



CONFÉRENCE DES PARTIES
Cinquième session
Bonn, 25 octobre-5 novembre 1999
Points 4 a) et 4 h) de l'ordre du jour

**EXÉCUTION DES ENGAGEMENTS ET APPLICATION
DES AUTRES DISPOSITIONS DE LA CONVENTION**

**Directives FCCC pour l'établissement de rapports
et les procédures d'examen**

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
Introduction.....	3
I. Directives pour l'établissement des communications nationales des Parties visées à l'annexe I de la Convention, première partie: Directives FCCC pour la notification des inventaires annuels	3
Annexe: Cadre uniformisé de présentation des rapports.....	15
II. Directives pour l'établissement des communications nationales des Parties visées à l'annexe I de la Convention, deuxième partie: Directives FCCC pour l'établissement des communications nationales.....	80
III. Directives FCCC pour l'établissement de rapports sur les systèmes mondiaux d'observation des changements climatiques	97
IV. Directives FCCC pour l'examen technique des inventaires de gaz à effet de serre des Parties visées à l'annexe I de la Convention (Directives d'examen des inventaires de gaz à effet de serre).....	105

* Nouveau tirage pour raisons techniques.

TABLE DES MATIÈRES (*suite*)

	<u>Page</u>
<u>Annexes</u>	
<u>Décision</u>	
3/CP.5 Directives pour l'établissement des communications nationales des Parties visées à l'annexe I de la Convention, première partie: Directives FCCC pour la notification des inventaires annuels.....	110
4/CP.5 Directives pour l'établissement des communications nationales des Parties visées à l'annexe I de la Convention, deuxième partie: Directives FCCC pour l'établissement des communications nationales	112
5/CP.5 Recherche et observation systématique	113
6/CP.5 Directives pour l'examen technique des inventaires de gaz à effet de serre des Parties visées à l'annexe I de la Convention.....	115

Introduction

On trouvera dans le présent document quatre séries de directives révisées adoptées par la Conférence des Parties à sa cinquième session. Les sections I à IV¹ contiennent les directives proprement dites, cependant que les décisions correspondantes (3/CP.5, 4/CP.5, 5/CP.5 et 6/CP.5) sont reproduites en annexe. Ces textes ont été regroupés en un seul document pour que les Parties puissent s'y reporter plus facilement.

I. DIRECTIVES POUR L'ÉTABLISSEMENT DES COMMUNICATIONS NATIONALES DES PARTIES VISÉES À L'ANNEXE I DE LA CONVENTION

PREMIÈRE PARTIE:

DIRECTIVES FCCC POUR LA NOTIFICATION DES INVENTAIRES ANNUELS

A. Objectifs

1. Les objectifs des directives FCCC pour la notification des inventaires annuels sont les suivants:

a) Aider les Parties visées à l'annexe I à remplir leurs engagements au titre des articles 4 et 12 de la Convention et à se préparer à remplir les engagements qu'elles pourraient contracter dans l'avenir au titre des articles 3, 5 et 7 du Protocole de Kyoto;

b) Faciliter le processus d'examen des inventaires nationaux annuels et des inventaires nationaux inclus dans les communications nationales, y compris l'élaboration d'analyses techniques et de synthèses;

c) Faciliter le processus de vérification, d'évaluation technique et d'examen par les experts des données d'inventaire.

B. Principes et définitions

2. Les inventaires nationaux des gaz à effet de serre, ci-après dénommés inventaires, devraient être transparents, cohérents, comparables, complets et exacts.

¹ Section I : voir le document FCCC/SBSTA/1999/Add.1
Section II : voir le document FCCC/CP/1999/L.3/Add.1
Section III : voir le document FCCC/CP/1999/L.4/Add.1
Section IV : voir le document FCCC/CP/1999/L.11/Add.1.

3. Les inventaires devraient être établis au moyen de méthodes comparables arrêtées par la Conférence des Parties comme indiqué plus loin au paragraphe 7, et selon les *bonnes pratiques*² que la Conférence des Parties pourrait éventuellement arrêter à une session future.

4. Dans le contexte des présentes directives FCCC pour la notification des inventaires annuels:

La *transparence* signifie que les hypothèses et les méthodes utilisées pour un inventaire doivent être clairement expliquées afin que celui-ci puisse être facilement reconstitué et évalué par les utilisateurs des données notifiées. La transparence des inventaires est indispensable au bon déroulement du processus de communication et d'examen des informations;

La *cohérence* signifie qu'un inventaire doit présenter une cohérence interne de tous ses éléments par rapport aux inventaires des années précédentes. Un inventaire est cohérent si les mêmes méthodes sont appliquées pour l'année de référence et pour toutes les années suivantes et si des séries de données cohérentes sont utilisées pour estimer les quantités émises par les sources et absorbées par les puits. Dans certaines circonstances mentionnées aux paragraphes 10 et 11, un inventaire établi avec des méthodes différentes pour des années différentes peut être considéré comme cohérent s'il a fait l'objet de nouveaux calculs, effectués de manière transparente compte tenu d'éventuelles *bonnes pratiques*;

La *comparabilité* signifie que les estimations des quantités émises et des quantités absorbées notifiées par les Parties dans les inventaires devraient être comparables d'une Partie à une autre. À cet effet, les Parties devraient utiliser les méthodes et les cadres de présentation arrêtés par la Conférence des Parties pour l'établissement et la notification des inventaires. La répartition des différentes catégories de sources/puits devrait être conforme à celle qui est indiquée dans la version révisée en 1996 des Lignes directrices du Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre, au niveau des tableaux récapitulatifs et des tableaux sectoriels;

L'*exhaustivité* signifie qu'un inventaire couvre toutes les sources et tous les puits, ainsi que tous les gaz, mentionnés dans la version révisée en 1996 des Lignes directrices du Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre³ ainsi que les autres catégories pertinentes de sources/puits qui, étant propres à telle ou telle Partie, peuvent ne pas être mentionnées dans les Lignes directrices du GIEC.

² Le Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) élabore actuellement des lignes directrices relatives aux *bonnes pratiques* dans le cadre de ses travaux sur les incertitudes que comportent les inventaires. Ces lignes directrices pourraient être disponibles pour examen par l'Organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique (SBSTA) en 2000. Elles pourraient porter notamment sur le choix des méthodes, les coefficients d'émission, les données sur les activités et les incertitudes et proposer une série de procédures d'évaluation et de contrôle de la qualité applicables pour établir les inventaires.

³ Ci-après dénommées «Lignes directrices du GIEC».

L'exhaustivité suppose aussi la couverture géographique complète des sources et des puits d'une Partie⁴;

L'*exactitude* est une mesure relative de la rigueur de l'estimation des quantités émises ou absorbées. Les estimations devraient être exactes, c'est-à-dire qu'elles ne devraient comporter aucune surévaluation ou sous-évaluation systématique des quantités réellement émises ou absorbées, pour autant que l'on puisse en juger, et que les incertitudes devraient être aussi réduites que possible. Des méthodes appropriées en conformité avec les lignes directrices relatives aux *bonnes pratiques* devraient être utilisées pour assurer l'*exactitude* des inventaires.

C. Portée

5. Comme prévu dans la décision 11/CP.4 et d'autres décisions pertinentes de la Conférence des Parties, les présentes directives FCCC pour la notification des inventaires annuels couvrent l'estimation et la notification des quantités émises et des quantités absorbées de gaz à effet de serre figurant à la fois dans les inventaires annuels et dans les inventaires inclus dans les communications nationales.

D. Année de référence

6. L'année 1990 devrait servir d'année de référence pour l'établissement et la notification des inventaires. En vertu des dispositions du paragraphe 6 de l'article 4 de la Convention et des décisions 9/CP.2 et 11/CP.4, les Parties visées à l'annexe I ci-après qui sont en train de passer à une économie de marché sont autorisées à utiliser une autre année ou période de référence comme suit:

Bulgarie:	1988
Hongrie:	moyenne des années 1985 à 1987
Pologne:	1988
Roumanie:	1989
Slovénie:	1986.

E. Méthodes

Méthodologie

7. Les Parties devront appliquer la version révisée en 1996 des Lignes directrices du GIEC pour estimer et notifier les émissions anthropiques par les sources et l'absorption par les puits des gaz à effet de serre non réglementés par le Protocole de Montréal. Conformément aux Lignes directrices du GIEC, les Parties peuvent utiliser les différentes méthodes (niveaux) qui figurent dans ces lignes directrices en donnant la priorité à celles qui sont censées fournir les estimations les plus exactes, selon les données disponibles. Les Lignes directrices du GIEC prévoient aussi que les Parties peuvent utiliser les méthodes nationales qui, à leur avis, sont mieux adaptées

⁴ Conformément aux instruments de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion d'une Partie donnée.

à la situation de leur pays, à condition qu'elles soient compatibles avec les Lignes directrices du GIEC et qu'elles soient bien établies.

8. Les Lignes directrices du GIEC proposent une méthode par défaut qui comprend des coefficients d'émission et dans certains cas des données sur les activités. Comme ces données, coefficients et hypothèses par défaut ne sont pas toujours forcément adaptés aux contextes nationaux, il est préférable que les Parties utilisent leurs propres coefficients d'émission et données sur les activités, lorsqu'ils sont disponibles, à condition qu'ils soient obtenus conformément aux *bonnes pratiques* qui pourront être arrêtées et jugés plus exacts et que les estimations des quantités émises et des quantités absorbées et les données qui les sous-tendent soient présentées de façon transparente.

Bonnes pratiques

9. Pour établir les inventaires, les Parties devraient suivre les *bonnes pratiques* que la Conférence des Parties pourra arrêter, afin d'en améliorer la transparence, la cohérence, la comparabilité, l'exhaustivité et l'exactitude.

Nouveaux calculs

10. Tous les nouveaux calculs devraient avoir pour but d'améliorer l'exactitude et/ou l'exhaustivité. Ils doivent assurer la cohérence des séries chronologiques. Les inventaires d'une série chronologique complète, comprenant l'année de référence et toutes les années ultérieures pour lesquelles des inventaires ont été communiqués, devraient être établis au moyen de méthodes identiques, et les données sur les activités et les coefficients d'émission sur lesquels sont fondés les inventaires devraient être obtenues et utilisées de façon cohérente. Si la méthode ou le mode de collecte des données sur les activités et des coefficients d'émission a changé, les Parties devraient recalculer les inventaires pour l'année de référence et les années suivantes.

11. Il peut cependant arriver que l'on ne dispose pas de données sur les activités pour certaines années dont l'année de référence. Dans ce cas, il faut parfois recourir à d'autres méthodes pour calculer les émissions et absorptions correspondantes. Les Parties devraient alors apporter la preuve que la série chronologique est cohérente et les méthodes utilisées devraient être exposées de façon transparente, compte tenu éventuellement des *bonnes pratiques* adoptées.

Incertitudes

12. Les Parties devraient évaluer les incertitudes inhérentes à leurs inventaires au moyen des meilleures méthodes disponibles en tenant compte éventuellement des *bonnes pratiques* adoptées.

F. Notification

1. Directives générales

Estimations des quantités émises et des quantités absorbées

13. L'alinéa *a* du paragraphe 1 de l'article 12 de la Convention dispose que chaque Partie doit communiquer à la Conférence des Parties, par l'intermédiaire du secrétariat, entre autres,

un inventaire national des émissions anthropiques par les sources et de l'absorption par les puits de tous les gaz à effet de serre non réglementés par le Protocole de Montréal. Les inventaires doivent comporter au minimum des informations sur les six gaz à effet de serre suivants: dioxyde de carbone (CO₂), méthane (CH₄), oxyde nitreux (N₂O), hydrocarbures perfluorés (PFC), hydrofluorocarbones (HFC) et hexafluorure de soufre (SF₆). Les Parties devraient notifier les quantités émises et les quantités absorbées de tout autre gaz à effet de serre dont les valeurs du potentiel de réchauffement de la planète (PRP) sur 100 ans ont été définies par le GIEC et adoptées par la Conférence des Parties. Les Parties devraient également fournir des données sur les gaz à effet de serre indirect suivants: monoxyde de carbone (CO), oxydes d'azote (NO_x) et composés organiques volatils (COV) autres que le méthane. Les Parties sont encouragées à communiquer des informations sur les oxydes de soufre (SO_x).

14. Les quantités émises et les quantités absorbées de gaz à effet de serre devraient être présentées gaz par gaz en unités de masse, avec d'un côté les quantités émises par les sources et de l'autre les quantités absorbées par les puits, sauf lorsqu'il est techniquement impossible de dissocier les deux catégories d'information dans les domaines de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie. En ce qui concerne les HFC et les PFC, les émissions devraient être indiquées en détail pour chaque substance chimique pertinente de la catégorie, sauf dans les cas où le paragraphe 19 s'applique.

15. En outre, conformément à la décision 2/CP.3, les Parties devraient communiquer leurs données agrégées concernant les quantités émises et les quantités absorbées de gaz à effet de serre, exprimées en équivalents CO₂ au niveau de détail des tableaux récapitulatifs⁵, et utiliser pour cela les valeurs des potentiels de réchauffement de la planète (PRP) qui sont indiquées par le GIEC dans son deuxième rapport d'évaluation («valeurs des PRP établies par le GIEC pour 1995») et qui sont fondées sur les incidences des gaz à effet de serre sur 100 ans. La liste de ces valeurs figure dans le tableau 1 à la fin du présent document. Ce tableau sera modifié pour tenir compte de tout gaz à effet de serre supplémentaire et des valeurs de son PRP sur 100 ans, une fois que celles-ci auront été adoptées par la Conférence des Parties.

16. En vertu de la décision 2/CP.3, les Parties devraient notifier les émissions effectives de HFC, PFC et SF₆, quand ces données sont disponibles, ventilées selon la substance chimique (par exemple HFC-134a) et la catégorie de sources en unités de masse et en équivalents CO₂. Les Parties devraient faire tout leur possible pour recueillir les données nécessaires à la notification des émissions effectives. Dans le cas des catégories de sources auxquelles s'applique le concept d'émissions potentielles et pour lesquelles elles ne disposent pas encore des données nécessaires aux fins du calcul des émissions effectives, les Parties devraient communiquer le détail des émissions potentielles. Les Parties qui notifient les émissions effectives devraient notifier aussi les émissions potentielles pour les sources auxquelles s'applique le concept d'émissions potentielles, par souci de transparence et pour faciliter les comparaisons.

⁵ Les émissions en équivalents CO₂ devraient être fournies à un niveau de détail comparable à celui du tableau récapitulatif 7A des Lignes directrices du GIEC.

17. Les Parties sont vivement encouragées à notifier également les quantités émises et les quantités absorbées de gaz à effet de serre pour lesquelles les valeurs du PRP sur 100 ans sont disponibles mais n'ont pas encore été adoptées par la Conférence des Parties. Les données correspondantes ne devraient pas être comprises dans les totaux nationaux mais notifiées séparément. Il faudrait indiquer la valeur du PRP et l'année de référence.

18. Conformément aux Lignes directrices du GIEC, les émissions provenant des combustibles de soute utilisés dans les transports maritimes et aériens internationaux déterminées en fonction des ventes de combustibles aux navires et aéronefs effectuant des transports internationaux ne devraient pas être comprises dans les totaux nationaux mais notifiées séparément. Les Parties devraient aussi notifier les émissions provenant des combustibles de soute utilisés dans les transports maritimes et aériens internationaux dans deux rubriques distinctes de leurs inventaires.

19. Les quantités émises et les quantités absorbées devraient être présentées pour chaque catégorie de sources/puits au niveau de détail le plus poussé, étant entendu qu'un niveau d'agrégation minimal peut être nécessaire pour protéger le caractère confidentiel de données commerciales et militaires.

Nouveaux calculs

20. Les nouveaux calculs d'estimations de quantités émises et de quantités absorbées précédemment notifiées, qui sont motivés par un changement de méthodes, l'adoption d'un nouveau mode d'obtention et d'utilisation des coefficients d'émission et des données sur les activités, ou l'inclusion de sources ou de puits qui existaient depuis l'année de référence mais n'avaient pas été notifiés jusque-là, devraient être communiqués pour l'année de référence et toutes les années suivantes jusqu'à l'année où les nouveaux calculs sont effectués. Les nouveaux calculs devraient avoir pour effet d'améliorer l'exactitude et l'exhaustivité de l'inventaire et assurer la cohérence des séries chronologiques. À cet égard, les Parties devraient justifier les changements opérés. Les renseignements concernant les procédures suivies pour effectuer les nouveaux calculs, les changements touchant les méthodes de calcul, les coefficients d'émission et les données sur les activités utilisés, et l'inclusion de sources ou de puits, devraient être assortis d'explications indiquant de manière transparente les changements pertinents pour chaque catégorie de sources ou de puits concernée.

Exhaustivité

21. Lorsque les inventaires présentent des lacunes au niveau des méthodes ou des données, les informations concernant ces lacunes devraient être présentées de manière transparente. Les Parties devraient indiquer clairement les sources et les puits qui ne sont pas pris en considération dans leurs inventaires mais qui le sont dans les Lignes directrices du GIEC, et expliquer les raisons de cette exclusion. En outre, les Parties devraient utiliser les mentions types présentées ci-après pour remplir les cases de tous les tableaux d'inventaire qui ne contiennent pas de données. Il sera ainsi plus facile d'évaluer l'exhaustivité d'un inventaire. Ces mentions sont les suivantes:

a) «NÉANT» indique l'absence d'émission ou d'absorption pour un gaz particulier ou une catégorie particulière de sources/puits dans un pays;

b) «NE» (non estimées) indique que les quantités de gaz à effet de serre émises par des sources ou absorbées par des puits n'ont pas été estimées; si, dans un inventaire, une Partie utilise la mention «NE» pour le CO₂, le CH₄, le N₂O, les HFC, les PFC ou le SF₆, elle devrait indiquer, au moyen du tableau concernant l'exhaustivité prévu dans le cadre uniformisé de présentation, les raisons pour lesquelles les émissions de ces substances n'ont pu être estimées;

c) «SO» (sans objet) indique les activités correspondant à une catégorie donnée de sources/puits qui ne donnent pas lieu à l'émission ou à l'absorption d'un gaz particulier. Si, dans le cadre uniformisé de présentation des rapports, les catégories auxquelles s'applique la mention «SO» sont grisées, il n'y a pas à les remplir;

d) «IA» (incluses ailleurs) indique les quantités de gaz à effet de serre émises par des sources ou absorbées par des puits qui ont été estimées mais qui, dans l'inventaire, figurent ailleurs que dans la catégorie de sources/puits attendue. Lorsqu'une Partie utilise la mention «IA» dans un inventaire, elle devrait préciser, au moyen du tableau concernant l'exhaustivité prévu dans le cadre uniformisé de présentation, dans quelle autre catégorie de sources/puits figurent ces données et indiquer les raisons de leur déplacement;

e) «C» (confidentielles) indique les quantités de gaz à effet de serre émises par des sources ou absorbées par des puits dont on ne peut faire état sans risquer de divulguer des informations confidentielles, vu les dispositions du paragraphe 19 ci-dessus;

f) «O» indique les quantités de gaz à effet de serre émises par des sources ou absorbées par des puits qui, d'après les estimations, sont inférieures à la moitié de l'unité utilisée pour les tableaux d'inventaire et qui donc, une fois arrondies, seraient nulles. Ces quantités devraient néanmoins être incluses dans les totaux nationaux et dans les totaux partiels pertinents^{6, 7}. Dans les tableaux sectoriels contenant des données générales, tels qu'ils sont prévus dans le cadre uniformisé de présentation, les Parties devraient fournir des données aussi détaillées que possible, compte tenu des méthodes utilisées.

22. Si les Parties estiment les quantités de gaz à effet de serre émises par des sources et absorbées par des puits propres à leur pays ou les quantités émises ou absorbées de gaz qui ne sont pas pris en considération dans les Lignes directrices du GIEC, elles devraient décrire clairement la nature de ces catégories de sources/puits ou de ces gaz ainsi que les méthodes, les coefficients d'émission et les données sur les activités qui ont été utilisés pour les estimer.

⁶ Le GIEC étudie actuellement dans le cadre de ses travaux sur les *bonnes pratiques* le niveau de détail approprié pour les catégories de sources/puits très faibles; les Parties devraient suivre les lignes directrices que la Conférence des Parties pourrait adopter par la suite.

⁷ Avec cette procédure, il est possible que les totaux de tous les tableaux sectoriels diffèrent légèrement de ceux des tableaux récapitulatifs vu que les chiffres sont arrondis.

Vérification⁸

23. En application des Lignes directrices du GIEC, et aux fins de vérification, les Parties devraient comparer leurs estimations nationales des émissions de dioxyde de carbone provenant de la *consommation de combustibles* à celles obtenues à l'aide de la méthode de référence du GIEC, et les présenter dans les inventaires annuels. Les Parties sont également encouragées à rendre compte de tout examen par des pairs de leur inventaire effectué au niveau national.

Incertitudes⁹

24. Lors de la notification des données d'inventaire concernant les quantités de gaz à effet de serre émises et absorbées, il y a lieu de préciser la marge d'incertitude que comportent ces données et les hypothèses qui les sous-tendent. Les méthodes utilisées pour évaluer les incertitudes devraient être décrites de façon transparente. Les Parties sont encouragées à présenter, lorsqu'elles sont disponibles, des informations quantitatives sur les incertitudes.

Ajustements

25. Les inventaires doivent être présentés sans ajustements, par exemple, pour les variations climatiques ou la structure des échanges d'électricité. Si de tels ajustements sont néanmoins effectués, ils devraient être présentés séparément et de façon transparente, avec une indication claire de la méthode suivie.

26. Les ajustements sont considérés comme des informations importantes qui aident à suivre l'évolution des quantités de gaz à effet de serre émises et absorbées et à déterminer l'efficacité des politiques et mesures nationales. Chaque Partie peut décider d'appliquer des ajustements, indépendamment de la présentation des données d'inventaire non ajustées, et, le cas échéant, indiquer les méthodes retenues. Les Parties sont de nouveau encouragées à partager avec d'autres l'expérience qu'elles ont acquise dans ce domaine.

2. Cadre uniformisé de présentation des rapports

27. Les Parties doivent présenter tous les ans à la Conférence des Parties, par l'intermédiaire du secrétariat, les informations prévues dans le cadre uniformisé de présentation des rapports qui est reproduit en annexe aux présentes directives. Ces informations doivent être communiquées chaque année pour l'avant-dernière année qui précède l'année de présentation, comme indiqué au paragraphe 5. Elles devraient être présentées officiellement à la fois sous forme électronique et sur papier. Le cadre uniformisé de présentation fait partie intégrante du rapport national d'inventaire visé plus loin à la section 3.

⁸ Le SBSTA souhaitera peut-être examiner la question lorsqu'il disposera de nouvelles données ou que le GIEC aura achevé l'élaboration de ses lignes directrices relatives aux *bonnes pratiques*, et, si nécessaire, développer la présente section à l'occasion d'une révision des présentes directives.

⁹ Des normes plus rigoureuses pourraient être adoptées par la Conférence des Parties pour la notification des incertitudes une fois que le GIEC aura terminé les travaux qu'il a entrepris sur cette question.

28. Le cadre uniformisé de présentation des rapports est un cadre normalisé pour la notification des estimations des quantités de gaz à effet de serre émises et absorbées et d'autres données pertinentes. Il sera fourni aux Parties par le secrétariat et sera également disponible sur le site Web de la Convention. Il permet d'améliorer la gestion des présentations électroniques et facilite le traitement des données d'inventaire ainsi que l'élaboration d'analyses techniques et de synthèses utiles.

29. Le cadre uniformisé de présentation des rapports comprend:

- a) Des tableaux récapitulatifs et sectoriels;
- b) Des tableaux sectoriels contenant des données générales pour la présentation sous forme agrégée des coefficients d'émission et des données sur les activités;
- c) La feuille de calcul 1-1 du GIEC sur laquelle sont consignées les émissions de CO₂ provenant de la consommation de combustibles estimées au moyen de la méthode de référence du GIEC et un tableau pour comparer les estimations obtenues par la méthode de référence aux estimations nationales et expliquer tout écart significatif;
- d) Des tableaux pour rendre compte, notamment, sous forme agrégée, des quantités émises et absorbées exprimées en équivalents CO₂, des nouveaux calculs, de l'exhaustivité de l'inventaire, de la marge d'incertitude, des matières premières et des combustibles utilisés à des fins autres que l'énergie, des combustibles de soute utilisés dans les transports internationaux et des opérations multilatérales et de l'évolution des émissions, et une liste des principales données d'inventaire demandées par les présentes directives FCCC pour la notification des inventaires annuels.

30. Le cadre uniformisé de présentation des rapports reprend les catégories de sources/puits des tableaux sectoriels du GIEC. Il fournit un minimum d'informations sur les méthodes, les coefficients d'émission agrégés et les données sur les activités, ainsi que les hypothèses qui sous-tendent les estimations figurant dans les tableaux sectoriels.

31. Les informations fournies dans le cadre uniformisé de présentation des rapports sont destinées à améliorer la comparabilité et la transparence des inventaires, en facilitant notamment la comparaison des données sur les activités et des coefficients d'émission agrégés entre les Parties, ainsi que la détection d'éventuelles erreurs, confusions ou omissions dans les inventaires.

3. Rapport national d'inventaire

32. Dans un souci de transparence, les Parties doivent soumettre à la Conférence des Parties, par l'intermédiaire du secrétariat, un rapport national d'inventaire donnant des informations détaillées et complètes sur leurs inventaires pour toutes les années depuis l'année de référence jusqu'à l'année de présentation de l'inventaire actuel.

