



Assemblée générale

Distr.
GENERALE

A/AC.237/34
15 juillet 1993

FRANCAIS
Original : ANGLAIS

COMITE INTERGOUVERNEMENTAL DE NEGOCIATION
D'UNE CONVENTION-CADRE SUR LES CHANGEMENTS
CLIMATIQUES
Huitième session
Genève, 16-27 août 1993
Point 2 a) de l'ordre du jour provisoire

QUESTIONS RELATIVES AUX ENGAGEMENTS

METHODES DE CALCUL ET DE RECENSEMENT DES EMISSIONS ET DE L'ABSORPTION DES GAZ A EFFET DE SERRE

Note du secrétariat

TABLE DES MATIERES

	<u>Paragraphes</u>	<u>Page</u>
I. INTRODUCTION	1 - 10	3
A. Mandat du Comité	1	3
B. Dispositions de la Convention	2 - 3	3
C. Les rôles respectifs du GIEC et de la Conférence des Parties	4 - 6	3
D. Objet de la note du secrétariat	7 - 8	4
E. Mesures que pourrait prendre le Comité	9 - 10	4

TABLE DES MATIERES (suite)

	<u>Paragraphes</u>	<u>Page</u>
II. RAPPORT INTERIMAIRE DU PRESIDENT DU GIEC	11 - 28	5
A. Emissions et absorptions anthropiques dans le cadre des cycles globaux	11 - 14	5
B. Historique	15	6
C. Le programme du GIEC	16 - 24	6
D. Points saillants du programme du GIEC	25 - 26	8
E. Situation présente et future	27 - 28	8
III. OBSERVATIONS DU SECRETARIAT CONCERNANT LE PROGRAMME DU GIEC	29 - 37	8
A. Catégories de sources et de puits	29 - 30	8
B. Recommandations du GIEC concernant la communication des données	31 - 34	9
C. Méthodes	35 - 36	9
D. Collecte, gestion et communication des données d'inventaire	37	10
IV. FONCTIONS ENVISAGEES POUR LES ORGANES SUBSIDIAIRES ETABLIS PAR LA CONVENTION	38 - 41	10
V. QUESTIONS SOUMISES A L'EXAMEN DU COMITE	42 - 51	12
<u>Annexes</u>		
I. Documents techniques concernant les méthodes		16
II. Catégories de sources et de puits recommandées par le programme du GIEC pour les inventaires nationaux des gaz à effet de serre		17

I. INTRODUCTION

A. Mandat du Comité

1. Le plan de travail que le Comité a adopté à sa sixième session comprend la tâche A.1, intitulée "Méthodes de calcul et de recensement des émissions et de l'absorption des gaz à effet de serre" (A/AC.237/24, par. 44). Le Comité a décidé d'attribuer cette tâche au Groupe de travail I, qui devait commencer à l'examiner à la huitième session du Comité. Il a en outre indiqué que l'examen de la question devrait comprendre un examen des renseignements fournis par le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) sur l'état d'avancement des travaux correspondants, ainsi que des questions que devront régler le Comité et la Conférence des Parties (A/AC.293/31, par. 49). Dans la foulée, le Comité a décidé qu'en traitant ce point, le Groupe examinerait, le cas échéant, le rôle des organes subsidiaires créés par la Convention et les questions que l'échange de lettres entre le Président du GIEC et celui du Comité a soulevées (voir documents A/AC.237/29, -/30 et -/31, par. 50 et 54).

B. Dispositions de la Convention

2. L'établissement et la communication des inventaires nationaux des gaz à effet de serre sont un élément majeur de la Convention et constituent un engagement souscrit par toutes les Parties (voir art. 4.1 a) et 12.1 a)). La Convention stipule que ces inventaires devront être établis à l'aide de méthodes comparables qui seront approuvées par la Conférence des Parties. Par ailleurs, cette dernière aura notamment pour tâche d'encourager et de diriger l'élaboration et le perfectionnement périodique de ces méthodes (voir art. 7.2 d)).

3. Les communications initiales comprenant des inventaires nationaux sont dues par les Parties inscrites à l'annexe I de la Convention dans les six mois qui suivront l'entrée en vigueur de la Convention. On peut considérer que ces communications seront faites au cours du second semestre de 1994. Il faudra donc que les méthodes soient prêtes bien avant. La communication des inventaires établis à l'aide de ces méthodes doit être fonction de la capacité des Parties à les produire, les communications initiales des pays en développement Parties suivant un autre calendrier. La fréquence des communications ultérieures sera fixée par la Conférence des Parties (art. 12.1 a) et 12.5).

C. Les rôles respectifs du GIEC et de la Conférence des Parties

4. Au titre des dispositions transitoires (art. 21.2) le GIEC est considéré comme source d'avis scientifiques et techniques objectifs. Le GIEC est en train d'élaborer des méthodes pour l'établissement d'inventaires nationaux des émissions de gaz à effet de serre et de leur absorption 1/. Il devrait approuver officiellement les résultats de son programme vers le milieu de 1994. Entre-temps, il procédera à un examen, et éventuellement à une modification de ses produits.

5. Le programme du GIEC devrait se solder par des méthodes intégrant les meilleures connaissances scientifiques disponibles qui puissent être utilisées

par toutes les Parties, notamment celles qui sont visées à l'annexe I de la Convention, dans leurs communications à la Conférence des Parties à sa première session. C'est, dans toute la communauté internationale, le seul travail méthodologique exhaustif en cours. La Conférence des Parties voudra donc sans doute s'appuyer sur ses résultats pour adopter les méthodes comparables d'établissement des inventaires des émissions de gaz à effet de serre et de leur absorption, du moins durant la phase initiale de l'application de la Convention.

