant des experts nationaux des pays visés à l'annexe I et des membres du secrétariat de l'OCDE/AIE, se sont rendues dans chacun des six pays concernés en octobre-novembre 1993.

19. Les travaux d'exécution du projet ont débuté en juillet 1993. Un rapport intérimaire doit être présenté à la neuvième session du Comité (A/AC.237/45/Add.1); quant au rapport final, il sera disponible avant la tenue de la dixième session.

#### C. Observations du secrétariat intérimaire

20. Depuis les années 70, on a eu largement recours à des modèles économiques pour projeter la consommation d'énergie et évaluer les effets des politiques et mesures sur cette consommation. Ces dernières années, bon nombre de modèles conçus pour le secteur de l'énergie ont été adaptés aux fins de calculer les émissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Ces modèles ne tiennent généralement pas compte des émissions d'autres gaz à effet de serre qui doivent être estimées à l'aide d'autres méthodes. Dans l'ensemble, les spécialistes de l'analyse des questions énergétiques reconnaissent que la consommation réelle d'énergie correspond rarement aux projections. Néanmoins, les "scénarios" ou "perspectives" servent souvent de base à l'examen des effets des décisions en matière de politique générale et d'investissement. La projection de la consommation future d'énergie et, par conséquent, des émissions de CO<sub>2</sub> est aléatoire en raison de l'incertitude qui règne quant à l'évolution de la croissance économique, de la production industrielle, des prix des produits de base et des techniques, et à cause de l'imprévisibilité des réactions des consommateurs aux changements affectant les revenus, les prix et la technologie, ainsi que de bien d'autres facteurs. Les hypothèses employées dans le cas de ces facteurs influencent dans une très large mesure les résultats. Si les modèles existants peuvent effectivement servir à évaluer l'ordre de grandeur des effets des réglementations et des taxes sur les émissions, on ne dispose généralement d'aucun modèle permettant de calculer les effets des programmes d'information ou d'éducation.

21. Les "rapports", "stratégies" et "plans" nationaux communiqués au secrétariat intérimaire jusqu'à présent reposent sur diverses approches. Certains pays ont tenté d'évaluer les effets d'une partie ou de la totalité des mesures, tandis que d'autres ne l'ont pas fait. Quelques-uns ont fourni des projections des émissions. Les différences d'approches et de capacités des divers pays sont ainsi mises en évidence.

22. Vu l'état actuel d'avancement des travaux relatifs aux projections des émissions et à l'estimation des effets, il est peu probable que la première session de la Conférence des Parties puisse recommander l'emploi de modèles ou de méthodes comparables. Afin d'assurer la comparabilité des données fournies, il faudra cependant donner aux Parties visées à l'annexe I certains conseils pour la préparation de leur communication nationale en 1994. Les directives proposées à cet égard sont regroupées dans le document publié sous la cote A/AC.237/45. Les paragraphes ci-après sont conformes à ces propositions. Le rapport soumis à la neuvième session du Comité par les pays visés à l'annexe I au sujet du projet qu'ils ont entrepris en vue de la préparation des communications nationales (voir A/AC.237/45/Add.1)

devrait aussi contenir des renseignements sur les projections et l'estimation des effets, qui apporteront une contribution utile au débat du Comité sur cette question.

23. Les Parties visées à l'annexe I devraient inclure dans leur communication nationale une projection des émissions futures de gaz à effet de serre reflétant les politiques et les mesures décrites dans leur communication. Elles devraient également fournir une estimation précise de l'effet de l'ensemble de leurs politiques et mesures sur les émissions et sur l'absorption. Le Comité souhaitera peut-être déterminer dans quelle mesure des renseignements plus détaillés seraient nécessaires (en indiquant, par exemple, si des estimations devraient ou non être fournies sur une base sectorielle, voire pour les différentes politiques et mesures). Pour établir les projections et les estimations des effets demandées, les Parties devraient avoir toute latitude d'employer les modèles, les méthodes et les approches qu'elles connaissent le mieux et qui à leur avis produiront les résultats les plus utiles. Pour que ce genre de démarche fondée sur les capacités existantes soit efficace et pour favoriser ainsi la comparabilité des données, il importe de mettre en place les éléments d'un cadre commun, notamment de faire en sorte que les pays emploient les mêmes années de base et d'assurer la transparence des données.

24. Les mêmes années de base devraient être utilisées pour les projections des émissions reflétant les politiques et mesures décrites dans la communication nationale. Une estimation des effets des politiques et mesures au cours de l'année de base en question devrait également être fournie. Le choix des années 1990 et 2000 comme années de base semble être le plus approprié. Des données pour des années antérieures à l'an 2000 et pour des années comme 2005 et 2010 pourront aussi être communiquées, si on le souhaite.

25. La transparence revêt elle aussi une importance fondamentale. Il faudrait accompagner les données fournies d'une documentation suffisante pour que le lecteur puisse comprendre les calculs effectués et les principales hypothèses retenues pour établir les projections et les estimations des effets. Il faudrait mentionner les modèles employés et, le cas échéant, les décrire. Les hypothèses retenues devraient être clairement indiquées. Il serait également important de fournir une évaluation qualitative du degré d'incertitude que présentent la projection et l'estimation des effets.

#### D. Conclusions

26. Si le Comité l'accepte, ses conclusions au sujet des questions exposées ci-dessus, et de toute question soulevée au cours de la discussion, seront prises en compte dans les directives provisoires qui seront données aux Parties visées à l'annexe I pour l'établissement de leurs communications. Le Comité pourrait aussi déterminer la nature des travaux à mener ultérieurement, en tenant compte des efforts actuellement réalisés par le GIEC et du projet entrepris par les pays visés à l'annexe I. Le Comité souhaitera peut-être envisager l'opportunité de suspendre ensuite l'examen de la question des méthodes de projection des émissions et d'estimation des effets des mesures jusqu'à sa onzième session, lors de laquelle il pourrait adopter des recommandations à adresser à la première session de la Conférence des Parties. S'il en est ainsi décidé, le secrétariat intérimaire communiquera au Comité toute information nouvelle dont il viendrait à disposer dans l'intervalle.

-----