33. Le rapport national d'inventaire doit être soumis tous les ans *in extenso* à la Conférence des Parties, par l'intermédiaire du secrétariat, conformément aux décisions pertinentes de la Conférence, soit sous la forme d'un document imprimé, soit par voie électronique, et il devrait

être mis à jour chaque année pour tenir compte des changements intervenus. Ce rapport devrait comprendre les éléments suivants:

a) Les données de l'inventaire annuel présentées conformément au paragraphe 27 pour toutes les années depuis l'année de référence¹⁰ jusqu'à l'année de présentation de l'inventaire actuel;

b) Des feuilles de calcul¹¹ ou des informations équivalentes tirées de bases de données décrivant en détail les calculs d'inventaire dans chaque secteur pour toutes les années depuis l'année de référence jusqu'à l'année de présentation de l'inventaire actuel et présentant notamment sous forme détaillée les coefficients d'émission nationaux et les données sur les activités qui sous-tendent les estimations;

c) Une description des méthodes et hypothèses particulières appliquées dans chaque secteur, précisant le niveau de complexité (niveau GIEC) retenu et les méthodes nationales éventuellement utilisées, ainsi que des informations sur les améliorations prévues sur le plan méthodologique;

d) Les références ou sources d'information concernant les méthodes, les coefficients d'émission et les données sur les activités, ainsi que les raisons pour lesquelles elles ont été choisies;

e) Des informations sur les hypothèses et les conventions admises pour estimer les quantités émises et absorbées, ainsi que les raisons pour lesquelles elles ont été retenues;

f) Des informations concernant spécifiquement les matières premières et les combustibles de soute:

- i) En ce qui concerne le risque de double comptage ou de non-comptage des émissions, les Parties devraient indiquer si les matières premières ont été prises en considération dans l'inventaire et, si tel est le cas, comment elles ont été traitées;
- ii) En ce qui concerne la notification des émissions provenant des combustibles de soute, les Parties devraient expliquer comment elles distinguent les émissions provenant des transports maritimes et aériens intérieurs, qui doivent être incluses dans les totaux nationaux, des émissions provenant des transports internationaux;

¹⁰ En vertu des dispositions du paragraphe 6 de l'article 4 de la Convention et des décisions 9/CP.2 et 11/CP.4, certaines Parties en transition sur le plan économique sont autorisées à utiliser une année de référence autre que 1990, comme indiqué plus haut au paragraphe 6.

¹¹ Ces feuilles de calcul ou informations équivalentes tirées de bases de données peuvent être obtenues conformément aux Lignes directrices du GIEC, à la méthodologie CORINAIR ou à des méthodes nationales.

g) Des informations sur les nouveaux calculs éventuellement effectués pour des données d'inventaire déjà présentées, comme il est demandé plus haut au paragraphe 20;

h) Des informations sur les incertitudes, comme il est demandé plus haut au paragraphe 24;

i) Des informations sur les procédures d'assurance de la qualité (AQ) et de contrôle de la qualité (CQ) appliquées;

j) Une section distincte indiquant clairement les changements par rapport aux années précédentes, notamment en ce qui concerne les méthodes, les sources d'information et les hypothèses, ainsi que les modifications apportées comme suite au processus d'examen.

34. Les Parties doivent publier leur rapport national d'inventaire. Elles peuvent s'acquitter de cette obligation en affichant ce rapport in extenso sur leur site Web national.

G. Archivage des données

35. Les Parties devraient rassembler et archiver toutes les données d'inventaire pertinentes pour chaque année, y compris tous les coefficients d'émission détaillés, les données sur les activités et les documents indiquant comment ces coefficients et ces données ont été obtenus et agrégés pour l'établissement de l'inventaire. Ces informations devraient permettre la reconstitution de l'inventaire, notamment par les équipes d'experts chargés de l'examen. Les données d'inventaire devraient être archivées à partir de l'année de référence ainsi que les données correspondantes pour les nouveaux calculs. Cette trace écrite devrait permettre de remonter à partir des estimations des quantités émises et absorbées jusqu'aux coefficients d'émission et données sur les activités détaillés utilisés au départ. Elle devrait permettre aussi d'accélérer le dépouillement des données d'inventaire quand le secrétariat procède aux compilations annuelles ou analyse les questions méthodologiques. Les Parties sont encouragées à collecter et à rassembler ces informations dans un seul bureau national, ou du moins dans un nombre minimum de bureaux.

H. Mise à jour systématique des directives

36. Les présentes directives pour l'établissement des communications nationales seront réexaminées et révisées, selon qu'il conviendra, conformément aux décisions de la Conférence des Parties à ce sujet.

I. Langue

37. Le rapport national d'inventaire doit être soumis dans l'une des langues officielles de l'Organisation des Nations Unies. Les Parties visées à l'annexe I sont en outre encouragées à soumettre, lorsqu'il y a lieu, une traduction en anglais du rapport.

Tableau 1. Valeurs du potentiel de réchauffement de la planète (PRP) établies par le GIEC pour 1995 sur la base des effets des gaz à effet de serre sur 100 ans¹²

Gaz à effet de serre	Formule chimique	PRP GIEC 1995
Dioxyde de carbone	CO ₂	1
Méthane	CH ₄	21
Oxyde nitreux	N ₂ O	310
Hydrofluorocarbones (HFC)		
HFC-23	CHF ₃	11 700
HFC-32	CH ₂ F ₂	650
HFC-41	CH ₃ F	150
HFC-43-10mee	C ₅ H ₂ F ₁₀	1 300
HFC-125	C ₂ HF ₅	2 800
HFC-134	C ₂ H ₂ F ₄ (CHF ₂ CHF ₂)	1 000
HFC-134a	C ₂ H ₂ F ₄ (CH ₂ FCF ₃)	1 300
HFC-152a	C ₂ H ₄ F ₂ (CH ₃ CHF ₂)	140
HFC-143	C ₂ H ₃ F ₃ (CHF ₂ CH ₂ F)	300
HFC-143a	C ₂ H ₃ F ₃ (CF ₃ CH ₃)	3 800
HFC-227ea	C ₃ HF ₇	2 900
HFC-236fa	C ₃ H ₂ F ₆	6 300
HFC-245ca	C ₃ H ₃ F ₅	560
Hydrocarbures perfluorés		
Perfluorométhane	CF ₄	6 500
Perfluoroéthane	C ₂ F ₆	9 200
Perfluoropropane	C ₃ F ₈	7 000
Perfluorobutane	C ₄ F ₁₀	7 000
Perfluorocyclobutane	c-C ₄ F ₈	8 700
Perfluoropentane	C ₅ F ₁₂	7 500
Perfluorohexane	C ₆ F ₁₄	7 400
Hexafluorure de soufre	SF ₆	23 900

¹² Indiquées par le GIEC dans son deuxième rapport d'évaluation.

Annexe aux directives FCCC pour la notification des inventaires annuels:**CADRE UNIFORMISÉ DE PRÉSENTATION DES RAPPORTS****Notes concernant le cadre uniformisé de présentation des rapports**

1. Le présent cadre uniformisé de présentation des rapports comprend, outre les tableaux récapitulatifs, les tableaux de présentation et les tableaux synoptiques qui figuraient dans la version révisée en 1996 des Lignes directrices du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre (Lignes directrices du GIEC), plusieurs nouveaux tableaux sectoriels contenant des données générales. Il convient de signaler aux utilisateurs du logiciel du GIEC et du logiciel permettant de passer du cadre CORINAIR au cadre GIEC qu'un petit nombre d'éléments ont été ajoutés aux tableaux tirés des Lignes directrices du GIEC.
2. Certains tableaux sectoriels contenant des données générales requièrent le calcul de *coefficients d'émission théoriques*. Ceux-ci correspondent aux rapports calculés selon l'approche descendante entre les émissions estimées et les données agrégées sur les activités. Les coefficients d'émission théoriques sont demandés uniquement à des fins de comparaison. Il ne s'agira pas forcément des coefficients d'émission effectivement retenus pour l'estimation initiale des émissions, à moins évidemment que l'opération n'ait consisté en une simple multiplication à partir des données agrégées sur les activités utilisées pour calculer le coefficient d'émission théorique.
3. Conformément aux Lignes directrices du GIEC, les données communiquées pour mémoire comme les estimations des émissions provenant des combustibles de soute utilisés dans les transports maritimes et aériens internationaux, devraient être consignées dans les tableaux appropriés, mais elles ne devraient pas être incluses dans les totaux nationaux.
4. Pour que les données présentées soient bien claires, les Parties devraient donner toutes les précisions voulues dans les cadres prévus à cet effet au bas des tableaux sectoriels contenant des données générales.
5. Les Parties devraient remplir toutes les cases correspondant aux estimations des quantités émises ou absorbées, aux données sur les activités et aux coefficients d'émission. Lorsqu'elles n'ont pas de données à consigner dans une case, elles devraient y porter l'une des mentions types suivantes:
 - a) «NÉANT» indique l'absence d'émission ou d'absorption pour un gaz particulier ou une catégorie particulière de sources/puits dans un pays;
 - b) «NE» (non estimées) indique que les quantités de gaz à effet de serre émises par des sources ou absorbées par des puits n'ont pas été estimées; si, dans un inventaire, une Partie utilise la mention «NE» pour le CO₂, le CH₄, le N₂O, les HFC, les PFC ou le SF₆, elle devrait indiquer, au moyen du tableau 9 concernant l'exhaustivité, les raisons pour lesquelles les émissions de ces substances n'ont pu être estimées;
 - c) «SO» (sans objet) indique les activités correspondant à une catégorie donnée de sources/puits qui ne donnent pas lieu à l'émission ou à l'absorption d'un gaz particulier.

Si, dans le cadre uniformisé de présentation des rapports, les catégories auxquelles s'applique la mention «SO» sont grisées, il n'y a pas à les remplir;

d) «IA» (incluses ailleurs) indique les quantités de gaz à effet de serre émises par des sources ou absorbées par des puits qui ont été estimées mais qui dans l'inventaire figurent ailleurs que dans la catégorie de sources/puits attendue. Lorsqu'une Partie utilise la mention «IA» dans un inventaire, elle devrait préciser au moyen du tableau 9 concernant l'exhaustivité dans quelle autre catégorie de sources/puits figurent ces données et indiquer les raisons de leur déplacement;

e) «C» (confidentielles) indique les quantités de gaz à effet de serre émises par des sources ou absorbées par des puits dont on ne peut faire état sans risquer de divulguer des informations confidentielles, vu les dispositions du paragraphe 19 des directives FCCC pour la notification des inventaires annuels;

f) «O» indique les quantités de gaz à effet de serre émises par des sources ou absorbées par des puits qui, d'après les estimations, sont inférieures à la moitié de l'unité utilisée pour les tableaux d'inventaire et qui donc, une fois arrondies, seraient nulles. Ces quantités devraient néanmoins être incluses dans les totaux partiels pertinents. Dans les tableaux sectoriels contenant des données générales, les Parties devraient fournir des données aussi détaillées que possible, compte tenu des méthodes utilisées.

6. Les Parties devraient remplir les cases réservées aux informations complémentaires. Lorsque les informations demandées sont inappropriées en raison de la méthodologie utilisée, il faudrait porter dans les cases en question la mention «SO».

7. Les Parties devraient remplir le tableau 5 (the land-use change and forestry sectoral report). Les tableaux sectoriels correspondants contenant des données générales (tableaux 5 A à D) suivent les Lignes directrices du GIEC et les Parties qui appliquent les méthodes par défaut du GIEC devraient les remplir. Dans les tableaux contenant des données de base, les essences et les types d'écosystèmes sont donnés à titre indicatif et les Parties peuvent les remplacer par d'autres afin de mieux rendre compte des conditions qui leur sont propres. Les Parties qui n'utilisent pas les tableaux sectoriels contenant des données générales (tableaux 5 A à D) devraient fournir des tableaux de remplacement, lorsqu'il en existe.

8. Ni l'ordre, ni l'intitulé des colonnes, lignes et cases des tableaux ne devraient être modifiés car cela compliquerait la compilation des données. Pour tout ajout par rapport à la ventilation existante des catégories de sources et de puits, les Parties devraient utiliser les lignes et les colonnes supplémentaires prévues à cet effet. Les Parties qui procèdent à d'autres changements devraient les signaler clairement en utilisant des caractères de couleur rouge et en soulignant les données figurant dans les cases modifiées.

9. Lorsqu'il est nécessaire, pour les raisons exposées au paragraphe 10 et 11 des directives FCCC pour la notification des inventaires annuels, de recalculer des données soumises antérieurement, les Parties devraient remplir le tableau 8(a) concernant les nouveaux calculs pour toutes les années depuis l'année de référence ainsi que le tableau 8(b). Elles devraient remplir également les autres tableaux du cadre uniformisé de présentation des rapports pour l'année de référence qui ont changé du fait des nouveaux calculs.

LISTE DES TABLEAUX

Tableaux récapitulatifs ("Summary tables")

		<u>Page</u>
Summary 1.A	Summary report for national greenhouse gas inventories (IPCC Table 7A)	19 - 21
Summary 1.B	Short summary report for national greenhouse gas inventories (IPCC Table 7B)	22
Summary 2	Summary report for CO ₂ equivalent emissions	23
Summary 3	Summary report for methods and emission factors used	24 - 25

Énergie

Table 1	Sectoral report for energy	26 - 27
	<i>Sectoral background data for energy</i>	
Table 1.A(a)	Fuel combustion activities (Sectoral approach)	28 - 31
Table 1.A(b)	CO ₂ from fuel combustion activities – Reference approach (IPCC Worksheet 1-1)	32
Table 1.A(c)	Comparison of CO ₂ emissions from fuel combustion	33
Table 1.A(d)	Feedstock and non-energy use of fuels	34
Table 1.B.1	Fugitive emissions from solid fuels	35
Table 1.B.2	Fugitive emissions from oil and natural gas	36
Table 1.C	International bunkers and multilateral operations	37

Procédés industriels

Table 2(I)	Sectoral report for industrial processes	38 - 39
	<i>Sectoral background data for industrial processes</i>	
Table 2(I).A-G	Emissions of CO ₂ , CH ₄ and N ₂ O	40 - 41
Table 2(II)	Sectoral report for industrial processes – Emissions of HFCs, PFCs and SF ₆	42 - 43
	<i>Sectoral background data tables for industrial processes</i>	
Table 2(II).C, E	Metal production; Production of halocarbons and SF ₆	44
Table 2(II).F	Consumption of halocarbons and SF ₆	45 - 46

Utilisation de solvants ou d'autres produits

Table 3	Sectoral report for solvent and other product use	47
Table 3.A-D	Sectoral background data for solvent and other product use	48

Agriculture

Table 4	Sectoral report for agriculture	49 - 50
	<i>Sectoral background data for agriculture</i>	
Table 4.A	Enteric fermentation	51
Table 4.B(a)	CH ₄ emissions from manure management	52
Table 4.B(b)	N ₂ O emissions from manure management	53
Table 4.C	Rice cultivation	54

Table 4.D	Agricultural soils	55
Table 4.E	Prescribed burning of savannas	56
Table 4.F	Field burning of agricultural residues	57

Changement d'affectation des terres et foresteries

Table 5	Sectoral report for land-use change and forestry.....	58
	<i>Sectoral background data for land-use change and forestry</i>	
Table 5.A	Changes in forest and other woody biomass stocks	59
Table 5.B	Forest and grassland conversion.....	60
Table 5.C	Abandonment of managed lands	61
Table 5.D	CO ₂ emissions and removals from soil.....	62

Déchets

Table 6	Sectoral report for waste	63
	<i>Sectoral background data for waste</i>	
Table 6.A	Solid waste disposal.....	64
Table 6.C	Waste incineration	64
Table 6.B	Wastewater handling	65

Autres tableaux

Table 7	Overview table for national greenhouse gas inventories	66 - 68
Table 8(a)	Recalculation – Recalculated data	69 - 70
Table 8(b)	Recalculation – Explanatory information.....	71
Table 9	Completeness	72 - 73
Table 10	Emissions trends	74 - 78
Table 11	Check-list of reported inventory information.....	79

Note explicative:

Pour éviter de modifier la disposition des tableaux complexes du cadre uniformisé de présentation des rapports, les tableaux n'ont pas été traduits. Le cadre uniformisé de présentation des rapports est un cadre normalisé que les Parties visées à l'annexe I doivent utiliser pour notifier, par voie électronique, les estimations des quantités de gaz à effet de serre émises et absorbées et toute autre donnée.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)

(Sheet 1 of 3)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO ₂ emissions	CO ₂ removals	CH ₄	N ₂ O	HFCs ⁽¹⁾						PFCs ⁽¹⁾						SF ₆	NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
					CO ₂ equivalent (Gg)		CO ₂ equivalent (Gg)		CO ₂ equivalent (Gg)		CO ₂ equivalent (Gg)		P	A	P	A					
					P	A	P	A	P	A	P	A									
Total National Emissions and Removals																					
1. Energy																					
A. Fuel Combustion																					
	Reference Approach ⁽²⁾																				
	Sectoral Approach ⁽²⁾																				
	1. Energy Industries																				
	2. Manufacturing Industries and Construction																				
	3. Transport																				
	4. Other Sectors																				
	5. Other																				
	B. Fugitive Emissions from Fuels																				
	1. Solid Fuels																				
	2. Oil and Natural Gas																				
2. Industrial Processes																					
	A. Mineral Products																				
	B. Chemical Industry																				
	C. Metal Production																				
	D. Other Production ⁽³⁾																				
	E. Production of Halocarbons and SF ₆																				
	F. Consumption of Halocarbons and SF ₆																				
	G. Other																				

P = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.

A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.

⁽¹⁾ The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

⁽²⁾ For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach. Where possible, the calculations using the Sectoral approach should be used for estimating national totals. Do not include the results of both the Reference approach and the Sectoral approach in national totals.

⁽³⁾ Other Production includes Pulp and Paper and Food and Drink Production.

Note: The numbering of footnotes to all tables containing more than one sheet continue to the next sheet. Common footnotes are given only once at the first point of reference.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 2 of 3)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO ₂ emissions	CO ₂ removals	CH ₄	N ₂ O	HFCs ⁽¹⁾			PFCs ⁽¹⁾			SF ₆			NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
					P	A	A	P	A	P	A						
												CO ₂ equivalent (Gg)					
(Gg)																	
3. Solvent and Other Product Use																	
4. Agriculture																	
A. Enteric Fermentation																	
B. Manure Management																	
C. Rice Cultivation		(4)															
D. Agricultural Soils																	
E. Prescribed Burning of Savannas																	
F. Field Burning of Agricultural Residues																	
G. Other																	
5. Land-Use Change and Forestry		(5)															
A. Changes in Forest and Other Woody Biomass Stocks		(5)															
B. Forest and Grassland Conversion																	
C. Abandonment of Managed Lands		(5)															
D. CO ₂ Emissions and Removals from Soil		(5)															
E. Other																	
6. Waste																	
A. Solid Waste Disposal on Land		(6)															
B. Wastewater Handling																	
C. Waste Incineration		(6)															
D. Other																	
7. Other (please specify)																	

⁽⁴⁾ According to the IPCC Guidelines (Volume 3, Reference Manual, pp. 4.2, 4.87), CO₂ emissions from agricultural soils are to be included under Land-Use Change and Forestry (LUCF). At the same time, the Summary Report 7A (Volume 1, Reporting Instructions, Tables 2.7) allows for reporting CO₂ emissions or removals from agricultural soils, either in the Agriculture sector, under D. Agricultural Soils or in the Land-Use Change and Forestry sector under D. Emissions and Removals from Soil. Parties may choose either way to report emissions or removals from this source in the common reporting format, but the way they have chosen to report should be clearly indicated, by inserting explanatory footnotes in the corresponding cells of Summary 1.A and Summary 1.B. Double-counting of these emissions or removals should be avoided. Parties should include these emissions or removals consistently in Table 8(a) (Recalculation - Recalculated data) and Table 10 (Emission trends).

⁽⁵⁾ Please do not provide an estimate of both CO₂ emissions and CO₂ removals. "Net" emissions (emissions - removals) of CO₂ should be estimated and a single number placed in either the CO₂ emissions or CO₂ removals column, as appropriate. Please note that for the purposes of reporting, the signs for uptake are always (-) and for emissions (+).

⁽⁶⁾ Note that CO₂ from Waste Disposal and Incineration source categories should only be included if it stems from non-biogenic or inorganic waste streams.

Year :

**SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 3 of 3)**

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO ₂ emissions	CO ₂ removals	CH ₄	N ₂ O	HFCs		PFCs		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂	
					P	A	P	A	P	A					
(Gg)															
CO ₂ equivalent (Gg)															
Memo Items: ⁽⁷⁾															
International Bankers															
Aviation															
Marine															
Multilateral Operations															
CO ₂ Emissions from Biomass															

⁽⁷⁾ Memo Items are not included in the national totals.

SUMMARY 1.B SHORT SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7B)
(Sheet 1 of 1)

Year :

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO ₂ emissions	CO ₂ removals	CH ₄	N ₂ O	HFCs ⁽¹⁾		PFCs ⁽¹⁾		SF ₆		NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
					P	A	P	A	P	A				
					CO ₂ equivalent (Gg)									
Total National Emissions and Removals														
1. Energy														
A. Fuel Combustion														
	Reference Approach ⁽²⁾													
	Sectoral Approach ⁽²⁾													
B. Fugitive Emissions from Fuels														
2. Industrial Processes														
3. Solvent and Other Product Use														
4. Agriculture⁽³⁾														
5. Land-Use Change and Forestry⁽⁴⁾														
6. Waste														
7. Other														
Memo Items:														
International Bunkers														
Aviation														
Marine														
Multilateral Operations														
CO₂ Emissions from Biomass														

P = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.

A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.

⁽¹⁾ The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

⁽²⁾ For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach. Where possible, the calculations using the Sectoral approach should be used for estimating national totals. Do not include the results of both the Reference approach and the Sectoral approach in national totals.

⁽³⁾ See footnote 4 to Summary 1.A.

⁽⁴⁾ Please do not provide an estimate of both CO₂ emissions and CO₂ removals. "Net" emissions (emissions - removals) of CO₂ should be estimated and a single number placed in either the CO₂ emissions or CO₂ removals column, as appropriate. Please note that for the purposes of reporting, the signs for uptake are always (-) and for emissions (+).

Year:

SUMMARY 2 SUMMARY REPORT FOR CO₂ EQUIVALENT EMISSIONS

(Sheet 1 of 1)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO ₂ ⁽¹⁾	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	Total
	CO ₂ equivalent (Gg)						
Total (Net Emissions) ⁽¹⁾							
1. Energy							
A. Fuel Combustion (Sectoral Approach)							
1. Energy Industries							
2. Manufacturing Industries and Construction							
3. Transport							
4. Other Sectors							
5. Other							
B. Fugitive Emissions from Fuels							
1. Solid Fuels							
2. Oil and Natural Gas							
2. Industrial Processes							
A. Mineral Products							
B. Chemical Industry							
C. Metal Production							
D. Other Production							
E. Production of Halocarbons and SF ₆							
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆							
G. Other							
3. Solvent and Other Product Use							
4. Agriculture							
A. Enteric Fermentation							
B. Manure Management							
C. Rice Cultivation							
D. Agricultural Soils ⁽²⁾							
E. Prescribed Burning of Savannas							
F. Field Burning of Agricultural Residues							
G. Other							
5. Land-Use Change and Forestry ⁽¹⁾							
6. Waste							
A. Solid Waste Disposal on Land							
B. Wastewater Handling							
C. Waste Incineration							
D. Other							
7. Other (please specify)							
Memo Items:							
International Bunkers							
Aviation							
Marine							
Multilateral Operations							
CO₂ Emissions from Biomass							

⁽¹⁾ For CO₂ emissions from Land-Use Change and Forestry the net emissions are to be reported. Please note that for the purposes of reporting, the signs for uptake are always (-) and for emissions (+).

⁽²⁾ See footnote 4 to Summary 1.A of this common reporting format.

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO ₂ emissions	CO ₂ removals	Net CO ₂ emissions / removals	CH ₄	N ₂ O	Total emissions
	CO ₂ equivalent (Gg)					
Land-Use Change and Forestry						
A. Changes in Forest and Other Woody Biomass Stocks						
B. Forest and Grassland Conversion						
C. Abandonment of Managed Lands						
D. CO ₂ Emissions and Removals from Soil						
E. Other						
Total CO₂ Equivalent Emissions from Land-Use Change and Forestry						

Total CO₂ Equivalent Emissions without Land-Use Change and Forestry ^(a)	
Total CO₂ Equivalent Emissions with Land-Use Change and Forestry ^(a)	

^(a) The information in these rows is requested to facilitate comparison of data, since Parties differ in the way they report emissions and removals from Land-Use Change and Forestry.

SUMMARY 3 SUMMARY REPORT FOR METHODS AND EMISSION FACTORS USED
(Sheet 1 of 2)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO ₂		CH ₄		N ₂ O		HFCs		PFCs		SF ₆	
	Method applied (1)	Emission factor (2)	Method applied (1)	Emission factor (2)	Method applied (1)	Emission factor (2)	Method applied (1)	Emission factor (2)	Method applied (1)	Emission factor (2)	Method applied (1)	Emission factor (2)
1. Energy												
A. Fuel Combustion												
1. Energy Industries												
2. Manufacturing Industries and Construction												
3. Transport												
4. Other Sectors												
5. Other												
B. Fugitive Emissions from Fuels												
1. Solid Fuels												
2. Oil and Natural Gas												
2. Industrial Processes												
A. Mineral Products												
B. Chemical Industry												
C. Metal Production												
D. Other Production												
E. Production of Halocarbons and SF ₆												
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆												
G. Other												

(1) Use the following notation keys to specify the method applied: T1 (IPCC default), RA (Reference Approach), T1 (IPCC Tier 1), T1a, T1b, T1c (IPCC Tier 1a, Tier 1b and Tier 1c, respectively), T2 (IPCC Tier 2), T3 (IPCC Tier 3), C (CORINAIR), CS (Country Specific), M (Model). If using more than one method, enumerate the relevant methods. Explanations of any modifications to the default IPCC methods, as well as information on the proper use of methods per source category where more than one method is indicated, and explanations on the country specific methods, should be provided in the documentation box of the relevant Sectoral background data table.

(2) Use the following notation keys to specify the emission factor used: D (IPCC default), C (CORINAIR), CS (Country Specific), PS (Plant Specific), M (Model). Where a mix of emission factors has been used, use different notations in one and the same cells with further explanation in the documentation box of the relevant Sectoral background data table.