6. La Conférence des Parties voudra peut-être également examiner le rôle que peut jouer le GIEC dans le perfectionnement de ces méthodes et indiquer comment elle entend donner ses directives à cet égard, compte tenu des attributions et de la compétence des organes subsidiaires créés par la Convention.

D. Objet de la note du secrétariat

7. La présente note a pour objet de faciliter l'examen des méthodes d'établissement des inventaires par le Comité, dans le sens indiqué à sa cinquième session et développé plus haut. Elle part de l'hypothèse que le Comité ne tiendra pas à se pencher sur les aspects purement techniques de la démarche suivie, mais plutôt à se concentrer sur les questions d'orientation générale. Elle a été établie en consultation avec le Président et le Secrétaire du GIEC à l'aide d'éléments communiqués par le GIEC et de documents de ce dernier qui ont fait l'objet d'une distribution générale. Les principaux de ces documents sont énumérés à l'annexe I. Dans la plupart des cas, il s'agit de documents de travail, qui n'ont pas été officiellement examinés ni approuvés par le GIEC. Les représentants intéressés peuvent se les procurer auprès des sources indiquées à l'annexe I. La documentation sera également présentée à la huitième session du Comité, où les représentants auront la possibilité de rencontrer les experts du GIEC.

8. La deuxième section de la présente note consiste en un rapport intérimaire sur le programme du GIEC, que le Président du GIEC a communiqué au secrétariat à l'intention du Comité, pour information à sa huitième session. On trouvera à la section III des observations du secrétariat sur les points saillants du programme et à la section IV ses observations sur le rôle possible des organes subsidiaires créés par la Convention concernant les méthodes d'établissement des inventaires. Dans la section V sont soulevées un certain nombre de questions que le Comité pourrait utilement examiner en vue de tirer des conclusions qui pourraient être communiquées au GIEC 2/.

E. Mesures que pourrait prendre le Comité

9. En traitant ce point à sa huitième session, le Comité voudra peut-être prendre note du rapport du Président du GIEC sur l'état d'avancement du programme du Groupe relatif aux méthodes d'établissement des inventaires et voir en quoi il pourrait contribuer à orienter ces travaux afin que leurs résultats puissent répondre le plus possible aux stipulations de la Convention. Le Comité voudra peut-être également se pencher sur les questions de principe qui ne sont pas adéquatement traitées dans le programme actuel du GIEC.

10. Par la suite, le Comité sera peut-être en mesure de fournir à la Conférence des Parties des avis sur l'organisation des travaux relatifs à l'amélioration des méthodes d'établissement des inventaires.

II. RAPPORT INTERIMAIRE DU PRESIDENT DU GIEC 3/

A. Emissions et absorptions anthropiques dans le cadre des cycles globaux

11. Avant de décrire l'état d'avancement des travaux du GIEC sur la mise au point d'une méthode ou d'un ensemble de méthodes comparables pour l'établissement d'inventaires nationaux des émissions et des absorptions des gaz à effet de serre, il importe de considérer ces travaux dans une perspective élargie. Les travaux sont entrepris par le Groupe de travail scientifique (Groupe de travail I) du GIEC en collaboration avec l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et s'appuient sur les travaux préliminaires de cette dernière.

12. L'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère dépend de leur émission nette, c'est-à-dire de la différence entre l'émission et l'absorption, naturelle ou anthropique. L'absorption résulte des puits, mais ceux-ci ne sont pas tous recensés par les inventaires nationaux, comme c'est le cas par exemple de la dissociation photochimique de certains gaz (méthane, oxydes nitreux, ozone et chlorofluorocarbones). Les émissions rejetées directement par l'industrie, la circulation, etc., sont relativement faciles à évaluer. Les émissions et absorptions anthropiques provoquées par l'agriculture, la sylviculture, une modification de l'utilisation des sols, etc., sont difficiles à déterminer, voire à distinguer de ce qui se produirait en l'absence d'intervention humaine. La mise au point de méthodes comparables de calcul des émissions et absorptions anthropiques est une tâche complexe et ardue.

13. Par ailleurs, pour analyser les accroissements passés de concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère et évaluer les accroissements futurs, il faut examiner tous les processus, tant naturels qu'anthropiques. Cette démarche est essentielle pour vérifier l'adéquation des méthodes mises au point. Chaque fois qu'il s'est adressé au Comité, le Président du GIEC a souligné les difficultés inhérentes à cette tâche et fait observer que tant que l'on ne pouvait faire concorder l'accroissement constaté de dioxyde de carbone dans l'atmosphère avec les estimations des émissions par les sources et des absorptions par les puits, les estimations des émissions anthropiques de gaz carbonique devaient être considérées comme incomplètes.

14. C'est la raison pour laquelle le GIEC avance prudemment et tient à analyser la première série de données qui seront obtenues à l'aide de ses méthodes et à vérifier la cohérence globale des données en les comparant aux meilleures données des cycles biogéochimiques qui régissent les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Cette analyse sera entreprise dans le courant de l'année 1993 et débouchera peut-être sur un atelier en février ou mars 1994. Cela devrait permettre de calculer les marges d'erreur des estimations et donc d'offrir à la Conférence des Parties une base fiable pour l'utilisation des données.

