



NATIONS  
UNIES



**Convention-cadre sur les  
changements climatiques**

Distr.  
GÉNÉRALE

FCCC/SBI/2001/15  
10 septembre 2001

FRANÇAIS  
Original: ANGLAIS

ORGANE SUBSIDIAIRE DE MISE EN ŒUVRE

Quinzième session

Marrakech, 29 octobre-9 novembre 2001

Point 6 b) de l'ordre du jour provisoire

**COMMUNICATIONS NATIONALES DES PARTIES NON VISÉES  
À L'ANNEXE I DE LA CONVENTION**

**Rapport du Groupe consultatif d'experts aux organes subsidiaires**

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Paragraphes</u>	<u>Page</u>
PREMIÈRE PARTIE		
I. MANDAT .....	1 - 6	4
II. ORGANISATION DES TRAVAUX .....	7 - 15	5
III. OBJET DU RAPPORT .....	16 - 17	6
IV. MESURES QUE LES ORGANES SUBSIDIAIRES POURRAIENT PRENDRE .....	18 - 21	7
DEUXIÈME PARTIE		
I. CONDITIONS PROPRES AUX PAYS .....	22 - 24	7
II. INVENTAIRES NATIONAUX DES GAZ À EFFET DE SERRE .....	25 - 52	8
III. ÉVALUATION DE LA VULNÉRABILITÉ ET DES STRATÉGIES D'ADAPTATION .....	53 - 81	12

GE.01-64544 (F)

TABLE DES MATIÈRES (*suite*)

	<u>Paragraphes</u>	<u>Page</u>
IV. RECHERCHE ET OBSERVATION SYSTÉMATIQUE .....	82 - 87	17
V. ANALYSE DES RÉDUCTIONS DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE .....	88 - 103	18
VI. ÉDUCATION, FORMATION ET SENSIBILISATION DU PUBLIC .....	104 - 119	20
VII. INFORMATION ET CONSTITUTION DE RÉSEAUX .....	120 - 131	22
VIII. PROGRAMMES D'APPUI FINANCIER ET TECHNIQUE .....	132 - 145	24
 TROISIÈME PARTIE		
I. RECOMMANDATIONS CONCERNANT L'APPUI FINANCIER ET TECHNIQUE .....	146 - 183	29
A. Inventaires nationaux des gaz à effet de serre .....	147 - 154	29
B. Évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation .....	155 - 166	30
C. Recherche et observation systématique .....	167 - 170	32
D. Analyse des réductions des émissions de gaz à effet de serre .....	171 - 174	32
E. Éducation, formation et sensibilisation du public .....	175 - 176	33
F. Information et constitution de réseaux .....	177 - 181	34
G. Autres besoins financiers et techniques .....	182 - 183	35
II. RECOMMANDATIONS POUR AMÉLIORER LES MÉTHODES ET LES MODÈLES DU GIEC .....	184 - 190	36
A. Inventaires nationaux des gaz à effet de serre .....	185 - 186	36
B. Évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation .....	187 - 188	37
C. Analyses des réductions des gaz à effet de serre .....	189 - 190	37
III. RECOMMANDATIONS POUR AMÉLIORER LES DIRECTIVES FCCC .....	191 - 216	38
A. Conditions propres aux pays .....	191 - 193	38
B. Inventaires nationaux des gaz à effet de serre .....	194 - 203	39
C. Évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation .....	204 - 208	40
D. Recherche et observation systématique .....	209	41
E. Analyse des réductions des gaz à effet de serre .....	210 - 212	41
F. Éducation, formation et sensibilisation du public .....	213	41
G. Information et constitution de réseaux .....	214	42
H. Divers .....	215 - 216	42

Liste des abréviations

ALGAS	Stratégie de lutte à moindre coût contre les gaz à effet de serre en Asie
GCE	Groupe consultatif d'experts des communications nationales des Parties non visées à l'annexe I de la Convention
CH <sub>4</sub>	Méthane
CO <sub>2</sub>	Dioxyde de carbone
DSSAT	Système d'aide à la décision en matière de transfert de technologie agricole
ENPEP	Programme d'évaluation de l'énergie et de l'électricité
ENSO	Phénomène d'oscillation australe El Niño
GCM	Modèles de la circulation générale
SMOC	Système mondial d'observation du climat
FEM	Fonds pour l'environnement mondial
GES	Gaz à effet de serre
GOOS	Système mondial d'observation de l'océan
SMOT	Système mondial d'observation de la Terre
GTZ	Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (Agence allemande de coopération technique)
HFC	Hydrocarbures partiellement fluorés
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
LEAP	Système de planification à long terme des énergies de substitution
MAGICC-SCENGEN	Modèle d'évaluation des changements climatiques dus aux gaz à effet de serre et générateur de scénarios
MARKAL	Modèle de partage des marchés
N <sub>2</sub> O	Oxyde nitreux
NCCSAP	Programme néerlandais d'aide aux études sur les changements climatiques
NCSP	Programme d'appui à l'établissement des communications nationales
PFC	Hydrocarbures perfluorés
SBSTA	Organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique
SF <sub>6</sub>	Hexafluorure de soufre
USCSP	Programme d'études par pays des États-Unis
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement

## PREMIÈRE PARTIE

### I. MANDAT

1. À sa cinquième session, aux termes de la décision 8/CP.5, la Conférence des Parties a décidé de créer le Groupe consultatif d'experts des communications nationales des Parties non visées à l'annexe I de la Convention (GCE) afin d'améliorer ces communications, conformément à l'annexe de cette décision (FCCC/CP/1999/6/Add.1).

2. Selon l'annexe à la décision 8/CP.5, les experts du GCE sont nommés comme suit: cinq experts d'Afrique, cinq experts d'Asie, cinq experts d'Amérique latine et des Caraïbes et six experts de Parties visées à l'annexe I de la Convention (Parties visées à l'annexe I). Afin d'assurer un bon équilibre géographique, les experts représentant chaque région en développement sont nommés par les Parties de cette région. Les experts de Parties visées à l'annexe I sont nommés par ces Parties. En outre, le secrétariat désigne pour participer aux travaux du groupe de un à trois experts d'organisations possédant l'expérience voulue. Les présidents des organes subsidiaires sont informés de ces nominations.

3. Aux termes de la même annexe, le GCE devait tenir deux réunions en l'an 2000, juste avant les réunions des organes subsidiaires.

4. Tous les ans, un atelier doit être organisé dans chacune des régions (Afrique, Asie et Amérique latine et Caraïbes) afin d'examiner ce qui s'est fait aux niveaux régional et sous-régional. Ces ateliers sont dirigés par les cinq experts de Parties non visées à l'annexe I représentant leur région respective. L'ordre du jour des ateliers est établi par les experts participants, en consultation avec le secrétariat de la Convention, de manière à permettre d'étudier comme il convient les questions énumérées au paragraphe 3 ci-dessus. Les experts/spécialistes participant à ces ateliers sont choisis dans le fichier d'experts et leur nombre est limité à 15 experts supplémentaires de la région et cinq experts de Parties visées à l'annexe I.

5. D'après l'annexe, le GCE est chargé:

a) D'échanger des données d'expérience et des informations sur l'établissement des communications nationales, notamment d'examiner l'expérience acquise au niveau sous-régional comme mentionné aux paragraphes 2 et 4 ci-dessus, suivant un ordre du jour qui sera arrêté dans le cadre de consultations entre les participants à chaque catégorie de réunions;

b) D'étudier selon qu'il conviendra les besoins et les possibilités en matière de financement et d'assistance technique, et d'identifier les obstacles et les lacunes dans ces domaines;

c) D'étudier selon qu'il conviendra les informations fournies dans les communications nationales des Parties non visées à l'annexe I, conformément aux directives pour l'établissement des communications nationales des Parties non visées à l'annexe I de la Convention figurant dans l'annexe de la décision 10/CP.2;

d) D'examiner les activités et programmes mis en œuvre pour faciliter et appuyer l'établissement des communications nationales par les Parties non visées à l'annexe I, en vue de

recenser les lacunes et de formuler des recommandations pour mieux coordonner ces activités et programmes de façon à améliorer l'établissement des communications nationales;

e) De recenser les difficultés rencontrées par les Parties non visées à l'annexe I dans l'application des directives figurant dans l'annexe de la décision 10/CP.2, et l'utilisation des méthodes et des modèles établis par le Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), et de formuler, s'il y a lieu, des recommandations à ce sujet;

f) D'identifier les problèmes d'analyse et de méthodologie, y compris les difficultés techniques liées à l'établissement et à la notification des inventaires des gaz à effet de serre (GES), en particulier les problèmes rencontrés pour améliorer la collecte des données, élaborer des coefficients d'émission et données d'activité aux niveaux local et régional et mettre au point des méthodes, lorsqu'il y a lieu, afin d'améliorer la qualité des inventaires ultérieurs;

g) D'examiner les communications nationales, notamment les inventaires de gaz à effet de serre, soumises par les Parties non visées à l'annexe I en vue de formuler une recommandation sur les moyens de surmonter les difficultés liées à l'utilisation des méthodes du GIEC et des directives FCCC relatives aux inventaires figurant dans l'annexe de la décision 10/CP.2 et des recommandations sur les innovations possibles, et d'établir des rapports à ce sujet;

h) D'encourager les échanges entre les experts de toutes les Parties.

6. Aux termes de l'annexe à la décision 8/CP.5, les recommandations du GCE au sujet du programme ci-dessus sont communiquées aux organes subsidiaires pour examen.

## II. ORGANISATION DES TRAVAUX

7. Comme prévu aux paragraphes 3 et 4 ci-dessus, le GCE a organisé et animé trois réunions, trois ateliers régionaux et un atelier interrégional entre juin 2000 et mars 2001 pour faciliter l'échange de données d'expérience et d'informations sur l'établissement des communications nationales.

8. Les ateliers régionaux se sont tenus à Nairobi au Kenya (Afrique), à Bangkok en Thaïlande (Asie) et à Mexico au Mexique (Amérique latine et Caraïbes); l'atelier interrégional a eu lieu à Panama (Panama). Un nombre total de 94 experts provenant de 70 Parties non visées à l'annexe I ont été désignés par leur gouvernement pour participer à ces ateliers.

9. Dans chaque atelier régional, les experts ont examiné l'expérience acquise au niveau régional dans l'établissement des communications nationales par les Parties qui en avaient soumises au secrétariat et par celles qui étaient en train d'en établir. À l'atelier interrégional, les conclusions et recommandations ont été précisées et intégrées aux recommandations des ateliers régionaux. Les experts qui ont participé aux quatre ateliers ont examiné les questions, problèmes et contraintes liés à l'établissement des divers éléments d'une communication nationale, conformément à l'ordre du jour approuvé par chaque atelier.

10. Les éléments d'une communication nationale examinés lors des ateliers étaient les suivants: inventaires nationaux des GES, évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation, recherche et observation systématique, analyse des réductions des émissions

de GES, sensibilisation, éducation et formation du public et appui financier et technique. Les rapports des ateliers du Groupe consultatif qui comprennent des recommandations soumises à l'examen du GCE et des Parties sont publiés sous les cotes FCCC/SBI/2000/INF.4, FCCC/SBI/2000/INF.9, FCCC/SBI/2000/INF.10 et FCCC/SBI/2001/INF.1.

11. Le GCE a établi six groupes spéciaux, composés de certains de ses membres, pour examiner divers éléments des 50 communications nationales et des 51 inventaires nationaux déjà soumis au secrétariat, et pour lui communiquer leurs conclusions. Ces groupes spéciaux, créés à la deuxième réunion du GCE, se sont penchés sur les questions, problèmes et contraintes concernant les inventaires nationaux de GES, l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation, l'analyse des réductions des émissions de GES, la sensibilisation, l'éducation et la formation du public, la recherche et l'observation systématique, l'information et la constitution de réseaux et les programmes d'appui.

12. À chacune de leurs réunions, les membres du CCE ont examiné les rapports des ateliers régionaux relatifs à l'établissement des communications nationales ainsi que ceux découlant de leur propre analyse de ces dernières. Les rapports de la première, de la deuxième et de la troisième réunion du GCE sont publiés sous les cotes FCCC/SBI/2000/16, FCCC/SBI/2001/2 et FCCC/SBI/2001/3.

13. Les informations nécessaires aux analyses effectuées par le GCE, ses groupes spéciaux et les experts nationaux des Parties non visées à l'annexe I aux réunions et aux ateliers provenaient d'une première compilation-synthèse, établie par le secrétariat, des 50 communications nationales soumises à ce dernier au 15 avril 2001. Les experts provenant de Parties qui n'avaient pas encore soumis leurs communications nationales au secrétariat ont fait part de leurs expériences et des contraintes et problèmes qu'elles avaient rencontrés.

14. D'autres renseignements sur les programmes de financement et d'appui ont été fournis par le programme d'appui PNUD/PNUE/FEM à l'établissement des communications nationales et par les Parties visées à l'annexe II.

15. Les membres du Groupe consultatif ont en outre échangé des vues et formulé des observations au sujet de divers éléments des communications nationales au cours de leurs travaux. Cet échange a été facilité par l'utilisation de l'Internet à l'aide d'un serveur de liste mis au point et géré par le secrétariat.

### **III. OBJET DU RAPPORT**

16. La deuxième partie est consacrée aux analyses de divers éléments de chaque communication nationale effectuées par les ateliers régionaux et l'atelier interrégional, les groupes spéciaux du GCE et les membres du Groupe consultatif. Ces éléments sont les suivants: conditions propres aux pays, inventaires nationaux des GES, évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation, recherche et observation systématique, analyse des réductions des émissions de GES, sensibilisation, éducation et formation du public, information et constitution de réseaux et programmes d'appui financier et technique.

17. Dans la troisième partie du présent rapport, on trouvera des recommandations, fondées sur les analyses du GCE rapportées dans la deuxième partie au sujet de l'appui financier et technique, du perfectionnement des méthodes et des modèles établis par le GIEC et de l'amélioration des directives FCCC.