Year :

SUMMARY 3 SUMMARY REPORT FOR METHODS AND EMISSION FACTORS USED
(Sheet 2 of 2)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO ₂		CH ₄		N ₂ O		HFCs		PFCs		SF ₆	
	Method applied (1)	Emission factor (2)	Method applied (1)	Emission factor (2)	Method applied (1)	Emission factor (2)	Method applied (1)	Emission factor (2)	Method applied (1)	Emission factor (2)	Method applied (1)	Emission factor (2)
3. Solvent and Other Product Use												
4. Agriculture												
A. Enteric Fermentation												
B. Manure Management												
C. Rice Cultivation												
D. Agricultural Soils												
E. Prescribed Burning of Savannas												
F. Field Burning of Agricultural Residues												
G. Other												
5. Land-Use Change and Forestry												
A. Changes in Forest and Other Woody Biomass Stocks												
B. Forest and Grassland Conversion												
C. Abandonment of Managed Lands												
D. CO ₂ Emissions and Removals from Soil												
E. Other												
6. Waste												
A. Solid Waste Disposal on Land												
B. Wastewater Handling												
C. Waste Incineration												
D. Other												
7. Other (please specify)												

TABLE 1 SECTORAL REPORT FOR ENERGY
(Sheet 1 of 2)

Year :

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	NO _x	CO	NM VOC	SO ₂
	(Gg)						
Total Energy							
A. Fuel Combustion Activities (Sectoral Approach)							
1. Energy Industries							
a. Public Electricity and Heat Production							
b. Petroleum Refining							
c. Manufacture of Solid Fuels and Other Energy Industries							
2. Manufacturing Industries and Construction							
a. Iron and Steel							
b. Non-Ferrous Metals							
c. Chemicals							
d. Pulp, Paper and Print							
e. Food Processing, Beverages and Tobacco							
f. Other <i>(please specify)</i>							
3. Transport							
a. Civil Aviation							
b. Road Transportation							
c. Railways							
d. Navigation							
e. Other <i>(please specify)</i>							

TABLE 1 SECTORAL REPORT FOR ENERGY
(Sheet 2 of 2)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	NO _x (Gg)	CO	NMVOC	SO ₂
4. Other Sectors							
a. Commercial/Institutional							
b. Residential							
c. Agriculture/Forestry/Fisheries							
5. Other (please specify) ⁽¹⁾							
a. Stationary							
b. Mobile							
B. Fugitive Emissions from Fuels							
1. Solid Fuels							
a. Coal Mining							
b. Solid Fuel Transformation							
c. Other (please specify)							
2. Oil and Natural Gas							
a. Oil							
b. Natural Gas							
c. Venting and Flaring							
Venting							
Flaring							
Other (please specify)							
Memo Items: ⁽²⁾							
International Bunkers							
Aviation							
Marine							
Multilateral Operations							
CO₂ Emissions from Biomass							

⁽¹⁾ Include military fuel use under this category.

⁽²⁾ Please do not include in energy totals.

TABLE 1.A(a) SECTORAL BACKGROUND DATA FOR ENERGY
Fuel Combustion Activities - Sectoral Approach
(Sheet 1 of 4)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	AGGREGATE ACTIVITY DATA		IMPLIED EMISSION FACTORS ⁽²⁾			EMISSIONS		
	Consumption (TJ)	⁽¹⁾	CO ₂ (t/TJ)	CH ₄ (kg/TJ)	N ₂ O (kg/TJ)	CO ₂ (Gg)	CH ₄ (Gg)	N ₂ O (Gg)
I.A. FUEL COMBUSTION								
Liquid Fuels								
Solid Fuels								
Gaseous Fuels								
Biomass					(3)			
Other Fuels								
I.A.1. Energy Industries								
Liquid Fuels								
Solid Fuels								
Gaseous Fuels					(3)			
Biomass								
Other Fuels								
a. Public Electricity and Heat Production								
Liquid Fuels								
Solid Fuels								
Gaseous Fuels					(3)			
Biomass								
Other Fuels								
b. Petroleum Refining								
Liquid Fuels								
Solid Fuels								
Gaseous Fuels					(3)			
Biomass								
Other Fuels								
c. Manufacture of Solid Fuels and Other Energy Industries								
Liquid Fuels								
Solid Fuels								
Gaseous Fuels					(3)			
Biomass								
Other Fuels								

⁽¹⁾ Activity data should be calculated using net calorific values (NCV) as specified by the IPCC Guidelines. If gross calorific values (GCV) were used, please indicate this by placing a "G" in this column.

⁽²⁾ Accurate estimation of CH₄ and N₂O emissions depends on combustion conditions, technology, and emission control policy, as well as fuel characteristics. Therefore, caution should be used when comparing the implied emission factors.

⁽³⁾ Carbon dioxide emissions from biomass are reported under Memo Items. The content of the cells is not included in the totals.

Note: For the coverage of fuel categories, please refer to the IPCC Guidelines (Volume 1. Reporting Instructions - Common Reporting Framework, section 1.2, p. 1.19). If some derived gases (e.g. gas work gas, coke oven gas, blast gas, oxygen steel furnace gas, etc.) are considered, Parties should provide information on the allocation of these derived gases under the above fuel categories (liquid, solid, gaseous, biomass, other fuels) in the documentation box or using a footnote.

Year :

**TABLE 1.A(a) SECTORAL BACKGROUND DATA FOR ENERGY
Fuel Combustion Activities - Sectoral Approach
(Sheet 2 of 4)**

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	AGGREGATE ACTIVITY DATA		IMPLIED EMISSION FACTORS ⁽³⁾				EMISSIONS		
	Consumption (TJ)	⁽¹⁾	CO ₂ (t/TJ)	CH ₄ (kg/TJ)	N ₂ O (kg/TJ)	CO ₂ (Gg)	CH ₄ (Gg)	N ₂ O (Gg)	
1.A.2 Manufacturing Industries and Construction									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass									
Other Fuels									
a. Iron and Steel									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass									
Other Fuels									
b. Non-Ferrous Metals									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass									
Other Fuels									
c. Chemicals									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass									
Other Fuels									
d. Pulp, Paper and Print									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass									
Other Fuels									
e. Food Processing, Beverages and Tobacco									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass									
Other Fuels									
f. Other <i>(please specify)</i>									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass									
Other Fuels									

Year :

TABLE 1.A(a) SECTORAL BACKGROUND DATA FOR ENERGY
Fuel Combustion Activities - Sectoral Approach
(Sheet 3 of 4)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	AGGREGATE ACTIVITY DATA		IMPLIED EMISSION FACTORS ⁽²⁾			EMISSIONS		
	Consumption (TJ)	CO ₂ (t/TJ)	CH ₄ (kg/TJ)	N ₂ O (kg/TJ)	CO ₂ (Gg)	CH ₄ (Gg)	N ₂ O (Gg)	
1.A.3 Transport								
Gasoline								
Diesel								
Natural Gas								
Solid Fuels								
Biomass				(3)				
Other Fuels <i>(please specify)</i>								
a. Civil Aviation								
Aviation Gasoline								
Jet Kerosene								
b. Road Transportation								
Gasoline								
Diesel Oil								
Natural Gas								
Biomass				(3)				
Other Fuels <i>(please specify)</i>								
c. Railways								
Solid Fuels								
Liquid Fuels								
d. Navigation								
Coal								
Residual Oil								
Gas/Diesel Oil								
Other Fuels <i>(please specify)</i>								
e. Other Transportation								
Liquid Fuels								
Solid Fuels								
Gaseous Fuels								

Year :

**TABLE 1.A(a) SECTORAL BACKGROUND DATA FOR ENERGY
Fuel Combustion Activities - Sectoral Approach
(Sheet 4 of 4)**

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	AGGREGATE ACTIVITY DATA		IMPLIED EMISSION FACTORS ⁽²⁾				EMISSIONS		
	Consumption (TJ)	⁽¹⁾	CO ₂ (t/TJ)	CH ₄ (kg/TJ)	N ₂ O (kg/TJ)	CO ₂ (Gg)	CH ₄ (Gg)	N ₂ O (Gg)	
1.A.4 Other Sectors									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass					(3)				
Other Fuels									
a. Commercial/Institutional									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels					(3)				
Biomass									
Other Fuels									
b. Residential									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels					(3)				
Biomass									
Other Fuels									
c. Agriculture/Forestry/Fisheries									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass					(3)				
Other Fuels									
1.A.5 Other (Not elsewhere specified) ⁽⁴⁾									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass					(3)				
Other Fuels									

⁽⁴⁾ Include military fuel use under this category.

Documentation box:

Year :

**TABLE 1.A(b) SECTORAL BACKGROUND DATA FOR ENERGY
CO₂ from Fuel Combustion Activities - Reference Approach (IPCC Worksheet 1-1)
(Sheet 1 of 1)**

FUEL TYPES	Production	Imports	Exports	International bunkers	Stock change	Apparent consumption	Conversion factor ⁽¹⁾ (TJ/Unit)	Apparent consumption (TJ)	Carbon emission factor (t C/TJ)	Carbon content (Gg C)	Carbon stored (Gg C)	Net carbon emissions (Gg C)	Fraction of carbon oxidized	Actual CO ₂ emissions (Gg CO ₂)	
Liquid Fossil	Primary Fuels	Crude Oil													
		Orimulsion													
	Secondary Fuels	Natural Gas Liquids													
		Gasoline													
		Jet Kerosene													
		Other Kerosene													
		Shale Oil													
		Gas / Diesel Oil													
		Residual Fuel Oil													
		LPG													
		Ethane													
		Naphtha													
		Bitumen													
		Lubricants													
Petroleum Coke															
Refinery Feedstocks															
Other Oil															
Liquid Fossil Totals															
Solid Fossil	Primary Fuels	Anthracite ⁽²⁾													
		Coking Coal													
	Secondary Fuels	Other Bit. Coal													
		Sub-bit. Coal													
		Lignite													
		Oil Shale													
		Peat													
Gaseous Fossil	BKB & Patent Fuel														
	Coke Oven/Gas Coke														
Solid Fuel Totals															
Natural Gas (Dry)															
Total															
Biomass total	Solid Biomass														
	Liquid Biomass														
	Gas Biomass														

⁽¹⁾ To convert quantities expressed in natural units to energy units, use net calorific values (NCV). If gross calorific values (GCV) are used in this table, please indicate this with a footnote.

⁽²⁾ If Anthracite is not separately available, include with Other Bituminous Coal.

**TABLE 1.A(c) COMPARISON OF CO₂ EMISSIONS FROM FUEL COMBUSTION
(Sheet 1 of 1)**

FUEL TYPES	Reference approach		National approach ⁽¹⁾		Difference ⁽²⁾	
	Energy consumption (PJ)	CO ₂ emissions (Gg)	Energy consumption (PJ)	CO ₂ emissions (Gg)	Energy consumption (%)	CO ₂ emissions (%)
Liquid Fuels (excluding international bunkers)						
Solid Fuels (excluding international bunkers)						
Gaseous Fuels						
Other ⁽³⁾						
Total ⁽³⁾						

⁽¹⁾ "National approach" is used to indicate the approach (if different from the Reference approach) followed by the Party to estimate its CO₂ emissions from fuel combustion reported in the national GHG inventory.

⁽²⁾ Difference of the Reference approach over the National approach (i.e. difference = 100% x ((RA-NA)/NA), where NA = National approach and RA = Reference approach).

⁽³⁾ Emissions from biomass are not included.

Note: In addition to estimating CO₂ emissions from fuel combustion by sector, Parties should also estimate these emissions using the IPCC Reference approach, as found in the IPCC Guidelines, Worksheet 1-1 (Volume 2, Workbook). The Reference approach is to assist in verifying the sectoral data. Parties should also complete the above tables to compare the alternative estimates, and if the emission estimates lie more than 2 percent apart, should explain the source of this difference in the documentation box provided.

Documentation box:

Year :

**TABLE 1.A(d) SECTORAL BACKGROUND DATA FOR ENERGY
Feedstocks and Non-Energy Use of Fuels**

(Sheet 1 of 1)

FUEL TYPE ⁽¹⁾	ACTIVITY DATA AND RELATED INFORMATION		IMPLIED EMISSION FACTOR Carbon emission factor (t C/TJ)	ESTIMATE of carbon stored in non-energy use of fuels (Gg C)
	Fuel quantity (TJ)	Fraction of carbon stored		
Naphtha ⁽²⁾				
Lubricants				
Bitumen				
Coal Oils and Tars (from Coking Coal)				
Natural Gas ⁽²⁾				
Gas/Diesel Oil ⁽²⁾				
Butane ⁽²⁾				
Ethane ⁽²⁾				
Other (please specify)				

⁽¹⁾ Where fuels are used in different industries, please enter in different rows.

⁽²⁾ Enter these fuels when they are used as feedstocks.

Note: The table is consistent with the IPCC Guidelines. Parties that take into account the emissions associated with the use and disposal of these feedstocks could continue to use their methodologies, and provide explanation notes in the documentation box below.

Documentation box: A fraction of energy carriers is stored in such products as plastics or asphalt. The non-stored fraction of the carbon in the energy carrier or product is oxidized, resulting in carbon dioxide emissions, either during the use of the energy carriers in the industrial production (e.g. fertilizer production), or during the use of the products (e.g. solvents, lubricants), or in both (e.g. monomers). To report associated emissions use the above table, filling an extra "Additional information" table, as shown below:

Associated CO ₂ emissions (Gg)	Allocated under (Specify source category) ^(a)
---	---

^(a) e.g. Industrial Processes, Waste Incineration, etc.

Additional information ^(a)

CO ₂ not emitted (Gg CO ₂)	Subtracted from (specify source category)

^(a) The fuel lines continue from the table to the left.

Year :

**TABLE 1.B.1 SECTORAL BACKGROUND DATA FOR ENERGY
Fugitive Emissions from Solid Fuels
(Sheet 1 of 1)**

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA Amount of fuel produced ⁽¹⁾ (Mt)	IMPLIED EMISSION FACTOR		EMISSIONS		Additional information ^(a)	Value
		CH ₄ (kg/t)	CO ₂ (kg/t)	CH ₄ (Gg)	CO ₂ (Gg)		
1. B. 1. a. Coal Mining and Handling							
i. Underground Mines ⁽²⁾							
Mining Activities							
Post-Mining Activities							
ii. Surface Mines ⁽²⁾							
Mining Activities							
Post-Mining Activities							
1. B. 1. b. Solid Fuel Transformation							
1. B. 1. c. Other <i>(please specify)</i> ⁽³⁾							

^(a) For underground mines.

⁽¹⁾ Use the documentation box to specify whether the fuel amount is based on the run-of-mine (ROM) production or on the saleable production.

⁽²⁾ Emissions both for Mining Activities and Post-Mining Activities are calculated with the activity data in lines Underground Mines and Surface Mines respectively.

⁽³⁾ Use the "Other" rows to enter any other solid fuel related activities resulting in fugitive emissions, such as emissions from abandoned mines and waste piles.

Note: There are no clear references to the coverage of 1.B.1.b. and 1.B.1.c. in the IPCC Guidelines. Make sure that the emissions entered here are not reported elsewhere. If they are reported under another source category, indicate this (IE) and make a reference in Table 9 (completeness) and/or in the documentation box.

Documentation box:

Year :

**TABLE 1.B.2 SECTORAL BACKGROUND DATA FOR ENERGY
Fugitive Emissions from Oil and Natural Gas**
(Sheet 1 of 1)

Additional information	
Description	Value
Pipelines length (km)	
Number of oil wells	
Number of gas wells	
Gas throughput ^(a)	
Oil throughput ^(a)	
Other relevant information (specify)	

^(a) In the context of oil and gas production, throughput is a measure of the total production, such as barrels per day of oil, or cubic meters of gas per year. Specify the units of the reported value. Take into account that these values should be consistent with the activity data reported under the production rows of the main table.

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA		IMPLIED EMISSION FACTORS			EMISSIONS		
	Description ⁽¹⁾	Value	CO ₂ (kg/PJ) ⁽²⁾	CH ₄ (kg/PJ) ⁽²⁾	N ₂ O (kg/PJ) ⁽²⁾	CO ₂ (Gg)	CH ₄ (Gg)	N ₂ O (Gg)
1. B. 2. a. Oil ⁽³⁾								
i. Exploration	(e.g. number of wells drilled)							
ii. Production ⁽⁴⁾	(e.g. PJ of oil produced)							
iii. Transport	(e.g. PJ of oil loaded in tankers)							
iv. Refining / Storage	(e.g. PJ of oil refined)							
v. Distribution of oil products	(e.g. PJ of oil refined)							
vi. Other								
1. B. 2. b. Natural Gas								
Exploration								
i. Production ⁽⁴⁾ / Processing	(e.g. PJ gas produced)							
ii. Transmission	(e.g. PJ gas consumed)							
Distribution	(e.g. PJ gas consumed)							
iii. Other Leakage	(e.g. PJ gas consumed)							
<i>at industrial plants and power stations in residential and commercial sectors</i>								
1. B. 2. c. Venting ⁽⁵⁾								
i. Oil	(e.g. PJ oil produced)							
ii. Gas	(e.g. PJ gas produced)							
iii. Combined								
Flaring								
i. Oil	(e.g. PJ gas consumption)							
ii. Gas	(e.g. PJ gas consumption)							
iii. Combined								
1.B.2.d. Other (please specify) ⁽⁶⁾								

⁽¹⁾ Specify the activity data used and fill in the activity data description column, as given in the examples in brackets. Use the document box to specify whether the fuel amount is based on the raw material production or on the saleable production. Note cases where more than one variable is used as activity data.

⁽²⁾ The unit of the implied emission factor depends on the units of the activity data used. The most common unit is given as an example (kg/PJ) but for each case the real unit of the emission factor should be specified.

⁽³⁾ Use the category also to cover emissions from combined oil and gas production fields. Natural gas processing and distribution from these fields should be included under 1.B.2.b.ii and 1.B.2.b.iii, respectively.

⁽⁴⁾ If using default emission factors these categories will include emissions from production other than venting and flaring.

⁽⁵⁾ If using default emission factors, emissions from Venting and Flaring from all oil and gas production should be accounted for here. Parties using the IPCC software could report those emissions together, indicating so in the documentation box.

⁽⁶⁾ For example, fugitive CO₂ emissions from production of geothermal power could be reported here.

Documentation box:

Year :

**TABLE 1.C SECTORAL BACKGROUND DATA FOR ENERGY
International Bunkers and Multilateral Operations
(Sheet 1 of 1)**

Additional information	Allocation ^(a) (percent)	
	Domestic	International
Fuel consumption		
Marine		
Aviation		

^(a) For calculating the allocation of fuel consumption, use the sums of fuel consumption by domestic navigation and aviation (Table 1.A(a)) and by international bunkers (Table 1.C).

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA Consumption (TJ)	IMPLIED EMISSION FACTORS			EMISSIONS		
		CO ₂ (t/TJ)	CH ₄ (kg/TJ)	N ₂ O (kg/TJ)	CO ₂ (Gg)	CH ₄ (Gg)	N ₂ O (Gg)
Marine Bunkers							
Gasoline							
Gas/Diesel Oil							
Residual Fuel Oil							
Lubricants							
Coal							
Other (please specify)							
Aviation Bunkers							
Jet Kerosene							
Gasoline							
Multilateral Operations ⁽¹⁾							

⁽¹⁾ Parties may choose to report or not report the activity data and emission factors for multilateral operation consistent with the principle of confidentiality stated in the UNFCCC reporting guidelines on inventories. In any case, Parties should report the emissions from multilateral operations, where available, under the Memo Items section of the Summary tables and in the Sectoral report table for energy.

Note: In accordance with the IPCC Guidelines, international aviation and marine bunker fuel emissions from fuel sold to ships or aircraft engaged in international transport should be excluded from national totals and reported separately for informational purposes only.

Documentation box: Please explain how the consumption of international marine and aviation bunkers fuels was estimated and separated from the domestic consumption.

TABLE 2(I) SECTORAL REPORT FOR INDUSTRIAL PROCESSES
(Sheet 1 of 2)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs ⁽¹⁾			PFCs ⁽¹⁾			SF ₆			NO _x	CO	NM VOC	SO ₂
	(Gg)			P	A		P	A		P	A					
	CO ₂ equivalent (Gg)															
Total Industrial Processes																
A. Mineral Products																
1. Cement Production																
2. Lime Production																
3. Limestone and Dolomite Use																
4. Soda Ash Production and Use																
5. Asphalt Roofing																
6. Road Paving with Asphalt																
7. Other (please specify)																
B. Chemical Industry																
1. Ammonia Production																
2. Nitric Acid Production																
3. Adipic Acid Production																
4. Carbide Production																
5. Other (please specify)																
C. Metal Production																
1. Iron and Steel Production																
2. Ferroalloys Production																
3. Aluminium Production																
4. SF ₆ Used in Aluminium and Magnesium Foundries																
5. Other (please specify)																

P = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines. A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines. This only applies in sectors where methods exist for both tiers.

⁽¹⁾ The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO₂ equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

**TABLE 2(I) SECTORAL REPORT FOR INDUSTRIAL PROCESSES
(Sheet 2 of 2)**

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs ⁽¹⁾			PFCs ⁽¹⁾			SF ₆			NO _x	CO	NMVOC	SO ₂
	(Gg)															
	P		A		P		A		P		A		P		A	
CO ₂ equivalent (Gg)																
D. Other Production																
1. Pulp and Paper																
2. Food and Drink ⁽²⁾																
E. Production of Halocarbons and SF₆																
1. By-product Emissions																
Production of HCFC-22																
Other																
2. Fugitive Emissions																
3. Other <i>(please specify)</i>																
F. Consumption of Halocarbons and SF₆																
1. Refrigeration and Air Conditioning Equipment																
2. Foam Blowing																
3. Fire Extinguishers																
4. Aerosols/ Metered Dose Inhalers																
5. Solvents																
6. Semiconductor Manufacture																
7. Electrical Equipment																
8. Other <i>(please specify)</i>																
G. Other <i>(please specify)</i>																

⁽²⁾ CO₂ from Food and Drink Production (e.g. gasification of water) can be of biogenic or non-biogenic origin. Only information on CO₂ emissions of non-biogenic origin should be reported.

Year :

TABLE 2(I)-A-G SECTORAL BACKGROUND DATA FOR INDUSTRIAL PROCESSES

Emissions of CO₂, CH₄ and N₂O

(Sheet 2 of 2)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA		IMPLIED EMISSION FACTORS			EMISSIONS ⁽²⁾		
	Production/Consumption Quantity (kt)	Description ⁽¹⁾	CO ₂ (t/t)	CH ₄ (t/t)	N ₂ O (t/t)	CO ₂ (Gg)	CH ₄ (Gg)	N ₂ O (Gg)
C. Metal Production ⁽⁴⁾								
1. Iron and Steel Production								
Steel								
Pig Iron								
Sinter								
Coke								
2. Ferroalloys Production								
3. Aluminium Production								
5. Other (<i>please specify</i>)								
D. Other Production								
1. Pulp and Paper								
2. Food and Drink								
G. Other (<i>please specify</i>)								

⁽⁴⁾ More specific information (e.g. data on virgin and recycled steel production) could be provided in the documentation box.

Note: In case of confidentiality of the activity data information, the entries should provide aggregate figures but there should be a note in the documentation box indicating this.

Documentation box:

--

Year :

TABLE 2(II) SECTORAL REPORT FOR INDUSTRIAL PROCESSES - EMISSIONS OF HFCs, PFCs AND SF₆

(Sheet 1 of 2)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	HFC-23	HFC-32	HFC-41	HFC-43-10mee	HFC-125	HFC-134	HFC-134a	HFC-152a	HFC-143	HFC-143a	HFC-227ea	HFC-236fa	HFC-245ca	Total HFCs ⁽¹⁾	CF ₄	C ₂ F ₆	C ₃ F ₈	C ₄ F ₁₀	C-C ₄ F ₈	C ₅ F ₁₂	C ₆ F ₁₄	Total PFCs ⁽¹⁾	SF ₆		
	(1) ⁽²⁾																								
Total Actual Emissions of Halocarbons (by chemical) and SF₆																									
C. Metal Production																									
Aluminium Production																									
SF ₆ Used in Aluminium Foundries																									
SF ₆ Used in Magnesium Foundries																									
E. Production of Halocarbons and SF₆																									
1. By-product Emissions																									
Production of HCFC-22																									
Other																									
2. Fugitive Emissions																									
3. Other (please specify)																									
F(a). Consumption of Halocarbons and SF₆ (actual emissions - Tier 2)																									
1. Refrigeration and Air Conditioning Equipment																									
2. Foam Blowing																									
3. Fire Extinguishers																									
4. Aerosols/Metered Dose Inhalers																									
5. Solvents																									
6. Semiconductor Manufacture																									
7. Electrical Equipment																									
8. Other (please specify)																									
G. Other (please specify)																									

⁽¹⁾ Although shaded, the columns with HFCs and PFCs totals on sheet 1 are kept for consistency with sheet 2 of the table.

⁽²⁾ Note that the units used in this table differ from those used in the rest of the Sectoral report tables, i.e. [t] instead of [Gg].

Note: Where information is confidential the entries should provide aggregate figures but there should be a note indicating this in the relevant documentation boxes of the Sectoral background data tables or as a footnote to this table. Gases with GWP not yet agreed upon by the COP, should be reported in Table 9 (Completeness), sheet 2.

Year :

TABLE 2(I) SECTORAL REPORT FOR INDUSTRIAL PROCESSES - EMISSIONS OF HFCs, PFCs AND SF₆

(Sheet 2 of 2)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	HFC-23	HFC-32	HFC-41	HFC-43-10mee	HFC-125	HFC-134	HFC-134a	HFC-152a	HFC-143	HFC-143a	HFC-227ea	HFC-236fa	HFC-245ca	Total HFCs	CF ₄	C ₂ F ₆	C ₃ F ₈	C ₄ F ₁₀	c-C ₄ F ₈	C ₂ F ₁₂	C ₆ F ₁₄	Total PFCs	SF ₆	
	(1)(2)																							
F(p). Total Potential Emissions of Halocarbons (by chemical) and SF₆ (3)																								
Production (4)																								
Import:																								
In bulk																								
In products (5)																								
Export:																								
In bulk																								
In products (5)																								
Destroyed amount																								
GWP values used	11700	650	150	1300	2800	1000	1300	140	300	3800	2900	6300	560		6500	9200	7000	7000	8700	7500	7400		23900	
Total Actual Emissions (6) (Gg CO₂ eq.)																								
C. Metal Production																								
E. Production of Halocarbons and SF ₆																								
F(a). Consumption of Halocarbons and SF ₆																								
G. Other (please specify)																								
Ratio of Potential/Actual Emissions from Consumption of Halocarbons and SF₆																								
Actual emissions - F(a) (Gg CO ₂ eq.)																								
Potential emissions - F(p) (7) (Gg CO ₂ eq.)																								
Potential/Actual emissions ratio																								

(3) Potential emissions of each chemical of halocarbons and SF₆ estimated using Tier 1a or Tier 1b of the IPCC Guidelines (Volume 3, Reference Manual, pp. 2.47-2.50). When potential emissions estimates are available in a disaggregated manner corresponding to the subsectors for actual emissions defined on sheet 1 of this table, these should be reported in an annex to sheet 2, using the format of sheet 1, sector F(a). Use Summary 3 of this common reporting format to indicate whether Tier 1a or Tier 1b was used.

(4) Production refers to production of new chemicals. Recycled substances could be included here, but it should be ensured that double counting of emissions is avoided. Relevant explanations should be provided as a footnote to the table.