B. Historique

15. A l'époque de la deuxième Conférence mondiale sur le climat (Genève, 1990), il apparaissait qu'une méthode type d'établissement des inventaires nationaux des émissions serait certainement indispensable dans le cadre d'une future convention sur le climat. Sous les auspices de l'OCDE et de l'Agence internationale de l'énergie (AIE), il fut établi un recueil initial des méthodes visant tous les gaz à effet de serre (à l'exception de ceux qui sont réglementés par le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone). Ce document fut soigneusement examiné à Paris en février 1991 par une réunion d'experts à laquelle participèrent également des représentants de nombreux pays non membres de l'OCDE. Sous une forme légèrement modifiée, il fut adopté en tant que projet de méthodes par le GIEC à sa cinquième session (Genève, mars 1991) comme base de ses directives pour l'établissement des inventaires nationaux des émissions des gaz à effet de serre et de leur absorption.

C. Le programme du GIEC

16. Le Groupe de travail I du GIEC s'est vu confier la responsabilité de l'affinement des méthodes avec le concours de l'OCDE et de l'AIE. Les objectifs globaux du programme sont les suivants :

- a) élaborer et affiner des méthodes par défaut internationalement acceptées de calcul et de communication au niveau national des quantités émises et absorbées, à savoir des méthodes faciles d'utilisation et d'accès pour tout pays intéressé;
- b) promouvoir une large utilisation de ces méthodes par les pays membres du GIEC, grâce à diverses activités de coopération technique; et
- c) élaborer des procédures et un système de gestion des données pour la collecte, l'examen et la communication des données nationales.

17. Le principal organe d'amélioration de chaque méthode de calcul est le groupe d'experts. Chaque groupe, d'une composition géographique aussi vaste que possible, s'occupe d'une catégorie précise de gaz et de source (le méthane provenant de l'extraction du charbon par exemple). Chaque méthode précise le mode fonctionnel de calcul, mais il revient à chaque utilisateur de préciser les diverses valeurs des "données par activité" et des "coefficients d'émission". Les valeurs par défaut (c'est-à-dire les valeurs simples, à défaut d'informations détaillées) des facteurs d'émission ou d'absorption intéressant le pays ou la région sont affinées à l'aide des données fournies par les groupes d'experts, les monographies par pays et les ateliers régionaux.

18. Considérant que les inventaires portent sur les absorptions aussi bien que sur les émissions, une lettre a été récemment envoyée à tous les pays membres du GIEC pour leur demander d'aider à recenser les puits anthropiques susceptibles d'être retenus.

19. Tout a été mis en oeuvre pour faire participer le plus grand nombre possible de pays membres du GIEC à chaque phase du programme. Aussitôt après que le Groupe eut décidé à sa cinquième session d'élaborer les directives, tous les pays ont été officiellement invités à communiquer les informations dont ils disposaient en matière d'inventaire, quelles que soient les méthodes utilisées. L'idée était de dresser un tableau d'ensemble de l'état des activités menées par les divers pays en la matière. A ce jour, une trentaine de pays ont répondu à l'appel.

20. Les représentants de 41 pays (et de 12 organisations intergouvernementales et non gouvernementales) ont participé à un atelier organisé à Genève en décembre 1991 pour examiner le projet de méthodes et proposer des améliorations. L'atelier a notamment recommandé que la présentation soit simplifiée, aussi, les directives du GIEC seront données sous deux formes : un manuel simplifié (contenant tous les modules de logiciels disponibles) et un manuel de référence. Le premier permettra d'établir un inventaire national, le second contiendra des données de base détaillées et une bibliographie, qui permettra par exemple de remonter à la source concernant tel ou tel coefficient d'émission.

21. Tous les pays membres du GIEC ont été invités à désigner un point de contact technique pour les études relatives aux inventaires. Il y a été fait appel pour examiner les projets de documents; ainsi, un prototype de progiciel permettant de calculer les quantités de CO₂ produites par la consommation énergétique a été distribué aux contacts techniques nationaux, dont les observations ont été prises en considération dans la révision du logiciel. Certains d'entre eux ont également participé à des réunions de groupes d'experts convoquées pour examiner certaines méthodes précises (émissions de CO₂ provenant d'une modification de l'utilisation des sols par exemple) et recommander des améliorations.

22. Le GIEC et l'OCDE coopèrent avec le Programme des Nations Unies pour l'environnement dans le cadre de son programme d'études par pays dans 11 pays en développement : Costa Rica, Venezuela, Pologne, Ouganda, Tanzanie, Gambie, Sénégal, Maroc, Nigéria, Mexique et Chine. Ces études, dont les résultats constitueront des inventaires nationaux établis d'après le projet de méthodes du GIEC, contribueront à constituer des capacités nationales d'établissement d'inventaires et constituent des essais sur le terrain qui permettront de futurs perfectionnements.

23. Le GIEC est étroitement associé à l'étude régionale sur les questions globales d'environnement que la Banque asiatique de développement mène dans huit pays de la région d'Asie et du Pacifique. Dans ce cadre, un inventaire national préliminaire a été établi, souvent à l'aide du projet de méthodes par défaut du GIEC.

24. En vue de promouvoir un échange plus poussé d'informations, le programme du GIEC envisage, si les crédits le permettent, d'organiser une série d'ateliers de formation régionaux offrant aux représentants nationaux des informations détaillées et une pratique de l'utilisation des méthodes proposées. Un tel atelier a d'ores et déjà été organisé à Sao Paulo (Brésil) en mars 1993. Les ateliers permettent d'améliorer tant les méthodes proposées que le matériel pédagogique connexe.