#### **IV. MESURES QUE LES ORGANES SUBSIDIAIRES POURRAIENT PRENDRE**

18. Les organes subsidiaires voudront peut-être prendre note des renseignements qui figurent dans le présent document en vue d'améliorer l'établissement des communications nationales par les Parties non visées à l'annexe I.

19. En particulier, les organes subsidiaires souhaiteront peut-être examiner les recommandations du Groupe consultatif qui figurent dans la troisième partie du présent rapport, en vue d'entamer une révision des directives pour l'établissement des communications nationales et étudier, selon qu'il conviendra, les besoins en matière de financement et d'assistance technique.

20. Les organes subsidiaires voudront peut-être aussi communiquer les renseignements figurant dans le présent rapport au GIEC en vue d'un perfectionnement de ses méthodes et modèles.

21. Les organes subsidiaires voudront peut-être donner de nouvelles directives concernant les futurs travaux du GCE en vue d'améliorer l'établissement des communications nationales.

### **DEUXIÈME PARTIE**

#### **I. CONDITIONS PROPRES AUX PAYS**

22. Le GCE a débattu des moyens d'améliorer la notification des conditions propres aux pays et a formulé des recommandations à ce sujet conformément aux alinéas *a* et *c* du paragraphe 5 de son mandat.

23. En ce qui concerne les communications nationales, la Conférence des Parties, dans sa décision 10/CP.2, engage les Parties à préciser leur situation nationale. Parmi les éléments d'information mentionnés dans l'annexe à la même décision, elle cite des facteurs tels que les priorités de développement aux niveaux national et régional, des renseignements économiques, géographiques et climatiques ainsi que des indicateurs institutionnels et sociaux. Pour faciliter la chose, le tableau I des directives FCCC était joint en appendice pour aider les pays à fournir des renseignements selon cette présentation. D'une manière générale, la section relative aux données nationales a été élaborée en vue de fournir des renseignements sur les contextes géographique, gouvernemental et institutionnel plus larges à l'intérieur desquels les Parties non visées à l'annexe I remplissent leurs engagements et leurs obligations au titre de la Convention-cadre.

24. Les communications seront d'un intérêt d'autant plus grand que l'on se sera souvenu que la Convention-cadre est l'une des conventions issues de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement de 1992 et que l'on considérera l'exécution de ses obligations comme constitutive de la recherche du développement durable pour tous les pays. La réalisation du développement durable dans les Parties non visées à l'annexe I exige certes

une démarche différente de celle adoptée dans par les pays visés à l'annexe I mais la prise en compte des questions relatives aux changements climatiques par les pouvoirs publics demeure un critère essentiel qui permet de juger du succès de la mise en œuvre de la Convention et des efforts en faveur du développement durable.

## II. INVENTAIRES NATIONAUX DES GAZ À EFFET DE SERRE

25. Le GCE a débattu des moyens propres à mieux appuyer les inventaires de gaz à effet de serre et leur présentation, et a fait des recommandations à ce sujet conformément aux alinéas *a*, *c*, *f* et *g* du paragraphe 5 de son mandat.

### Questions méthodologiques: utilisation des Lignes directrices révisées du GIEC de 1996

26. Les Parties qui utilisent la version révisée 1996 des Lignes directrices du GIEC ont fait état de nombreux problèmes, la plupart ayant trait au secteur Changement d'affectation des terres et foresterie. De nombreux pays ont dit que leur classification des forêts différait de celle du GIEC. Par ailleurs, des Parties ont indiqué que les termes utilisés dans la section des Lignes directrices concernant le changement d'affectation des terres et la foresterie n'étaient pas parfaitement compris par les experts de Parties non visées à l'annexe I et qu'il fallait donc mieux les expliquer. De plus, dans certains cas, les Lignes directrices du GIEC n'étaient pas assez claires pour que les Parties communiquent des données cohérentes, par exemple, s'agissant de l'estimation des émissions ou du piégeage dans les forêts exploitées. On a également contesté la validité des valeurs par défaut présentées par le GIEC, par exemple, pour les taux de croissance de la biomasse et/ou les taux d'émission du carbone des sols et pour estimer les fractions de la biomasse brûlée sur site, hors site ou laissée pour décomposition.

27. Dans le secteur de l'énergie, la biomasse constitue une fraction importante de l'énergie consommée par les ménages et les entreprises de nombreux pays en développement, et dans certains pays, l'éthanol est utilisé comme source d'énergie dans le secteur des transports. En outre, certaines Parties ont indiqué qu'il n'était pas toujours clair dans quelle catégorie de source il fallait faire figurer les émissions de la biomasse.

28. En ce qui concerne l'agriculture, dans de nombreux pays en développement la classification des animaux et des terres agricoles diffère de celle figurant dans les Lignes directrices du GIEC. Ces différences de classification rendent difficiles le choix et l'utilisation des coefficients d'émission par défaut appropriés.

29. Les méthodes utilisées pour estimer les émissions de déchets ne tiennent pas pleinement compte des particularités de l'élimination des déchets dans de nombreuses Parties non visées à l'annexe I. Par exemple, les déchets solides y sont communément brûlés et/ou mis en décharge brute. La méthode envisagée dans les Lignes directrices du GIEC pour estimer les émissions de méthane provenant des décharges de déchets solides, rarement utilisées dans les pays non visés à l'annexe I, risque d'être inadaptée en raison des conditions anaérobies défavorables qui caractérisent ces décharges.

30. Les Lignes directrices du GIEC ne mentionnent pas d'ouvrages avalisés par des spécialistes dans d'autres langues que l'anglais et ne tiennent donc pas pleinement compte des particularités des pays non visés à l'annexe I.

31. Le guide du GIEC intitulé *Good Practice Guidance and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories*, (Guide des bonnes pratiques et gestion des incertitudes dans les inventaires nationaux de gaz à effet de serre), qui pourrait contribuer à améliorer la qualité des inventaires nationaux de GES des Parties non visées à l'annexe I, n'est pas à l'heure actuelle disponible dans d'autres langues des Nations Unies.

Questions de présentation: utilisation des directives FCCC

32. Bien qu'aux termes des directives FCCC, lorsqu'elles s'acquitteront de leurs engagements, les Parties non visées à l'annexe I devraient appliquer, selon qu'il convient et dans la mesure du possible, les directives pour l'établissement des inventaires nationaux des gaz à effet de serre et les méthodes simplifiées par défaut qui ont été adoptées par le GIEC, le recours à la version révisée de 1996 des Lignes directrices du GIEC n'est pas mentionné. En effet, les Parties n'ont pu disposer de celle-ci, que le GIEC a adoptée en 1996, qu'après l'adoption de la décision 10/CP.2 en novembre 1996.

33. Plus de 70 % des Parties qui ont présenté une communication ont utilisé la version révisée 1996 des Lignes directrices du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre, comme l'Organe subsidiaire de conseil scientifique et technique (SBSTA) les y a encouragés à sa quatrième session. Le Groupe consultatif a constaté que la plupart des Parties en train d'établir leurs communications nationales faisaient également appel aux Lignes directrices révisées.

34. Si les directives FCCC encouragent les Parties à donner des informations notamment sur les émissions d'hydrocarbures perfluorés (PFC) et d'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>), elles n'ont pas expressément demandé la communication des émissions d'hydrocarbures partiellement fluorés. À sa quatrième session, le SBSTA a encouragé les Parties non visées à l'annexe I à communiquer les émissions enregistrées de ces trois gaz.

35. Les 51 Parties qui ont fourni un inventaire ont suivi les directives FCCC et indiqué les émissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), de méthane (CH<sub>4</sub>) et d'oxyde nitreux (N<sub>2</sub>O). Quatre de ces Parties ont également présenté certaines informations sur les émissions de PFC, de SF<sub>6</sub> et de HFC.

36. De nombreuses Parties ont communiqué des données d'inventaire en sus de celles explicitement demandées par les directives FCCC. Plus de 70 % des Parties ayant présenté un inventaire ont communiqué des données au moyen du tableau récapitulatif 7A du GIEC ou des modifications à ce tableau qui est plus détaillé que le tableau II des directives FCCC. Par exemple, le tableau II ne demande pas expressément les émissions de N<sub>2</sub>O provenant des terres agricoles ni celles de CH<sub>4</sub> provenant des déchets qui, dans certains pays, pourraient représenter un pourcentage important des émissions totales. Néanmoins, six des Parties non visées à l'annexe I sur 12 qui ont présenté leurs émissions au moyen du tableau II ont estimé les émissions de CH<sub>4</sub> provenant des déchets et 25 des Parties non visées à l'annexe I sur 37 qui avaient présenté leur inventaire national de GES à l'aide du tableau récapitulatif 7A du GIEC ont estimé les émissions de N<sub>2</sub>O provenant des terres agricoles.

37. Dix-neuf Parties notificatrices ont joint des feuilles de calcul du GIEC. Ces feuilles améliorent la transparence des données d'inventaire communiquées et facilitent le partage de ces données entre les experts et les pays. Peu de Parties ayant soumis un inventaire ou une

communication ont toutefois utilisé les mentions qui figurent dans les Lignes directrices du GIEC, telles que «NE» (non estimées) et «NÉANT». Le niveau effectif signalé par une Partie risque alors d'être interprété de manière erronée.

#### Acquisition des données

38. En établissant leurs inventaires de GES, des Parties non visées à l'annexe I se sont heurtées à de nombreuses difficultés découlant de l'absence de données sur les activités et de coefficients d'émission appropriés.

#### *Données sur les activités*

39. La plupart des Parties non visées à l'annexe I ne disposent pas de ressources suffisantes pour recueillir les données nécessaires sur les activités auprès des divers secteurs économiques afin d'établir des inventaires nationaux de GES de qualité.

40. Dans les secteurs Changement d'affectation des terres et foresterie et Agriculture, d'importantes données sur les activités soit font défaut soit, dans de nombreux pays, ne sont pas accessibles faute de systèmes adéquats de collecte et/ou de gestion. De nombreuses Parties non visées à l'annexe I ont indiqué que les données concernant ces secteurs étaient fortement entachées d'incertitude. Il est par ailleurs difficile d'obtenir des données sur les activités pour les séries chronologiques voulues lorsque l'on veut estimer de manière plus sûre les émissions de certaines catégories de source du secteur Changement d'affectation des terres et foresterie.

41. Dans le secteur de l'énergie, certains pays, en particulier en Afrique, ne disposent pas de bilans énergétiques contenant des données sur les activités. Le niveau de désagrégation des bilans énergétiques nationaux n'est pas toujours suffisant eu égard aux méthodes spécifiques adoptées par le GIEC dans ses Lignes directrices.

42. On manque tout particulièrement de données sur les activités pour la consommation d'énergie (par exemple, la combustion de biomasse ou le kérosène) dans le secteur non structuré et le secteur des ménages. Des enquêtes sur le terrain sont nécessaires pour élaborer des données d'activité satisfaisantes dans ces secteurs.

43. Dans le secteur des procédés industriels, les Parties ont eu du mal à recueillir des données sur les activités auprès du secteur privé. Presque aucune des Parties ne recueille de données sur les PFC, le SF<sub>6</sub> et les HFC. Si de nombreuses Parties non visées à l'annexe I peuvent juger ces émissions sans intérêt, elles pourraient être importantes pour les Parties relativement industrialisées.

44. Des systèmes de gestion de l'information adéquats pour archiver et mettre à jour les données d'inventaire sont nécessaires. Ils permettraient de résoudre certains des problèmes institutionnels rencontrés par de nombreuses Parties non visées à l'annexe I.

#### *Coefficients d'émission*

45. Les coefficients d'émission par défaut fournis dans les Lignes directrices du GIEC pour le changement d'affectation des terres et la foresterie, l'agriculture, les déchets et les émissions fugaces de méthane, ainsi que pour les émissions d'autres gaz que le CO<sub>2</sub> provenant de la

combustion de combustibles, ne sont pas toujours bien adaptés à la situation nationale de nombreuses Parties non visées à l'annexe I. Leur utilisation dans les calculs d'inventaire accroît donc l'incertitude des estimations.

46. Dans ses Lignes directrices, le GIEC encourage l'élaboration et l'utilisation de coefficients d'émission nationaux mieux adaptés aux circonstances particulières des pays que ses coefficients d'émission par défaut. La plupart des Parties non visées à l'annexe I ne disposent toutefois pas des ressources suffisantes pour entreprendre de telles activités.

#### Questions institutionnelles relatives à l'élaboration et à la présentation des inventaires

47. Dans la plupart des Parties non visées à l'annexe I, le processus d'élaboration des inventaires souffre à l'heure actuelle de discontinuité en raison des changements fréquents qui touchent le personnel technique et les institutions qui y participent. Parfois, cette activité a été interrompue, faute de fonds ou en raison d'autres changements qui ont conduit à affecter le personnel technique à d'autres tâches. L'élaboration et la mise à jour des inventaires de manière méthodique et continue par une équipe nationale permettraient d'améliorer leur qualité.

48. La plupart des pays ont chargé des coordonnateurs d'exécuter au niveau national les projets du Fonds pour l'environnement mondial (FEM) relatifs aux changements climatiques. Il n'existe toutefois pas de secrétariat technique permanent chargé de coordonner les travaux techniques que nécessite l'établissement des inventaires nationaux de GES et d'élaborer de manière suivie les communications nationales.

49. Dans plusieurs des pays non visés à l'annexe I, les organismes chargés d'élaborer les inventaires nationaux entretiennent des relations fragiles avec les autres organismes qui participent à la collecte des données sur les activités, ce qui pourrait nuire à la qualité et à l'exhaustivité de ces inventaires.

#### Questions relatives au renforcement des capacités

50. La plupart des pays non visés à l'annexe I ne disposent pas des capacités institutionnelles leur permettant d'effectuer des recherches et d'assurer une formation en matière de changements climatiques pour appuyer l'établissement des inventaires nationaux de GES et leur notification. Dans ceux qui disposent d'une certaine capacité en la matière, celle-ci est rarement utilisée de manière optimale.