(5) Relevant just for Tier 1b.

(6) Sums of the actual emissions of each chemical of halocarbons and SF₆ from the source categories given in sheet 1 of the table multiplied by the corresponding GWP values.

(7) Potential emissions of each chemical of halocarbons and SF₆ taken from row F(p) multiplied by the corresponding GWP values.

Note: As stated in the revised UNFCCC guidelines, Parties should report actual emissions of HFCs, PFCs and SF₆, where data are available, providing disaggregated data by chemical and source category in units of mass and in CO₂ equivalents. Parties reporting actual emissions should also report potential emissions for the sources where the concept of potential emissions applies, for reasons of transparency and comparability.

Year:

**TABLE 2(II). C, E SECTORAL BACKGROUND DATA FOR INDUSTRIAL PROCESSES
Metal Production; Production of Halocarbons and SF₆
(Sheet 1 of 1)**

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA		IMPLIED EMISSION FACTORS ⁽²⁾ (kg/t)	EMISSIONS ⁽²⁾	
	Description ⁽¹⁾	(t)		(t)	⁽³⁾
C. PFCs and SF₆ from Metal Production					
PFCs from Aluminium Production					
CF ₄					
C ₂ F ₆					
SF ₆					
Aluminium Foundries	<i>(SF₆ consumption)</i>				
Magnesium Foundries					
E. Production of Halocarbons and SF₆					
1. By-product Emissions					
Production of HCFC-22					
HFC-23					
Other <i>(specify chemical)</i>					
2. Fugitive Emissions					
HFCs <i>(specify chemical)</i>					
PFCs <i>(specify chemical)</i>					
SF ₆					
3. Other <i>(please specify)</i>					

⁽¹⁾ Specify the activity data used as shown in the examples within brackets. Where applying Tier 1b (for C), Tier 2 (for E) and country specific methods, specify any other relevant activity data used in the documentation box below.

⁽²⁾ Emissions and implied emission factors are after recovery.

⁽³⁾ Enter cases in which the final emissions are reported after subtracting the quantities of emission recovery, oxidation, destruction, transformation. Enter these quantities in the specified column and use the documentation box for further explanations.

Note: Where the activity data are confidential, the entries should provide aggregate figures, but there should be a note in the documentation box indicating this.

Documentation box:

**TABLE 2(II).F SECTORAL BACKGROUND DATA FOR INDUSTRIAL PROCESSES
(Sheet 1 of 2)**

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA			IMPLIED EMISSION FACTORS			EMISSIONS		
	Filled in new manufactured products	Amount of fluid		Product manufacturing factor	Product life factor (% per annum)	Disposal loss factor	From manufacturing	From stocks	From disposal
		In operating systems (average annual stocks)	Remained in products at decommissioning ⁽¹⁾						
(t)									
1 Refrigeration									
Air-Conditioning Equipment									
Domestic Refrigeration									
(specify chemical) ⁽²⁾									
(e.g. HFC-32)									
(e.g. HFC-125)									
(e.g. HFC-134a)									
(e.g. HFC-152a)									
(e.g. HFC-143a)									
Commercial Refrigeration									
Transport Refrigeration									
Industrial Refrigeration									
Stationary Air-Conditioning									
Mobile Air-Conditioning									
2 Foam Blowing									
Hard Foam									
Soft Foam									

⁽¹⁾ Parties should use the documentation box to provide information on the amount of the chemical recovered (recovery efficiency) and other relevant information used in the emission estimation.

⁽²⁾ Use the rows left empty to specify the chemical consumed, as given in the example. If needed, new rows could be added for reporting the disaggregated chemicals from a source.

Note: Table 2.(II).F provides for reporting of the activity data and emission factors used to calculate actual emissions from consumption of halocarbons and SF₆ using the "bottom-up approach" (based on the total stock of equipment and estimated emission rates from this equipment). Some Parties may prefer to estimate their actual emissions following the alternative "top-down approach" (based on annual sales of equipment and/or gas). These Parties should provide the activity data used in the current format and any other relevant information in the documentation box. Data these Parties should provide includes (1) the amount of fluid used to fill new products, (2) the amount of fluid used to service existing products, (3) the amount of fluid originally used to fill retiring products (the total nameplate capacity of retiring products), (4) the product lifetime, and (5) the growth rate of product sales, if this has been used to calculate the amount of fluid originally used to fill retiring products. Alternatively, Parties may provide alternative formats with equivalent information. These formats may be considered for future versions of the common reporting format after the trial period.

Year :

TABLE 2(II).F SECTORAL BACKGROUND DATA FOR INDUSTRIAL PROCESSES
Consumption of Halocarbons and SF₆
(Sheet 2 of 2)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA			IMPLIED EMISSION FACTORS			EMISSIONS		
	Filled in new manufactured products	Amount of fluid		Product manufacturing factor	Product life factor	Disposal loss factor	From manufacturing	From stocks	From disposal
		In operating systems (average annual stocks)	Remained in products at decommissioning ⁽¹⁾						
3 Fire Extinguishers									
4 Aerosols									
Metered Dose Inhalers									
Other									
5 Solvents									
6 Semiconductors									
7 Electric Equipment									
8 Other (please specify)									

Note: Where the activity data are confidential, the entries should provide aggregate figures, but there should be a note indicating this and explanations in the documentation box.

Documentation box:

Year :

**TABLE 3 SECTORAL REPORT FOR SOLVENT AND OTHER PRODUCT USE
(Sheet 1 of 1)**

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO ₂	N ₂ O (GE)	NMVOC
Total Solvent and Other Product Use			
A. Paint Application			
B. Degreasing and Dry Cleaning			
C. Chemical Products, Manufacture and Processing			
D. Other (please specify)			
<i>(Use of N₂O for Anaesthesia)</i>			
<i>(N₂O from Fire Extinguishers)</i>			
<i>(N₂O from Aerosol Cans)</i>			
<i>(Other Use of N₂O)</i>			

Please account for the quantity of carbon released in the form of NMVOC in both the NMVOC and the CO₂ columns.

Note: The IPCC Guidelines do not provide methodologies for the calculation of emissions of N₂O from Solvent and Other Product Use. If reporting such data, Parties should provide additional information (activity data and emission factors) used to make these estimates in the documentation box to Table 3.A-D.

Year :

TABLE 3.A-D SECTORAL BACKGROUND DATA FOR SOLVENT AND OTHER PRODUCT USE
(Sheet 1 of 1)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA		IMPLIED EMISSION FACTORS	
	Description	(kt)	CO ₂ (t/t)	N ₂ O (t/t)
A. Paint Application				
B. Degreasing and Dry Cleaning				
C. Chemical Products, Manufacture and Processing				
D. Other (please specify) ⁽¹⁾				
<i>(Use of N₂O for Anaesthesia)</i>				
<i>(N₂O from Fire Extinguishers)</i>				
<i>(N₂O from Aerosol Cans)</i>				
<i>(Other Use of N₂O)</i>				

⁽¹⁾ Some probable sources are provided in brackets. Complement the list with other relevant sources. Make sure that the order is the same as in Table 3.

Note: The table follows the format of the IPCC Sectoral Report for Solvent and Other Product Use, although some of the source categories are not relevant to the direct GHG emissions.

Documentation box:

TABLE 4 SECTORAL REPORT FOR AGRICULTURE
(Sheet 1 of 2)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CH ₄	N ₂ O	NO _x (Gg)	CO	NMVOC
Total Agriculture					
A. Enteric Fermentation					
1. Cattle					
Dairy Cattle					
Non-Dairy Cattle					
2. Buffalo					
3. Sheep					
4. Goats					
5. Camels and Llamas					
6. Horses					
7. Mules and Asses					
8. Swine					
9. Poultry					
10. Other (<i>please specify</i>)					
B. Manure Management					
1. Cattle					
Dairy Cattle					
Non-Dairy Cattle					
2. Buffalo					
3. Sheep					
4. Goats					
5. Camels and Llamas					
6. Horses					
7. Mules and Asses					
8. Swine					
9. Poultry					

TABLE 4 SECTORAL REPORT FOR AGRICULTURE
(Sheet 2 of 2)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CH ₄	N ₂ O	NO _x (Gg)	CO	NMVOG
B. Manure Management (continued)					
10. Anaerobic Lagoons					
11. Liquid Systems					
12. Solid Storage and Dry Lot					
13. Other (please specify)					
C. Rice Cultivation					
1. Irrigated					
2. Rainfed					
3. Deep Water					
4. Other (please specify)					
D. Agricultural Soils ⁽¹⁾					
1. Direct Soil Emissions					
2. Animal Production					
3. Indirect Emissions					
4. Other (please specify)					
E. Prescribed Burning of Savannas					
F. Field Burning of Agricultural Residues					
1. Cereals					
2. Pulse					
3. Tuber and Root					
4. Sugar Cane					
5. Other (please specify)					
G. Other (please specify)					

⁽¹⁾ See footnote 4 to Summary 1.A of this common reporting format. Parties which choose to report CO₂ emissions and removals from agricultural soils under 4.D. Agricultural Soils category of the sector Agriculture should indicate the amount [Gg] of these emissions or removals in the documentation box to Table 4.D. Additional information (activity data, implied emissions factors) should also be provided using the relevant documentation box to Table 4.D. This table is not modified for reporting the CO₂ emissions and removals for the sake of consistency with the IPCC tables (i.e. IPCC Sectoral Report for Agriculture).

Note: The IPCC Guidelines do not provide methodologies for the calculation of CH₄ emissions, CH₄ and N₂O removals from agricultural soils, or CO₂ emissions from savanna burning or agricultural residues burning. If you have reported such data, you should provide additional information (activity data and emission factors) used to make these estimates using the relevant documentation boxes.

Year :

TABLE 4.A SECTORAL BACKGROUND DATA FOR AGRICULTURE
Enteric Fermentation
(Sheet 1 of 1)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA ⁽¹⁾ AND OTHER RELATED INFORMATION		IMPLIED EMISSION FACTORS
	Population size ⁽²⁾ (1000 head)	Average daily feed intake (MJ/day)	CH ₄ conversion (%) (kg CH ₄ /head/yr)
1. Cattle			
Dairy Cattle ⁽³⁾			
Non-Dairy Cattle			
2. Buffalo			
3. Sheep			
4. Goats			
5. Camels and Llamas			
6. Horses			
7. Mules and Asses			
8. Swine			
9. Poultry			
10. Other <i>(please specify)</i>			

⁽¹⁾ In the documentation boxes to all Sectoral background data tables for Agriculture, Parties should provide information on whether the activity data is one year or a 3-year average.

⁽²⁾ Parties are encouraged to provide detailed livestock population data by animal type and region in a separate table. This consistent set of animal population statistics should be used to estimate CH₄ emissions from enteric fermentation, CH₄ and N₂O from manure management, N₂O direct emissions from soil and N₂O emissions associated with manure production, as well as emissions from the use of manure as fuel, and sewage-related emissions reported in the waste sector.

⁽³⁾ Including data on dairy heifers, if available.

Documentation box:

Additional information (for Tier 2) ^(a)

Disaggregated list of animals ^(b)	Dairy Cattle	Non-Dairy Cattle	Other <i>(specify)</i>
	Indicators:		
Weight	(kg)		
Feeding situation ^(c)			
Milk yield	(kg/day)		
Work	(hrs/day)		
Pregnant	(%)		
Digestibility of feed	(%)		

^(a) Compare to Tables A-1 and A-2 of the IPCC Guidelines (Volume 3. Reference Manual, pp. 4.31-4.34). These data are relevant if Parties do not have data on average feed intake.

^(b) Disaggregate to the split actually used. Add columns to the table if necessary.

^(c) Specify feeding situation as pasture, stall fed, confined, open range, etc.

Year :

**TABLE 4.B(a) SECTORAL BACKGROUND DATA FOR AGRICULTURE
CH₄ Emissions from Manure Management**
(Sheet 1 of 1)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA AND OTHER RELATED INFORMATION					IMPLIED EMISSION FACTORS CH ₄ (kg CH ₄ /head/yr)		
	Population size ⁽¹⁾ (1000 head)	Allocation by climate region ⁽²⁾		Typical animal mass (kg)	VS ⁽³⁾ daily excretion (kg dm/head/yr)		CH ₄ producing potential (Bo) ⁽³⁾	
		Cool	Temperate					Warm
1. Cattle								
Dairy Cattle ⁽⁴⁾								
Non-Dairy Cattle								
2. Buffalo								
3. Sheep								
4. Goats								
5. Camels and Llamas								
6. Horses								
7. Mules and Asses								
8. Swine								
9. Poultry								

Additional information (for Tier 2)								
Animal category ^(a)	Indicator	Climate region	Anaerobic lagoon	Liquid system	Daily spread	Solid storage and dry lot	Pasture range paddock	Other
Dairy Cattle	Allocation ^(b)	Cool						
		Temperate						
		Warm						
Dairy Cattle	MCF ^(b)	Cool						
		Temperate						
		Warm						
Non-Dairy Cattle	Allocation ^(b)	Cool						
		Temperate						
		Warm						
Non-Dairy Cattle	MCF ^(b)	Cool						
		Temperate						
		Warm						
Swine	Allocation ^(b)	Cool						
		Temperate						
		Warm						
Swine	MCF ^(b)	Cool						
		Temperate						
		Warm						

^(a) Copy the above table as many times as necessary.
^(b) MCF = Methane Conversion Factor (IPCC Guidelines, (Volume 3. Reference Manual, p. 4.9)). In the case of use of other climate region categorization, please replace the entries in the cells with the climate regions for which the MCFs are specified.

⁽¹⁾ See footnote 1 to Table 4.A of this common reporting format .
⁽²⁾ Climate regions are defined in terms of annual average temperature as follows: Cool = less than 15 °C; Temperate = 15 °C to 25°C inclusive; and Warm = greater than 25 °C (see Table 4.2 of the IPCC Guidelines (Volume 3. Reference Manual, p. 4.8)).
⁽³⁾ VS = Volatile Solids; Bo = maximum methane producing capacity for manure (IPCC Guidelines (Volume 3. Reference Manual, p. 4.23 and p. 4.15)).
⁽⁴⁾ Including data on dairy heifers, if available.

Documentation box:

Year :

**TABLE 4.B(b) SECTORAL BACKGROUND DATA FOR AGRICULTURE
N₂O Emissions from Manure Management
(Sheet 1 of 1)**

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA AND OTHER RELATED INFORMATION						IMPLIED EMISSION FACTORS Emission factor per animal waste management system (kg N ₂ O-N/kg N)
	Population size ⁽¹⁾ (1000s)	Nitrogen excretion (kg N/head/yr)	Nitrogen excretion per animal waste management system (kg N/yr)				
			Anaerobic lagoon	Liquid system	Daily spread	Solid storage and dry lot	
Non-Dairy Cattle							Anaerobic lagoon
Dairy Cattle							Liquid system
Sheep							Solid storage and dry lot
Swine							Other <i>(please specify)</i>
Poultry							
Other <i>(please specify)</i>							
Total per AWMS ⁽²⁾							

⁽¹⁾ See footnote 1 to Table 4.A of this common reporting format.

⁽²⁾ AWMS - Animal Waste Management System.

Documentation box:

TABLE 4.C SECTORAL BACKGROUND DATA FOR AGRICULTURE
Rice Cultivation
 (Sheet 1 of 1)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA AND OTHER RELATED INFORMATION		IMPLIED EMISSION FACTOR ⁽¹⁾	EMISSIONS
	Harvested area ⁽²⁾ (10 ⁹ m ² /yr)	Organic amendments added ⁽³⁾ : type (t/ha)		
1. Irrigated				
Continuously Flooded				
Intermittently Flooded				
Single Aeration				
Multiple Aeration				
2. Rainfed				
Flood Prone				
Drought Prone				
3. Deep Water				
Water Depth 50-100 cm				
Water Depth > 100 cm				
4. Other (please specify)				
Upland Rice ⁽⁴⁾				
Total ⁽⁴⁾				

⁽¹⁾ The implied emission factor takes account of all relevant corrections for continuously flooded fields without organic amendment plus the correction for the organic amendments, if used, as well as of the effect of different soil characteristics, if taken into account, on methane emissions.

⁽²⁾ Harvested area is the cultivated area multiplied by the number of cropping seasons per year.

⁽³⁾ Specify dry weight or wet weight for organic amendments.

⁽⁴⁾ These rows are included to allow comparison with the international statistics. Upland rice emissions are assumed to be zero and are ignored in the emission calculations.

Documentation box:

When disaggregating by more than one region within a country, provide additional information in the documentation box.

Where available, provide activity data and scaling factors by soil type and rice cultivar.

Year :

TABLE 4.D SECTORAL BACKGROUND DATA FOR AGRICULTURE
Agricultural Soils⁽¹⁾
(Sheet 1 of 1)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA AND OTHER RELATED INFORMATION		EMISSIONS (Gg N ₂ O)
	Description	Value	
Direct Soil Emissions			
Synthetic Fertilizers	N input to soils (kg N/yr)		
Animal Wastes Applied to Soils	Use of synthetic fertilizers (kg N/yr)		
N-fixing Crops	Nitrogen input from manure applied to soils (kg N/yr)		
Crop Residue	Dry pulses and soybeans produced (kg dry biomass/yr)		
Cultivation of Histosols	Dry production of other crops (kg dry biomass/yr)		
Animal Production	Area of cultivated organic soils (ha)		
Indirect Emissions	N excretion on pasture range and paddock (kg N/yr)		
Atmospheric Deposition	Volatilized N (NH ₃ and NO _x) from fertilizers and animal wastes (kg N/yr)		
Nitrogen Leaching and Run-off	N from fertilizers and animal wastes that is lost through leaching and run off (kg N/yr)		
Other (please specify)			

⁽¹⁾ See footnote 4 to Summary 1.A. of this common reporting format. Parties which choose to report CO₂ emissions and removals from agricultural soils under 4.D. Agricultural Soils category should indicate the amount [Gg] of these emissions or removals and relevant additional information (activity data, implied emissions factors) in the documentation box.
⁽²⁾ To convert from N₂O-N to N₂O emissions, multiply by 44/28.

Documentation box:

Additional information

Fraction ^(a)	Description	Value
Frac _{BURN}	Fraction of crop residue burned	
Frac _{FUEL}	Fraction of livestock N excretion in excrements burned for fuel	
Frac _{GASF}	Fraction of synthetic fertilizer N applied to soils that volatilizes as NH ₃ and NO _x	
Frac _{GASM}	Fraction of livestock N excretion that volatilizes as NH ₃ and NO _x	
Frac _{GRAZ}	Fraction of livestock N excreted and deposited onto soil during grazing	
Frac _{LEACH}	Fraction of N input to soils that is lost through leaching and runoff	
Frac _{NCRBF}	Fraction of N in non-N-fixing crop	
Frac _{NCRO}	Fraction of N in N-fixing crop	
Frac _R	Fraction of crop residue removed from the field as crop	

^(a) Use the fractions as specified in the IPCC Guidelines (Volume 3, Reference Manual, pp. 4.92 - 4.113).

Year :

TABLE 4.E SECTORAL BACKGROUND DATA FOR AGRICULTURE
Prescribed Burning of Savannas
 (Sheet 1 of 1)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES <i>(specify ecological zone)</i>	ACTIVITY DATA AND OTHER RELATED INFORMATION					IMPLIED EMISSION FACTORS		EMISSIONS	
	Area of savanna burned (k ha/yr)	Average aboveground biomass density (t dm/ha)	Fraction of savanna burned	Biomass burned (Gg dm)	Nitrogen fraction in biomass	CH ₄	N ₂ O	CH ₄	N ₂ O

Additional information

	Living	Dead
Fraction of aboveground biomass		
Fraction oxidized		
Carbon fraction		

Documentation box:

<p>Documentation box:</p>

TABLE 4.F SECTORAL BACKGROUND DATA FOR AGRICULTURE
Field Burning of Agricultural Residues
(Sheet 1 of 1)

Year :

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA AND OTHER RELATED INFORMATION						IMPLIED EMISSION FACTORS		EMISSIONS	
	Crop production (t)	Residue/ Crop ratio	Dry matter fraction	Fraction of savanna burned	Biomass burned (Gg dm)	Nitrogen fraction in biomass of residues	CH ₄ (kg/t dm)	N ₂ O (kg/t dm)	CH ₄ (Gg)	N ₂ O (Gg)
1. Cereals										
Wheat										
Barley										
Maize										
Oats										
Rye										
Rice										
Other (please specify)										
2. Pulse ⁽¹⁾										
Dry bean										
Peas										
Soybeans										
Other (please specify)										
3 Tuber and Root										
Potatoes										
Other (please specify)										
4 Sugar Cane										
5 Other (please specify)										

⁽¹⁾ To be used in Table 4.D of this common reporting format.

Documentation box:

TABLE 5 SECTORAL REPORT FOR LAND-USE CHANGE AND FORESTRY
(Sheet 1 of 1)

Year :

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO ₂ emissions	CO ₂ removals	Net CO ₂ emissions/ removals	CH ₄	N ₂ O	NO _x	CO
Total Land-Use Change and Forestry							
A. Changes in Forest and Other Woody Biomass Stocks							
1. Tropical Forests							
2. Temperate Forests							
3. Boreal Forests							
4. Grasslands/Tundra							
5. Other <i>(please specify)</i>							
Harvested Wood ⁽¹⁾							
B. Forest and Grassland Conversion ⁽²⁾							
1. Tropical Forests							
2. Temperate Forests							
3. Boreal Forests							
4. Grasslands/Tundra							
5. Other <i>(please specify)</i>							
C. Abandonment of Managed Lands							
1. Tropical Forests							
2. Temperate Forests							
3. Boreal Forests							
4. Grasslands/Tundra							
5. Other <i>(please specify)</i>							
D. CO₂ Emissions and Removals from Soil							
Cultivation of Mineral Soils							
Cultivation of Organic Soils							
Liming of Agricultural Soils							
Forest Soils							
Other <i>(please specify)</i> ⁽³⁾							
E. Other <i>(please specify)</i>							

⁽¹⁾ Following the IPCC Guidelines, the harvested wood should be reported under Changes in Forest and Other Woody Biomass Stocks (Volume 3, Reference Manual, p.5.17).

⁽²⁾ Include only the emissions of CO₂ from Forest and Grassland Conversion. Associated removals should be reported under section D.

⁽³⁾ Include emissions from soils not reported under sections A, B and C.

Note: See footnote 4 to Summary 1.A of this common reporting format.

TABLE 5.A SECTORAL BACKGROUND DATA FOR LAND-USE CHANGE AND FORESTRY

Year:

Changes in Forest and Other Woody Biomass Stocks (Sheet 1 of 1)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES			ACTIVITY DATA		IMPLIED EMISSION FACTORS	ESTIMATES
			Area of forest/biomass stocks (kha)	Average annual growth rate (t dm/ha)	Implied carbon uptake factor (t C/ha)	Carbon uptake increment (Gg C)
Tropical	Plantations	Acacia spp.				
		Eucalyptus spp.				
		Tectona grandis				
		Pinus spp				
		Pinus caribaea				
		Mixed Hardwoods				
		Mixed Fast-Growing Hardwoods				
		Mixed Softwoods				
	Other Forests	Moist				
		Seasonal				
		Dry				
Other (specify)						
Temperate	Plantations					
	Commercial	Evergreen				
		Deciduous				
	Other (specify)					
Boreal						
Non-Forest Trees (specify type)			Number of trees (1000s of trees)	Annual growth rate (kt dm/1000 trees)	Carbon uptake factor (t C/tree)	Carbon uptake increment (Gg C)
Total annual growth increment (Gg C)						
Gg CO ₂						
			Amount of biomass removed (kt dm)	Carbon emission factor (t C/t dm)	Carbon release (Gg C)	
Total biomass removed in Commercial Harvest						
Traditional Fuelwood Consumed						
Total Other Wood Use						
Total Biomass Consumption from Stocks ⁽¹⁾ (Gg C)						
Other Changes in Carbon Stocks ⁽²⁾ (Gg C)						
Gg CO ₂						
Net annual carbon uptake (+) or release (-) (Gg C)						
Net CO ₂ emissions (+) or removals (-) (Gg CO ₂)						

⁽¹⁾ Make sure that the quantity of biomass burned off-site is subtracted from this total.

⁽²⁾ The net annual carbon uptake/release is determined by comparing the annual biomass growth versus annual harvest, including the decay of forest products and slash left during harvest. The IPCC Guidelines recommend default assumption that all carbon removed in wood and other biomass from forests is oxidized in the year of removal. The emissions from decay could be included under Other Changes in Carbon Stocks.

Note: Sectoral background data tables on Land-Use Change and Forestry should be filled in only by Parties using the IPCC default methodology. Parties that use country specific methods and models should report information on them in a transparent manner, also providing suggestions for a possible sectoral background data table suitable for their calculation method.

Documentation box:

TABLE 5.B SECTORAL BACKGROUND DATA FOR LAND-USE CHANGE AND FORESTRY
Forest and Grassland Conversion
 (Sheet 1 of 1)

Vegetation types	ACTIVITY DATA AND OTHER RELATED INFORMATION				IMPLIED EMISSION FACTORS						EMISSIONS								
	Area converted annually (kha)	On and off site burning		Decay of above-ground biomass ⁽¹⁾	Average area converted (kha)	Average annual net loss of biomass (t dm/ha)	Average quantity of biomass left to decay (kt dm)	Burning			Decay			Burning			Decay		
		Annual net loss of biomass (kt dm)	On site (kt dm)					Off site (kt dm)	On site	Off site	On site	Off site	On site	Off site	On site	Off site	On site	Off site	
(kha)	(kt dm)	(kt dm)	(kt dm)	(kha)	(t dm/ha)	(kt dm)	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CO ₂	CO ₂	
Tropical																			
Wet/Very Moist																			
Moist, short dry season																			
Moist, long dry season																			
Dry																			
Montane Moist																			
Montane Dry																			
Tropical Savanna/Grasslands																			
Temperate																			
Coniferous																			
Broadleaf																			
Mixed Broadleaf/Coniferous																			
Grasslands																			
Boreal																			
Mixed Broadleaf/Coniferous																			
Coniferous																			
Forest-tundra																			
Grasslands/Tundra																			
Other																			

⁽¹⁾ Activity data are for default 10-year average. Specify the average decay time which is appropriate for the local conditions, if other than 10 years.