D. Points saillants du programme du GIEC

25. Les directives offrent des méthodes par défaut, qui sont à la disposition de tout pays intéressé. En principe, les pays qui ont déjà leurs propres méthodes comparables s'y tiennent, et un élément important du programme consiste à établir une correspondance entre les méthodes du GIEC et les autres méthodes existantes. Une section des directives contiendra des recommandations sur l'établissement de rapports et décrira la documentation d'appui qu'il convient de joindre à tout inventaire national.

26. Le GIEC procède à l'élaboration de spécifications détaillées concernant la création d'une base de données centrale pour la collecte, la gestion et la communication des résultats des inventaires nationaux. Il s'agit essentiellement d'améliorer les méthodes d'établissement des inventaires en rendant possibles des comparaisons entre les estimations nationales détaillées (établies à la base) et les estimations mondiales ou régionales (établies au sommet), tout en assurant la comparabilité et la transparence des inventaires.

E. Situation présente et future

27. La mise en page et la mise au point du manuel simplifié ont commencé. Son édition technique devrait être terminée en septembre 1993; le tirage et la traduction dépendront des crédits disponibles. Le manuel de référence devait être mis au point parallèlement avec l'ouvrage simplifié, mais faute de crédits, le travail n'a pas pu être mis en route. Si les fonds nécessaires sont dégagés, les deux projets d'ouvrage pourraient être prêts à la fin de 1993 et faire l'objet d'une large diffusion pour évaluation. D'autres ateliers de formation régionaux sont prévus pour l'Europe centrale et orientale (septembre ou octobre 1993), l'Asie (avec le concours du Programme des Nations Unies pour le développement et parallèlement avec la série prévue d'études par pays) et l'Afrique (dates et lieux à convenir).

28. Le programme et les méthodes du GIEC seront présentés au Comité à sa huitième session.

III. OBSERVATIONS DU SECRETARIAT CONCERNANT LE PROGRAMME DU GIEC

A. Catégories de sources et de puits

29. L'établissement des inventaires consiste essentiellement à consigner les valeurs estimatives des émissions de certains gaz et de leur absorption selon des catégories de sources et de puits définies à cette fin. L'un des critères régissant l'établissement des inventaires est que ceux-ci doivent permettre aux pays de concevoir des politiques et des mesures et de rendre compte de leurs incidences, si l'on se réfère au paragraphe 1 de l'article 4 de la Convention; les inventaires doivent donc mentionner les différents secteurs dont ceux de l'énergie, des transports, de l'industrie, de l'agriculture, de l'exploitation forestière et de la gestion des déchets. La liste reproduite à l'annexe II est proposée par le GIEC pour répondre à cette exigence, mais elle n'a pas encore été officiellement adoptée. Par ailleurs, elle n'indique pas toutes les subdivisions de catégories qui existent actuellement et l'on pourrait opérer le cas échéant de nouvelles subdivisions.

30. Comme il a été noté plus haut, les Parties à la Convention sont tenues de communiquer des inventaires dans les limites de leurs possibilités. A cet égard, le recours à des catégories de sources et de puits permet à chaque pays de communiquer ses estimations concernant les émissions pour divers niveaux d'agrégation de ces catégories, selon ses capacités et les données dont il dispose. D'autres regroupements peuvent venir s'ajouter à ceux proposés par le GIEC, à condition qu'ils soient correctement définis et décrits, et qu'ils soient manifestement compatibles avec les critères de base de la classification des sources et des puits.

B. Recommandations du GIEC concernant la communication des données

31. Comme l'a recommandé le GIEC, le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le monoxyde de diazote (N₂O), le monoxyde de carbone (CO), les oxydes d'azote (NO_x) et les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) doivent figurer dans les inventaires nationaux 4/.

32. L'année 1988 a d'abord été choisie comme l'année "commune" d'établissement des inventaires en raison de la disponibilité des données dans les pays. Pour la sylviculture et l'agriculture, il est recommandé d'utiliser une moyenne sur trois ans et de signaler les fluctuations survenant d'une année sur l'autre en raison de facteurs économiques, climatiques ou autres, chaque fois que des valeurs annuelles sont requises. Les pays qui auraient connu des circonstances extraordinaires, de quelque nature que ce soit, ayant influé sur les émissions pendant l'année en question, sont invités à le signaler et à fournir des estimations pour les années voisines. Toutefois, au vu de l'alinéa b) du paragraphe 2 de l'article 4 de la Convention, le GIEC a envoyé une lettre aux gouvernements pour les encourager à fournir des inventaires se rapportant à 1990; en fait, plusieurs pays les avaient déjà communiqués.

33. Il convient de noter à cet égard qu'en vertu du paragraphe 6 de l'article 4 de la Convention, la Conférence des Parties accorde aux Parties figurant à l'annexe I qui sont en transition vers une économie de marché une certaine latitude dans l'exécution de leurs engagements au titre du paragraphe 2. Cette disposition prévoit une certaine souplesse en ce qui concerne l'année de référence qui doit être retenue pour les niveaux d'émission.

34. La comparabilité et la transparence des inventaires dépendent de l'existence d'une documentation complète sur les statistiques et les méthodes utilisées, de la définition des activités ainsi que d'autres hypothèses. Toute divergence des méthodes et hypothèses retenues par rapport à la méthode "par défaut" du GIEC doit être explicitée.