51. La collecte de données sur les activités pour élaborer les inventaires nationaux de GES dépend étroitement du renforcement des capacités nationales en faveur du développement durable et devrait être considérée comme l'un des principaux objectifs des activités de renforcement des capacités appuyées par l'aide multilatérale et bilatérale. Il importe de perfectionner les systèmes de collecte de données sur les activités non seulement parce qu'ils permettent d'élaborer les inventaires nationaux mais aussi parce qu'ils constituent un élément majeur de la planification économique et du développement national.

52. Il est nécessaire de mettre au point et aussi d'encourager des projets régionaux visant à améliorer les capacités nationales de collecte, de traitement et d'archivage des données sur les activités ainsi que l'élaboration de coefficients d'émission locaux et régionaux pour toutes les grandes sources.

### III. ÉVALUATION DE LA VULNÉRABILITÉ ET DES STRATÉGIES D'ADAPTATION

53. Le GCE a débattu des moyens propres à mieux appuyer les évaluations de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation et leur présentation, et a fait des recommandations à ce sujet conformément aux alinéas *a*, *c* et *e* du paragraphe 5 de son mandat.

54. Il ressort des renseignements relatifs à la vulnérabilité et aux stratégies d'adaptation que de nombreuses Parties non visées à l'annexe I sont très vulnérables aux effets des changements climatiques et que certaines d'entre elles connaissent déjà de fortes contraintes climatiques (inondations, sécheresse, invasion d'eau salée, désertification) que les changements climatiques exacerberont. Les petits États insulaires et les pays ayant des zones côtières de faible élévation sont aussi très préoccupés par la hausse du niveau des mers dont leur économie risque d'être la victime.

55. La plupart des évaluations de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation entreprises par les Parties non visées à l'annexe I ont été réalisées conformément aux directives techniques du GIEC pour l'évaluation des incidences de l'évolution du climat et des stratégies d'adaptation. Certaines Parties ont également utilisé le manuel du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) intitulé *Handbook on Methods for Climate Change Impact Assessment and Adaptation Strategies*, ainsi qu'une publication du programme d'études par pays des États-Unis intitulée *Vulnerability and Adaptation Assessment: An International Handbook*.

56. Les évaluations de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation ont été centrées sur les secteurs ci-après: agriculture, ressources en eau, zones côtières et écosystèmes marins, pêche, santé et écosystèmes terrestres. Le choix des secteurs par chaque Partie était fonction de sa situation propre, mais toutes ont fait état de la vulnérabilité de l'agriculture et des ressources en eau aux changements climatiques. Certaines des Parties non visées à l'annexe I ont utilisé des modèles tels que le système d'aide à la décision en matière de transfert de technologie agricole (DSSAT), logiciel qui associe des modèles de croissance des cultures avec des données sur les cultures, le climat et les sols pour analyser les incidences des changements climatiques sur les plantes agricoles. Certaines Parties ont utilisé leurs propres modèles pour évaluer les incidences sur les ressources en eau.

57. De nombreuses Parties ont utilisé des modèles de la circulation générale (GCM) pour élaborer des scénarios des changements climatiques. Certaines d'entre elles ont utilisé un modèle climatique simple, baptisé modèle d'évaluation des changements climatiques dus aux gaz à effet de serre et un générateur de scénario (MAGICC-SCENGEN) pour produire des scénarios selon lesquels leur future situation socioéconomique pourrait aggraver encore leur vulnérabilité aux changements climatiques.

58. Le GCE a estimé que les ressources financières consacrées aux évaluations de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation n'étaient pas à la mesure de l'importance que les

Parties non visées à l'annexe I attachaient à ces questions. Lorsque de telles ressources financières sont disponibles, les Parties jugeaient difficile d'en bénéficier. Par ailleurs, les informations concernant les programmes, les donateurs et les fonds disponibles sont insuffisantes. Selon d'autres Parties, les fonds alloués à leurs programmes d'activité habilitante ne permettaient pas de réaliser des études dans tous les secteurs et il y avait peu de ressources financières pour l'achat des matériaux techniques (notamment matériel et logiciel) nécessaires à la réalisation des évaluations de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation.

#### Questions méthodologiques: utilisation des Lignes directrices du GIEC

59. Le GCE a constaté que les Parties non visées à l'annexe I rencontraient de nombreuses difficultés dans l'application des directives techniques du GIEC pour l'évaluation des incidences de l'évolution du climat et des stratégies d'adaptation. Un grand nombre de ces difficultés avaient trait à la validité des méthodes et des outils, au défaut de capacité nationale pour les utiliser, à l'absence de données et au manque des cadres institutionnels et des ressources financières nécessaires pour réaliser les évaluations.

60. Les Lignes directrices du GIEC s'attachent à évaluer les conséquences des changements dans des conditions moyennes; on en sait beaucoup moins en cas de phénomènes extrêmes, en particulier sur les effets que le réchauffement de la planète aura sur de tels phénomènes et sur la manière dont les systèmes naturels et les sociétés humaines réagissent aux changements dans leur ampleur et leur fréquence. La distinction entre les effets possibles des changements climatiques (tels que définis par la Convention) et les effets dus à la variabilité climatique naturelle se heurte également à des difficultés scientifiques et techniques.

61. De nombreuses Parties non visées à l'annexe I ont indiqué, qu'à en juger par les sensibilités des conditions atmosphériques et océaniques moyennes aux augmentations de concentration des GES, les phénomènes extrêmes pourraient devenir la principale source de perturbations dues aux changements climatiques. Ces derniers affectent la variabilité du climat, y compris les phénomènes extrêmes, et très souvent ce sont ces derniers qui ont les incidences les plus remarquables sur les systèmes naturels et les sociétés humaines. Il est nécessaire de mieux comprendre la variabilité du climat et de fournir une assistance pour la préparation aux catastrophes provoquées par des phénomènes extrêmes, car on pourrait ainsi éclairer le choix des stratégies d'adaptation et la capacité d'adaptation aux changements climatiques.

62. De nombreuses Parties non visées à l'annexe I ont également signalé comment les scénarios actuels des changements climatiques limitent leur capacité à évaluer leur vulnérabilité. Ils ont en particulier noté l'impossibilité d'élaborer des scénarios des conditions climatiques et/ou océaniques à un niveau national avec un degré de précision adapté aux études sectorielles.

63. L'une des principales caractéristiques des Lignes directrices du GIEC est la projection des tendances à la fois environnementales et socioéconomiques dans le temps, en tenant compte des effets des changements climatiques. Les projections sont souvent étendues à une période durant laquelle les changements climatiques seront un facteur important ou deviendront le facteur dominant de l'évolution. Dans les Parties non visées à l'annexe I cependant, les changements d'ordre économique, social et environnemental indépendants du climat sont mal compris mais susceptibles d'être prépondérants à court terme. La capacité de ces Parties à

évaluer concrètement les incidences attribuables aux changements climatiques avec un bon degré de certitude peut donc en être amoindrie.

64. Certaines des Parties non visées à l'annexe I ont utilisé des instruments qualitatifs pour évaluer les conséquences socioéconomiques tandis que d'autres ont offert une analyse des incidences globales sur certains secteurs. Les Parties n'ont toutefois pas pu recourir à des modèles d'impact sur la santé, les établissements humains, certains écosystèmes terrestres et les activités de services comme le tourisme.

65. Les Lignes directrices du GIEC permettent de projeter l'évolution des systèmes environnementaux et socioéconomiques sur divers horizons temporels. Cela accroît l'incertitude des projections et diminue la pertinence d'échéances à aussi long terme, en particulier pour ce qui est des mécanismes politiques (élaboration des politiques et prise de décision).

66. Les méthodes analytiques proposées par le GIEC dans ses Lignes directrices sont souvent inadaptées aux besoins et aux capacités des pays. D'une manière générale, des études descriptives qualitatives étaient compatibles avec les capacités locales mais des diagnostics et des pronostics plus complexes exigent généralement des informations et des compétences techniques que possèdent peu de Parties non visées à l'annexe I.

67. Les instruments d'évaluation intégrée, d'élaboration des politiques et d'aide à la décision, mis au point au niveau international, ne sont habituellement pas adaptés à la nature et aux caractéristiques des sociétés, des économies et des environnements de la plupart des Parties non visées à l'annexe I et il est donc nécessaire d'en élaborer qui soient compatibles avec les ressources en informations, les capacités techniques, les systèmes économiques et les processus décisionnels.

68. Les Lignes directrices du GIEC ne traitent pas de manière satisfaisante de la définition et de l'évaluation de stratégies d'adaptation spécifiques ni de l'importance relative de l'agriculture de subsistance et d'autres modes de vie traditionnels. Elles abordent les pratiques traditionnelles en matière de gestion et de prise de décisions d'une manière peu satisfaisante car mal documentée et souvent anecdotique.

69. La question des stratégies d'adaptation était essentielle mais la plupart des Parties non visées à l'annexe I n'ont présenté dans leurs communications nationales qu'une liste des options en la matière sans les évaluer, les hiérarchiser ni en chiffrer le coût. Certaines Parties ont présenté des plans d'action pour mettre en œuvre des stratégies d'adaptation. Le CGE a estimé que les renseignements concernant l'agriculture, les ressources en eau et les zones côtières étaient généralement plus détaillés et faisaient état d'une meilleure gestion des ressources, des solutions techniques et d'un développement de la recherche, de la surveillance et de l'éducation que ceux relatifs aux autres secteurs.

70. Manifestement, dans presque toutes les Parties non visées à l'annexe I, la planification à long terme doit maintenant prendre en considération les stratégies d'adaptation. Dans certains cas, il faut envisager celles-ci à l'échelon régional (les cours d'eau internationaux par exemple) et dans d'autres, dans un contexte plus général incluant les niveaux de vie, la démographie, la législation et le développement durable à l'échelon national.

71. De nombreuses Parties ont jugé nécessaires de nouveaux travaux sur les évaluations intégrées, les analyses socioéconomiques, la définition de différentes stratégies d'adaptation et les incidences sur les coûts. Certaines Parties ont estimé que, lorsque cela était possible, il faudrait réaliser des études sur la vulnérabilité et les stratégies d'adaptation au niveau régional ou sous-régional, en particulier lorsque des pays partagent des ressources naturelles telles qu'un littoral ou des ressources en eau à l'intérieur de bassins ou de réseaux hydrographiques majeurs.

#### Présentation des informations: utilisation des directives FCCC

72. Le GCE a constaté que la décision 10/CP.2 ne donnait pas d'indication concrète pour la communication d'informations sur la vulnérabilité et les stratégies d'adaptation mais encourageait les Parties à «présenter des informations sur leurs besoins et préoccupations spécifiques face aux effets néfastes des changements climatiques...» (décision 10/CP.2, par. 5). Selon les mêmes directives, chacune des Parties non visées à l'annexe I devrait, dans sa communication initiale, «fournir selon les cas des informations sur [...] les choix politiques en matière de systèmes de surveillance et de stratégies visant à remédier aux impacts des changements climatiques sur les écosystèmes terrestres et marins» et «les cadres politiques d'application des mesures d'adaptation et les stratégies d'intervention en matière de gestion des zones côtières et de préparation aux catastrophes, ainsi que dans les domaines de l'agriculture, de la pêche et de la sylviculture en vue d'intégrer les données sur l'impact des changements climatiques, selon qu'il convient, dans les processus nationaux de planification» (décision 10/CP.2, par. 15 b) et 15 c)).

73. En dépit de l'absence de directives concrètes à l'intention des Parties non visées à l'annexe I qui effectuent des évaluations de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation, la plupart des Parties notificatrices ont présenté des informations sur leur vulnérabilité aux changements climatiques et sur les différentes stratégies possibles d'adaptation. Elles ont toutefois fourni ces renseignements sous des formes différentes et dans différentes sections de leurs communications.

#### Acquisition des données

74. Les principaux obstacles auxquels se heurtent les Parties non visées à l'annexe I pour évaluer la vulnérabilité et les stratégies d'adaptation sont le manque de données disponibles pour appliquer les méthodes préconisées et l'impossibilité où elles se trouvent de réaliser le type d'évaluation qui permettrait d'obtenir des résultats fiables susceptibles d'être intégrés dans les processus nationaux de planification. Les données qu'il est nécessaire d'entrer dans les modèles d'impact et les évaluations sont soit inexistantes (non recueillies), soit inaccessibles, soit inadaptées.

75. Le manque de données s'explique par des insuffisances dans les domaines de la collecte des données, du suivi et de l'accès aux bases de données existantes ainsi que par l'incapacité à analyser et à manipuler certaines séries de données et à en améliorer la qualité. Il est donc nécessaire de renforcer les compétences techniques et les capacités institutionnelles des pays afin de les rendre mieux à même de recueillir, d'analyser et de gérer de manière rigoureuse des données et des bases de données appropriées et d'évaluer la vulnérabilité ainsi que les coûts économiques et sociaux de la mise en œuvre de mesures d'adaptation.

76. Par ailleurs, certains pays ne disposent pas des données nécessaires à l'élaboration de scénarios régionaux des changements climatiques; dans d'autres (par exemple, les petites îles et les régions ou pays montagneux), ces données sont trop imprécises, dans le temps et dans l'espace, pour servir à des évaluations de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation. Le nombre de variables est souvent limité (ainsi, on dispose rarement de données sur les précipitations journalières à entrer dans les modèles d'impact) ou bien l'on n'a pas calculé de variables concernant les phénomènes extrêmes. Lorsque l'on dispose des variables nécessaires, les scénarios des changements climatiques sont entachés d'importantes incertitudes, de sorte que l'on ne peut réaliser que des études de sensibilité générale.

77. On pourrait remédier en partie à l'absence de données en appliquant d'urgence les décisions 14/CP.4 et 5/CP.5 sur la recherche et l'observation systématique, à condition de s'attacher tout particulièrement aux données nécessaires aux évaluations de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation.