Additional information

Fractions	
On site	Off site
Fraction of biomass burned (average)	
Fraction which oxidizes during burning (average)	
Carbon fraction of aboveground biomass (average)	
Fraction left to decay (average)	
Nitrogen-carbon ratio	

Emissions/Removals	
On site	Off site
Immediate carbon release from burning	
Total On site and Off site (Gg C)	
Delayed emissions from decay (Gg C)	
Total annual carbon release (Gg C)	
Total annual CO ₂ emissions (Gg CO ₂)	

Note: Sectoral background data tables on Land-Use Change and Forestry should be filled in only by Parties using the IPCC default methodology. Parties that use country specific methods and models should report information on them in a transparent manner, also providing suggestions for a possible sectoral background data table suitable for their calculation method.

Documentation box:

**TABLE 5.C SECTORAL BACKGROUND DATA FOR LAND-USE CHANGE AND FORESTRY
Abandonment of Managed Lands
(Sheet 1 of 1)**

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA AND OTHER RELATED INFORMATION						IMPLIED EMISSION FACTORS		ESTIMATES	
	Total area abandoned and regrowing ⁽¹⁾		Annual rate of aboveground biomass growth		Carbon fraction of aboveground biomass		Rate of aboveground biomass carbon uptake		Annual carbon uptake in aboveground biomass	
	first 20 years (kha)	>20 years (kha)	first 20 years (t dm/ha)	>20 years (t dm/ha)	first 20 years	>20 years	first 20 years (t C/ha/yr)	>20 years (t C/ha/yr)	first 20 years (Gg C/yr)	>20 years (Gg C/yr)
Original natural ecosystems										
Tropical										
Wet/Very Moist										
Moist, short dry season										
Moist, long dry season										
Dry										
Montane Moist										
Montane Dry										
Tropical Savanna/Grasslands										
Temperate										
Mixed Broadleaf/Coniferous										
Coniferous										
Broadleaf										
Grasslands										
Boreal										
Mixed Broadleaf/Coniferous										
Coniferous										
Forest-tundra										
Grasslands/Tundra										
Other										
Total annual carbon uptake (Gg C)										
Total annual CO ₂ removal (Gg CO ₂)										

⁽¹⁾ If lands are regenerating to grassland, then the default assumption is that no significant changes in above-ground biomass occur.

Note: Sectoral background data tables on Land-use Change and Forestry should be filled in only by Parties using the IPCC default methodology. Parties that use country specific methods and models should report information on them in a transparent manner, also providing suggestions for a possible sectoral background data table suitable for their calculation method.

Documentation box:

TABLE 6 SECTORAL REPORT FOR WASTE
(Sheet 1 of 1)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO ₂ ⁽¹⁾	CH ₄	N ₂ O	NO _x	CO	NM VOC	SO ₂
	(Gg)						
Total Waste							
A. Solid Waste Disposal on Land							
1. Managed Waste Disposal on Land							
2. Unmanaged Waste Disposal Sites							
3. Other <i>(please specify)</i>							
B. Wastewater Handling							
1. Industrial Wastewater							
2. Domestic and Commercial Wastewater							
3. Other <i>(please specify)</i>							
C. Waste Incineration							
D. Other <i>(please specify)</i>							

⁽¹⁾ Note that CO₂ from Waste Disposal and Incineration source categories should only be included if it stems from non-biological or inorganic waste sources.

**TABLE 6.A SECTORAL BACKGROUND DATA FOR WASTE
Solid Waste Disposal
(Sheet 1 of 1)**

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA AND OTHER RELATED INFORMATION				IMPLIED EMISSION FACTOR		EMISSIONS ⁽¹⁾	
	Annual MSW at the SWDS (Gg)	MCF	DOC degraded (Gg)	CH ₄ recovery ⁽²⁾ (Gg)	CH ₄ (t/t MSW)	CO ₂ (t/t MSW)	CH ₄ (Gg)	CO ₂ ⁽³⁾ (Gg)
1 Managed Waste Disposal on Land								
2 Unmanaged Waste Disposal Sites								
- deep (>5 m)								
- shallow (<5 m)								
3 Other (please specify)								

**TABLE 6.C SECTORAL BACKGROUND DATA FOR WASTE
Waste Incineration
(Sheet 1 of 1)**

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA Amount of incinerated wastes (Gg)	IMPLIED EMISSION FACTOR				EMISSIONS		
		CO ₂ (kg/t waste)	CH ₄ (kg/t waste)	N ₂ O (kg/t waste)	CO ₂ ⁽³⁾ (Gg)	CH ₄ (Gg)	N ₂ O (Gg)	
Waste Incineration (please specify)								
(biogenic) ⁽¹⁾								
(plastics) ⁽¹⁾								

MSW - Municipal Solid Waste, SWDS - Solid Waste Disposal Site, MCF - Methane Correction Factor, DOC - Degradable Organic Carbon (IPCC Guidelines (Volume 3, Reference Manual, section 6.2.4)). MSW includes household waste, yard/garden waste, commercial/market waste and organic industrial solid waste. MSW should not include inorganic industrial waste such as construction or demolition materials.

⁽¹⁾ Actual emissions (after recovery).

⁽²⁾ CH₄ recovered and flared or utilized.

⁽³⁾ Under Waste Disposal, CO₂ emissions should be reported only when the disposed wastes are combusted at the disposal site which might constitute a management practice. CO₂ emissions from non-biogenic wastes are included in the totals, while the CO₂ emissions from biogenic wastes are not included in the totals.

Documentation box: All relevant information used in calculation should be provided in the additional information box and in the documentation box. Parties that use country specific models should note this with a brief rationale in the documentation box and fill the relevant cells only.

Additional information

Description	Value
Total population (1000s) ^(a)	
Urban population (1000s) ^(a)	
Waste generation rate (kg/capita/day)	
Fraction of MSW disposed to SWDS	
Fraction of DOC in MSW	
Fraction of wastes incinerated	
Fraction of wastes recycled	
CH ₄ oxidation factor ^(b)	
CH ₄ fraction in landfill gas	
Number of SWDS recovering CH ₄	
CH ₄ generation rate constant (k) ^(c)	
Time lag considered (yr) ^(c)	
Composition of landfilled waste (%)	
Paper and paperboard	
Food and garden waste	
Plastics	
Glass	
Textiles	
Other (specify)	
other - inert	
other - organic	

^(a) Specify whether total or urban population is used and the rationale for doing so.

^(b) See IPCC Guidelines (Volume 3, Reference Manual, p. 6.9).

^(c) For Parties using Tier 2 methods.

**TABLE 6.B SECTORAL BACKGROUND DATA FOR WASTE
Wastewater Handling
(Sheet 1 of 1)**

Year :

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA AND RELATED INFORMATION ⁽¹⁾				IMPLIED EMISSION FACTOR				EMISSIONS ⁽²⁾			
	Total organic product		CH ₄ recovered and/or flared		CH ₄		N ₂ O ⁽³⁾		N ₂ O ⁽³⁾		N ₂ O ⁽³⁾	
	Wastewater	Sludge	Wastewater	Sludge	Wastewater (kg/kg DC)	Sludge (kg/kg DC)	Wastewater (Gg)	Sludge (Gg)	Wastewater (Gg)	Sludge (Gg)	Wastewater (Gg)	Sludge (Gg)
Industrial Wastewater												
Domestic and Commercial Wastewater												
Other <i>(please specify)</i>												

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA AND OTHER RELATED INFORMATION		IMPLIED EMISSION FACTOR		EMISSIONS	
	Population ⁽⁴⁾ (1000s)	Protein consumption (protein in kg/person/yr)	N fraction (kg N/kg protein)	N ₂ O (kg N ₂ O-N/kg sewage N produced)	N ₂ O (Gg)	N ₂ O (Gg)
N₂O from human sewage⁽⁵⁾						

⁽¹⁾ DC - degradable organic component. DC indicators are COD (Chemical Oxygen Demand) for industrial wastewater and BOD (Biochemical Oxygen Demand) for Domestic/Commercial wastewater/sludge (IPCC Guidelines (Volume 3, Reference Manual, pp. 6.14, 6.18)).

⁽²⁾ Actual emissions (after recovery).

⁽³⁾ Parties using other methods for estimation of N₂O emissions from human sewage or wastewater treatment should provide corresponding information on methods, activity data and emission factors used in the documentation box. Use the table to provide aggregate data.

⁽⁴⁾ Specify whether total or urban population is used in the calculations and the rationale for doing so. Provide explanation in the documentation box.

Documentation box:

Additional Information

Total wastewater (m ³):		Domestic	Industrial
Treated wastewater (%):			
Wastewater streams:	Wastewater output (m ³)		DC (kgCOD/m ³)
Industrial			
Iron and steel			
Non-ferrous			
Fertilizers			
Food and beverage			
Paper and pulp			
Organic chemicals			
Other <i>(specify)</i>			
Domestic	DC (kg BOD/1000 person/yr)		
Other			

Handling systems:	Industrial wastewater treated (%)	Ind. sludge treated (%)	Domestic wastewater treated (%)	Domestic sludge treated (%)
Aerobic				
Anaerobic				
Other <i>(specify)</i>				

TABLE 7 OVERVIEW TABLE⁽¹⁾ FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 8A)
(Sheet 1 of 3)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO ₂		CH ₄		N ₂ O		HFCs		PFCs		SF ₆		NO _x		CO		NMVOC		SO ₂		
	Estimate	Quality	Estimate	Quality	Estimate	Quality	Estimate	Quality	Estimate	Quality	Estimate	Quality	Estimate	Quality	Estimate	Quality	Estimate	Quality	Estimate	Quality	
Total National Emissions and Removals																					
1 Energy																					
A. Fuel Combustion Activities																					
Reference Approach																					
Sectoral Approach																					
1. Energy Industries																					
2. Manufacturing Industries and Construction																					
3. Transport																					
4. Other Sectors																					
5. Other																					
B. Fugitive Emissions from Fuels																					
1. Solid Fuels																					
2. Oil and Natural Gas																					
2 Industrial Processes																					
A. Mineral Products																					
B. Chemical Industry																					
C. Metal Production																					
D. Other Production																					
E. Production of Halocarbons and SF ₆																					

⁽¹⁾This table is intended to be used by Parties to summarize their own assessment of completeness (e.g. partial, full estimate, not estimated) and quality (high, medium, low) of major source/sink inventory estimates. The latter could be understood as a quality assessment of the uncertainty of the estimates. This table might change once the IPCC completes its work on managing uncertainties of GHG inventories. The title of the table was kept for consistency with the current table in the IPCC Guidelines.

Note: To fill in the table use the notation key as given in the IPCC Guidelines (Volume 1. Reporting Instructions, Tables.37).

TABLE 7 OVERVIEW TABLE FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 8A)
(Sheet 2 of 3)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO ₂		CH ₄		N ₂ O		HFCs		PFCs		SF ₆		NO _x		CO		NMVOC		SO ₂		
	Estimate	Quality	Estimate	Quality	Estimate	Quality	Estimate	Quality	Estimate	Quality	Estimate	Quality	Estimate	Quality	Estimate	Quality	Estimate	Quality	Estimate	Quality	
2 Industrial Processes (continued)																					
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆																					
Potential ⁽²⁾																					
Actual ⁽³⁾																					
G. Other																					
3 Solvent and Other Product Use																					
4 Agriculture																					
A. Enteric Fermentation																					
B. Manure Management																					
C. Rice Cultivation																					
D. Agricultural Soils																					
E. Prescribed Burning of Savannas																					
F. Field Burning of Agricultural Residues																					
G. Other																					
5 Land-Use Change and Forestry																					
A. Changes in Forest and Other Woody Biomass Stocks																					
B. Forest and Grassland Conversion																					

⁽²⁾ Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.

⁽³⁾ Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.

TABLE 7 OVERVIEW TABLE FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 8A)
(Sheet 3 of 3)

Year :

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO ₂		CH ₄		N ₂ O		HFCs		PFCs		SF ₆		NO _x		CO		NMVOC		SO ₂		
	Estimate	Quality	Estimate	Quality	Estimate	Quality	Estimate	Quality	Estimate	Quality	Estimate	Quality	Estimate	Quality	Estimate	Quality	Estimate	Quality	Estimate	Quality	
5 Land-Use Change and Forestry (continued)																					
C. Abandonment of Managed Lands																					
D. CO ₂ Emissions and Removals from Soil																					
E. Other																					
6 Waste																					
A. Solid Waste Disposal on Land																					
B. Wastewater Handling																					
C. Waste Incineration																					
D. Other																					
7 Other (please specify)																					
Memo Items:																					
International Bunkers																					
Aviation																					
Marine																					
Multilateral Operations																					
CO₂ Emissions from Biomass																					

TABLE 8(a) RECALCULATION - RECALCULATED DATA
Recalculated year:
(Sheet 1 of 2)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO ₂		CH ₄		N ₂ O		Difference ⁽¹⁾ (%)	Difference ⁽¹⁾ (%)
	Previous submission CO ₂ equivalent (Gg)	Latest submission (Gg)	Previous submission CO ₂ equivalent (Gg)	Latest submission (Gg)	Previous submission CO ₂ equivalent (Gg)	Latest submission (Gg)		
Total National Emissions and Removals								
1. Energy								
1.A. Fuel Combustion Activities								
1.A.1. Energy Industries								
1.A.2. Manufacturing Industries and Construction								
1.A.3. Transport								
1.A.4. Other Sectors								
1.A.5. Other								
1.B. Fugitive Emissions from Fuels								
1.B.1. Solid fuel								
1.B.2. Oil and Natural Gas								
2. Industrial Processes								
2.A. Mineral Products								
2.B. Chemical Industry								
2.C. Metal Production								
2.D. Other Production								
2.G. Other								
3. Solvent and Other Product Use								
4. Agriculture								
4.A. Enteric Fermentation								
4.B. Manure Management								
4.C. Rice Cultivation								
4.D. Agricultural Soils ⁽²⁾								
4.E. Prescribed Burning of Savannas								
4.F. Field Burning of Agricultural Residues								
4.G. Other								
5. Land-Use Change and Forestry (net)								
5.A. Changes in Forest and Other Woody Biomass Stocks								
5.B. Forest and Grassland Conversion								
5.C. Abandonment of Managed Lands								
5.D. CO ₂ Emissions and Removals from Soil								
5.E. Other								

⁽¹⁾ Estimate the percentage change due to recalculation with respect to the previous submission (Percentage change = $100\% \times [(LS-PS)/PS]$, where LS = Latest submission and PS = Previous submission. All cases of recalculation of the estimate of the source/sink category, should be addressed and explained in Table 8(b) of this common reporting format.

⁽²⁾ See footnote 4 to Summary 1.A of this common reporting format.

TABLE 8(b) RECALCULATION - EXPLANATORY INFORMATION

(Sheet 1 of 1)

Specify the sector and source/sink category ⁽¹⁾ where changes in estimates have occurred:	GHG	RECALCULATION DUE TO			
		CHANGES IN:		Activity data ⁽²⁾	Addition/removal/ replacement of source/sink categories
		Methods ⁽²⁾	Emission factors ⁽²⁾		

⁽¹⁾ Enter the identification code of the source/sink category (e.g. I.B.1) in the first column and the name of the category (e.g. Fugitive Emissions from Solid Fuels) in the second column of the table (see Table 8(a)).

⁽²⁾ Explain changes in methods, emission factors and activity data that have resulted in recalculation of the estimate of the source/sink as indicated in Table 8(a). Include relevant changes in the assumptions and coefficients under the "Methods" column.

Documentation box: Use the documentation box to report the justifications of the changes as to improvements in the accuracy, completeness and consistency of the inventory.

**TABLE 9 COMPLETENESS
(Sheet 1 of 2)**

Year :

Sources and sinks not reported (NE) ⁽¹⁾			
GHG	Sector ⁽²⁾	Source/sink category ⁽²⁾	Explanation
CO ₂			
CH ₄			
N ₂ O			
HFCs			
PFCs			
SF ₆			
Sources and sinks reported elsewhere (IE) ⁽³⁾			
GHG	Source/sink category	Allocation as per IPCC Guidelines	Allocation used by the Party
			Explanation

(1) Please, clearly indicate sources and sinks which are considered in the IPCC Guidelines but are not considered in the submitted inventory. Explain the reason for excluding these sources and sinks, in order to avoid arbitrary interpretations. An entry should be made for each source/sink category for which the indicator "NE" is entered in the sectoral tables.
(2) Indicate omitted source/sink following the IPCC source/sink category structure (e.g. sector: Waste, source category: Wastewater Handling).
(3) Please clearly indicate sources and sinks in the submitted inventory that are allocated to a sector other than that indicated by the IPCC Guidelines. Show the sector indicated in the IPCC Guidelines and the sector to which the source or sink is allocated in the submitted inventory. Explain the reason for reporting these sources and sinks in a different sector. An entry should be made for each source/sink for which the indicator "IE" is used in the sectoral tables.

TABLE 9 COMPLETENESS
(Sheet 2 of 2)

Year :

Additional GHG emissions reported ⁽⁴⁾						
GHG	Source category	Emissions (Gg)	Estimated GWP value (100-year horizon)	Emissions CO ₂ equivalent (Gg)	Reference to the data source of GWP value	Explanation

⁽⁴⁾ Parties are encouraged to provide information on emissions of greenhouse gases whose GWP values have not yet been agreed upon by the COP. Please include such gases in this table if they are considered in the submitted inventory. Provide additional information on the estimation methods used.

TABLE 10 EMISSIONS TRENDS (CO₂)
(Sheet 1 of 5)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Base year ⁽¹⁾	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
	(Gg)									
1. Energy										
A. Fuel Combustion (Sectoral Approach)										
1. Energy Industries										
2. Manufacturing Industries and Construction										
3. Transport										
4. Other Sectors										
5. Other										
B. Fugitive Emissions from Fuels										
1. Solid Fuels										
2. Oil and Natural Gas										
2. Industrial Processes										
A. Mineral Products										
B. Chemical Industry										
C. Metal Production										
D. Other Production										
E. Production of Halocarbons and SF ₆										
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆										
G. Other										
3. Solvent and Other Product Use										
4. Agriculture										
A. Enteric Fermentation										
B. Manure Management										
C. Rice Cultivation										
D. Agricultural Soils ⁽²⁾										
E. Prescribed Burning of Savannas										
F. Field Burning of Agricultural Residues										
G. Other										
5. Land-Use Change and Forestry⁽³⁾										
A. Changes in Forest and Other Woody Biomass Stocks										
B. Forest and Grassland Conversion										
C. Abandonment of Managed Lands										
D. CO ₂ Emissions and Removals from Soil										
E. Other										
6. Waste										
A. Solid Waste Disposal on Land										
B. Waste-water Handling										
C. Waste Incineration										
D. Other										
7. Other (please specify)										
Total Emissions/Removals with LUCF⁽⁴⁾										
Total Emissions without LUCF⁽⁴⁾										
Memo Items:										
International Bunkers										
Aviation										
Marine										
Multilateral Operations										
CO₂ Emissions from Biomass										

⁽¹⁾ Fill in the base year adopted by the Party under the Convention, if different from 1990.

⁽²⁾ See footnote 4 to Summary 1.A of this common reporting format.

⁽³⁾ Take the net emissions as reported in Summary 1.A of this common reporting format. Please note that for the purposes of reporting the signs for uptake are always (-) and for emissions (+).

⁽⁴⁾ The information in these rows is requested to facilitate comparison of data, since Parties differ in the way they report CO₂ emissions and removals from Land-Use Change and Forestry.

TABLE 10 EMISSIONS TRENDS (CH₄)
(Sheet 2 of 5)

Year:

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Base year ⁽¹⁾	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
	(Gg)									
Total Emissions										
1. Energy										
A. Fuel Combustion (Sectoral Approach)										
1. Energy Industries										
2. Manufacturing Industries and Construction										
3. Transport										
4. Other Sectors										
5. Other										
B. Fugitive Emissions from Fuels										
1. Solid Fuels										
2. Oil and Natural Gas										
2. Industrial Processes										
A. Mineral Products										
B. Chemical Industry										
C. Metal Production										
D. Other Production										
E. Production of Halocarbons and SF ₆										
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆										
G. Other										
3. Solvent and Other Product Use										
4. Agriculture										
A. Enteric Fermentation										
B. Manure Management										
C. Rice Cultivation										
D. Agricultural Soils										
E. Prescribed Burning of Savannas										
F. Field Burning of Agricultural Residues										
G. Other										
5. Land-Use Change and Forestry										
A. Changes in Forest and Other Woody Biomass Stocks										
B. Forest and Grassland Conversion										
C. Abandonment of Managed Lands										
D. CO ₂ Emissions and Removals from Soil										
E. Other										
6. Waste										
A. Solid Waste Disposal on Land										
B. Waste-water Handling										
C. Waste Incineration										
D. Other										
7. Other (please specify)										
Memo Items:										
International Bunkers										
Aviation										
Marine										
Multilateral Operations										
CO₂ Emissions from Biomass										

TABLE 10 EMISSIONS TRENDS (N₂O)
(Sheet 3 of 5)

Year:

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Base year ⁽¹⁾	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
	(Gg)									
Total Emissions										
1. Energy										
A. Fuel Combustion (Sectoral Approach)										
1. Energy Industries										
2. Manufacturing Industries and Construction										
3. Transport										
4. Other Sectors										
5. Other										
B. Fugitive Emissions from Fuels										
1. Solid Fuels										
2. Oil and Natural Gas										
2. Industrial Processes										
A. Mineral Products										
B. Chemical Industry										
C. Metal Production										
D. Other Production										
E. Production of Halocarbons and SF ₆										
F. Consumption of Halocarbons and SF ₆										
G. Other										
3. Solvent and Other Product Use										
4. Agriculture										
A. Enteric Fermentation										
B. Manure Management										
C. Rice Cultivation										
D. Agricultural Soils										
E. Prescribed Burning of Savannas										
F. Field Burning of Agricultural Residues										
G. Other										
5. Land-Use Change and Forestry										
A. Changes in Forest and Other Woody Biomass Stocks										
B. Forest and Grassland Conversion										
C. Abandonment of Managed Lands										
D. CO ₂ Emissions and Removals from Soil										
E. Other										
6. Waste										
A. Solid Waste Disposal on Land										
B. Waste-water Handling										
C. Waste Incineration										
D. Other										
7. Other (please specify)										
Memo Items:										
International Bunkers										
Aviation										
Marine										
Multilateral Operations										
CO₂ Emissions from Biomass										

TABLE 10 EMISSION TRENDS (HFCs, PFCs and SF₆)
(Sheet 4 of 5)

Year:

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Base year ⁽¹⁾	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
	(Gg)									
Emissions of HFCs⁽⁵⁾ - CO₂ equivalent (Gg)										
HFC-23										
HFC-32										
HFC-41										
HFC-43-10mee										
HFC-125										
HFC-134										
HFC-134a										
HFC-152a										
HFC-143										
HFC-143a										
HFC-227ea										
HFC-236fa										
HFC-245ca										
Emissions of PFCs⁽⁵⁾ - CO₂ equivalent (Gg)										
CF ₄										
C ₂ F ₆										
C ₃ F ₈										
C ₄ F ₁₀										
c-C ₄ F ₈										
C ₅ F ₁₂										
C ₆ F ₁₄										
Emissions of SF₆⁽⁵⁾ - CO₂ equivalent (Gg)										
SF ₆										

⁽⁵⁾ Enter information on the actual emissions. Where estimates are only available for the potential emissions, specify this in a footnote. Only in this row the emissions are expressed as CO₂ equivalent emissions in order to facilitate data flow among spreadsheets.

TABLE 10 EMISSION TRENDS (SUMMARY)
(Sheet 5 of 5)

Year:

GREENHOUSE GAS EMISSIONS	Base year ⁽¹⁾	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
	CO ₂ equivalent (Gg)									
Net CO ₂ emissions/removals										
CO ₂ emissions (without LUCF) ⁽⁶⁾										
CH ₄										
N ₂ O										
HFCs										
PFCs										
SF ₆										
Total (with net CO ₂ emissions/removals)										
Total (without CO ₂ from LUCF) ⁽⁶⁾										

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Base year ⁽¹⁾	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
	CO ₂ equivalent (Gg)									
1. Energy										
2. Industrial Processes										
3. Solvent and Other Product Use										
4. Agriculture										
5. Land-Use Change and Forestry ⁽⁷⁾										
6. Waste										
7. Other										

⁽⁶⁾ The information in these rows is requested to facilitate comparison of data, since Parties differ in the way they report CO₂ emissions and removals from Land-Use Change and Forestry.

⁽⁷⁾ Net emissions.

TABLE 11 CHECK LIST of REPORTED INVENTORY INFORMATION ⁽¹⁾

Party: _____ **Year:** _____

Contact info:	Focal point for national GHG inventories:					
	Address:					
	Telephone:	Fax:	E-mail:			
	Main institution preparing the inventory:					

General info:	Date of submission:					
	Base years:	PFCs, HFCs, SF ₆ :				
	Year(s) covered in the submission:					
	Gases covered:					
	Omissions in geographic coverage:					

	Energy	Ind. Processes	Solvent Use	LUCF	Agriculture	Waste
Sectoral report tables:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sectoral background data tables:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Summary 1 (IPCC Summary tables):	IPCC Table 7A:		<input type="checkbox"/>	IPCC Table 7B:		<input type="checkbox"/>
Summary 2 (CO ₂ equivalent emissions):	<input type="checkbox"/>					
Summary 3 (Methods/Emission factors):	<input type="checkbox"/>					
Uncertainty:	IPCC Table 8A:		<input type="checkbox"/>	National information:		<input type="checkbox"/>
Recalculation tables:	<input type="checkbox"/>					
Completeness table:	<input type="checkbox"/>					
Trend table:	<input type="checkbox"/>					

CO ₂	Comparison of CO ₂ from fuel combustion:	Worksheet 1-1	Percentage of difference	Explanation of differences
		<input type="checkbox"/>	0.0000	<input type="checkbox"/>

	Energy	Ind. Processes	Solvent Use	LUCF	Agriculture	Waste
CO ₂	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CH ₄	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N ₂ O	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HFCs, PFCs, SF ₆	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Explanations:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recalculation tables for all recalculated years:	<input type="checkbox"/>					
Full CRF for the recalculated base year:	<input type="checkbox"/>					

	HFCs		PFCs		SF ₆	
Disaggregation by species:	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Production of Halocarbons/SF ₆ :	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Consumption of Halocarbons/SF ₆ :	Actual	Potential	Actual	Potential	Actual	Potential
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potential/Actual emission ratio:						

Reference to National Inventory Report and/or national inventory web site:	
--	--

CRF - Common Reporting Format.

LUCF - Land-Use Change and Forestry.

⁽¹⁾ For each omission, give an explanation for the reasons on a separate page attached to the check list.