C. Méthodes

35. Toutes les méthodes mises au point pour estimer les sources et les puits à partir des catégories indiquées dans l'annexe II présentent encore d'importantes difficultés d'ordre technique et scientifique, auxquelles le GIEC a entrepris de s'attaquer. On peut résumer la situation actuelle de la façon suivante :

- 1) pour certaines catégories, on dispose de méthodes perfectionnées et de données de qualité qui permettent d'obtenir des résultats satisfaisants (par exemple, lorsqu'il s'agit de calculer les émissions de CO₂ provenant de la combustion des combustibles);
- 2) pour d'autres catégories, bien que l'on dispose de méthodes satisfaisantes, les résultats ne sont pas aussi fiables du fait de la pénurie de données ou du degré d'incertitude qui s'y rattache (par exemple, lorsqu'il s'agit de calculer les émissions de CH₄ provenant de nombreuses sources);
- 3) pour les catégories restantes, on ne dispose pas encore d'une base scientifique permettant de définir des méthodes fiables (par exemple pour calculer les émissions de N₂O provenant des sols ou leur absorption par les puits). Il convient de noter que la méthode actuelle repose sur l'hypothèse selon laquelle les modifications de l'utilisation des sols et le reboisement constituent les puits les plus importants. D'autres puits pourraient cependant jouer un rôle significatif et l'on a entrepris, ainsi qu'il est indiqué au paragraphe 18, de les identifier pour qu'ils puissent être éventuellement couverts par la méthode 5/.

36. Il est une question qui n'est pas traitée comme il se doit dans les débats internationaux, à savoir l'identification des émissions provenant des soutes de navires et d'avions dans le trafic international. Dans le module actuel relatif aux émissions de CO₂ issues de la combustion de carburants, la consommation de carburants des soutes est incluse dans les émissions nationales mais calculée séparément pour se prêter à des ajustements que la Conférence des Parties pourrait, le cas échéant, ultérieurement décider.

D. Collecte, gestion et communication des données d'inventaire

37. Comme on l'a laissé entendre au paragraphe 26 ci-dessus, une base de données centrale pour la collecte, la gestion et la communication des résultats des inventaires nationaux fera progresser notre connaissance du rôle des gaz à effet de serre dans les cycles atmosphériques et des relations entre, d'une part, les changements observés dans l'atmosphère et, de l'autre, les sources d'émission anthropiques et les puits. Elle améliorera par ailleurs la qualité des données. Bien que le système soit mis au point pour le compte du GIEC, ses concepteurs espèrent qu'il pourra être utile à la Conférence des Parties une fois que le processus d'analyse de l'information et les exigences qui s'y rattachent auront été définis. C'est pourquoi la conception de cette base de données privilégie la souplesse, la facilité d'utilisation et la compatibilité.

IV. FONCTIONS ENVISAGEES POUR LES ORGANES SUBSIDIAIRES ETABLIS PAR LA CONVENTION

38. Les méthodes d'inventariage doivent être appropriées, c'est-à-dire faire appel aux connaissances scientifiques et techniques les plus récentes, et les données qui en résultent doivent satisfaire les dispositions de la Convention et répondre aux besoins de ses Parties. Il faudra passer en revue

les questions techniques concernant notamment les coefficients d'émission, la fiabilité des sources d'information et des hypothèses, la prise en compte de gaz supplémentaires, les critères de transparence, de comparabilité et de cohérence ainsi que la confrontation des chiffres communiqués au sujet des niveaux d'émission et d'absorption avec des informations provenant d'autres sources. Les inventaires doivent également rendre compte des résultats obtenus dans le cadre de l'application concertée de la Convention et évalués selon des critères que devra mettre au point la Conférence des Parties (voir le document A/AC.237/35). On assistera donc à une évolution des possibilités d'amélioration des méthodes et de leurs résultats, notamment en ce qui concerne le regroupement des données d'inventaire en vue d'établir des tendances dans le monde et l'évaluation de l'efficacité des mesures. Il conviendra d'évaluer l'applicabilité de ces méthodes et de conseiller les Parties qui ont des difficultés à les mettre en oeuvre. La notion d'"applicabilité" recouvre plusieurs choses : il peut s'agir par exemple de la facilité d'utilisation ou de la possibilité d'évaluer l'effet global conjugué des mesures de limitation des émissions de gaz à effet de serre. De par son mandat (art. 9), l'organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique est habilité à mener à bien les tâches susmentionnées et peut faire appel à d'autres organes tels que le GIEC.

39. Les inventaires constitueront l'essentiel des renseignements communiqués par les Parties que devra examiner l'organe subsidiaire de mise en oeuvre (art. 10). Les données qu'ils contiendront devront permettre à cet organe d'évaluer l'effet global conjugué des mesures appliquées par les Parties ainsi que l'adéquation des engagements pris par ces dernières (voir l'annexe I). L'organe subsidiaire de mise en oeuvre pourrait être appelé à participer à la révision des critères de transparence, de cohérence et de comparabilité et à la vérification du respect de ces critères par les pays qui communiquent les données.

40. La base de données centrale que le GIEC a entrepris de mettre en place pourrait intéresser les deux organes subsidiaires établis par la Convention. Aussi pourrait-on envisager une étroite collaboration entre ces organes et le GIEC (voir le paragraphe 46 ci-dessous).