#### Questions institutionnelles relatives à l'élaboration et à la présentation des évaluations de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation

78. Le GCE a noté que faute de mécanismes institutionnels, les études existantes sur la vulnérabilité et les stratégies d'adaptation étaient de peu d'utilité pour un certain nombre de raisons: absence d'institutions et d'infrastructures chargées de recueillir de manière rigoureuse des données, insuffisance ou absence de dispositions institutionnelles prévoyant la réalisation d'évaluations régionales sur des questions transfrontières (le long des bassins versants, par exemple), mauvaise coordination au sein des différents ministères et organismes publics et/ou entre ceux-ci, absence d'universités et/ou de centres de recherche dans les petits pays pauvres ou, lorsque de tels établissements existent, ils ne mènent pas nécessairement des travaux d'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation.

79. Le GCE a reconnu que la prise en considération des stratégies d'adaptation dans les processus nationaux de planification exigeait une participation plus active des responsables et des autres intéressés. Lorsque les décideurs participent activement au processus, les pays bénéficient de la prise en compte des conclusions des évaluations dans la planification stratégique et du développement. Il s'agit d'un processus continu qui interagit avec les mécanismes nationaux de planification, de développement et de gestion. La réalisation de telles évaluations et leur intégration dans les autres activités nationales exigent donc des institutions pérennes. Pour atteindre cet objectif, il est notamment nécessaire de constituer des équipes nationales permanentes dotées des qualifications et des ressources nécessaires.

#### Questions relatives au renforcement des capacités

80. Les Parties non visées à l'annexe I manquent généralement de ressources humaines et de capacités pour entreprendre des évaluations de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation. Ces déficiences se traduisent notamment par l'impossibilité d'utiliser les modèles d'impact, notamment de les adapter à leur situation propre, d'élaborer et d'appliquer des scénarios socioéconomiques et de recueillir les données concernant les ressources naturelles et les processus biophysiques dont elles ont besoin pour évaluer la vulnérabilité et les stratégies d'adaptation, d'en contrôler la qualité et de les archiver, rechercher, élaborer et analyser.

81. Les membres du Groupe consultatif ont reconnu le rôle essentiel et les besoins des coordonnateurs pour améliorer les communications nationales, en particulier s'agissant des évaluations de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation. Parmi les besoins identifiés, on a cité la formation et un soutien leur permettant de réunir les diverses compétences techniques nécessaires à la fois pour réaliser des évaluations intégrées de manière continue et pour se former tant aux procédures du FEM relatives à l'élaboration de propositions et au suivi des projets qu'à une meilleure utilisation des compétences techniques, des organismes de recherche et des universités aux plans local/régional.

#### **IV. RECHERCHE ET OBSERVATION SYSTÉMATIQUE**

82. Le GCE a débattu des moyens propres à mieux appuyer la recherche et l'observation systématique et la présentation de ces travaux, et il a formulé des recommandations à ce sujet conformément aux alinéas *a* et *c* du paragraphe 5 de son mandat.

83. Le GCE a constaté que toutes les Parties notificatrices avaient fourni des informations sur leurs activités et programmes concernant l'application de l'article 5 de la Convention sur la recherche et l'observation systématique bien que cela ne soit pas expressément demandé dans l'annexe à la décision 10/CP.2. Une analyse plus poussée a montré qu'un petit nombre seulement de pays participait activement à des projets d'observation aux niveaux national, régional et international.

84. La plupart des Parties notificatrices ont indiqué que le principal obstacle à l'établissement de leurs communications nationales était le manque de données ou l'impossibilité d'avoir accès à des données et à des bases de données, de les enregistrer, de les analyser et de les gérer en fonction des besoins pour dresser l'inventaire des GES, évaluer la vulnérabilité et les stratégies d'adaptation et analyser les méthodes de réduction des émissions.

85. La plupart des Parties notificatrices ont fait état de l'importance du phénomène El Niño/oscillation australe et de son impact (actuel et potentiel) sur leurs économies et déclaré qu'elles devraient renforcer leurs services nationaux de météorologie, leurs activités de surveillance du climat et leurs capacités de gestion des opérations en cas de catastrophe.

86. Les besoins identifiés par les Parties dans leurs communications nationales sont les suivants: formation à l'utilisation des appareils de surveillance par satellite, modernisation et extension du réseau de stations climatologiques, surveillance du climat, du niveau de la mer, des récifs coralliens, des ressources en eau (y compris les eaux souterraines et les glaciers), des cyclones tropicaux et des moussons, ainsi que la mise en place de systèmes d'alerte rapide.

87. De nombreuses Parties ont déclaré que, si elles participaient à des systèmes mondiaux d'observation tels que le Système mondial d'observation du climat (SMOC), le Système mondial d'observation terrestre (SMOT) et le Système mondial d'observation des océans (GOOS), elles pourraient promouvoir plus efficacement la coopération en matière de recherche entre les pays en développement et les pays développés ainsi qu'entre organismes nationaux et internationaux.

## V. ANALYSE DES RÉDUCTIONS DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

88. Le GCE a débattu des moyens de mieux appuyer l'analyse des réductions des GES et sa présentation et a formulé des recommandations à ce sujet conformément aux alinéas *a*, *c* et *e* du paragraphe 5 de son mandat.

89. L'examen des communications nationales montre que la plupart des Parties ont procédé à une analyse plus ou moins approfondie des réductions des GES et identifié des options envisageables. Toutefois, certaines ont fait état de difficultés dans ce domaine.

90. Les programmes comportant des mesures de réduction des émissions de GES et de renforcement de l'absorption par les puits ont été présentés de façon plus ou moins détaillée selon les Parties. Certaines ont joint une liste de projets, d'autres ont décrit les méthodes et les scénarios utilisés pour identifier les mesures qui pourraient être retenues et d'autres encore ont recensé les stratégies de réduction envisageables. Ces variations sont peut-être dues à ce qu'il n'existe pas de cadre commun de présentation pour l'analyse des réductions des émissions.

91. Le GCE a constaté que, dans la plupart des cas, les Parties n'avaient pas été en mesure d'évaluer complètement les options identifiées. Certaines ont déclaré que de nouvelles études étaient nécessaires pour analyser en détail les coûts et avantages de ces options afin de les évaluer de façon réaliste, et pour déterminer les organismes qui financeraient ces coûts ou qui retireraient ces avantages.

92. Les secteurs couverts dans cette section correspondaient le plus souvent aux catégories spécifiées dans les inventaires des GES. Les Parties qui ont fourni des renseignements sur les options de réduction dans chaque secteur se répartissaient comme suit: énergie: 49; transports: 31; foresterie: 44; agriculture: 31; et déchets: 26. L'examen des options de réduction envisageables variait aussi selon les Parties. Les critères nationaux d'établissement des priorités et de choix des possibilités de réduction n'ont été qu'exceptionnellement indiqués. Cela pourrait être dû soit à ce que les Parties ne disposent pas de capacités de recherche suffisantes soit à l'absence d'un cadre commun permettant d'aborder des questions particulières.

93. L'estimation des émissions futures était fondée principalement sur la conception de scénarios. Selon les cas, ces scénarios étaient adaptés soit à un contexte sectoriel soit à un contexte régional ou mondial. Les périodes de projection et les secteurs couverts différaient également.

94. Un certain nombre de Parties non visées à l'annexe I ont utilisé des modèles pour prévoir les émissions futures. Dans le secteur de l'énergie, il s'agissait le plus souvent des modèles LEAP, ENPEP et MARKAL. De nombreuses Parties ont aussi appliqué des méthodes de projection simples pour prévoir les possibilités de réduction des émissions.

95. On a constaté aussi des différences selon les Parties en ce qui concerne l'analyse du coût des options envisageables. Certaines ont fourni une analyse coûts-avantages tandis que d'autres n'ont présenté qu'une estimation très approximative fondée sur des opinions d'experts. De même, un petit nombre de Parties seulement ont effectué une étude d'optimisation pour le secteur de l'énergie à l'aide de modèles économétriques.

96. Lorsqu'il a passé en revue les informations sur les options de réduction envisageables, le GCE a noté que le processus de renforcement des capacités amorcé grâce à une coopération bilatérale et multilatérale avait eu des résultats positifs en ce qui concerne l'analyse des réductions des émissions.

97. Bien que les Parties non visées à l'annexe I ne soient pas tenues de réduire leurs émissions dans un délai spécifié, certaines d'entre elles ont déclaré que leurs plans ou projets pourraient être mis en œuvre si les ressources nécessaires étaient disponibles.

#### Questions méthodologiques

98. L'évaluation de l'impact des options de réduction n'a porté que sur les aspects économiques. L'intégration des incidences environnementales, sociales et économiques n'a pas été examinée et aucune analyse économique transsectorielle n'a été présentée.

99. Certaines Parties ont indiqué les méthodes utilisées, d'autres pas. Les méthodes mentionnées variaient selon les Parties et selon les secteurs, et s'appuyaient sur des opinions d'experts et sur l'emploi de tableurs et de modèles. Quels que soient les méthodes et instruments utilisés pour évaluer les options envisageables dans les divers secteurs, de nombreuses Parties se sont heurtées à des difficultés dues au manque de personnel sachant appliquer les modèles et méthodes appropriés.

100. L'évaluation des réductions des émissions a soulevé des problèmes techniques liés à la mise en œuvre des mesures identifiées. Il a été difficile d'estimer le potentiel technique de réduction des émissions et les coûts correspondant dans certains secteurs. D'autres obstacles ont été mentionnés, notamment la difficulté d'accès aux techniques appropriées pour l'élaboration de stratégies et de politiques intégrées de réduction des émissions.

#### Notification: utilisation des directives FCCC

101. Dans les directives FCCC, les indications relatives à la présentation des données sur les options de réduction envisageables s'appliquent uniquement aux programmes contenant des mesures qui concernent les changements climatiques. Ces directives ne constituent pas un cadre pour la présentation des analyses des réductions, en cours ou envisagée, pas plus qu'elles n'indiquent aux Parties comment incorporer ces informations dans les processus de planification nationale visant à promouvoir le développement durable.

#### Acquisition de données

102. Le manque de données et d'informations est à l'origine de graves difficultés. Les données étant sectorielles par nature et souvent particulières à chaque pays, il n'est guère possible d'envisager une approche commune de leur acquisition et de leur gestion.

103. Aucune Partie n'a signalé l'existence d'arrangements institutionnels mis en place spécialement pour acquérir les données et gérer la base de données en vue de l'analyse des réductions des émissions.

## VI. ÉDUCATION, FORMATION ET SENSIBILISATION DU PUBLIC

104. Le GCE a débattu des moyens propres à mieux appuyer l'éducation, la formation et la sensibilisation du public et la présentation de ces activités et il a formulé des recommandations à ce sujet conformément aux alinéas *a* et *c* du paragraphe 5 de son mandat.

105. Le GCE a noté que toutes les Parties notificatrices avaient fourni des informations plus ou moins détaillées sur l'éducation, la formation et la sensibilisation du public. Dans un certain nombre de pays, aucun programme n'a été élaboré à cet effet, ou bien lorsqu'il existe des programmes, leur mise en œuvre reste fragmentaire voire nulle. Des Parties se sont déclarées préoccupées des lacunes des programmes nationaux élaborés dans ce domaine pour les universités et instituts de recherche, les décideurs, les professionnels des médias et les industriels, les étudiants et les enseignants des systèmes d'enseignement scolaire et non scolaire, les organisations non gouvernementales et communautaires et l'ensemble de la population.

### Éducation

106. Le GCE a constaté que de nombreuses Parties avaient fait part de leur intention d'incorporer des questions touchant à l'environnement et aux changements climatiques dans les systèmes d'enseignement de type scolaire. Certaines ont fourni dans leurs communications nationales des renseignements détaillés sur les programmes éducatifs dans le domaine des changements climatiques, tandis que d'autres se sont contentées de décrire leurs plans établis pour incorporer ces questions dans l'enseignement de type scolaire au cas où des spécialistes qualifiés deviendraient disponibles. Quelques Parties ont souligné qu'elles considéraient l'éducation en matière de changements climatiques comme une partie importante de leurs plans nationaux pour le développement et l'environnement.

107. De nombreuses Parties ont décrit les conférences et cours thématiques qu'elles ont organisés sur divers aspects des changements climatiques, tandis que d'autres ont engagé une coopération institutionnelle avec des universités et d'autres établissements d'enseignement supérieur. Certaines ont précisé qu'elles avaient participé à des programmes et ateliers internationaux et/ou régionaux sur l'éducation, mis au point d'excellents matériels pédagogiques traitant de l'environnement et/ou des changements climatiques et publié des études sur l'évolution du climat. D'autres n'ont encore rien entrepris ou presque rien de semblable.

108. Le GCE a déclaré qu'il était important de faire appel aux connaissances des communautés locales et de collaborer avec des organisations non gouvernementales et avec le secteur privé pour élaborer des matériels éducatifs relatifs aux changements climatiques et promouvoir la sensibilisation du public, l'éducation et la formation.

109. Plusieurs Parties ont souligné qu'il convient de réformer les programmes d'étude de l'enseignement primaire et secondaire pour y incorporer la question des changements climatiques. D'autres ont mentionné que des programmes traitant des changements climatiques avaient été mis en place et/ou étaient prévus au niveau de l'enseignement secondaire et postuniversitaire. Dans certains pays, les programmes universitaires sur l'environnement, l'énergie et l'étude de l'atmosphère ont été révisés de manière à inclure l'étude des changements climatiques.

110. Certaines Parties ont indiqué qu'elles avaient produit des matériels éducatifs destinés aux experts du Gouvernement ainsi que des matériels de sensibilisation destinés à l'ensemble de la population et aux collectivités locales. D'autres ont annoncé qu'elles envisageaient de mener des activités telles que la création de bibliothèques et l'octroi de bourses d'études pour appuyer leurs programmes éducatifs.