II. DIRECTIVES POUR L'ÉTABLISSEMENT DES COMMUNICATIONS NATIONALES DES PARTIES VISÉES À L'ANNEXE I DE LA CONVENTION

DEUXIÈME PARTIE:

DIRECTIVES FCCC POUR L'ÉTABLISSEMENT DES COMMUNICATIONS NATIONALES

I. INTRODUCTION

A. Objectifs

1. Les objectifs des présentes directives pour l'établissement des communications nationales sont les suivants:

a) Aider les Parties visées à l'annexe I à remplir leurs engagements au titre des articles 4 et 12 de la Convention;

b) Favoriser la communication d'informations cohérentes, transparentes, comparables, exactes et complètes, pour qu'il soit possible d'examiner et d'évaluer de façon approfondie l'application de la Convention par les Parties et de suivre les progrès accomplis par celles-ci pour se rapprocher des buts de la Convention;

c) Aider la Conférence des Parties à s'acquitter de ses responsabilités consistant à faire le point de l'application de la Convention conformément à l'alinéa *a* du paragraphe 2 de l'article 7 et à examiner les engagements énoncés aux alinéas *a* et *b* du paragraphe 2 de l'article 4, conformément à l'alinéa *d* du paragraphe 2 de l'article 4, pour voir s'ils sont adéquats.

B. Structure

2. Les informations dont il est question dans les présentes directives doivent être communiquées par chaque Partie dans un document unique, qui doit être soumis en 500 exemplaires à la Conférence des Parties par l'intermédiaire du secrétariat dans l'une des langues officielles de l'Organisation des Nations Unies. Les Parties peuvent indiquer dans la communication le centre national de coordination à contacter et/ou le site Web à consulter pour obtenir des exemplaires supplémentaires. La longueur de la communication nationale est laissée à l'appréciation de la Partie qui la soumet mais tout doit être fait pour éviter de présenter des communications trop longues, afin de réduire le volume de la documentation et de faciliter le processus d'examen. Les Parties doivent aussi fournir au secrétariat une version électronique de leur communication nationale.

3. Les Parties visées à l'annexe I devraient également fournir au secrétariat, lorsqu'il y a lieu, une traduction de leur communication nationale en anglais.

4. Les Parties devraient communiquer au secrétariat les références d'autres informations générales pertinentes, dans une annexe à la communication nationale. En outre, elles devraient envoyer sur demande au secrétariat ces informations ou d'autres informations générales pertinentes, de préférence en anglais, ou dans une autre langue officielle de l'Organisation des Nations Unies.

5. Compte tenu des objectifs de transparence, de comparabilité et de cohérence des communications nationales, les Parties doivent présenter leur communication nationale suivant le plan qui figure dans l'annexe des présentes directives. Pour que la communication nationale soit complète, aucun élément d'information obligatoire ne doit être exclu. Si, pour une raison quelconque, des éléments d'information obligatoires ne peuvent être communiqués, les Parties doivent expliquer pourquoi ces données manquent ou pourquoi elles ne peuvent communiquer qu'une partie des informations requises dans la section pertinente.

6. Lorsque des données statistiques sont présentées, elles devraient être assorties d'une définition des termes employés, à moins que le sens de ceux-ci ne soit évident.

II. RÉSUMÉ ANALYTIQUE

7. La communication nationale doit comprendre un résumé analytique qui récapitule les informations et les données fournies dans tout le document. Le résumé analytique ne doit pas compter plus de 15 pages.

III. CONDITIONS PROPRES AU PAYS AYANT DES INCIDENCES SUR LES ÉMISSIONS ET ABSORPTIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

8. Les Parties doivent décrire les conditions qui leur sont propres, de quelle manière ces conditions influent sur les émissions et les absorptions de gaz à effet de serre, et comment ces conditions et leur modification influent sur les quantités émises et les quantités absorbées sur une longue durée. Elles devraient communiquer des informations sur la relation entre les conditions nationales et les facteurs ayant une incidence sur les émissions et absorptions de gaz à effet de serre, y compris sous la forme d'indicateurs désagrégés, pour expliquer la relation entre les conditions dans le pays et les quantités de gaz à effet de serre émises ou absorbées. Les Parties peuvent fournir toute information appropriée pour décrire les conditions dans le pays et les tendances historiques. Toutefois, afin d'améliorer la comparabilité des communications nationales, il est recommandé de fournir des informations sur les points suivants:

a) Structure institutionnelle: rôles et responsabilités des différents échelons politico-administratifs;

b) Profil démographique: par exemple population totale, densité et répartition;

c) Profil géographique: par exemple, superficie, latitude, utilisation des sols et écosystèmes;

d) Profil climatique: par exemple, répartition des températures, variations annuelles de la température, répartition des précipitations, variabilité climatique et phénomènes extrêmes;

e) Profil économique: par exemple, produit intérieur brut (PIB), PIB par habitant (exprimé en monnaie locale et en termes de parité de pouvoir d'achat), PIB par secteur, structure du commerce extérieur;

- f) Profil énergétique (par type de combustible, s'il y a lieu): par exemple, ressources énergétiques, production énergétique, consommation, structure du marché de l'énergie, prix, taxes, subventions, commerce;
- g) Secteur des transports: par exemple, modes de transport (voyageurs, marchandises), kilométrage, caractéristiques des parcs;
- h) Secteur industriel: par exemple, structure;
- i) Déchets: par exemple, sources de déchets, pratiques de gestion;
- j) Parc immobilier et structure urbaine: par exemple, caractéristiques des locaux d'habitation et des locaux à usage commercial;
- k) Secteur agricole: par exemple, structure, pratiques de gestion;
- l) Secteur forestier: par exemple, type d'exploitation forestière, pratiques de gestion;
- m) Autres conditions.

Latitude prévue aux paragraphes 6 et 10 de l'article 4 de la Convention

9. Les Parties qui demandent à bénéficier d'une certaine latitude ou qui demandent que leur situation particulière soit prise en considération, en vertu des paragraphes 6 et 10 de l'article 4 de la Convention doivent indiquer en quoi doit consister cette prise en considération particulière et expliquer de façon complète quelle est cette situation.

IV. INFORMATIONS TIRÉES DES INVENTAIRES DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

A. Tableaux récapitulatifs

10. Des informations succinctes tirées de l'inventaire national des émissions de gaz à effet de serre établi conformément à la première partie des présentes directives doivent être fournies pour la période allant de 1990 (ou d'une autre année de référence) à l'avant-dernière année qui précède l'année de présentation de la communication nationale (par exemple des informations pour la période allant jusqu'en 1999 doivent être fournies dans la troisième communication nationale à présenter le 30 novembre 2001 au plus tard). Les informations figurant dans la communication nationale devraient concorder avec celles fournies dans l'inventaire annuel présenté la même année; toute divergence éventuelle devrait être expliquée en détail.

11. Dans la communication nationale, il n'est pas nécessaire de fournir l'intégralité des données d'inventaire. Cela dit, les Parties doivent au minimum présenter les tableaux récapitulatifs, y compris le tableau des émissions exprimées en équivalents CO₂ et le tableau relatif à leur évolution, prévus dans le cadre uniformisé de présentation des rapports décrit dans les directives. Ces tableaux peuvent faire l'objet d'une annexe à la communication nationale au lieu d'être intégrés dans le texte principal de celle-ci.

B. Résumé descriptif

12. Dans le texte principal de la communication nationale, les Parties devraient inclure un résumé descriptif et présenter un graphique pour chacun des gaz à effet de serre mentionnés dans les tableaux récapitulatifs, conformément au paragraphe 11 ci-dessus. Elles devraient donner des explications sur les facteurs qui sous-tendent l'évolution des émissions.

V. POLITIQUES ET MESURES

A. Choix des politiques et mesures à décrire dans la communication nationale

13. Le paragraphe 2 de l'article 12 de la Convention prévoit que les Parties visées à l'annexe I doivent communiquer des informations sur les politiques et mesures qu'elles ont adoptées pour s'acquitter des engagements souscrits aux alinéas *a* et *b* du paragraphe 2 de l'article 4 de la Convention. Celles-ci ne doivent pas nécessairement avoir pour objectif premier la limitation et la réduction des émissions ou l'accroissement de l'absorption de gaz à effet de serre.

14. Les Parties devraient mentionner en priorité les politiques et mesures ou ensembles de politiques et mesures qui ont le plus d'impact sur les émissions ou les absorptions de gaz à effet de serre et elles peuvent aussi indiquer celles qui sont novatrices ou qui sont applicables utilement par d'autres Parties. Les Parties peuvent aussi mentionner les politiques adoptées et celles qui sont à l'état de projets mais la distinction entre celles-ci et les politiques mises en œuvre doit toujours être clairement faite¹. Les Parties n'ont cependant pas à énumérer dans leur communication nationale toutes les politiques et mesures qui influent sur les émissions de gaz à effet de serre.

15. Il faudrait décrire les politiques et les mesures prévues, adoptées et/ou mises en œuvre par les pouvoirs publics aux niveaux national, provincial, régional et local. En outre, les politiques et mesures mentionnées peuvent inclure celles adoptées dans le cadre d'initiatives régionales ou internationales. Les politiques et mesures influant sur les émissions de gaz à effet de serre imputables au transport international devraient être notifiées dans le cadre du secteur des transports.

16. Les Parties devraient rendre compte des mesures prises pour remplir leurs engagements au titre de l'alinéa *e* ii) du paragraphe 2 de l'article 4 de la Convention, qui prévoit que les Parties devront recenser et examiner périodiquement celles de leurs politiques et pratiques qui encouragent les activités ayant pour effet de porter les émissions anthropiques de gaz à effet

¹ *Les politiques et mesures mises en œuvre* sont celles pour lesquelles l'une des conditions ci-après s'applique: a) une législation nationale est en vigueur; b) un ou plusieurs accords volontaires ont été conclus; c) des ressources financières ont été attribuées; d) des ressources humaines ont été mobilisées. *Les politiques et mesures adoptées* sont celles pour lesquelles le gouvernement a pris une décision officielle et s'est expressément engagé à procéder à la mise en œuvre. *Les politiques et mesures prévues* sont les dispositions actuellement à l'examen qui ont de bonnes chances d'être adoptées et mises en œuvre à l'avenir.

de serre à un niveau supérieur à celui qu'elles atteindraient autrement. Les Parties devraient aussi expliquer la raison d'être de ces mesures dans le cadre de leur communication nationale.

B. Structure de la section de la communication nationale relative aux politiques et mesures

17. Les Parties doivent présenter des informations sur les politiques et mesures par secteur, en prévoyant pour chaque secteur une subdivision par type de gaz (dioxyde de carbone, méthane, oxyde nitreux, hydrofluorocarbure, hydrocarbures perfluorés, hexafluorure de soufre). Dans la mesure où cela est utile, les secteurs ci-après devraient être pris en compte: énergie, transport, industrie, agriculture, foresterie et gestion des déchets. Pour chaque secteur, il devrait y avoir un texte descriptif sur les principales politiques et mesures, comme indiqué plus loin dans la section D, complété par le tableau récapitulatif 1. Les Parties peuvent inclure un texte distinct accompagné d'un tableau pour décrire les politiques et mesures intersectorielles.

18. Lorsqu'une politique ou mesure est appliquée depuis un certain temps et qu'elle a été décrite en détail dans la précédente communication nationale, il convient de signaler et de donner seulement une brève description de la politique ou mesure en question en mettant l'accent sur les modifications qui ont pu y être apportées ou sur les effets obtenus.

19. Certaines informations comme celles concernant l'effet de politiques et mesures peuvent être regroupées lorsqu'elles se rapportent à plusieurs mesures complémentaires qui sont appliquées dans un secteur particulier ou qui visent un gaz particulier.

C. Processus d'élaboration des politiques

20. Les Parties devraient décrire dans leur communication nationale le cadre général dans lequel s'inscrivent les politiques, y compris les objectifs nationaux en matière d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre. Elles peuvent aussi mentionner les stratégies de développement durable ou autres objectifs politiques pertinents. Les processus ou organes de décision interministériels dans ce domaine peuvent être mentionnés.

21. Dans leur communication nationale, les Parties devraient indiquer comment les progrès accomplis dans l'élaboration et l'application des politiques et mesures visant à atténuer les émissions de gaz à effet de serre sont suivis et évalués. Elles devraient également mentionner à cet égard les dispositions institutionnelles prises pour ce suivi.

D. Les politiques et mesures et leurs effets

22. Dans la description de chaque politique et mesure doivent figurer des informations sur chacune des rubriques énumérées ci-après. La description devrait être concise et devrait apporter des précisions sur les points de détail indiqués sous chaque rubrique:

a) *Titre et brève description de la politique ou mesure;*

b) *Objectifs de la politique ou mesure.* La description des objectifs devrait être centrée sur les buts et avantages principaux des politiques et mesures, ce qui devrait comprendre une description des activités et/ou des catégories de sources ou de puits visées. Dans la mesure du possible, les objectifs devraient être décrits en termes quantitatifs;

c) *Gaz à effet de serre visé(s)*;

d) *Type ou types de politique ou de mesure*. Appliquer, dans la mesure du possible, les catégories suivantes: politiques ou mesures économiques, politiques ou mesures fiscales, accords volontaires ou négociés, mesures réglementaires, information, éducation, recherche, divers;

e) *Stade de mise en œuvre*. Il faudrait indiquer si la politique ou la mesure est au stade de projet, si elle a été adoptée ou si elle est en cours de mise en œuvre. Pour les politiques adoptées et mises en œuvre, des informations complémentaires peuvent être données sur les crédits déjà octroyés, le budget futur alloué et le calendrier prévu pour la mise en œuvre de la politique ou mesure en question;

f) *Entités responsables de la mise en œuvre*. Il faudrait sous cette rubrique donner des indications sur le rôle des pouvoirs publics à l'échelon national, subnational, provincial, régional ou local et sur la participation d'autres entités.

23. En outre, la description de chaque politique et mesure devrait s'accompagner, selon qu'il convient, d'une *estimation quantitative des effets de politiques et mesures particulières ou d'ensembles de politiques et mesures*. Il faudrait notamment faire figurer des estimations concernant les modifications des niveaux d'activité et/ou des émissions ou des absorptions dues aux politiques et mesures adoptées et mises en œuvre ainsi qu'une brève description des méthodes d'estimation. Il devrait s'agir d'estimations s'appliquant à une année donnée, telle que 1995, 2000 ou 2005 et non pas à une période de plusieurs années.

24. Les Parties peuvent aussi donner les informations ci-après pour chaque politique et mesure décrite:

a) *Informations sur le coût des politiques et mesures*. Ces informations devraient être assorties d'une définition succincte du terme «coût» dans ce contexte;

b) *Informations sur les avantages des politiques et mesures autres que l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre*. Il peut s'agir, par exemple, d'une réduction des émissions d'autres polluants ou d'avantages sur le plan de la santé;

c) *Informations sur l'interaction de la politique ou mesure considérée et d'autres politiques et mesures au niveau national*. Sous cette rubrique on peut expliquer comment les politiques se complètent entre elles pour apporter une réduction accrue des émissions de gaz à effet de serre.

25. Les Parties doivent fournir des informations sur la manière dont, à leur avis, les politiques et mesures modifient les tendances à long terme des émissions anthropiques et des absorptions de gaz à effet de serre dans le sens des objectifs de la Convention.

E. Politiques et mesures n'ayant plus cours

26. Lorsque des politiques mentionnées dans des communications nationales antérieures ne sont plus en vigueur, les Parties peuvent expliquer pourquoi il en est ainsi.

Tableau 1. Récapitulation des politiques et mesures par secteur^a

Titre de la politique ou mesure ^b	Objectif ou activité visée	Gaz à effet de serre visé(s)	Type d'instrument	Stade auquel se trouve la politique ou la mesure ^c	Entités responsables de la mise en œuvre	Estimation des effets par gaz (réduction des émissions pour une année donnée, non cumulées, en équivalent CO ₂) ^d		
						1995	2000	2005

^a Des tableaux distincts doivent être établis pour chaque secteur, comme indiqué dans le paragraphe 17.

^b Les Parties devraient signaler par un astérisque (*) les mesures qui ont été prises en compte dans la projection «avec mesures».

^c Dans la mesure du possible, les termes descriptifs suivants devraient être utilisés: *mise en œuvre, adoptée, prévue*. D'autres informations peuvent être données sur le financement et le calendrier d'application.

^d Une Partie peut ajouter des colonnes supplémentaires pour d'autres années (2010, 2015, par exemple).

VI. PROJECTIONS ET EFFET TOTAL DES POLITIQUES ET MESURES

A. Objet

27. La section de la communication nationale relative aux projections vise principalement à donner une indication d'une part de l'évolution future des émissions et absorptions des gaz à effet de serre, compte tenu des conditions qui sont celles du pays au moment de l'établissement de la communication et des politiques et mesures mises en œuvre et adoptées, et, d'autre part, des tendances concernant ces émissions en l'absence de telles politiques et mesures.

B. Projections

28. Les Parties doivent présenter au minimum une projection «avec mesures», comme prévu au paragraphe 29; elles peuvent en outre présenter des projections «sans mesures» et «avec mesures supplémentaires».

29. La projection «avec mesures» doit tenir compte des politiques mises en œuvre et adoptées au moment de l'établissement de la communication nationale. La projection «avec mesures supplémentaires», si elle est donnée, doit aussi tenir compte des politiques et mesures prévues. La projection «sans mesures», si elle est donnée, doit exclure toutes les politiques et mesures mises en œuvre, adoptées ou prévues à compter de l'année choisie comme point de départ pour cette projection. Dans leur communication, les Parties peuvent à leur gré désigner leur projection «sans mesures» sous un autre titre tel que «de référence» ou «de base», mais elles doivent expliquer en quoi consiste cette projection.

30. Les Parties peuvent communiquer les résultats d'une analyse de sensibilité pour n'importe laquelle des projections, mais elles devraient s'efforcer de limiter le nombre de scénarios présentés.

C. Présentation des projections par rapport aux données réelles

31. Les projections des émissions doivent être présentées par rapport aux données réelles des inventaires des années précédentes.

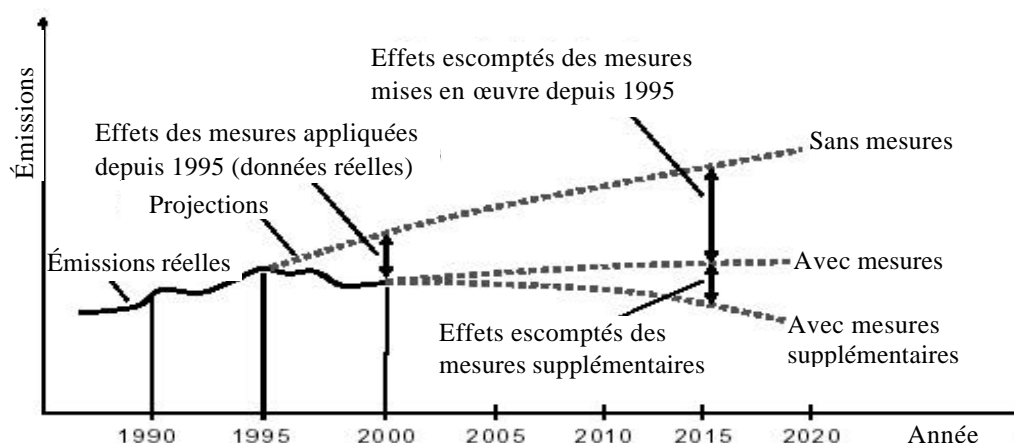
32. Pour les projections «avec mesures» et «avec mesures supplémentaires», le point de départ devrait de façon générale être la dernière année pour laquelle des données d'inventaire sont présentées dans la communication nationale. Pour la projection «sans mesures», le point de départ peut être 1995; les Parties peuvent aussi présenter une projection «sans mesures» dont le point de départ est une année antérieure, comme 1990, ou une autre année de référence selon le cas.

33. Pour établir leurs projections, les Parties peuvent utiliser des données «normalisées». Elles devraient cependant présenter leurs projections par rapport aux données d'inventaire non corrigées des années précédentes. Les Parties peuvent en outre présenter leurs projections par rapport aux données d'inventaire corrigées. Dans ce cas, elles doivent expliquer la nature des corrections.

D. Contenu et présentation

34. Les projections doivent être présentées par secteur, ces secteurs correspondant dans la mesure du possible aux catégories appliquées dans la section sur les politiques et mesures.
35. Les projections doivent être établies gaz par gaz pour les gaz à effet de serre suivants: CO₂, CH₄, N₂O, PFC, HFC et SF₆ (les PFC et les HFC devant être traités collectivement dans chaque cas). Les Parties peuvent aussi présenter des projections concernant les gaz à effet de serre indirect que sont le monoxyde de carbone, les oxydes d'azote et les composés organiques volatils autres que le méthane, ainsi que les oxydes de soufre. En outre, les Parties doivent présenter des projections sous forme agrégée pour chaque secteur et pour le total national, en appliquant les valeurs du potentiel de réchauffement de la planète (PRP) adoptées par la Conférence des Parties.
36. Pour assurer la compatibilité avec les données d'inventaire communiquées, les projections des émissions établies d'après les ventes de combustible aux navires et aéronefs effectuant des transports internationaux doivent autant que possible être présentées séparément et ne pas être comprises dans les totaux.
37. Eu égard à l'objectif de la Convention et à l'intention de modifier l'évolution à long terme des émissions et des absorptions, les Parties devraient inclure dans leur communication nationale des projections quantitatives pour les années 2005, 2010, 2015 et 2020. Ces projections devraient être présentées sous forme de tableaux par secteur et par gaz pour chacune de ces années parallèlement aux données réelles pour la période allant de 1990 à 2000 ou pour la dernière année pour laquelle ces données sont disponibles. Les Parties qui, en application du paragraphe 6 de l'article 4 de la Convention, utilisent une année de référence autre que 1990 pour leurs inventaires doivent présenter les données réelles pour l'année utilisée.
38. Il faudrait présenter des graphiques illustrant les informations mentionnées dans les paragraphes 34 à 37, et faisant apparaître les données d'inventaire non corrigées et une projection «avec mesures» pour la période allant de 1990 (ou d'une autre année de référence selon le cas) à 2020. Des graphiques supplémentaires peuvent aussi être présentés. La figure 1 représente une projection fictive d'une Partie concernant les émissions d'un gaz particulier, avec les données d'inventaire non corrigées pour la période allant de 1990 à 2000, ainsi que des scénarios «avec mesures» et «avec mesures supplémentaires» à compter de 2000 et un scénario «sans mesures» à compter de 1995.

Figure 1: Projection fictive d'une Partie concernant les émissions d'un gaz particulier



E. Évaluation des effets globaux des politiques et mesures

39. Les effets estimés et escomptés des différentes politiques sont décrits dans la section de la communication nationale relative aux politiques et mesures. Dans la section relative aux projections, les Parties doivent indiquer l'effet total estimé et escompté des politiques mises en œuvre et adoptées. Elles peuvent également indiquer l'effet total escompté des politiques et mesures prévues.

40. Les Parties doivent donner une estimation de l'effet total de leurs politiques et mesures, conformément à la définition du scénario «avec mesures», par rapport à la situation telle qu'elle serait en l'absence de ces politiques et mesures. Cet effet doit être présenté en termes d'émissions de gaz à effet de serre évitées ou piégées, par gaz (en équivalents CO₂), en 1995 et 2000 et il faudrait le présenter aussi pour les années 2005, 2010, 2015 et 2020 (gains non cumulés). Ce type d'information peut être présenté sous forme de tableau.

41. Les Parties peuvent calculer l'effet total de leurs mesures en retenant la différence entre une projection «avec mesures» et une projection «sans mesures». Elles peuvent aussi utiliser une autre méthode consistant à évaluer séparément l'effet de chaque politique et mesure importante pour ensuite faire la somme de ces effets afin d'obtenir l'effet total. Dans un cas comme dans l'autre, il faudrait indiquer clairement dans la communication nationale l'année à partir de laquelle les politiques sont censées être appliquées ou ne pas être appliquées aux fins des calculs.

F. Méthodologie

42. Pour établir des projections des quantités de gaz à effet de serre émises et absorbées, des estimations de l'effet total des politiques et mesures sur les émissions et absorptions, les Parties peuvent utiliser les modèles et/ou méthodes de leur choix. Elles devraient fournir dans la communication nationale suffisamment d'informations pour permettre au lecteur de comprendre en quoi consistent fondamentalement ces modèles et/ou méthodes.

43. Dans un souci de transparence, pour chaque modèle ou méthode utilisé, les Parties devraient brièvement:

- a) Expliquer pour quels gaz et/ou secteurs le modèle ou la méthode a été utilisé;
- b) Décrire le type de modèle ou de méthode utilisé et ses caractéristiques (par exemple modèle conçu selon une approche descendante ou ascendante, modèle de comptabilisation, avis d'experts);
- c) Décrire le but dans lequel le modèle ou la méthode a été conçu initialement et, le cas échéant, les modifications que le modèle ou la méthode a subies pour pouvoir être appliqué dans le domaine des changements climatiques;
- d) Récapituler les points forts et les points faibles du modèle ou de la méthode utilisé;
- e) Expliquer comment le modèle ou la méthode utilisé rend compte des éventuels chevauchements ou synergies entre différentes politiques et mesures.

44. Les Parties devraient renvoyer à des sources d'informations plus détaillées concernant les alinéas *a* à *e* ci-dessus.

45. Les Parties devraient indiquer dans leur communication nationale les principales différences qui existent entre les projections présentées dans ce document et celles qui figuraient dans les communications nationales antérieures en ce qui concerne les hypothèses retenues, les méthodes employées et les résultats.

46. La sensibilité des projections aux hypothèses sur lesquelles elles reposent devrait faire l'objet d'une analyse qualitative, et, si possible, quantitative.

47. Dans un souci de transparence, les Parties devraient, au moyen du tableau 2, communiquer des informations sur les hypothèses fondamentales et sur les valeurs de variables telles que la croissance du PIB, l'accroissement de la population, les niveaux d'imposition et les cours internationaux des combustibles. Elles devraient se borner à fournir les informations qui ne sont pas demandées au titre du paragraphe 48, autrement dit elles ne devraient pas fournir de données par secteur.

Tableau 2. Récapitulation des principales variables et hypothèses retenues dans l'analyse des projections

	Valeurs rétrospectives			Prévisions ²			
	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Variable 1 (par exemple croissance du PIB)							
Variable 2 (par exemple cours mondiaux du pétrole) (dollars É.-U. le baril)							

48. Pour permettre au lecteur de comprendre l'évolution des émissions au cours de la période allant de 1990 à 2020, les Parties doivent présenter des informations pertinentes sur les activités et les facteurs dans chaque secteur. Ces informations peuvent être présentées sous forme de tableaux.