41. Pour avoir un tableau complet, à l'échelle du globe, des émissions de gaz qui influent sur le climat et de leur élimination, il faudrait prendre en considération les émissions d'halocarbures (tels que les chlorofluorocarbures et le tétrachlorure de carbone) et leurs produits de substitution, ainsi que les oxydes de soufre. Certains de ces gaz sont surveillés en vertu d'autres accords internationaux - le Protocole de Montréal pour les halocarbures et les protocoles à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance pour les composés soufrés, ces derniers protocoles réglementant également les oxydes d'azote. L'organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique pourrait donner des conseils concernant la prise en compte des gaz dont l'inclusion dans les inventaires nationaux n'est pas stipulée par la Convention.

V. QUESTIONS SOUMISES A L'EXAMEN DU COMITE

42. Le programme du GIEC porte sur les questions techniques soulevées par la mise au point des méthodes d'établissement des inventaires nationaux des émissions et de l'absorption des gaz à effet de serre. Cela dit, afin de permettre un accord sur des méthodes comparables lors de la première session de la Conférence des Parties, il serait bon que le Comité examine les questions relatives aux inventaires nationaux des gaz à effet de serre que les travaux du GIEC ont fait apparaître. Le secrétariat a précisé certaines d'entre elles, qui sont examinées dans les paragraphes ci-après, en formulant à propos de chacune d'elles certaines observations. Ces questions ne constituent pas une critique du programme du GIEC mais balisent les domaines dans lesquels ce dernier pourrait bénéficier d'un apport du Comité. Le rapport rendra compte des éventuelles conclusions que le Comité tirera de l'examen de ces questions et dont le GIEC sera saisi.

43. Question 1. Que se passera-t-il si la mise au point des méthodes n'est pas achevée à temps pour le premier passage en revue prévu par la Convention ? Certains principes directeurs devraient être arrêtés d'ici à juin 1994 et d'autres pourraient n'être formulés qu'après la première session de la Conférence des Parties. Au rythme actuel de ratification, les Parties figurant à l'annexe I devraient avoir achevé et communiqué leurs inventaires au second semestre de 1994. Le Comité souhaitera peut-être discuter des conséquences de cette situation transitoire pour le premier examen des renseignements. Dans ce contexte, il pourrait aborder, le cas échéant, les rôles des organes subsidiaires (voir les documents A/AC.237/33 et 36).

44. Question 2. Est-il suffisamment tenu compte des exigences de faisabilité, en particulier pour les pays en développement ? On l'a vu au paragraphe 29, le programme du GIEC suit une démarche fondée sur le principe des catégories de sources et de puits qui permet aux pays de communiquer des renseignements conformément aux engagements qui leur incombent en vertu du paragraphe 1 de l'article 4, mais tient également compte des différents degrés de complexité selon l'existence de données nationales, d'une infrastructure, de main-d'oeuvre, etc. Pour certains gaz, en l'absence de données détaillées et de savoir-faire méthodologique, des méthodes simples permettant de calculer les quantités nationales émises et absorbées sont proposées. Des manuels simplifiés résumant toutes les méthodes par défaut qui permettent d'estimer les quantités émises et absorbées des gaz à effet de serre seront élaborés. Il s'agira d'ouvrages didactiques succincts, simples et maniables, contenant les informations nécessaires pour effectuer les calculs à la main et communiquer les résultats. Un logiciel facile à utiliser sera mis au point pour les gaz et les catégories de sources et de puits principaux. Le Comité souhaitera peut-être dire ce qu'il pense de la faisabilité de la démarche suivie par le GIEC, en particulier pour les pays en développement.

45. Question 3. Comment accéder à l'intégralité des travaux du GIEC ? L'on s'efforce, notamment au moyen de la présente note, d'intensifier le courant d'informations entre le programme du GIEC et le Comité. Le programme sera présenté au Comité à sa huitième session. Des documents techniques sont à la disposition des représentants intéressés qui auront également l'occasion de rencontrer les experts du GIEC lors de la session. Le secrétariat a établi d'étroites relations de travail avec le groupe d'appui technique du GIEC

du Groupe de travail I pour suivre l'état d'avancement du programme. Bien que le GIEC fasse intervenir un vaste réseau d'experts nationaux, les membres du Comité pourraient souhaiter veiller à ce que les activités d'inventaire tiennent compte de toutes les compétences techniques dont leur pays dispose sur la question. Le Comité pourrait proposer des moyens pour renforcer le courant d'informations pertinentes entre le GIEC et ses délégations.

46. Question 4. Comment peut-on élargir la composante "coopération technique" et la coordonner avec les autres initiatives de formation en cours ? On a vu aux paragraphes 22 à 24 que les activités de coopération technique du programme du GIEC comprennent notamment des ateliers de formation nationaux et régionaux et des études nationales. On s'efforce actuellement de coordonner ce renforcement des capacités avec les activités entreprises par les autres organisations internationales et le secrétariat provisoire de la Convention. Le Comité pourrait suggérer les moyens de renforcer la collaboration internationale dans le domaine de la formation et encourager les donateurs bilatéraux et multilatéraux à apporter un appui technique et financier afin de réaliser les inventaires et d'organiser des ateliers de formation.