#### Formation

111. Le GCE a constaté que, pour de nombreuses Parties, les seuls activités et ateliers de formation organisés dans le domaine des changements climatiques étaient ceux qui avaient eu lieu dans le cadre de l'établissement de leur communication initiale, pour les inventaires des GES, l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation et les options envisageables pour la réduction des émissions.

112. La plupart des Parties ont jugé extrêmement importante leur aptitude à organiser des programmes d'échanges et des ateliers de formation régionaux ou internationaux ainsi qu'à y participer. Ces activités de formation s'adressaient essentiellement aux décideurs du secteur public et aux experts nationaux, et n'ont eu qu'une portée assez limitée. Certaines Parties ont souhaité recevoir une formation dans des domaines particuliers, techniques et généraux, concernant les changements climatiques et le développement durable. Certaines encore ont déclaré ne pas disposer des moyens nécessaires pour formuler des propositions de projets sous la forme requise ou avoir accès à des financements bilatéraux et multilatéraux pour la conception et l'exécution de projets.

113. Plusieurs Parties ont reconnu que, faute de personnel scientifique et technique et de décideurs ayant reçu une formation adéquate dans le domaine des changements climatiques, elles ne pouvaient s'acquitter effectivement des obligations contractées en vertu de la Convention. D'autres ont fait état du manque d'institutions ou de l'inadéquation des institutions existantes pour mener des activités de recherche et de formation sur les questions de changement climatique afin de satisfaire aux exigences de la Convention en matière de notification et d'améliorer la connaissance de l'impact local et régional des changements climatiques.

114. Certaines Parties ont indiqué que leur capacité institutionnelle et technique ne leur permettait pas d'évaluer les besoins en matière de sensibilisation du public aux causes et aux effets des changements climatiques ou de concevoir et d'exécuter des programmes et activités dans ce domaine.

#### Sensibilisation du public

115. Plusieurs Parties ont fait remarquer que la sensibilisation du public contribuait à la diffusion d'informations sur les changements climatiques et que cet aspect n'avait pas été suffisamment pris en considération, notamment dans les projets en cours. À leur avis, faire en sorte que l'ensemble de la population s'intéresse à l'évolution du climat constitue une tâche majeure pour la plupart des Parties non visées à l'annexe I. Grâce aux activités nationales et internationales, la sensibilisation aux questions d'environnement s'améliore peu à peu mais il convient de poursuivre les efforts pour aider le public à en comprendre les enjeux.

116. Les matériels de sensibilisation du public dont ont besoin les pays en développement Parties ont un contenu très variable, allant d'informations générales sur l'environnement et des changements climatiques à des renseignements plus précis sur l'évaluation de la vulnérabilité,

les avantages de certaines stratégies d'adaptation et options de réduction des émissions ainsi que sur la conservation de l'énergie et des ressources naturelles. Presque toutes les Parties ont indiqué que leurs activités avaient comporté l'organisation d'ateliers nationaux et régionaux dans les domaines suivants: échange d'informations, présentation au public des résultats des travaux de recherche, enquêtes de sensibilisation aux changements climatiques, création de centres nationaux d'information et/ou de formation en matière d'environnement, établissement de réseaux et/ou de centres d'échange d'informations nationaux ou régionaux et diffusion d'informations scientifiques, juridiques et techniques.

117. Dans certains pays, la diffusion d'informations aux fins de sensibilisation du public a mis en œuvre divers moyens: plaquettes, brochures, bulletins d'information, articles de journaux, publication d'études, dossiers d'information, matériels pédagogiques, CD-ROM, Internet, matériels audiovisuels, radio, télévision, affiches, expositions, conférences et réunions publiques.

118. De nombreuses Parties ont indiqué qu'elles devaient assurer la participation active des principaux intéressés, notamment les organisations non gouvernementales, le secteur privé et les organisations communautaires, à la formulation des stratégies et à l'élaboration de matériels de sensibilisation du public aux questions d'environnement et de changement climatique.

#### Notification: utilisation des directives FCCC

119. Bien que les indications données dans les directives FCCC pour la présentation d'informations sur les programmes nationaux en matière d'éducation, de formation et de sensibilisation du public aient été jugées inadéquates, de nombreuses Parties ont fourni des renseignements plus détaillés que n'en exigeaient les directives. Les informations présentées portaient sur les efforts déployés par les pays pour concevoir et exécuter des activités et des programmes en application de l'article 6 de la Convention. Le GCE a noté que l'on pourrait préciser davantage les directives FCCC afin de faciliter la présentation des mesures prises ou prévues à cet effet.

## **VII. INFORMATION ET CONSTITUTION DE RÉSEAUX**

120. Le GCE a débattu des moyens de mieux appuyer l'information et la constitution de réseaux et la présentation de ces activités, et il a formulé des recommandations à ce sujet conformément aux alinéas *a* et *c* du paragraphe 5 de son mandat.

121. De nombreuses Parties non visées à l'annexe I perçoivent l'information et la constitution de réseaux comme des éléments essentiels de l'application de la Convention et, de ce fait, elles y reviennent, explicitement ou non, à diverses reprises dans leurs communications nationales initiales.

122. Dans le contexte des communications nationales initiales, l'information et la constitution de réseaux font référence à plusieurs activités étroitement liées qui ont pour but d'aider les Parties à établir leurs communications. Les systèmes d'information jouent un rôle important dans l'établissement des inventaires des émissions, l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation et l'analyse des réductions des émissions. La constitution de réseaux a une fonction plus générale: elle intervient dans les processus nationaux, sous-régionaux, interrégionaux et mondiaux facilitant l'accès à l'information, à des conseils et indications lors de l'établissement

des communications nationales. Dans le cas des communications nationales initiales examinées ici, il a souvent été difficile d'établir une distinction entre ces activités.

123. À l'heure actuelle, l'échange d'informations relatives aux inventaires nationaux des GES, à l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation ainsi qu'à l'analyse des réductions des émissions entre les pays d'une région et entre les différentes régions, est très peu développé. L'existence d'un réseau composé d'équipes, d'experts et d'institutions est pourtant considérée comme essentielle à l'échange et à l'utilisation des données d'expérience, des connaissances et aptitudes, des techniques et des données. En dehors des projets régionaux ou multinationaux, les échanges d'informations et les réseaux d'experts entre pays et régions restent peu nombreux. En permettant les échanges nécessaires entre pays, la création de réseaux d'information et de bases de données bien gérées aurait pour effet d'améliorer les inventaires nationaux et l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation ainsi que l'analyse des réductions des émissions.

124. Lorsqu'elles établissent leurs communications nationales initiales, les Parties non visées à l'annexe I sont confrontées, en matière d'information et de constitution de réseaux, à des difficultés qui, si elles ne sont pas surmontées, risquent d'affecter la qualité des communications suivantes. Il s'agit notamment du manque de ressources humaines et financières, du caractère fragmentaire des données et informations, et de l'insuffisance des systèmes de collecte, de traitement et de gestion des données et de l'information.

125. Deux facteurs contribuent à limiter l'accès aux données, à l'information et aux connaissances spécialisées. Premièrement, une bonne partie des données et de l'information n'est pas organisée ou structurée de manière «conviviale». Deuxièmement, rares sont les institutions des pays en développement qui possèdent des infrastructures leur donnant un accès à l'Internet à la fois cohérent, efficace et économique.

126. Les institutions de pays en développement peuvent encore moins recourir à des moyens de communication tels que la visioconférence qui exigent à la fois des ordinateurs puissants et des voies à forte capacité de transmission.

127. Le GCE a constaté que de nombreux pays souhaitent recevoir une assistance pour identifier des mesures visant tout particulièrement à diffuser l'information et à promouvoir le développement institutionnel. Un examen plus poussé des communications nationales montre qu'il est nécessaire de créer des mécanismes d'information et d'établissement de réseaux pour l'échange d'informations sur les changements climatiques. Cela faciliterait la coordination entre les multiples niveaux de direction et de prise de décisions. Des Parties ont souligné que les difficultés liées à la constitution de réseaux et à l'information constituent le principal obstacle réduisant l'efficacité des efforts déployés pour établir les communications nationales.

128. Les systèmes nationaux – bases de données, modèles et connaissances – (associés aux directives internationalement reconnues qui ont pour but d'assurer la cohérence et la transparence) ont été considérés comme l'un des fondements les plus importants de l'établissement des communications nationales. Ils peuvent être améliorés par la création de réseaux régionaux et internationaux ou le renforcement des réseaux existants et par l'utilisation de techniques de communication de pointe dont l'accès aura été facilité.

129. Des Parties ont déploré le manque de matériel, de logiciel et de connaissances spécialisées pour la mise en place et la gestion d'installations de réseaux en vue de l'échange d'informations. Faute de ressources financières, techniques et humaines, les institutions ne sont pas en mesure de coordonner comme il conviendrait les activités relatives aux changements climatiques et par là d'améliorer l'établissement des communications nationales.

130. Les centres de liaison nationaux qui s'occupent des changements climatiques n'ont pas la capacité, et ne reçoivent pas le soutien, dont ils auraient besoin pour coordonner et mettre en œuvre des activités au niveau national et participer à des initiatives sous-régionales, régionales et internationales. Ces lacunes, s'ajoutant à l'absence de cadres institutionnels nationaux pour la création de comités et d'équipes d'experts techniques sur les changements climatiques, rendent difficile l'établissement des communications nationales. Cela réduit la capacité des pays à intégrer durablement ces préoccupations dans la planification nationale.

#### Notification: utilisation des directives FCCC

131. Dans l'annexe à la décision 10/CP.2, qui contient les directives pour l'établissement des communications initiales des Parties non visées à l'annexe I, il n'est pas demandé spécifiquement aux Parties de présenter des données sur l'information et la constitution de réseaux. Toutefois, les paragraphes 15 à 22 leur donnent la possibilité d'inclure les informations qui leur paraissent contribuer aux efforts qu'elles déploient pour s'acquitter des obligations contractées au titre de la Convention.

### **VIII. PROGRAMMES D'APPUI FINANCIER ET TECHNIQUE**

132. Le GCE a examiné la question de la disponibilité de ressources financières et d'un appui technique et a formulé des recommandations à ce sujet conformément aux alinéas *a*, *b* et *d* du paragraphe 5 de son mandat.

#### Programmes d'appui<sup>1</sup>

133. À ce jour, un certain nombre de programmes multilatéraux et bilatéraux ont fourni un appui financier et technique à 137 Parties non visées à l'annexe I pour l'élaboration de leurs communications nationales. Le FEM, en tant qu'entité chargée d'administrer le mécanisme financier de la Convention, a apporté la majeure partie de cet appui. De plus, une aide bilatérale, provenant essentiellement de Parties visées à l'annexe II, a été octroyée aux Parties non visées à l'annexe I par le biais d'organismes bilatéraux de divers gouvernements: le programme d'études par pays des Etats-Unis (USCSP), l'Agence allemande de coopération technique, le Programme néerlandais d'aide aux études sur les changements climatiques, le Programme finlandais d'aide aux études sur les changements climatiques ainsi que le Gouvernement néo-zélandais et le Gouvernement grec.

---

<sup>1</sup> On entend par programmes d'appui les activités, projets et programmes qui fournissent une aide pour i) l'élaboration et la présentation des communications nationales, et ii) l'élaboration de divers éléments des communications nationales (par exemple, inventaires nationaux des GES, évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation, analyse des réductions des émissions).

134. Un certain nombre de Parties visées à l'annexe II, dont l'Australie, le Danemark, l'Espagne, l'Italie, le Japon et le Royaume-Uni, ont aussi fourni un appui financier et technique à des Parties non visées à l'annexe I pour des activités diverses telles que cours de formation, ateliers, projets et programmes, qui ne sont pas directement liées à l'établissement des communications nationales.

135. Au total, 24 programmes d'appui ont été passés en revue. Quinze d'entre eux concernaient l'établissement des inventaires nationaux de GES, l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation et l'analyse des réductions des émissions. Un petit nombre seulement portaient sur la recherche et l'observation systématique, et sur l'éducation, la formation et la sensibilisation du public.

### Possibilités de financement

136. Quelque 133,7 millions de dollars des États-Unis ont été fournis à 137 Parties non visées à l'annexe I sous forme d'appui financier et technique pour des activités liées directement a) à l'établissement et à la présentation des communications nationales ou b) à l'élaboration de certains éléments de ces communications. Sur ce montant, environ 79,6 millions de dollars (60 %) ont été apportés dans le cadre d'un programme multilatéral, le programme d'activités habilitantes du FEM, et environ 54,1 millions (40 %) dans le cadre de programmes bilatéraux (voir le tableau 1).

137. L'aide du programme d'activités habilitantes sur les changements climatiques a été fournie sous forme de projets approuvés selon la procédure accélérée et de projets approuvés selon la procédure normale pour l'établissement des communications nationales, et sous forme d'autres projets pour l'élaboration de certains éléments des communications. Cela constitue la part la plus importante des fonds disponibles, représentant un financement de quelque 79,6 millions de dollars des États-Unis dont ont bénéficié 137 Parties non visées à l'annexe I. Ce montant représente approximativement 7 % des fonds alloués par le FEM dans le domaine des changements climatiques pour la période de février 1995 à juillet 2000<sup>2</sup>.

138. Le FEM met en œuvre le Programme d'appui aux communications nationales (NCSP) qui dispose de 3,4 millions de dollars É.-U. dont 2,1 millions de dollars financés par le FEM et 1,3 million environ cofinancés par le Danemark, la Communauté européenne, la Finlande et la Norvège; ce programme a apporté une assistance technique à 130 Parties non visées à l'annexe I, notamment les pays d'Europe orientale et la Communauté des États indépendants, par le biais d'ateliers thématiques d'échanges sous-régionaux, d'études techniques, d'un service d'assistance et de réseaux. De nombreuses Parties ont déclaré que ce programme les avait considérablement aidées à préparer leurs communications nationales et ont souhaité qu'il soit poursuivi.