VII. ÉVALUATION DE LA VULNÉRABILITÉ, INCIDENCES DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET MESURES D'ADAPTATION

49. La communication nationale doit contenir des informations sur les incidences prévues des changements climatiques et donner un aperçu des actions entreprises en matière d'adaptation en application des dispositions des alinéas *b* et *e* du paragraphe 1 de l'article 4 de la Convention. Les Parties sont encouragées à se reporter aux Directives techniques du Groupe intergouvernemental de l'évolution du climat (GIEC) pour l'évaluation des incidences de l'évolution du climat et des stratégies d'adaptation et au Manuel du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) sur les méthodes d'évaluation des incidences des changements climatiques et les stratégies d'adaptation. Les Parties peuvent mentionner notamment les plans intégrés relatifs à la gestion des zones côtières, aux ressources en eau et à l'agriculture. Elles peuvent aussi faire état de résultats particuliers de travaux de recherche scientifique portant sur l'évaluation de la vulnérabilité et l'adaptation.

VIII. RESSOURCES FINANCIÈRES ET TRANSFERT DE TECHNOLOGIES

50. En application du paragraphe 3 de l'article 12, les Parties visées à l'annexe II doivent communiquer, comme indiqué ci-après, des informations détaillées sur les mesures prises pour remplir leurs engagements au titre des paragraphes 3, 4 et 5 de l'article 4.

² Les Parties peuvent signaler par un astérisque les données qui ne correspondent pas à des résultats mais qui ont été prises comme hypothèses pour l'établissement des projections des émissions.

51. Les Parties doivent indiquer quelles ressources financières «nouvelles et additionnelles» elles ont fournies en application du paragraphe 3 de l'article 4. Les Parties doivent préciser dans leur communication nationale comment elles ont établi que ces ressources étaient «nouvelles et additionnelles». À cette fin, elles devront remplir le tableau 3.

52. Les Parties doivent donner, dans le corps de la communication et dans le tableau 5, des informations détaillées sur l'assistance fournie afin d'aider les pays en développement Parties qui sont particulièrement vulnérables aux effets néfastes des changements climatiques à faire face au coût de leur adaptation à ces effets.

53. Les Parties doivent, le cas échéant, donner des informations complètes sur les ressources financières liées à la mise en œuvre de la Convention fournies par des filières bilatérales ou régionales ou provenant d'autres sources multilatérales. À cette fin, les Parties devraient remplir les tableaux 4 et 5.

54. Lorsqu'elles communiquent des informations détaillées sur les mesures de promotion, de facilitation et de financement du transfert de technologies écologiquement rationnelles ou de l'accès à ces technologies, les Parties doivent établir une distinction claire entre les activités entreprises par le secteur public et celles entreprises par le secteur privé. Comme les moyens dont elles disposent pour recueillir des informations sur les activités du secteur privé sont limités, les Parties peuvent indiquer, lorsque cela est possible, de quelle façon elles ont encouragé les activités du secteur privé et comment ces activités les aident à remplir leurs engagements au titre des paragraphes 3, 4 et 5 de l'article 4 de la Convention.

55. Les Parties doivent, lorsque cela est possible, communiquer des informations sur les activités liées au transfert de technologies et rendre compte notamment des succès et des échecs en la matière en utilisant le tableau 6 ci-après. Elles doivent également indiquer les activités qu'elles mènent pour financer l'accès des pays en développement à des technologies «matérielles» ou «immatérielles» écologiquement rationnelles³.

56. Les Parties doivent présenter sous forme de texte des informations sur les mesures prises par les pouvoirs publics pour promouvoir, faciliter et financer le transfert de technologies, et pour soutenir la création et le renforcement de capacités et de technologies propres aux pays en développement.

³ L'expression «transfert de technologies», telle qu'elle est utilisée ici s'entend du transfert de pratiques et de procédés tels que les technologies «immatérielles» - renforcement des capacités, réseaux d'information, formation et recherche, etc. - ainsi que de technologies «matérielles» - par exemple équipements permettant de limiter, de réduire ou de prévenir les émissions anthropiques de gaz à effet de serre dans les secteurs de l'énergie, des transports, de la foresterie, de l'agriculture et de l'industrie, d'accroître les quantités absorbées par les puits et de faciliter l'adaptation.

**Tableau 3. Contributions financières au Fonds pour
l'environnement mondial (FEM)⁴**

	Contribution ⁵ (millions de dollars É.-U.)		
	1997	1998	1999*
Fonds pour l'environnement mondial			

* Les Parties peuvent communiquer des données pour 2000 si elles sont disponibles.

⁴ Les Parties voudront peut-être mentionner des contributions liées à la mise en œuvre de la Convention.

⁵ Les Parties peuvent indiquer leur contribution globale au FEM sur une période de plusieurs années.

Tableau 4. Contributions financières à des institutions et programmes multilatéraux⁶

Institution ou programme	Contribution ⁷ (millions de dollars É.-U.)		
	1997	1998	1999*
Institutions multilatérales			
1. Banque mondiale			
2. Société financière internationale			
3. Banque africaine de développement			
4. Banque asiatique de développement			
5. Banque européenne pour la reconstruction et le développement			
6. Banque interaméricaine de développement			
7. Programme des Nations Unies pour le développement - programmes spéciaux			
8. Programme des Nations Unies pour l'environnement - programmes spéciaux			
9. Convention-cadre sur les changements climatiques - Fonds supplémentaire			
10. Autres			
Programmes scientifiques, technologiques et de formation multilatéraux			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

* Les Parties peuvent communiquer des données pour 2000 si elles sont disponibles.

⁶ Les Parties voudront peut-être mentionner des contributions liées à la mise en œuvre de la Convention.

⁷ Les Parties peuvent indiquer leur contribution globale aux institutions multilatérales sur une période de plusieurs années.

Tableau 5. Contributions bilatérales et régionales liées à la mise en œuvre de la Convention, 1997⁸
(en millions de dollars É.-U.)

Pays/région bénéficiaire	Atténuation						Adaptation		
	Énergie	Transports	Foresterie	Agriculture	Gestion des déchets	Industrie	Renforcement des capacités	Gestion des zones côtières	Autres évaluations de la vulnérabilité
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									
11.									
12.									
13.									
14.									
15. Tous autres bénéficiaires									

Des tableaux analogues devront être remplis pour 1998, 1999 et, sous réserve des données disponibles, 2000.

⁸ Les Parties pourraient peut-être aussi indiquer séparément la contribution qu'elles versent aux pays en développement parties pour leur permettre de s'acquitter de leurs obligations en vertu du paragraphe 1 de l'article 12.

Tableau 6. Description de certains projets ou programmes qui ont favorisé l'adoption de mesures viables tendant à faciliter et/ou financer le transfert de technologies écologiquement rationnelles ou l'accès à ces technologies

Titre du projet/programme:			
Objet:			
Pays bénéficiaire	Secteur	Financement total	Opérationnel depuis (nombre d'années)
Description:			
Indiquer les facteurs qui ont permis la réussite du projet:			
Technologie transférée:			
Incidence sur les émissions/puits de gaz à effet de serre (mention facultative):			

IX. RECHERCHE ET OBSERVATION SYSTÉMATIQUE

57. En application des alinéas *g* et *h* du paragraphe 1 de l'article 4, de l'article 5 et de l'alinéa *b* du paragraphe 1 de l'article 12, les Parties visées à l'annexe I doivent communiquer des informations sur ce qu'elles entreprennent en matière de recherche et d'observation systématique.

58. La communication nationale doit porter sur les activités aux niveaux tant interne qu'international (dans le cadre, par exemple, du Programme climatologique mondial, du Programme international concernant la géosphère et la biosphère, du Système mondial d'observation du climat et du GIEC). Elle rend compte également des mesures prises pour appuyer les activités connexes de renforcement des capacités dans les pays en développement.

59. Les Parties doivent fournir des renseignements succincts sur les activités menées dans le cadre des systèmes mondiaux d'observation du climat, conformément au paragraphe 64 ci-après. Pour la notification au titre des parties A et C de la section IX, les Parties se reporteront aux indications détaillées qui sont données dans les directives FCCC pour l'établissement de rapports sur les systèmes mondiaux d'observation des changements climatiques (reproduites ci-après aux pages 102 à 109).

60. La communication nationale devra rendre compte, de façon concise, des mesures prises. Par exemple, les résultats des travaux de recherche ou de l'application de modèles, ou les analyses de données, seront exclus de la présente section.

A. Orientations générales et financement de la recherche et de l'observation systématique

61. Les Parties devraient renseigner sur les orientations générales et le financement de la recherche et de l'observation systématique.

62. Elles devraient mettre en évidence les possibilités d'un échange international libre et ouvert de données et d'informations et les obstacles à cet échange, et rendre compte des mesures prises pour surmonter ces obstacles.

B. Recherche

63. Les Parties devraient renseigner, entre autres, sur les faits marquants, les innovations et les initiatives importantes intéressantes:

- a) Les études sur les processus et les systèmes climatiques, y compris les études paléoclimatiques;
- b) La modélisation et la prévision, y compris les modèles de circulation générale;
- c) La recherche sur les incidences des changements climatiques;
- d) L'analyse socioéconomique, notamment l'analyse aussi bien des incidences des changements climatiques que des mesures de riposte possibles;

e) La recherche-développement sur les technologies d'atténuation des effets néfastes des changements climatiques ou d'adaptation à ces effets.

C. Observation systématique

64. Les Parties devraient fournir des données succinctes sur l'état actuel des plans et programmes nationaux concernant les systèmes, terrestres et spatiaux, d'observation du climat ainsi que sur l'appui à ces systèmes, en renseignant notamment sur la continuité des données sur le long terme, la disponibilité des données, le contrôle de leur qualité et l'échange et l'archivage des données dans les domaines suivants:

a) Les systèmes d'observation du climat atmosphérique, notamment ceux qui mesurent les constituants atmosphériques;

b) Les systèmes d'observation du climat océanique;

c) Les systèmes d'observation du climat terrestre;

d) Les mesures destinées à aider les pays en développement à mettre en place, et gérer, des systèmes d'observation et des systèmes connexes de gestion des données et de surveillance.

X. ÉDUCATION, FORMATION ET SENSIBILISATION DU PUBLIC

65. Conformément à l'alinéa *i* du paragraphe 1 de l'article 4, à l'article 6 et à l'alinéa *b* du paragraphe 1 de l'article 12, les Parties visées à l'annexe I doivent communiquer des informations sur les mesures qu'elles prennent en matière d'éducation, de formation et de sensibilisation du public. Dans cette section, elles devraient renseigner, entre autres, sur le matériel d'information et d'éducation, les centres de ressources ou d'information, les programmes de formation et la participation aux activités internationales. Elles peuvent rendre compte de l'importance de la participation du public à l'établissement de la communication nationale ou à l'examen interne de cette communication.

66. La communication nationale peut renseigner sur des points tels que:

a) La politique générale en matière d'éducation, de formation et de sensibilisation du public;

b) L'enseignement primaire, secondaire et supérieur;

c) Les campagnes d'information;

d) Les programmes de formation;

e) Les centres de ressources ou d'information;

f) La mise à contribution du public et des organisations non gouvernementales;

g) La participation aux activités internationales.

XI. MISE À JOUR DES DIRECTIVES

67. Les présentes directives pour l'établissement des communications nationales seront revues et révisées, selon qu'il convient, conformément aux décisions qu'adoptera la Conférence des Parties sur ce point.

Annexe aux directives FCCC pour l'établissement des communications nationales

STRUCTURE DE LA COMMUNICATION NATIONALE

I. RÉSUMÉ ANALYTIQUE

II. CONDITIONS PROPRES AU PAYS AYANT DES INCIDENCES SUR LES ÉMISSIONS ET LES ABSORPTIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Latitude prévue aux paragraphes 6 et 10 de l'article 4 de la Convention

III. INFORMATIONS TIRÉES DES INVENTAIRES DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

- A. Tableaux récapitulatifs (ces tableaux peuvent également faire l'objet d'une annexe de la communication nationale)**
- B. Résumé descriptif**

IV. POLITIQUES ET MESURES

- A. Processus d'élaboration des politiques**
- B. Les politiques et mesures et leurs effets**

Tableau 1

- C. Politiques et mesures n'ayant plus cours**

V. PROJECTIONS ET EFFET TOTAL DES POLITIQUES ET MESURES

- A. Projections**

Diagrammes

- B. Évaluation des effets globaux des politiques et mesures**
- C. Méthodologie**

Tableau 2

VI. ÉVALUATION DE LA VULNÉRABILITÉ, INCIDENCES DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET MESURES D'ADAPTATION

- A. Incidences prévues des changements climatiques**
- B. Évaluation de la vulnérabilité**
- C. Mesures d'adaptation**

VII. RESSOURCES FINANCIÈRES ET TRANSFERT DE TECHNOLOGIES

- A. Octroi de ressources «nouvelles et additionnelles»**
- B. Aide fournie aux pays en développement Parties qui sont particulièrement vulnérables face aux changements climatiques**
- C. Octroi de ressources financières**
- D. Activités relatives au transfert de technologies**

Tableaux 3 à 6

VIII. RECHERCHE ET OBSERVATION SYSTÉMATIQUE

- A. Politique générale en matière de recherche et d'observation systématique**
- B. Recherche**
- C. Observation systématique**

IX. ÉDUCATION, FORMATION ET SENSIBILISATION DU PUBLIC

III. DIRECTIVES FCCC POUR L'ÉTABLISSEMENT DE RAPPORTS SUR LES SYSTÈMES MONDIAUX D'OBSERVATION DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

I. INTRODUCTION

A. Objectif

1. Les présentes directives pour l'établissement de rapports sur les systèmes mondiaux d'observation du climat élaborées à l'intention des Parties visées à l'annexe I et, éventuellement, des Parties non visées à l'annexe I de la Convention, ont pour objet d'aider celles-ci à rendre compte des mesures qu'elles ont prises en ce qui concerne les systèmes mondiaux d'observation du climat et le développement de réseaux d'observation et, selon le cas, de l'appui fourni aux Parties non visées à l'annexe I de la Convention, en application des alinéas *g* et *h* du paragraphe 1 de l'article 4, de l'article 5 et de l'alinéa *b* du paragraphe 1 de l'article 12 de la Convention.

B. Structure

2. Les informations spécifiées dans les présentes directives doivent être communiquées par les Parties dans un seul et même document rédigé dans une des langues officielles de l'Organisation des Nations Unies et soumises à la Conférence des Parties par l'intermédiaire du secrétariat. Les Parties peuvent indiquer dans le document le centre national de coordination à contacter et/ou le site Web à consulter pour obtenir des exemplaires supplémentaires. La longueur du rapport est laissée à l'appréciation des Parties mais celles-ci devraient tout faire pour éviter de soumettre des rapports par trop volumineux. Les Parties devraient aussi faire parvenir au secrétariat une version électronique de leur rapport.

II. INFORMATIONS À COMMUNIQUER

A. Conception générale de l'observation systématique

3. Les Parties doivent indiquer l'état d'avancement de leur programme national d'observation systématique visant à effectuer les observations météorologiques, atmosphériques, océanographiques et terrestres du système climatique jugées nécessaires par le Système mondial d'observation du climat (SMOC)¹ et les programmes partenaires du SMOC conformément

¹ Comme convenu par les organismes responsables (Commission océanographique intergouvernementale (COI) de l'UNESCO, Conseil international des unions scientifiques (CIUS), Organisation météorologique mondiale (OMM) et Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)), le SMOC regroupe les volets consacrés à l'observation du climat de la Veille météorologique mondiale (VMM), de la Veille de l'atmosphère globale (VAG), du Système mondial d'observation du cycle hydrologique (WHYCOS), du Système mondial d'observation de l'océan (GOOS), du Système mondial d'observation de la Terre (SMOT), ainsi que les systèmes d'observation pertinents mis en place au titre du Programme mondial de recherche sur le climat (PMRC) et du Programme international sur la géosphère et la biosphère (PIGB).

à l'article 5 de la Convention. On trouvera à l'appendice 1 la liste des acronymes techniques utilisés dans les présentes directives.

4. Pour décrire leur programme national, les Parties devraient, lorsqu'il y a lieu, fournir des informations sur les points suivants:

a) Les plans nationaux existants et la mise à disposition de ces plans, leur calendrier d'exécution et les engagements précis pris pour répondre aux besoins du SMOC². Les Parties devraient également énumérer et préciser les responsabilités des ministres et des organismes, y compris des agences spatiales, chargés de la mise en œuvre des plans;

b) Les Parties peuvent, si elles le souhaitent, fournir d'autres informations en sus de celles qui leur sont demandées dans les directives, y compris des cartes des réseaux et des renseignements sur leur participation à d'autres programmes pertinents tels que la Stratégie mondiale intégrée d'observation (IGOS).

5. Les Parties devraient indiquer dans quelle mesure les données nationales sur les observations systématiques font l'objet d'échanges avec les autres Parties et sont communiquées aux centres internationaux de données. Elles devraient signaler tout obstacle à l'échange de données ou à la communication de données aux centres internationaux. Les Parties devraient, le cas échéant, faire état de toute politique ou directive nationale concernant les échanges de données effectués pour répondre aux besoins de la Convention-cadre.

6. Les Parties devraient exposer les activités qu'elles sont en train de mener et/ou qu'elles prévoient d'entreprendre pour renforcer les capacités des pays en développement afin que ceux-ci puissent recueillir, échanger et/ou utiliser des données pour répondre aux besoins locaux, régionaux et internationaux.

7. Les Parties devraient présenter les actions qu'elles ont entreprises depuis la publication de leur communication nationale précédente et/ou qu'elles prévoient d'entreprendre pour renforcer les programmes internationaux et intergouvernementaux relatifs aux systèmes mondiaux d'observation du climat.

8. Lorsqu'elles ne peuvent fournir les informations demandées dans les présentes directives, les Parties devraient signaler toutes les difficultés qu'elles ont pu rencontrer, les besoins auxquels il faudrait répondre pour les aider à établir de meilleurs rapports, et les mesures prises pour faire en sorte que l'information soit plus aisément accessible.

B. Observation météorologique et atmosphérique

9. Les Parties doivent, autant que possible, donner des détails sur leur participation au SMOC, y compris au réseau de stations d'observation en surface (GSN)³, au réseau

² Plan pour le Système mondial d'observation du climat (SMOC), version 1.0, mai 1995. GCOS-14 (WMO/TD - n° 681).

³ Première sélection d'un réseau de stations d'observation en surface pour le SMOC, février 1997. GCOS-34 (WMO/TD/799). Consulter également le site

de stations en altitude (GUAN)⁴ et à la Veille de l'atmosphère globale (VAG)⁵ n communication de données d'observation météorologique et atmosphérique. Les Parties devraient indiquer dans quelle mesure les observations correspondent aux principes SMOC/GOOS/SMOT pour la surveillance du climat (appendice 2) et aux meilleures pratiques⁶ dans ce domaine.

10. Pour décrire leurs programmes nationaux, les Parties devraient, lorsqu'il y a lieu, fournir des informations sur les points suivants: échange international de données, communication de métadonnées aux centres mondiaux de données et participation et appui aux programmes internationaux de contrôle de la qualité et d'archivage.

11. Les Parties devraient, afin de faciliter la synthèse des données figurant dans les rapports nationaux, remplir le tableau 1.

Tableau 1. Participation aux systèmes mondiaux d'observation atmosphérique

	GSN	GUAN	VAG	Autres*
Nombre de stations relevant de la responsabilité de la Partie				
Nombre de stations actuellement en service				
Nombre de stations fonctionnant actuellement selon les normes du SMOC				
Nombre de stations qui devraient en principe être en service en 2005				
Nombre de stations fournissant actuellement des données aux centres internationaux de données				

* Fournir des renseignements succincts.

<http://www.wmo.ch/web/gcos/gcoshome.html> pour plus de détails sur les observations que doivent fournir le GSN et le GUAN.

⁴ Rapport du Groupe d'observation atmosphérique du SMOC, deuxième session, Tokyo, 1995. GCOS-17 (WMO/TD No 696). Consulter également le site <http://www.wmo.ch/web/gcos/gcoshome.html> pour plus de détails sur les documents du GSN et du GUAN.

⁵ Les observations à fournir pour la VAG sont spécifiées par le Groupe d'experts de la pollution de l'environnement et de la chimie de l'atmosphère du Conseil exécutif de l'OMM et les meilleures pratiques sont déterminées en fonction des indications données par les centres d'assurance de la qualité/d'activité scientifique et par les centres d'étalonnage de la VAG. Consulter également le site http://www.wmo.ch/web/arep/gaw_home.html.

⁶ Pour le GSN et le GUAN, les meilleures pratiques sont exposées dans les sections 2.10.3.17 et 2.10.4.9 respectivement du Manuel de l'OMM concernant le Système mondial d'observation.

C. Observation océanographique

12. Les Parties doivent, lorsqu'il y a lieu et dans la mesure du possible, donner des détails sur leur participation au SMOC et au GOOS - communication de données d'observation océanographique⁷, y compris, par exemple, de données concernant la température des eaux de surface, le niveau de la mer, les profils de température et de salinité et les flux d'énergie et de carbone. Les Parties devraient indiquer dans quelle mesure les observations correspondent aux principes SMOC/GOOS/SMOT pour la surveillance du climat (appendice 2) et aux meilleures pratiques dans ce domaine.

13. Pour décrire leurs programmes nationaux les Parties devraient, lorsqu'il y a lieu, fournir des informations sur les points suivants: échange international de données et participation et appui aux programmes internationaux du contrôle de la qualité et d'archivage.

14. Les Parties devraient, afin de faciliter la synthèse des données figurant dans les rapports nationaux, remplir le tableau 2.

Tableau 2. Participation aux systèmes mondiaux d'observation océanographique

	Programme de navires observateurs volontaires	Programme de navires observateurs occasionnels	Marégraphes	Bouées dérivantes en surface	Bouées semi-immergées	Bouées captives	ASAP
Nombre de plates-formes dont la Partie est responsable							
Nombre de plates-formes communiquant des données aux centres internationaux de données							
Nombre de plates-formes qui devraient en principe être en service en 2005							

Note: Pour la définition des acronymes voir l'appendice 1.

⁷ Le GOOS 1998. COI1998, COI, Paris. Consulter également le site http://ioc.unesco.org/goos/act_pl.htm pour plus de détails sur les données d'observation des océans requises et des indications sur les meilleures pratiques.

D. Observations terrestres

15. Les Parties devraient donner des détails sur leur participation aux programmes d'observation terrestre du SMOC et du SMOT⁸, y compris au réseau terrestre planétaire - Glaciers (GTN-G)⁹, au réseau terrestre planétaire - Permafrost (GTN-P)¹⁰, et au réseau terrestre planétaire - Carbone (FLUXNET)¹¹, ainsi qu'aux autres réseaux surveillant l'utilisation des terres, la couverture végétale, le changement d'affectation des terres et la foresterie, la répartition des incendies de forêts, le flux de CO₂ et la couverture nivale et glaciaire. Elles devraient en outre décrire dans leurs grandes lignes les programmes concernant les systèmes hydrologiques. Les Parties devraient indiquer dans quelle mesure les observations correspondent aux principes SMOC/GOOS/SMOT pour la surveillance du climat (appendice 2) et aux meilleures pratiques dans ce domaine.

16. Pour décrire leurs programmes nationaux, les Parties devraient, lorsqu'il y a lieu, fournir des informations sur les points suivants: échange international de données, fourniture de métadonnées pour ces réseaux et participation aux programmes internationaux de contrôle de la qualité et d'archivage, notamment accueil sur leur territoire de centres internationaux d'archivage et/ou d'assurance de la qualité et de contrôle de la qualité.

17. Les Parties devraient, afin de faciliter la synthèse des données figurant dans les rapports nationaux, remplir le tableau 3.

Tableau 3. Participation aux systèmes mondiaux d'observation terrestre

	GTN-P	GTN-G	FLUXNET	Autres
Nombre de stations relevant de la responsabilité de la Partie				
Nombre de stations actuellement en service				
Nombre de stations communiquant actuellement des données aux centres internationaux de données				
Nombre de stations qui devraient en principe être en service en 2005				

⁸ Plan SMOC/SMOT d'observation terrestre relative au climat, version 2.0, juin 1997. GWS-32 (WMO/TD n° 796). Pour un aperçu des données d'observation terrestre requise, consulter également le site http://www.wmo.ch/web/gcos/pub/topv2_1.html#.

⁹ Rapport du Groupe d'observation terrestre pour le climat du SMOC/SMOT, Birmingham, juillet 1999. Pour des indications sur les données d'observation à fournir pour le GTN-G et sur les meilleures pratiques correspondantes, consulter le site <http://www.geo.unizh.ch/wgms/>.

¹⁰ Pour des indications sur les observations à fournir pour le GTN-P et les meilleures pratiques correspondantes, consulter le site <http://www.geography.uc.edu/~kenhinke/CALM/>.

¹¹ Rapport du Groupe d'observation terrestre pour le climat du SMOC/SMOT. Birmingham, juillet 1999. Pour des indications sur les observations à fournir pour le réseau FLUXNET et sur les meilleures pratiques correspondantes, consulter le site <http://www-eosdis.ornl.gov/FLUXNET/fluxnet.html>.

E. Programmes d'observation depuis l'espace¹²

18. Les Parties devraient, lorsqu'il y a lieu, donner des détails sur leur participation aux programmes nationaux et internationaux d'observation depuis l'espace ou aux programmes tirant les informations relatives au climat des données recueillies par les satellites.

19. Les Parties devraient fournir les informations suivantes: description succincte des séries, missions et/ou instruments spatiaux; mécanismes d'accès des programmes internationaux concernant les changements climatiques aux données et aux produits; mécanismes d'archivage, d'assurance de la qualité et de contrôle de la qualité; principaux domaines d'application (atmosphérique, océanique, terrestre) et perspectives concernant la continuité sur la longue période, y compris la durée globale prévue du programme d'observation. Les Parties devraient indiquer dans quelle mesure les observations correspondent aux principes SMOC/GOOS/SMOT pour la surveillance du climat (appendice 2) et aux meilleures pratiques dans ce domaine.

20. Lorsque des activités d'observation depuis l'espace sont menées conjointement avec d'autres Parties ou des organismes multinationaux, il faudrait soit citer les différentes Parties qui sont associées à ces activités soit mentionner le rapport d'une autre Partie dans lequel cette information est fournie.