47. Question 5. La Conférence des Parties aurait-elle immédiatement l'usage d'un centre de collecte, de gestion et de communication des données des inventaires ? Comme suite aux paragraphes 26, 37 et 39, d'un point de vue scientifique et technique, l'organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique pourrait recourir à un centre de collecte, de gestion et de communication des résultats des inventaires pour évaluer l'état des connaissances scientifiques concernant l'évolution du climat et établir des évaluations scientifiques sur les effets des mesures prises dans le cadre de l'application de la Convention. L'organe subsidiaire de mise en oeuvre pourrait également recourir à ce centre pour évaluer les effets globaux des mesures prises par les Parties en application de la Convention, selon le mode d'agrégation de l'information à des fins mondiales et si elle permet de repérer les tendances dans le monde. En outre, pareil centre devrait répondre aux exigences particulières de la Convention, notamment aux dispositions touchant la confidentialité. Un centre serait indirectement utile à la Conférence des Parties en lui fournissant des données sur lesquelles pourraient être fondées des analyses et des évaluations globales de la mise en oeuvre de la Convention par les Parties. Si le Comité estime qu'un tel centre présente un intérêt pour la Conférence des Parties, il pourrait souhaiter contribuer à sa mise au point, à son organisation et à sa gestion. En abordant cette question, le Comité souhaitera peut-être examiner les attributions de l'organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique et de l'organe subsidiaire de mise en oeuvre.

48. Question 6. Les émissions provenant des soutes des navires et des avions en trafic international doivent-elles figurer dans les inventaires nationaux ? On a vu au paragraphe 36 que la répartition de ces émissions par pays posait problème. Le Comité voudra donc peut-être examiner si la Conférence des Parties devrait établir une méthode de répartition de ces émissions entre les pays et, dans l'affirmative, recommander la méthode à adopter.

49. Question 7. Quelles sont les incidences de l'incertitude avant que des politiques puissent être élaborées sur la base de catégories particulières de sources et de puits ? La médiocrité des enregistrements, le défaut d'informations statistiques et la compréhension limitée de la nature et de l'ampleur des sources et des puits conduisent à surestimer ou à sous-estimer les émissions. La question de l'incertitude et de l'inexactitude des résultats des inventaires est soulevée aux sections II et III. Il faudra tenir compte des incertitudes dont les chiffres des émissions sont entachés lorsque l'on appréciera les progrès réalisés pour atteindre l'objectif de la Convention. Les directives du GIEC aideront à minimiser et à quantifier, dans la mesure du possible, les incertitudes des estimations des sources et des puits. Le Comité pourrait en particulier examiner les incidences de l'incertitude sur l'appréciation de l'efficacité des mesures prises en application des alinéas a) et b) du paragraphe 2 de l'article 4 et lors de l'examen des critères régissant une application conjointe.

50. Question 8. Quelle peut être la fréquence de communication des inventaires nationaux ? Aux termes de la Convention, les inventaires sont périodiquement mis à jour. Etant donné toutefois qu'ils font partie de la série d'informations que les Parties doivent communiquer en application de l'article 12, la fréquence de leur mise à jour ne peut être considérée indépendamment du reste et devra tenir compte des différences d'échéance indiquées au paragraphe 5 de l'article 12. Il est techniquement possible de réaliser des inventaires annuels mais cela demande beaucoup de temps et est coûteux; dans cette perspective, il pourrait être commode de moduler les échéances par catégories de sources et de puits. Le Comité souhaitera donc peut-être examiner la fréquence de communication de ces inventaires à la Conférence des Parties pour qu'elle puisse mener à bien sa tâche.

51. Question 9. Le Comité juge-t-il nécessaire de modifier l'ordre des priorités au cours de la prochaine phase du programme du GIEC ? Des efforts sont accomplis pour mettre au point des méthodes comparables et acceptables au plan international sur la base des meilleures connaissances scientifiques disponibles. Les conventions et les directives proposées en matière de communication des données fourniront une terminologie permettant de comparer des estimations nationales diverses sur le plan méthodologique et assureront leur transparence, les pays pouvant choisir de dresser leurs inventaires à l'aide des méthodes proposées par le GIEC ou de leur propre méthode d'estimation. La dynamique du programme permet de perfectionner constamment les données de base nécessaires ainsi que les méthodes d'estimation et de communication des données. Le Comité souhaitera peut-être donner son avis au sujet de la méthode suivie par le GIEC et, si nécessaire, indiquer d'autres besoins que le Groupe devrait examiner. Le Comité pourrait discuter de la modification éventuelle de l'ordre des priorités au cours de la prochaine phase du programme. S'agissant des domaines de travail, il pourrait notamment suggérer de rechercher une plus grande exactitude dans les méthodes et l'expression de l'incertitude, ainsi que d'utiliser les résultats des inventaires nationaux pour améliorer les estimations des émissions mondiales. Par exemple, dans sa lettre au Président du Comité, le Président du GIEC insiste tout particulièrement sur les puits : le GIEC s'est déjà saisi de cette question (voir le paragraphe 18). Il ne faut toutefois pas oublier qu'il ne pourra donner suite aux suggestions du Comité que dans la mesure où ses ressources le lui permettront.

NOTES

1/ Dans la présente note, le "programme du GIEC" désigne le programme d'élaboration de méthodes pour l'établissement d'inventaires nationaux des émissions nettes de gaz à effet de serre.

2/ Les méthodes permettant d'évaluer l'efficacité des mesures prises pour limiter les émissions et renforcer l'absorption des gaz à effet de serre, mentionnées à l'alinéa d) du paragraphe 2 de l'article 7, et qui reposeront sur les données d'inventaires, sont analysées dans le document A/AC.237/36 sur l'examen des informations.