139. L'USCSP a déboursé 30 millions de dollars environ pour aider à établir les inventaires nationaux des GES, à évaluer les possibilités de réduction des émissions ainsi que la vulnérabilité et les stratégies d'évaluation, et à concevoir des plans d'action concernant

---

<sup>2</sup> Le montant total du financement du FEM dans ce domaine d'intervention (y compris la phase pilote) s'établit approximativement à 1 milliard 52 millions de dollars É.-U. pour la période de février 1995 à juillet 2000.

les changements climatiques dans 49 pays, dont 15 Parties non visées à l'annexe I en Afrique, 13 dans la région de l'Asie et du Pacifique et 14 dans la région de l'Amérique latine et des Caraïbes. L'Agence allemande de coopération technique, qui prévoit un financement estimé à 9 millions de dollars É.-U. jusqu'en 2003, a déjà consacré quelque 3,5 millions de dollars à l'analyse des réductions des émissions, aux inventaires nationaux des GES et à l'évaluation des stratégies d'adaptation dans 18 pays, dont 7 Parties non visées à l'annexe I en Asie, 4 en Afrique et une dans la région de l'Amérique latine et des Caraïbes. Le Programme néerlandais d'aide aux études sur les changements climatiques a appuyé principalement l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation dans 13 Parties non visées à l'annexe I grâce à un financement de 4,8 millions de dollars É.-U.

140. Le Programme finlandais d'aide aux études sur les changements climatiques a financé le renforcement des infrastructures météorologiques et hydrologiques à hauteur de 2,5 millions de dollars en vue d'obtenir des informations utiles à la recherche sur les changements climatiques et a notamment aidé le Nicaragua à établir sa communication nationale. Le Gouvernement néo-zélandais et le Gouvernement grec ont eux aussi apporté une assistance pour former des experts de 12 pays insulaires du Pacifique à l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation, et pour permettre à certains pays de la région des Balkans d'élaborer des politiques visant à réduire les émissions de GES.

Tableau 1. Programmes d'appui<sup>3</sup>

Projet	Financement FEM <sup>a</sup> (dollars É.-U.)	Financement non FEM (dollars É.-U.)	Financement total (dollars É.-U.)
<b>A. Programmes appuyant directement la présentation des communications nationales</b>			
FEM – Projets approuvés selon la procédure accélérée – Activités habilitantes dans le domaine des changements climatiques	23 080 000 <sup>b</sup>		23 080 000
FEM – Projets approuvés selon la procédure normale – Activités habilitantes dans le domaine des changements climatiques	17 480 000 <sup>b</sup>	549 450 <sup>c</sup>	18 029 450
GEM/PNUD/PNUE – Programme d'appui aux communications nationales	2 155 000 <sup>d</sup>	1 249 400	3 447 400
<b>Total partiel</b>	<b>42 715 000</b>	<b>1 841 850</b>	<b>44 556 850</b>
<b>B. Programmes d'appui pour l'élaboration d'éléments des communications nationales<sup>e</sup></b>			
FEM/PNUE – Monographies nationales des sources et puits de gaz à effet de serre	4 500 000 <sup>b</sup>		4 500 000
FEM/PNUE – Aspects économiques des réductions des GES – Phase I	3 000 000	250 000	3 250 000

<sup>3</sup> Les programmes d'appui sont les activités, projets et programmes destinés à faciliter i) l'établissement et la présentation des communications nationales, et ii) l'élaboration de certains éléments de ces communications (par exemple, inventaire national des GES, évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation, analyse des réductions des émissions).

Projet	Financement FEM <sup>a</sup> (dollars É.-U.)	Financement non FEM (dollars É.-U.)	Financement total (dollars É.-U.)
GEM/PNUE – Monographies nationales sur l'évaluation des incidences de l'évolution du climat et des stratégies d'adaptation	2 000 000		2 000 000
FEM/PNUD – Stratégies de moindre coût pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre en Asie	9 500 000	592 000	10 092 000
FEM/UNITAR – CC:TRAIN – Phase I	900 000		900 000
FEM/UNITAR – CC:TRAIN – Phase II	2 700 000	337 200	3 037 200
FEM/PNUD – Renforcement des capacités au Maghreb	2 500 000		2 500 000
FEM/PNUD – Renforcement des capacités en Afrique subsaharienne	2 000 000		2 000 000
FEM/Banque mondiale – Planification régionale pour l'adaptation aux changements climatiques	6 300 000	345 000	6 645 000
FEM/PNUD – Chine: Possibilités de réduction des émissions de GES	2 000 000		2 000 000
FEM/PNUD – Inde: solutions peu onéreuses pour réduire les émissions de GES	1 500 000		1 500 000
UNITAR – Cours de formation à l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation		337 200 <sup>e</sup>	337 200
UNITAR – Ateliers d'élaboration de politiques afin de renforcer l'application de la Convention		841 803 <sup>e</sup>	841 803
UNITAR – Ateliers techniques de soutien à l'application de la Convention		907 831 <sup>e</sup>	907 831
Programme néerlandais d'aide dans le domaine des changements climatiques		4 800 000	4 800 000
Allemagne – Mesures relatives à l'application de la Convention		9 000 000	9 000 000
Programme d'études par pays des États-Unis (USCSP)		30 000 000	30 000 000
Finlande – Appui pour l'application de la Convention au Nicaragua		2 500 000	2 500 000
Nouvelle-Zélande – Cours sanctionnés par un certificat sur la vulnérabilité et les stratégies d'adaptation aux changements climatiques dans les îles du Pacifique		125 000	125 000
Royaume-Uni – Recherches sur l'impact du climat		1 580 000	1 580 000
Grèce – Renforcement des capacités afin de traiter le problème des changements climatiques		683 000	683 000
<b>Total partiel</b>	<b>36 900 000</b>	<b>52 299 034</b>	<b>89 199 034</b>
<b>Montant total du financement pour les communications nationales</b>	<b>79 615 000</b>	<b>54 140 884</b>	<b>133 755 884</b>

Notes:

<sup>a</sup> Sauf indication contraire, les données relatives au financement par le FEM sont tirées du document FCCC/SBI/2000/INF.8.

<sup>b</sup> Le document FCCC/CP/2000/3/Add.1 indique: i) 25 222 292 dollars É.-U. pour des projets approuvés selon la procédure accélérée; ii) 11 062 000 dollars É.-U. pour des projets approuvés selon la procédure normale; et iii) 4,7 millions de dollars É.-U. pour des monographies FEM/PNUÉ des sources et puits de gaz à effet de serre.

<sup>c</sup> Financement non FEM pour le Programme d'assistance FEM/PNUD/UNITAR relatif aux changements climatiques dans les îles du Pacifique. *Source*: FCCC/SB/2000/INF.9.

<sup>d</sup> Les documents FCCC/SBI/2000/INF.2 et FCCC/SBI/2000/INF.8 indiquent que le FEM finance le Programme d'appui aux communications nationales à hauteur de 3,2 millions de dollars environ mais des informations supplémentaires communiquées par le secrétariat du FEM établissent le financement à 2 155 000 dollars É.-U.

<sup>e</sup> Ces projets ont été financés par le FEM, par d'autres organismes comme BUWAL et le Centre d'information sur l'environnement mondial et par le Gouvernement néo-zélandais, mais il n'a pas été possible de déterminer la part du FEM dans le montant total. *Source*: FCCC/SB/2000/INF.9.

141. Pour ce qui est des montants versés par le Programme d'activités habilitantes du FEM, les Parties non visées à l'annexe I de la région de l'Asie et du Pacifique ont reçu 37 millions de dollars É.-U. environ, l'Amérique latine et les Caraïbes quelque 21 millions de dollars et l'Afrique approximativement 18 millions de dollars. Un montant approximatif de 2,54 millions de dollars a été attribué à cinq pays d'Europe orientale (Estonie, Hongrie, Lituanie, Pologne et République de Moldova) et 2,1 millions environ à l'Arménie, l'Azerbaïdjan, la Géorgie, l'Ouzbékistan, le Tadjikistan et le Turkménistan.

Activités couvertes par les programmes

142. À ce jour, 85 % des Parties non visées à l'annexe I ont reçu un appui au titre des activités habilitantes du FEM dans le domaine des changements climatiques (c'est-à-dire projets approuvés selon la procédure accélérée, projets approuvés selon la procédure normale et projets concernant certains éléments des communications nationales). Parmi les Parties non visées à l'annexe I, 3 (Israël, République de Corée et Singapour) n'ont reçu aucun appui, 40 ont reçu de l'aide au titre d'un programme d'appui, 31 au titre de deux programmes, 36 au titre de trois programmes, 14 au titre de quatre programmes, 15 au titre de cinq programmes et une Partie (Indonésie) au titre de six programmes.

143. L'aide du FEM a porté principalement sur l'établissement des inventaires nationaux des GES, l'analyse des réductions des émissions et l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation ainsi que sur le renforcement des capacités et la sensibilisation du public. S'agissant des procédures d'approbation accélérées, 32 % environ des fonds ont été alloués pour l'établissement des inventaires nationaux des GES, 30 % pour l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation, 23 % pour l'analyse des réductions des émissions et 15 % à d'autres domaines tels que le renforcement des capacités, la compilation et la publication des communications nationales ainsi que la recherche et l'observation systématique. Pour ce qui est des projets approuvés selon la procédure normale, 43 % des fonds ont été alloués pour l'établissement des inventaires nationaux des GES, 31 % pour l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation, 19 % pour l'analyse des réductions des émissions de GES et 7 % à d'autres domaines tandis que les projets du FEM pour l'élaboration de certains éléments des

communications nationales ont fourni 12 % des fonds pour les inventaires des GES, 22 % pour l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation, 43 % pour l'analyse de la réduction des émissions et 22 % pour le renforcement des capacités et d'autres activités. L'aide bilatérale a financé l'élaboration d'analyses des réductions des émissions et des inventaires nationaux des GES ainsi que l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation et d'autres activités qui ne sont pas liées directement à l'établissement des communications nationales.

144. Vingt-neuf Parties non visées à l'annexe I qui ont reçu une aide au titre d'au moins un programme d'appui et 18 Parties qui ont reçu un financement de deux programmes ou plus, notamment du programme d'activités habilitantes du FEM, ont présenté leurs communications nationales. Trois Parties (Israël, République de Corée, Singapour) qui n'avaient bénéficié d'aucun appui financier ont aussi présenté leurs communications nationales.

145. L'analyse du financement et des activités couvertes par les programmes d'appui existants semble indiquer que le niveau de financement ainsi que le nombre et la portée des programmes d'appui ne sont pas à la mesure des besoins des Parties non visées à l'annexe I tels qu'elles les ont identifiés dans leurs communications nationales. Des besoins importants ont également été identifiés par des Parties qui procèdent actuellement à l'établissement de leurs communications nationales. Ces besoins ne pourront être satisfaits qu'avec un supplément de ressources financières et d'appui technique.

## **TROISIÈME PARTIE**

### **I. RECOMMANDATIONS CONCERNANT L'APPUI FINANCIER ET TECHNIQUE**

146. Lorsqu'il a examiné les ressources financières et l'appui technique disponibles, le Groupe consultatif d'experts a constaté la persistance de nombreux besoins en la matière, auxquels s'ajoutaient de nouveaux besoins identifiés par les Parties non visées à l'annexe I.

Un renforcement de l'appui financier et technique sera donc nécessaire pour améliorer l'élaboration des communications nationales.

#### **A. Inventaires nationaux des gaz à effet de serre**

##### **Acquisition des données**

147. Il faudrait financer le renforcement des capacités de manière à améliorer la collecte des données d'activité, à déterminer des coefficients d'émission, s'il y a lieu, et à créer des systèmes de gestion de l'information pour l'archivage et la mise à jour régulière des données d'inventaire, dans le cadre des activités habilitantes pour les deuxièmes communications nationales ou d'activités distinctes.

148. Il faudrait financer la mise au point de projets régionaux, auxquels pourraient participer toutes les Parties non visées à l'annexe I qui en feraient la demande et dont le but serait de renforcer les capacités nationales de collecte, de traitement et d'archivage des données d'activité et d'établir des coefficients d'émission locaux et régionaux pour toutes les sources importantes.

149. Le financement des activités liées à la collecte des données et à l'établissement des coefficients d'émission locaux susmentionnés devrait être décidé: a) lorsque ces coefficients ne figurent pas dans les Lignes directrices du GIEC ou qu'ils y figurent mais ne sont pas adaptés à la situation propre à un pays donné; b) lorsque les estimations des émissions calculées au moyen de ces coefficients représentent une part importante des émissions totales.

#### Renforcement des institutions

150. Il faudrait mettre en place un cadre institutionnel approprié pour la collecte, la mise à jour et la gestion des données d'activité nécessaires à l'élaboration des inventaires nationaux.

151. La collaboration et la coordination entre les institutions nationales devraient être facilitées afin d'améliorer la qualité des inventaires établis dans le cadre de l'élaboration des deuxièmes communications nationales.

152. Les centres nationaux de coordination relevant de la Convention devraient être encouragés, s'il y a lieu, à créer des secrétariats techniques permanents pour les questions relatives aux changements climatiques, qui seraient chargés des aspects techniques de l'élaboration des inventaires nationaux de gaz à effet de serre.

#### Autres

153. Le Guide des bonnes pratiques du GIEC devrait être traduit dans toutes les langues officielles de l'Organisation des Nations Unies et une formation appropriée devrait être proposée aux experts chargés d'établir les inventaires nationaux de gaz à effet de serre.

154. Il faudrait encourager l'utilisation des données d'activité communiquées par les organisations régionales lorsque ces données sont pertinentes et complètent les informations examinées par les Parties lors de l'élaboration de leur inventaire national. La diffusion de ces données est également souhaitable.

### **B. Évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation**

#### Acquisition des données

155. Le système actuel d'extraction des données fournies par les stations et le réseau d'observation/de surveillance devrait être renforcé et modernisé grâce à l'installation de matériel et à la formation du personnel dans les domaines de la collecte, de l'archivage, de l'analyse et de l'exploitation des données aux fins de l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation.