21. Les Parties devraient inclure dans leur rapport des informations sur les activités spatiales relatives au climat auquel le secteur privé participe à des degrés divers.

¹² CGOS-15 (WMO/TD n° 685). Le plan SMOC d'observation depuis l'espace (version 1.0, juin 1995 (GCOS-15)) est affiché sur le site : <http://www.wmo.ch/web/gcos/publist2.html#plan>. Quant aux données d'observation depuis l'espace requises dans le cadre du SMOC, on peut les consulter sur le site http://sat.wmo.ch/stations/asp_htx_idc/Requirementsearch.asp en précisant que l'utilisateur est le SMOC.

Appendice 1

LÉGENDE DES ACRONYMES UTILISÉS DANS LES DIRECTIVES

ASAP	Programme de mesures automatiques en altitude à bord des navires
CIUS	Conseil international des unions scientifiques
COI	Commission océanographique intergouvernementale (UNESCO)
FLUXNET	Réseau terrestre planétaire - Carbone
GOOS	Système mondial d'observation de l'océan
GSN	Réseau de stations d'observation en surface pour le SMOC
GTN-G	Réseau terrestre planétaire - Glaciers
GTN-P	Réseau terrestre planétaire - Permafrost
GUAN	Réseau de stations en altitude pour le SMOC
IGOS	Stratégie mondiale intégrée d'observation
OMM	Organisation météorologique mondiale
PIGB	Programme international sur la géosphère et la biosphère
PMRC	Programme mondial de recherche sur le climat
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
SFC Drifters	Bouées dérivantes en surface
SMOC	Système mondial d'observation du climat
SMOT	Système mondial d'observation terrestre
SOOP	Ship of Opportunity Programme
Sub-surface floats	Bouées semi-immergées
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
VAG	Veille de l'atmosphère globale (OMM)
VMM	Veille météorologique mondiale (OMM)
VOS	Navire d'observation volontaire
WHYCOS	Système mondial d'observation du cycle hydrologique

Appendice 2

PRINCIPES SMOC/GOOS/SMOT POUR LA SURVEILLANCE DU CLIMAT¹

L'efficacité des systèmes de surveillance du climat passe par le respect des principes suivants:

1. L'impact des nouveaux systèmes ou modifications des systèmes existants devrait être évalué avant la mise en œuvre.
2. Un délai de recoupement approprié devrait être prescrit lors du remplacement des anciens systèmes d'observation par des nouveaux.
3. Les résultats de l'étalonnage, de la validation, de l'évaluation de l'homogénéité des données et de l'évaluation des changements d'algorithme devraient être traités avec le même soin.
4. Il faudrait veiller à disposer des moyens d'évaluer régulièrement la qualité et l'homogénéité des données sur les événements extrêmes, y compris en ce qui concerne les données à haute résolution et les informations descriptives s'y rattachant.
5. L'examen des produits et évaluations environnementaux de surveillance du climat, tels que les évaluations du GIEC, devrait figurer parmi les priorités d'observation aux niveaux national, régional et mondial.
6. Il faudrait assurer le fonctionnement ininterrompu des stations et systèmes d'observation.
7. Il faudrait accorder un degré de priorité élevé aux observations additionnelles dans les régions où il existe un manque de données et les régions vulnérables au changement.
8. Des exigences à long terme devraient être formulées dès le début de la conception et de la mise en œuvre des systèmes nouveaux à l'intention des exploitants de réseaux, concepteurs et ingénieurs d'instrumentation.
9. Il faudrait promouvoir la conversion de systèmes d'observation de recherche en systèmes d'exploitation à long terme d'une manière soigneusement planifiée.
10. Les systèmes de gestion des données qui facilitent l'accès, l'utilisation et l'interprétation devraient être considérés comme des éléments essentiels de systèmes de surveillance du climat.

¹ GCOS-39(WMO/TD n° 87) (UNEP/DIEA/MR.97-8) (GOOS-11) (GTOS-11) Rapport du Groupe SMOC/GOOS/SMOT, troisième session (Tokyo, Japon, 15-18 juillet 1997).

IV. DIRECTIVES FCCC POUR L'EXAMEN TECHNIQUE DES INVENTAIRES DE GAZ À EFFET DE SERRE DES PARTIES VISÉES À L'ANNEXE I DE LA CONVENTION (DIRECTIVES D'EXAMEN DES INVENTAIRES DE GAZ À EFFET DE SERRE)

A. Objectif

1. Les présentes directives ont pour objectif d'assurer la cohérence de l'examen des inventaires annuels de gaz à effet de serre (GES) des Parties visées à l'annexe I et d'établir un processus permettant de procéder à une évaluation technique complète et approfondie des inventaires. Ce processus en plusieurs étapes devrait accroître la confiance des Parties dans les inventaires de gaz à effet de serre. Chacune des étapes de l'examen technique porte à des degrés divers sur différents aspects des inventaires, de telle sorte que tous les buts énoncés ci-après devraient être atteints à la fin du processus.

B. Buts de l'examen technique des inventaires de gaz à effet de serre

2. L'examen technique des inventaires de gaz à effet de serre des Parties visées à l'annexe I a pour but:

a) De faire en sorte que la Conférence des Parties dispose de toutes les informations nécessaires sur les inventaires de GES et sur l'évolution des émissions de GES;

b) D'examiner, dans un esprit d'ouverture et de transparence propre à faciliter les discussions, les informations quantitatives et qualitatives communiquées par les Parties visées à l'annexe I conformément aux directives FCCC pour la notification des inventaires annuels, afin de vérifier que ces informations sont conformes aux directives et de fournir à la Conférence des Parties une évaluation technique approfondie de l'exécution, par les Parties visées à l'annexe I, des engagements auxquels elles ont souscrit à l'alinéa *a* du paragraphe 1 de l'article 4 et à l'alinéa *a* du paragraphe 1 de l'article 12 de la Convention;

c) De tirer des enseignements pour l'élaboration de directives ayant trait aux articles 5, 7 et 8 du Protocole de Kyoto;

d) D'aider les Parties visées à l'annexe I à améliorer la qualité de leurs inventaires des GES.

C. Articulation générale

3. Le processus d'examen technique comprend trois étapes:

a) La vérification initiale des inventaires annuels;

b) La synthèse et l'évaluation des inventaires annuels; et

c) L'examen de chaque inventaire par des experts (examen individuel).

4. Les différentes étapes du processus d'examen technique sont complémentaires de sorte qu'en général, pour chaque Partie, une étape doit être achevée avant que l'on entreprenne la suivante.

5. À tous les stades du processus d'examen, le secrétariat donnera aux Parties la possibilité de clarifier certains points ou de fournir des informations supplémentaires. Les Parties recevront des projets de leur rapport de situation, le chapitre du rapport de synthèse et d'évaluation concernant leur pays ainsi que leur rapport d'inventaire individuel. Tout sera mis en œuvre pour aboutir à un accord avec la Partie sur le contenu d'un rapport avant la publication de celui-ci. Si une Partie et l'équipe d'experts ne parviennent pas à s'entendre sur une question, ladite Partie pourra fournir un texte explicatif à insérer dans un chapitre distinct du rapport.

D. Vérification initiale des inventaires annuels

6. La vérification initiale faite par le secrétariat a pour but de déterminer rapidement si les informations reçues sont complètes et si leur présentation est correcte afin de pouvoir passer aux étapes ultérieures de l'examen, et d'informer les Parties du résultat de cette vérification.

7. Les vérifications initiales portent sur l'inventaire national et, plus particulièrement, sur les données communiquées par des moyens électroniques et soumises à l'aide du cadre uniformisé de présentation.

8. Ces vérifications consistent à:

a) Indiquer la date de réception par le secrétariat;

b) Déterminer si les données présentées ont été reçues à la fois sur papier et sous forme électronique, pour effectuer l'examen;

c) Déterminer si la communication est complète et vérifier que l'information est présentée selon le cadre demandé dans les directives FCCC pour la notification des inventaires annuels;

d) Relever les lacunes éventuelles dans les données ou la documentation.

9. L'évaluation de l'exhaustivité, conformément à l'alinéa *c* du paragraphe 8 ci-dessus, permet de s'assurer que:

a) Des données sont communiquées pour toutes les sources et tous les puits et gaz indiqués dans la version révisée en 1996 des Lignes directrices pour l'établissement des inventaires nationaux de gaz à effet de serre établies par le GIEC et qu'une explication est fournie pour les lacunes éventuelles;

b) Les méthodes utilisées sont étayées par des documents;

c) Les estimations pour les totaux récapitulatifs et les diverses catégories de sources sont exprimées en unités de masse et en équivalents CO₂ à l'aide des valeurs du potentiel de réchauffement de la planète (PRP) établies par le GIEC en 1995;

- d) Les estimations des émissions totales sont fournies pour toutes les années demandées (c'est-à-dire de l'année de référence jusqu'à l'année de la communication);
- e) Les chiffres indiqués sont des estimations non corrigées;
- f) L'inventaire contient les estimations des émissions de CO₂ dues à la combustion de combustibles fossiles obtenues à l'aide de la méthode de référence du GIEC en plus des estimations d'émissions calculées au moyen de méthodes nationales;
- g) Les émissions d'hydrofluorocarbones, d'hydrocarbures perfluorés et d'hexafluorure de soufre sont ventilées par catégorie chimique;
- h) Les nouveaux calculs éventuels sont indiqués pour toute la série chronologique et accompagnés d'une documentation claire.

10. Les résultats de la vérification initiale couvrant les éléments indiqués au paragraphe 8 ci-dessus seront publiés sur le site Web de la FCCC en tant que rapport de situation pour chaque Partie visée à l'annexe I, essentiellement sous forme de tableaux, dans un délai de quatre semaines après la date de réception de l'inventaire par le secrétariat.

E. Synthèse et évaluation des inventaires de gaz à effet de serre

11. La synthèse et l'évaluation des inventaires de gaz à effet de serre des Parties visées à l'annexe I ont pour but de faciliter l'analyse des données d'inventaire et autres informations, pour toutes les Parties, et de recenser les questions sur lesquelles il faudra revenir au cours de l'examen des inventaires individuels.
12. La synthèse et l'évaluation porteront sur l'inventaire national, les informations supplémentaires fournies par les Parties visées à l'annexe I et les inventaires nationaux précédents, le cas échéant.
13. La synthèse et l'évaluation seront effectuées tous les ans par le secrétariat en deux étapes, avec le concours d'experts désignés pour la seconde étape.
14. Les résultats de cette phase de l'examen technique seront présentés sur le site Web de la FCCC dans un rapport de synthèse et d'évaluation comprenant deux sections et un additif. La première section fournira des éléments d'information permettant de procéder à des comparaisons entre les Parties visées à l'annexe I et de décrire les problèmes de méthodologie communs. La seconde contiendra une analyse préliminaire des inventaires individuels des Parties visées à l'annexe 1, destinée en particulier à identifier les questions en suspens qu'il conviendra d'éclaircir au cours de l'étape du processus concernant les examens individuels. L'additif contiendra des tableaux et des graphiques établis à partir des données d'inventaire des Parties visées à l'annexe 1.
15. La première section de la synthèse-évaluation consistera à rassembler et à comparer les informations pour toutes les Parties, notamment:
- a) Les coefficients d'émission implicites, les valeurs par défaut et les intervalles indiqués dans la version 1996 des Lignes directrices du GIEC;

- b) Les méthodologies utilisées pour établir les inventaires;
- c) Les estimations des émissions de CO₂ dues à la combustion de combustibles, calculées au moyen de la méthode de référence du GIEC;
- d) Des estimations des émissions effectives et potentielles d'hydrofluorocarbones, d'hydrocarbures perfluorés et d'hexafluorure de soufre;
- e) Les nouveaux calculs d'inventaire et la cohérence de la série chronologique;
- f) Les problèmes de notification qui peuvent se poser de façon récurrente.

16. La seconde section de la synthèse-évaluation consistera notamment pour chaque inventaire individuel:

- a) À comparer les estimations des émissions/absorptions, les données d'activité, les coefficients d'émission implicites et les nouveaux calculs éventuellement établis à l'aide de données des inventaires précédents afin de détecter, dans la mesure du possible, les anomalies ou contradictions;
- b) À comparer, si possible, les données d'activité aux données correspondantes émanant de sources extérieures faisant autorité, et à relever les contradictions éventuelles;
- c) Dans le cas où la Conférence des Parties adopterait des *bonnes pratiques*, à déterminer si elles sont étayées par des documents et à recenser les domaines dans lesquels elles ne le sont pas;
- d) Sur la base des résultats obtenus, à identifier les catégories de sources ou de puits qui demandent à être étudiées plus avant ou précisées au cours de l'examen individuel;
- e) À déterminer s'il existe des documents sur les procédures nationales d'autovérification ou d'examen indépendant dans le cadre du processus d'examen technique;
- f) À déterminer si les informations sur les méthodologies et les coefficients d'émission communiquées au moyen du cadre normalisé de présentation concordent avec les informations correspondantes figurant dans le rapport d'inventaire national.

17. L'additif présentera sous forme de tableaux des informations agrégées et l'évolution des quantités de gaz à effet de serre émises par des sources et absorbées par des puits, pour tous les gaz et toutes les sources, ainsi que toute autre information concernant l'inventaire.

F. Examen des inventaires individuels de gaz à effet de serre

18. L'examen des inventaires individuels de gaz à effet de serre a pour but de fournir un état périodique détaillé des estimations figurant dans l'inventaire ainsi que des procédures et méthodes utilisées pour les établir, et de communiquer les résultats aux Parties.

19. Les examens individuels seront réalisés par des équipes d'experts désignés, la coordination étant assurée par le secrétariat. L'examen individuel portera sur l'inventaire national

communiqué par la Partie visée à l'annexe I, la documentation supplémentaire fournie par ladite Partie et, le cas échéant, les inventaires antérieurs. L'équipe d'experts retracera le cheminement d'un inventaire sur le papier, depuis la collecte des données jusqu'à l'estimation d'émissions communiquée.

20. Au cours de la période d'essai, les trois méthodes concrètes ci-après relatives à l'examen individuel, ainsi que leurs combinaisons possibles, seront mises à l'épreuve: envoi des informations relatives aux inventaires à des experts, réunions d'experts en un lieu unique et visites d'experts dans les pays.

21. L'examen individuel consistera notamment:

- a) À examiner les procédures et les dispositions institutionnelles concernant l'établissement et la gestion des inventaires;
- b) À évaluer dans quelle mesure les problèmes et questions soulevés au cours des étapes précédentes de l'examen ont été résolus;
- c) À déterminer les écarts par rapport aux prescriptions énoncées dans les Lignes directrices du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre (version révisée de 1996);
- d) À évaluer dans quelle mesure les indications relatives aux *bonnes pratiques* adoptées par la Conférence des Parties sont suivies, en ce qui concerne notamment:
 - i) Le choix et l'utilisation de méthodes et d'hypothèses;
 - ii) La mise au point et le choix des coefficients d'émission;
 - iii) La collecte et le choix des données d'activité;
 - iv) Les nouveaux calculs de données d'inventaire communiquées antérieurement;
 - v) L'indication des méthodes utilisées pour évaluer les marges d'incertitude; et
 - vi) Les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité des inventaires;
- e) À examiner les données et l'application des méthodologies pour les catégories de sources et de puits identifiées au cours de la seconde étape de l'évaluation-synthèse;
- f) À examiner les procédures relatives à l'archivage et à la documentation;
- g) À recenser les points sur lesquels on pourrait encore améliorer les inventaires;
- h) À indiquer des moyens d'améliorer la méthodologie et la notification des inventaires.

22. L'équipe d'experts établira un rapport d'inventaire individuel qui sera publié sur papier et sous forme électronique, en se fondant notamment sur les résultats de l'examen des questions énumérées au paragraphe 21 ci-dessus. Ce rapport ne devrait normalement pas dépasser 25 pages.

Annexe

Décision 3/CP.5

Directives pour l'établissement des communications nationales des Parties visées à l'annexe I de la Convention, première partie: Directives FCCC pour la notification des inventaires annuels

La Conférence des Parties,

Rappelant les dispositions pertinentes de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, en particulier l'article 4, le paragraphe 2 de l'article 10 et l'article 12,

Rappelant ses décisions 3/CP.1 sur l'établissement et la présentation des communications nationales des Parties visées à l'annexe I de la Convention, 4/CP.1 sur les questions méthodologiques, 9/CP.2 sur les communications des Parties visées à l'annexe I de la Convention: directives, calendrier et processus d'examen et 11/CP.4 sur les communications nationales des Parties visées à l'annexe I de la Convention,

Reconnaissant que les émissions anthropiques par les sources et l'absorption par les puits des gaz à effet de serre qui ne sont pas réglementés par le Protocole de Montréal devraient faire l'objet de notifications transparentes, cohérentes, comparables, exhaustives et exactes,

Notant qu'il est nécessaire de mettre à jour les directives révisées pour l'établissement des communications nationales des Parties visées à l'annexe I de la Convention reproduites en annexe à la décision 9/CP.2 afin d'améliorer la transparence, la cohérence, la comparabilité, l'exhaustivité et l'exactitude des inventaires nationaux des gaz à effet de serre et des autres éléments d'informations communiqués,

Notant le processus en cours pour améliorer les indications données aux Parties pour la notification des inventaires des émissions de gaz à effet de serre, notamment les travaux du Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat concernant les *bonnes pratiques* pour l'établissement des inventaires nationaux, y compris la gestion des incertitudes,

1. *Adopte* la première partie des directives pour l'établissement des communications nationales des Parties visées à l'annexe I de la Convention: Directives FCCC pour la notification des inventaires annuels;
2. *Décide* que les Parties visées à l'annexe I de la Convention devraient, à compter de l'an 2000, suivre ces directives FCCC concernant les inventaires annuels pour établir les inventaires qu'elles doivent soumettre chaque année avant le 15 avril;
3. *Invite* les Parties visées à l'annexe I de la Convention à communiquer séparément au secrétariat avant le 1^{er} juillet 2001 des informations sur les enseignements qu'elles ont tirés de l'application de ces directives, en particulier du cadre uniformisé de présentation, au cours des années 2000-2001;

4. *Prie* le secrétariat d'établir un rapport sur l'application de ces directives, en particulier du cadre uniformisé de présentation, en tenant compte notamment des enseignements tirés par les Parties de l'application des directives et des données d'expérience acquises par le secrétariat sur la base de l'utilisation du cadre uniformisé de présentation ainsi que des apports du Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat, rapport que l'Organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique examinerait à sa quinzième session afin d'étudier les modifications à apporter éventuellement aux directives;

5. *Décide* que l'Organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique devra étudier les modifications à apporter à ces directives, en particulier au cadre uniformisé de présentation, à sa quinzième session, en vue de soumettre un projet de décision pour adoption à la Conférence des Parties à sa septième session.

*9^e séance plénière
4 novembre 1999*

Décision 4/CP.5

Directives pour l'établissement des communications nationales des Parties visées à l'annexe I de la Convention, deuxième partie: Directives FCCC pour l'établissement des communications nationales

La Conférence des Parties,

Rappelant les dispositions pertinentes de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, en particulier les articles 4 et 6, le paragraphe 2 de l'article 7, l'alinéa *b* du paragraphe 2 de l'article 9, le paragraphe 2 de l'article 10 et l'article 12,

Rappelant ses décisions 9/CP.2 et 11/CP.4 sur les communications nationales des Parties visées à l'annexe I de la Convention,

Ayant examiné les recommandations pertinentes de l'Organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique et de l'Organe subsidiaire de mise en œuvre,

Notant qu'il est nécessaire de mettre à jour les directives révisées pour l'établissement des communications nationales des Parties visées à l'annexe I de la Convention, reproduites en annexe à la décision 9/CP.2, afin d'améliorer la transparence, la cohérence, la comparabilité, l'exhaustivité et l'exactitude des informations communiquées,

1. *Adopte* les directives pour l'établissement des communications nationales des Parties visées à l'annexe I à la Convention, deuxième partie: Directives FCCC sur les communications nationales;

2. *Décide* que les Parties visées à l'annexe I de la Convention (Parties visées à l'annexe I) devraient suivre la deuxième partie des directives FCCC pour établir les troisièmes communications nationales qu'elles doivent présenter avant le 30 novembre 2001, conformément à la décision 11/CP.4;

3. *Prie* les Parties visées à l'annexe I de soumettre, en même temps que leurs communications nationales, un rapport détaillé sur leurs activités d'observation systématique, conformément aux lignes directrices FCCC pour l'établissement de rapports sur les systèmes mondiaux d'observation du climat adoptées par la décision 5/CP.5;

4. *Invite instamment* les Parties visées à l'annexe I qui n'ont pas encore présenté leur première ou deuxième communication nationale, y compris celles qui ont été inscrites sur la liste de l'annexe I en vertu de la décision 4/CP.3, de le faire dans les meilleurs délais;

5. *Invite instamment* les Parties visées à l'annexe II de la Convention d'aider les pays en transition de l'annexe I, par des moyens appropriés, bilatéraux ou multilatéraux, pour ce qui concerne les aspects techniques de l'établissement des communications nationales.

*9^e séance plénière
4 novembre 1999*

Décision 5/CP.5

Recherche et observation systématique

La Conférence des Parties,

Rappelant les alinéas *g* et *h* du paragraphe 1 de l'article 4 et l'article 5 de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques,

Rappelant également les décisions 8/CP.3, 2/CP.4 et 14/CP.4,

1. *Reconnaît* qu'il est nécessaire de déterminer les besoins prioritaires en matière de renforcement des capacités aux fins de la participation aux activités d'observation systématique;
2. *Invite* le secrétariat du Système mondial d'observation du climat à organiser, en liaison avec les organismes régionaux et internationaux compétents, y compris le Fonds pour l'environnement mondial, des ateliers régionaux sur la question;
3. *Demande instamment* aux Parties d'appuyer activement ces ateliers régionaux et de participer à leurs travaux;
4. *Invite* le secrétariat du Système mondial d'observation du climat à continuer d'appuyer et de faciliter l'instauration d'un processus intergouvernemental approprié en vue de déterminer les mesures à prendre en priorité pour améliorer les systèmes mondiaux d'observation du climat et d'étudier les options qui s'offrent pour en assurer le financement;
5. *Prie* le secrétariat du Système mondial d'observation du climat de faire rapport sur cette question à l'Organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique à sa douzième session;
6. *Demande instamment* aux Parties de remédier aux déficiences des réseaux d'observation du climat et les invite, en liaison avec le secrétariat du Système mondial d'observation du climat, à faire des propositions précises à cet effet et à déterminer les mesures de renforcement des capacités et les ressources financières dont les pays en développement ont besoin pour pouvoir recueillir, échanger et utiliser des données de façon régulière aux fins de la Convention;
7. *Adopte* les directives FCCC pour l'établissement de rapports sur les systèmes mondiaux d'observation du climat;
8. *Invite* toutes les Parties à soumettre des rapports détaillés sur l'observation systématique conformément à ces directives, pour les Parties visées à l'annexe I de la Convention en même temps que leurs communications nationales, comme suite à la décision 4/CP.5 et à titre volontaire pour les Parties non visées à l'annexe I de la Convention;

9. *Invite* le secrétariat de la Convention à mettre sur pied, en liaison avec le secrétariat du Système mondial d'observation du climat, un processus destiné à permettre de faire la synthèse et de procéder à l'analyse des informations soumises conformément aux directives FCCC pour l'établissement de rapports sur les systèmes mondiaux d'observation du climat.

*9^e séance plénière
4 novembre 1999*

Décision 6/CP.5

Directives pour l'examen technique des inventaires de gaz à effet de serre des Parties visées à l'annexe I de la Convention

La Conférence des Parties,

Rappelant les dispositions pertinentes de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, en particulier les articles 4 et 7,

Rappelant sa décision 11/CP.4 sur les communications nationales des Parties visées à l'annexe I de la Convention,

Ayant examiné les recommandations pertinentes de l'Organe subsidiaire de mise en œuvre,

Reconnaissant la nécessité de faciliter l'examen approfondi des inventaires de gaz à effet de serre,

1. *Adopte*, pour une période d'essai prenant en compte les inventaires à présenter en 2000 et 2001, les directives pour l'examen technique des inventaires de gaz à effet de serre des Parties visées à l'annexe I de la Convention;
2. *Prie* le secrétariat de procéder à partir de 2000 à des vérifications initiales annuelles ainsi qu'à la synthèse et à l'évaluation annuelles des inventaires de gaz à effet de serre pour toutes les Parties visées à l'annexe I de la Convention (Parties visées à l'annexe I), conformément aux directives susmentionnées;
3. *Prie* le secrétariat de procéder, pendant la période d'essai, et conformément aux directives susmentionnées, à l'examen individuel des inventaires de gaz à effet de serre pour un nombre limité de Parties visées à l'annexe I, qui se seront portées volontaires pour cet examen;
4. *Prie* le secrétariat de recourir à différentes méthodes pour les examens individuels en coordonnant notamment:
 - a) De 5 à 7 examens sur dossier par an et 2 examens centralisés par an, portant chacun sur 5 à 10 inventaires; et
 - b) 3 ou 4 examens dans le pays par an;
5. *Prie* le secrétariat d'établir un rapport sur l'examen technique évaluant, entre autres, les avantages et les inconvénients des différentes méthodes, y compris les ressources humaines et financières nécessaires, pour que l'Organe subsidiaire de mise en œuvre (SBI) l'examine dans les meilleurs délais à l'issue de la période d'essai;
6. *Prie* le SBI d'évaluer, sur la base du rapport du secrétariat, les enseignements tirés de l'examen technique, en vue d'adopter des directives révisées pour l'examen technique des inventaires à l'occasion de la huitième session de la Conférence des Parties;

7. *Invite* les Parties visées à l'annexe I qui sont en mesure de le faire à se porter volontaires pour soumettre leurs inventaires à un examen technique individuel pendant la période d'essai et à désigner un interlocuteur à l'échelon gouvernemental pour coordonner cet examen;
8. *Prie instamment* les Parties visées à l'annexe I de faciliter l'examen de leurs inventaires en répondant en temps opportun aux demandes de renseignements ou d'observations supplémentaires adressées par le secrétariat;
9. *Encourage* les Parties à veiller à ce que les experts participant à l'examen technique des inventaires disposent à cet effet de délais et, le cas échéant, d'un appui financier suffisants;
10. *Prie* le secrétariat de rendre compte au SBI, à sa treizième session, des progrès réalisés dans l'application de la présente décision;
11. *Décide* d'engager l'examen individuel des inventaires pour toutes les Parties visées à l'annexe I en 2003.

*9^e séance plénière
4 novembre 1999*