3/ Rapport d'activité soumis le 5 juillet 1993 au Secrétaire exécutif à l'intention du Comité, pour information, par le Président du GIEC.

4/ Voir l'annexe II.

5/ Il importe de distinguer entre les puits et les réservoirs; voir l'article premier de la Convention (sur les définitions). Les réservoirs ne sont pas visés dans la méthodologie du GIEC.

Annexe I

DOCUMENTS TECHNIQUES CONCERNANT LES METHODES */

1. Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Actes d'un atelier sur les inventaires nationaux des émissions et des puits de gaz à effet de serre, Genève, 5 et 6 décembre 1991.
2. _____. IPCC guidelines for preparation and reporting national inventories of net greenhouse gas emissions, vol. I: simplified workbook and software. Programme de travail commun GIEC/OCDE, secrétariat du Groupe de travail I, août 1992.
3. _____. Progress report on the IPCC/OECD programme on the development of a methodology for national inventories of net greenhouse gas emissions, IPCC-VIII/Doc.10, huitième session, Harare (Zimbabwe), 11 à 13 novembre 1992.
4. _____. Rapport d'un atelier sur les inventaires nationaux des gaz à effet de serre : transparence dans l'estimation et la communication des données, parties I et II, Bracknell, 1er octobre 1992. Programme de travail conjoint GIEC/OCDE, secrétariat du Groupe de travail I du GIEC, Bracknell, avril 1993.
5. _____. Preliminary IPCC national GHG inventories: in-depth review, part III. Communication à un atelier GIEC/OCDE sur les inventaires nationaux des gaz à effet de serre : transparence dans l'estimation et la communication des données, Bracknell, 1er octobre 1992. Programme de travail commun GIEC/OCDE, secrétariat du Groupe de travail I du GIEC, Bracknell, avril 1993.
6. Organisation de coopération et de développement économiques. Estimation des émissions et puits des gaz à effet de serre. Rapport final de la Réunion d'experts de l'OCDE, Paris, 18 au 21 février 1991, établi pour le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat; révisé en août 1991.

*/ Les documents énumérés peuvent être obtenus à l'une des adresses ci-après :

Centre national de liaison du GIEC
Secrétariat du GIEC, c/o Organisation météorologique mondiale
Case postale 2300, 1211 Genève, Suisse
Téléphone : 41 (22) 7308 215/254/284
Télécopie : 41 (22) 733 1270
Télex : 414199 OMM CH
ou
Groupe d'appui technique du Groupe de travail I du GIEC
Meteorological Office, Hadley Centre (Rm. H202),
London Road, Bracknell, Berkshire, RG12 25Y, Royaume-Uni
Téléphone : 44 (344) 856615/856888
Télécopie : 44 (344) 856912
Télex : 849801 WEABKA G

Annexe II

CATEGORIES DE SOURCES ET DE PUIITS RECOMMANDEES PAR LE PROGRAMME DU GIEC
POUR LES INVENTAIRES NATIONAUX DES GAZ A EFFET DE SERRE

Catégories de sources/émissions	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	NO ₂	CO	COVMN <u>a/</u>
Emission nationale (nette) totale						
I. Toutes énergies (combustion et production, transport, stockage et distribution de combustible)						
A. Activités de combustion de combustible						
Industries énergétiques et de transformation						
Industrie (CITI) <u>b/</u>						
Transport						
Commerce/institutions						
Secteur résidentiel						
Agriculture/sylviculture						
Autres activités						
Combustion de biomasse pour la production d'énergie <u>c/</u>	-					
B. Production, transport, stockage et distribution de combustible						

Catégories de sources/émissions	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	NO ₂	CO	COVNM a/
Pétrole brut et gaz naturel						
Charbonnages	-		-	-	-	
II. Autres procédés de production industrielle (CITI)						
A. Produits chimiques	-			-	-	
B. Produits minéraux non métalliques		-	-	-	-	-
C. Autres produits (CITI)	-		-	-	-	
III. Utilisation de solvants et d'autres produits						
IV. Agriculture						
A. Fermentation entérique	-		-	-	-	-
B. Déchets animaux	-		-	-	-	-
C. Riziculture	-			-	-	-
D. Terres agricoles	-			-	-	-
E. Combustion de déchets agricoles	-					
F. Feux de savane						-
V. Modification de l'utilisation des sols						
A. Déboisement						-
B. Transformation de prairies en terres cultivées		-	-	-	-	-
C. Etablissement de colonies		-	-	-	-	-
D. Abattage/forêts aménagées		-	-	-	-	-

Catégories de sources/émissions	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	NO ₂	CO	COVNM <u>a/</u>
E. Abandon de terres aménagées		-	-	-	-	-
VI. Service public						
A. Décharges	-		-	-	-	-
B. Traitement des eaux usées	-		-	-	-	-
C. Autres						

Source : GIEC, "Preliminary IPCC national GHC inventories: in-depth review, part III" (Bracknell, 1983), p. 93.

Notes : - = sans objet.

a/ COVNM : composés organiques volatils non méthaniques.

b/ CITI : classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique.

c/ Il convient d'estimer le CO₂ issu de la combustion de la biomasse sans l'inclure dans le total de la catégorie énergie. En cas d'émissions nettes de CO₂ (provenant d'une utilisation bio-énergétique non durable), celles-ci apparaîtront dans la catégorie "Modification de l'utilisation des sols".