156. Il faudrait également renforcer les capacités des experts nationaux pour ce qui est de l'accès aux données biophysiques, hydrologiques et socioéconomiques, de leur analyse et de leur gestion aux fins de l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation.

#### Renforcement des institutions

157. Il faudrait mettre en place des mécanismes institutionnels durables propres à faciliter la conception et la mise en œuvre de projets et programmes d'adaptation au niveau national.

158. Il faudrait créer des centres d'excellence nationaux/sous-régionaux/régionaux pour l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation ou renforcer les centres existants.

159. Les coordonnateurs pour les changements climatiques devraient être encouragés à exploiter les compétences et les capacités nationales en matière d'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation en collaborant plus étroitement avec les institutions/organismes concernés, notamment les universités et les organismes nationaux de recherche.

160. Des dispositions devraient être prises en vue de faciliter la participation des experts nationaux aux processus du GIEC, notamment dans l'optique de l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation.

#### Renforcement des capacités

161. Des formations spécialisées devraient être proposées aux coordonnateurs afin d'améliorer leurs compétences dans les domaines suivants:

a) Création et direction/gestion d'équipes pluridisciplinaires chargées de l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation, possédant les aptitudes adéquates et dotées des ressources nécessaires;

b) Sensibilisation des décideurs et du public aux questions de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation;

c) Renforcement et maintien des capacités d'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation;

d) Coordination plus étroite avec les services de planification nationaux et participation des diverses parties prenantes de la société civile;

e) Élaboration de propositions pour le financement et le suivi de projets en matière d'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation.

162. Il faudrait mettre au point des lignes directrices/méthodes pour évaluer les stratégies d'adaptation envisageables et leur coût, et organiser des formations concernant les modèles informatiques et les outils socioéconomiques comme l'analyse coûts-avantages et l'analyse d'impact social, qui puissent être utilisés pour évaluer les stratégies d'adaptation envisageables et intégrer les questions de vulnérabilité et d'adaptation dans l'élaboration des plans économiques et plans de développement.

163. Les experts nationaux devraient recevoir des bourses leur permettant d'améliorer leur connaissances et leurs compétences en matière d'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation. Ceci aurait pour effet d'accroître les possibilités de coopération et de collaboration entre les centres d'excellence et les institutions et programmes aux niveaux national et international.

164. Il faudrait encourager l'échange de chercheurs et d'étudiants du troisième cycle entre toutes les Parties en vue de la mise en œuvre de programmes coopératifs de recherche.

Autres

165. Les méthodes et les manuels relatifs à l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation devraient être disponibles dans toutes les langues officielles de l'Organisation des Nations Unies; les directives, méthodes et modèles techniques existants devraient être adaptés en fonction des besoins de chaque Partie concernée.

166. Des directives supplémentaires devraient être élaborées à l'intention du FEM en vue d'appuyer les activités d'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation menées par les Parties non visées à l'annexe I en améliorant l'accès aux ressources financières. Ces directives devraient tenir compte du caractère continu et interactif des activités en question.

**C. Recherche et observation systématique**

167. La décision 14/CP.4, notamment les dispositions du paragraphe 3, et la décision 5/CP.5, notamment les dispositions du paragraphe 6, concernant la recherche et l'observation systématique devraient être appliquées immédiatement.

168. Il faudrait appuyer la mise en place des systèmes de surveillance et des dispositifs techniques nécessaires aux activités de recherche et d'observation systématique dans les pays et régions en développement.

169. Les services météorologiques nationaux et les dispositifs de surveillance du climat et de gestion des opérations en cas de catastrophe devraient être renforcés et des travaux devraient être menés en vue de mieux comprendre le phénomène d'oscillation australe «El Niño», et plus particulièrement ses effets sur la variabilité du climat et les phénomènes extrêmes.

170. Une formation devrait être dispensée aux experts nationaux afin de leur permettre de contribuer aux activités des réseaux mondiaux de recherche et d'observation systématique, notamment du SMOC, du GOOS et du SMOT.

**D. Analyse des réductions des émissions de gaz à effet de serre**

Acquisition des données

171. Les activités visant à améliorer les données et les systèmes de collecte des données pour les différents secteurs de l'économie devraient bénéficier d'un appui financier et technique suffisant, selon les besoins.

Renforcement des capacités

172. Des ressources institutionnelles et humaines sont nécessaires pour réaliser les analyses des réductions des émissions, améliorer les capacités des experts nationaux en matière de modélisation et d'analyse et élaborer des projets de réduction des émissions en vue de leur financement.

### Questions méthodologiques

173. Un appui financier et technique suffisant devrait également être fourni et des mesures de renforcement des capacités devraient être prises aux fins suivantes:

- a) Accès à des techniques appropriées pour l'analyse des réductions des émissions de gaz à effet de serre, l'étude des différents moyens de réduire les émissions et la mise au point de stratégies et politiques intégrées de réduction des émissions;
- b) Acquisition des méthodes et outils nécessaires à l'élaboration de scénarios concernant l'évolution du climat et de la situation socioéconomique, tant au niveau national qu'au niveau sectoriel;
- c) Mise au point de méthodes et d'instruments pour l'analyse et le choix des solutions de réduction envisageables dans les différents secteurs, compte tenu des priorités nationales (sur le plan social, économique ou environnemental notamment).

### Autres

174. Des directives supplémentaires devraient être établies à l'intention du FEM, en tant qu'entité chargée d'assurer le fonctionnement du mécanisme financier de la Convention, afin de s'assurer que celui-ci dégage les ressources nécessaires à l'amélioration du système de communication des données, conformément aux mesures qu'il a été recommandé d'inclure dans les directives révisées.

## **E. Éducation, formation et sensibilisation du public**

175. Un appui financier et technique devrait être fourni aux fins suivantes:

- a) Organisation de sessions de formation conçues non seulement pour répondre aux besoins des pays en développement dans les domaines scientifiques et techniques mais aussi pour renforcer l'efficacité institutionnelle générale des organismes et organisations prenant part à l'élaboration des communications nationales;
- b) Renforcement des capacités des institutions participant à l'élaboration des communications nationales afin de leur permettre d'acquérir le matériel informatique et les logiciels nécessaires et de former des experts nationaux à la mise au point et à l'utilisation des systèmes de collecte, de traitement et d'analyse des informations relatives aux changements climatiques ainsi que des systèmes d'archivage et de mise à jour des inventaires de gaz à effet de serre;
- c) Appui aux centres d'excellence nationaux, sous-régionaux et régionaux afin de faciliter l'échange d'informations et de données d'expérience favorisant la coopération Sud-Sud et Nord-Sud;
- d) Appui aux pays en développement Parties qui souhaitent améliorer la coordination des programmes d'éducation et de formation aux niveaux national, sous-régional, régional et mondial afin de parvenir à une utilisation aussi efficace que possible des ressources disponibles et d'éviter les doubles emplois;

- e) Mise au point de méthodes et d'approches communes devant permettre de répondre aux besoins des Parties en matière de formation et d'éducation tout en conservant suffisamment de souplesse pour tenir compte des différentes caractéristiques et priorités régionales et nationales;
- f) Mise au point de mécanismes permettant d'apporter des connaissances, des conseils et des informations techniques aux pays en développement dans des délais raisonnablement courts;
- g) Mise au point d'initiatives et d'activités régionales visant à promouvoir l'échange d'informations;
- h) Renforcement des capacités nationales pour ce qui est de la mise au point de matériels de sensibilisation du public, concernant notamment les effets néfastes des changements climatiques et les moyens de les atténuer;
- i) Mise au point de matériels simplifiés contenant des informations de base sur les changements climatiques, notamment sur les nouvelles données scientifiques recueillies par le GIEC, les incidences régionales et locales des changements climatiques et les mesures concrètes à prendre en vue d'atténuer les effets néfastes de ces changements et d'y faire face. Ces matériels devraient être mis à jour régulièrement, traduits dans toutes les langues officielles de l'ONU et diffusés;
- j) Création de services régionaux d'assistance téléphonique concernant les changements climatiques, organisation de téléconférences et élaboration d'un répertoire des coordonnateurs pour les communications nationales;
- k) Participation des experts des pays en développement aux réunions d'experts du GIEC et de la FCCC pertinentes.

#### Autres

176. Il faudrait encourager le secrétariat de la FCCC à créer, gérer et actualiser régulièrement un mécanisme d'échange des matériels d'éducation, de formation et de sensibilisation du public. Les Parties devraient appuyer cette mesure en alimentant ce mécanisme, notamment au moyen de matériels établis dans des langues autres que les langues officielles de l'ONU.

#### **F. Information et constitution de réseaux**

177. Il faudrait appuyer la création et la gestion de sites Web nationaux concernant le renforcement des capacités et l'échange d'informations grâce à l'acquisition et à l'entretien de matériel informatique et de logiciels propres à améliorer l'accès des Parties à Internet et à faciliter la consultation des documents du GIEC et de la FCCC.

178. Il faudrait créer des réseaux régionaux d'information ainsi que des bases de données nationales efficaces et leur fournir l'appui nécessaire pour que les pays puissent utiliser les informations disponibles et procéder à des échanges de données d'expérience, de connaissances/compétences, de données/informations et de formations se rapportant aux inventaires nationaux des gaz à effet de serre, à l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies

d'adaptation et à l'analyse des réductions des émissions de gaz à effet de serre. Le secrétariat de la FCCC pourrait également faire connaître le nom des experts de diverses disciplines susceptibles de participer aux réseaux régionaux d'information des Parties non visées à l'annexe I.

179. Des mesures devraient être prises en vue d'appuyer la création par le GIEC d'une base de données sur les coefficients d'émission, étant entendu que les informations fournies devraient répondre aux besoins des Parties non visées à l'annexe I pour l'élaboration de leurs inventaires nationaux de gaz à effet de serre. Les résultats des recherches effectuées dans certains pays Parties non visés à l'annexe I devraient en outre être inclus dans cette base de données.

180. Trois approches étroitement liées permettraient de corriger partiellement les déficiences des systèmes nationaux d'information et de constitution de réseaux:

- a) Création et renforcement de réseaux régionaux et internationaux fournissant les données, informations, instruments et compétences nécessaires à l'élaboration de communications nationales de qualité;
- b) Facilitation de l'accès aux technologies de pointe en matière de communication et leur utilisation pour appuyer et renforcer les réseaux;
- c) Appui régulier au renforcement des réseaux nationaux, régionaux et internationaux.

181. Les recommandations destinées à faire face aux problèmes rencontrés par les Parties dans le domaine de l'information et de la mise en réseaux devraient consister à:

- a) Encourager le FEM et les autres organismes donateurs à financer l'amélioration de l'accès à Internet pour les institutions des pays en développement qui s'occupent des changements climatiques;
- b) Encourager le secrétariat de la FCCC, le GIEC et les autres organisations fournissant des informations et des services liés au climat à recourir davantage à Internet, aux CD-ROM et aux autres techniques modernes de communication, tout en veillant à ce que les supports proposés soient faciles à utiliser (par exemple disponibles dans plusieurs langues);
- c) Encourager les organismes donateurs et les institutions nationales à renforcer les formations à l'Internet et aux autres techniques modernes de communication, en fonction des besoins de chaque pays.

### **G. Autres besoins financiers et techniques**

182. Les pays africains Parties non visés à l'annexe I devraient bénéficier d'un appui accru dans tous les domaines se rapportant à l'amélioration du processus d'élaboration des communications nationales.

183. Il convient de poursuivre la mise en œuvre des programmes multilatéraux, notamment du Programme d'appui à l'établissement des communications nationales et des programmes bilatéraux visant à faciliter l'élaboration des communications nationales par les Parties non visées à l'annexe I. Il faudrait encourager la prise en main des projets par les pays eux-mêmes et

veiller à ce que des ressources suffisantes soient consacrées au renforcement des capacités, à la sensibilisation du public, à l'échange d'informations et à la création de réseaux.

## **II. RECOMMANDATIONS POUR AMÉLIORER LES MÉTHODES ET LES MODÈLES DU GIEC**

184. Le GCE souhaite faire les recommandations suivantes pour améliorer les méthodes et les modèles du GIEC conformément aux alinéas *c*, *e*, *f* et *g* du paragraphe 5 de son mandat, en ce qui concerne les inventaires nationaux des GES, l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation et l'analyse des réductions des émissions de GES.

### **A. Inventaires nationaux des gaz à effet de serre**

185. Le GIEC devrait être prié instamment, lorsqu'il révisera la version révisée 1996 de ses Lignes directrices pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre, de tenir compte davantage de la situation et des conditions propres aux Parties non visées à l'annexe I, notamment dans les secteurs du changement d'affectation des terres et de la foresterie, de l'énergie, de l'agriculture et des déchets. Par exemple:

a) Dans le secteur du changement d'affectation des terres et de la foresterie, l'amélioration des Lignes directrices du GIEC devrait porter sur l'estimation des émissions et des absorptions par les forêts exploitées, et sur les définitions utilisées. Les valeurs par défaut applicables aux Parties non visées à l'annexe I, pour les taux d'accroissement de la biomasse ou les taux de libération et de stockage du carbone du sol, devraient être plus nombreuses et plus pertinentes. Il faudrait indiquer aux Parties comment elles peuvent utiliser la classification locale des forêts pour présenter leurs inventaires. Le cas où l'on ne dispose pas de données relatives à de longues périodes (par exemple, des décennies) devrait aussi être traité. Le risque de doubles comptages dans ce secteur devrait être abordé plus clairement (par exemple, la régénération naturelle des forêts pourrait être comptabilisée dans la catégorie de la repousse de végétation sur les terres à l'abandon et/ou dans celle de l'évolution des stocks de biomasse ligneuse) et les feuilles de calcul devraient comporter des notes de bas de page précisant ce point;

b) Dans le secteur de l'énergie, les futures lignes directrices du GIEC devraient faire une place plus grande aux émissions de gaz autres que le CO<sub>2</sub> provenant de la combustion de la biomasse dans le secteur domestique et le secteur de l'industrie, à l'utilisation de l'éthanol dans le secteur des transports et aux émissions fugaces de méthane résultant de la combustion en torchère, de l'extraction et du traitement du pétrole et du gaz;

c) Dans le secteur de l'agriculture, il convient de tenir compte du bétail, de la riziculture ainsi que de la classification des sols agricoles et des facteurs d'émission connexes pour certaines Parties non visées à l'annexe I;

d) Les méthodes utilisées pour évaluer les émissions provenant des déchets devraient tenir compte de certaines conditions d'élimination, par exemple le brûlage ou l'emploi de décharges à ciel ouvert.

186. Lorsqu'il révisera ses Lignes directrices, le GIEC devrait également tenir compte de toute la documentation pertinente publiée dans des langues autres que l'anglais et plus précisément des

matériels publiés par des Parties non visées à l'annexe I. Il se trouve aussi des informations utiles dans les articles et ouvrages universitaires n'ayant pas fait l'objet d'un examen par des pairs, qui sont rédigés dans d'autres langues que l'anglais et publiés par des Parties non visées à l'annexe I.

## **B. Évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation**

187. Le GIEC et d'autres organismes scientifiques ou instituts de recherche devraient être encouragés à:

a) Concevoir des méthodes et des instruments pour évaluer l'impact des changements climatiques et des autres changements associés sur les systèmes économiques, sociaux et environnementaux, dans des délais fixés en fonction des processus politiques dans les Parties non visées à l'annexe I;

b) Concevoir des méthodes ou améliorer les méthodes existantes pour identifier, caractériser, évaluer les stratégies d'adaptation et déterminer entre elles des priorités, notamment pour estimer les effets des catastrophes naturelles et des stratégies d'adaptation en vue de pouvoir les atténuer rapidement;

c) Pour faciliter l'évaluation intégrée de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation, élaborer des méthodes et instruments nouveaux, ne présentant pas de difficultés de compréhension ou d'accès, qui tiennent compte des ressources en matière d'information et des capacités techniques des Parties non visées à l'annexe I et qui soient compatibles avec leurs systèmes économiques et leurs processus politiques;

d) Fournir des méthodologies et des modèles pour des études d'impact sur la santé humaine, les établissements humains, les écosystèmes terrestres et le tourisme.

188. Il convient de soutenir l'élaboration de méthodes applicables à l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation dans les Parties non visées à l'annexe I, y compris le projet GIEC/FEM *Assessment of Impacts of and Adaptation to Climate Change in Multiple Regions and Sectors and the Adaptation Policy Framework*, qui est actuellement élaboré par le Programme d'appui aux communications nationales PNUD/PNUE/FEM en collaboration avec certaines Parties non visées à l'annexe I.

## **C. Analyses des réductions des gaz à effet de serre**

### Questions méthodologiques

189. L'analyse des réductions des émissions de GES devrait être évaluée en fonction de critères de développement durable qui doivent nécessairement inclure des facteurs sociaux, économiques, environnementaux et institutionnels. Tous ces facteurs doivent être parfaitement évalués si l'on veut définir des priorités parmi les solutions de réduction envisageables et évaluer leur impact éventuel sur les autres secteurs.

190. Un ensemble de directives générales et techniques devrait être élaboré pour servir de cadre à l'analyse des réductions des émissions dans les divers secteurs économiques; cela faciliterait l'étude des options envisageables, notamment l'estimation des coûts supplémentaires et la construction de scénarios relatifs aux émissions.

### **III. RECOMMANDATIONS POUR AMÉLIORER LES DIRECTIVES FCCC**

#### **A. Conditions propres aux pays**

191. Les directives relatives aux conditions propres aux pays devraient donner une idée des informations qui doivent être présentées et mises en relation avec les autres sections de la communication nationale. Pour éviter un caractère normatif, les directives devraient fournir un cadre qui permettrait aux Parties de donner des exemples de bonnes pratiques pour les relations entre les conditions propres aux pays, les changements climatiques et le développement durable.

192. Les Parties devraient préciser leurs priorités de développement, aux niveaux national et régional, les objectifs et la situation qui constituent le cadre dans lequel elles feront face aux effets néfastes des changements climatiques. La description de cette situation pourrait être structurée selon les rubriques recommandées ci-après:

- a) Profil géographique (hydrologie, zones côtières, géologie, etc.)
- b) Profil climatique
- c) Profil démographique
- d) Profil économique
- e) Énergie
- f) Transports
- g) Industrie
- h) Extraction minière
- i) Tourisme
- j) Déchets
- k) Agriculture et pêches
- l) Forêts
- m) Utilisation des terres
- n) Santé
- o) Environnement
- p) Éducation et instituts de recherche
- q) Autres facteurs, par exemple le taux d'alphabétisation

193. Les Parties devraient décrire les arrangements institutionnels existants qui présentent de l'intérêt pour l'établissement en continu des communications nationales.

## **B. Inventaires nationaux des gaz à effet de serre**

194. Conformément à la décision 8/CP.5 et compte tenu de l'expérience acquise par les experts nationaux de Parties non visées à l'annexe I en matière d'utilisation des Lignes directrices du GIEC pour l'établissement des inventaires nationaux des GES, le GCE recommande la mise à jour de la section des directives FCCC qui concerne les inventaires afin d'améliorer l'exhaustivité et la transparence de la présentation.

195. Les Parties non visées à l'annexe I devraient utiliser la version révisée 1996 des Lignes directrices pour estimer et notifier les émissions anthropiques par les sources et les absorptions par les puits des GES qui ne sont pas réglementés par le Protocole de Montréal. Cette version révisée 1996 permet aux Parties de choisir parmi toutes les méthodes figurant dans les Lignes directrices celles qui sont susceptibles de produire les estimations les plus précises selon les données disponibles. Les Parties peuvent aussi utiliser des méthodes nationales si elles leur paraissent mieux adaptées à leur situation, du moment qu'il s'agit de méthodes bien établies compatibles avec les Lignes directrices du GIEC.

196. Les Parties non visées à l'annexe I devront être encouragées à appliquer, comme il convient et dans toute la mesure possible, les règles fixées par le GIEC dans la publication intitulée *Guide des bonnes pratiques et gestion des incertitudes dans les inventaires nationaux de gaz à effet de serre*.

197. Le tableau II des directives FCCC devrait être remplacé par le tableau récapitulatif 7A du GIEC pour la présentation des émissions et absorptions de GES.

198. Les Parties non visées à l'annexe I devraient être encouragées à joindre les feuilles de calcul, telles qu'elles figurent dans le cadre de présentation des rapports du GIEC, à l'inventaire national des GES de leurs communications nationales. Si possible, ces feuilles de calcul ou des calculs détaillés devraient être communiqués à la fois sous forme électronique sur papier.

199. Les Parties non visées à l'annexe I devraient être encouragées à fournir des informations sur les sources de données et les références ayant servi à rassembler les données pour les inventaires.

200. Les Parties non visées à l'annexe I devraient être encouragées à utiliser la clef de notation du GIEC: «NO» pour «non observé», «NE» pour «non estimé» et «NA» pour «non applicable».

201. Les Parties non visées à l'annexe I devraient être encouragées, dans la mesure du possible, à présenter des données sur les émissions de HFC.

202. Les Parties non visées à l'annexe I devraient être encouragées, dans la mesure du possible, à utiliser parallèlement des méthodes sectorielles et des méthodes de référence pour estimer et notifier les émissions de CO<sub>2</sub> provenant de la combustion de combustibles, et à justifier tout écart important entre les résultats obtenus.

203. Lorsqu'une Partie non visée à l'annexe I souhaite présenter ses émissions et absorptions de GES en équivalent CO<sub>2</sub>, elle est encouragée à utiliser pour cela la valeur du potentiel de réchauffement de la planète recommandée le plus récemment par la Conférence des Parties.

### C. Évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation

204. En ce qui concerne la vulnérabilité et les stratégies d'adaptation, les recommandations pour l'élaboration de nouvelles lignes directrices ont pris en considération la transparence des évaluations, l'intégration de ces questions dans la planification nationale et la mise au point et l'adoption de «bonnes pratiques» dans ce domaine.

205. L'annexe à la décision 10/CP.2 doit être révisée de manière à fournir un cadre pour l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation, précisant entre autres comment incorporer ces stratégies dans la planification nationale.

206. Les nouvelles directives de notification portant sur l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation devraient prévoir de faire figurer ces données dans un chapitre distinct de la communication nationale. Les informations présentées pourront inclure les éléments suivants:

- a) Points faibles et expérience acquise en matière de stratégies d'adaptation, y compris la participation des parties prenantes à la planification préalable aux catastrophes naturelles et aux mesures à prendre pour faire face à des phénomènes extrêmes;
- b) Méthodes/approches, y compris les scénarios utilisés;
- c) Secteurs évalués et secteurs non couverts par l'évaluation;
- d) Résultats de l'évaluation;
- e) Lacunes dans les données et la surveillance;
- f) Obstacles ou difficultés rencontrés;
- g) Besoins en matière de renforcement des capacités pour l'évaluation future de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation;
- h) Mesures d'adaptation possibles;
- i) Classement par priorité des mesures d'adaptation et évaluation de leur coût;
- j) Relations entre les évaluations de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation et les priorités de développement nationales;
- k) Mesures visant à intégrer les solutions d'adaptation dans les plans de développement durable existants ou futurs.

207. Les Parties non visées à l'annexe I devraient être encouragées à utiliser ou à inclure toutes autres approches ou bonnes pratiques et les directives techniques du GIEC, le cas échéant, dans leur évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation.

208. Les évaluations de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation devraient porter notamment mais pas exclusivement sur les secteurs suivants: agriculture, ressources en eau, zones côtières et écosystèmes marins, écosystèmes terrestres, santé humaine et établissements humains, pêches, utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie, écosystèmes, désertification et dégradation des sols, industrie et énergie.

#### **D. Recherche et observation systématique**

209. Les Parties non visées à l'annexe I devraient être encouragées à présenter des informations sur leurs activités et leurs programmes et à recenser les obstacles et les lacunes ainsi que leurs besoins futurs, conformément à l'article 5 de la Convention, à la décision 14/CP.4 et aux paragraphes 7 et 8 de la décision 5/CP.5 ainsi qu'aux directives contenues dans le document FCCC/CP/1998/7.

#### **E. Analyse des réductions des gaz à effet de serre**

210. Une révision des directives de notification qui exigerait la présentation de données détaillées sur l'analyse des réductions et l'évaluation des diverses options ne devrait pas être perçue comme une obligation faite aux pays en développement Parties de réduire leurs émissions dans un délai spécifié. L'introduction de directives plus précises à ce sujet s'adresse uniquement aux Parties qui souhaitent présenter les solutions de réduction envisageables et les évaluations dans leurs communications nationales.

211. Afin d'améliorer la qualité, la transparence et la comparabilité de l'analyse des réductions, les Parties non visées à l'annexe I devraient être encouragées à utiliser les matériels ci-après: *Technologies, Politiques and Measures for Mitigating Climate Change (IPCC Technical Paper I); Greenhouse Gas Mitigation Assessment: A Guidebook (USCSP); Climate Change 2001: Mitigation – A Report of WGIII of the Intergovernmental Panel on Climate Change.*

212. Les directives devraient aussi encourager à utiliser des instruments appropriés. Bien qu'il existe un certain nombre de modèles dans certains secteurs – LEAP, ENPEP ou MARKAL, par exemple – il ne faut pas sous-estimer l'utilité des méthodes plus simples. Pour la construction de scénarios, on utilisera de préférence des méthodes qui tiennent compte des conditions propres aux pays. Il est nécessaire aussi d'adopter des définitions et/ou une terminologie claire des secteurs, unités, indicateurs, paramètres et hypothèses nationales utilisés pour analyser les réductions des émissions et pour présenter les données.

#### **F. Éducation, formation et sensibilisation du public**

213. L'information fournie dans les communications nationales pourrait porter sur:

- a) Les programmes en cours et les activités des institutions y compris les centres d'information qui ont pour tâche de promouvoir l'éducation, la formation et la sensibilisation du public aux changements climatiques;
- b) Les plans visant à créer de tels programmes ou à les renforcer;
- c) Les connaissances et l'expérience acquise dans les institutions qui encouragent l'éducation et la formation aux changements climatiques ainsi que la sensibilisation du public;
- d) Les programmes de bourses d'études proposés à différents niveaux universitaires pour renforcer les connaissances dans le domaine des changements climatiques;
- e) Les mesures prises pour intégrer les questions relatives aux changements climatiques dans les programmes d'études aux différents niveaux du système d'enseignement, ainsi que les résultats obtenus;

f) La nature et l'ampleur de la participation du public aux activités concernant les changements climatiques;

g) L'appui scientifique et financier nécessaire pour répondre aux besoins nationaux en matière d'éducation, de formation et de sensibilisation du public.

### **G. Information et constitution de réseaux**

214. Étant donné l'importance de l'information et de la constitution de réseaux pour la réalisation de l'objectif ultime de la Convention, il pourrait être souhaitable d'ajouter des références spécifiques à ce sujet dans les directives fournies aux Parties non visées à l'annexe I pour l'établissement de leurs communications nationales.

### **H. Divers**

215. Les Parties non visées à l'annexe I devraient être encouragées à indiquer dans leurs communications les ressources financières et l'appui technique qu'elles ont reçu pour l'établissement de leurs communications nationales.

216. L'élaboration d'un cadre devrait faciliter la présentation complète et transparente de l'aide fournie au titre de programmes multilatéraux et bilatéraux pour l'établissement des communications nationales. On devrait pouvoir y faire figurer des précisions sur les domaines techniques d'appui ainsi que des définitions suffisamment claires de la nature et de l'ampleur de ces domaines.

-----