



**NATIONS
UNIES**



**CONVENTION-CADRE SUR LES
CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

Distr.
GÉNÉRALE

FCCC/SBSTA/1999/6/Add.1
7 septembre 1999

FRANÇAIS
Original : ANGLAIS

ORGANE SUBSIDIAIRE DE CONSEIL SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE

**RAPPORT DE L'ORGANE SUBSIDIAIRE DE CONSEIL SCIENTIFIQUE ET
TECHNOLOGIQUE SUR LES TRAVAUX DE SA DIXIÈME SESSION
BONN, 31 MAI - 11 JUIN 1999**

Additif

**PROJET DE DÉCISION SUR LES 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**

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Paragrap</u> hes	<u>Page</u>
Introduction	1 - 4	2
Projet de décision sur les 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 I du projet de décision : 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		5
Annexe II du projet de décision : Cadre uniformisé de présentation des rapports (Annexe* aux directives FCCC pour la notification des inventaires annuels)		17

* Le texte de l'annexe est en anglais seulement.

INTRODUCTION

1. L'Organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique (SBSTA) a décidé, à sa dixième session, de transmettre à l'Organe subsidiaire de mise en oeuvre (SBI) un projet de décision sur les directives pour l'établissement des communications nationales par les Parties visées à l'annexe I de la Convention (première partie : directives FCCC pour la notification des inventaires annuels) en vue de recommander à la Conférence des Parties de l'adopter à sa cinquième session. Le SBI, à sa dixième session, a pris note du projet de décision et a décidé de recommander, conjointement avec le SBI, à la Conférence des Parties de l'adopter à sa cinquième session. Le projet de décision est reproduit dans le présent document. Le texte des directives FCCC pour la notification des inventaires annuels figure à l'annexe I du projet de décision et le cadre uniformisé de présentation des rapports à l'annexe II.
2. Le SBSTA a conseillé au SBI de prévoir une période d'essai de deux ans commençant au début de l'an 2000 pour évaluer les directives FCCC pour la notification des inventaires annuels, en particulier le cadre uniformisé de présentation des rapports, en vue de les réviser à la septième session de la Conférence des Parties en tenant compte notamment de l'expérience acquise par les Parties et le secrétariat et des apports du GIEC. Suivant les conseils du SBSTA, le SBI a décidé de prévoir une période d'essai de deux ans.
3. Le SBSTA a demandé aux Parties qui auraient des rectifications techniques supplémentaires à apporter au cadre uniformisé de présentation des rapports de les faire parvenir au secrétariat par voie électronique le 15 juillet 1999 au plus tard de façon que le texte des directives puisse être mis au point à temps pour la cinquième session de la Conférence des Parties.
4. Les États-Unis d'Amérique, la Finlande, au nom de la Communauté européenne et de ses États membres, le Japon, le Soudan et la Suisse ont apporté des rectifications techniques au cadre uniformisé de présentation des rapports suivant les instructions du SBSTA mentionnées plus haut au paragraphe 3. Ces rectifications n'ont pas modifié la nature ni le contenu des tableaux du cadre uniformisé de présentation des rapports, mais elles en ont amélioré la disposition et les ont rendus plus cohérents et plus clairs.

Projet de décision --/CP.5

Communications des Parties visées à l'annexe I
de la Convention : directives et calendrier

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 informations communiquées,

Notant le processus en cours d'amélioration des indications données aux Parties pour la notification des inventaires des émissions de gaz à effet de serre, notamment les travaux du GIEC concernant les incertitudes et les bonnes pratiques,

1. Décide d'adopter 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), dont le texte est reproduit en annexe à la présente décision;

2. Décide que les Parties visées à l'annexe I de la Convention devraient, à compter de l'an 2000, suivre les 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 1er juillet 2001 des informations sur les enseignements qu'elles ont tirés de l'application des 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 des 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 enseignements tirés par le secrétariat de l'utilisation du cadre uniformisé de présentation ainsi que des apports du GIEC, rapport que le SBSTA examinerait à sa quinzième session afin d'étudier les modifications à apporter éventuellement aux directives;

5. *Décide* que le SBSTA 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.

Annexe I du projet de décision

**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.

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* ^{1/} 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

^{1/} 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.

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 serre 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. L'*exhaustivité* suppose aussi la couverture géographique complète des sources et des puits d'une Partie 2/;

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 l'établissement 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.

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

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 Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre, ci-après dénommées 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 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. Mais il peut 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 récapitulatifs 3/, 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.

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

3/ 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.

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 l'exécution des 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 N₂O, le CH₄, 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 4/ 5/. 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.

Vérification 6/

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.

4/ 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.

5/ 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.

6/ 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.

Incertitudes 7/

24. Lors de la notification des données d'inventaire concernant les quantités de gaz à effet de serre émises et absorbées, 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, indique 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.

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 du FCCC. 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.

7/ 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.

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 référence 8/ jusqu'à l'année de présentation de l'inventaire actuel;

b) Des feuilles de calcul 9/ 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;

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;

8/ 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.

9/ 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.

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

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. Une fois adoptées par la Conférence des Parties, les futures décisions concernant la notification des inventaires au titre de la Convention devraient s'appliquer *mutatis mutandis* aux présentes directives FCCC pour la notification des inventaires, qui seront actualisées en conséquence.

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 ans 10/

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

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

Annexe II du projet de décision

**CADRE UNIFORMISÉ DE PRÉSENTATION DES RAPPORTS
(Annexe aux directives FCCC pour la notification
des inventaires annuels)**

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 N₂O, le CH₄, 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.

Annex

LIST OF TABLES

	<u>Page</u>
Summary tables	
Summary 1.A Summary report for national greenhouse gas inventories (IPCC Table 7A)	21
Summary 1.B Short summary report for national greenhouse gas inventories (IPCC Table 7B)	24
Summary 2 Summary report for CO ₂ equivalent emissions	25
Summary 3 Summary report for methods and emission factors used	26
Energy	
Table 1 Sectoral report for energy	28
<i>Sectoral background data for energy</i>	
Table 1.A(a) Fuel combustion activities (Sectoral approach)	30
Table 1.A(b) CO ₂ from fuel combustion activities - Reference approach (IPCC Worksheet 1-1)	34
Table 1.A(c) Comparison of CO ₂ emissions from fuel combustion	35
Table 1.A(d) Feedstock and non-energy use of fuels	36
Table 1.B.1 Fugitive emissions from solid fuels	37
Table 1.B.2 Fugitive emissions from oil and natural gas	38
Table 1.C International bunkers and multilateral operations	39
Industrial processes	
Table 2(I) Sectoral report for industrial processes	40
<i>Sectoral background data for industrial processes</i>	
Table 2(I).A-G Emissions of CO ₂ , CH ₄ and N ₂ O.	42
Table 2(II) Sectoral report for industrial processes - Emissions of HFCs, PFCs and SF ₆	44
<i>Sectoral background data tables for industrial processes</i>	
Table 2(II).C, E Metal production; Production of halocarbons and SF ₆	46
Table 2(II).F Consumption of halocarbons and SF ₆	47
Solvent and other product use	
Table 3 Sectoral report for solvent and other product use.	49
Table 3.A-D Sectoral background data for solvent and other product use	

Agriculture

Table 4	Sectoral report for agriculture	51
	<i>Sectoral background data for agriculture</i>	
Table 4.A	Enteric fermentation	53
Table 4.B(a)	CH ₄ emissions from manure management	54
Table 4.B(b)	N ₂ O emissions from manure management	55
Table 4.C	Rice cultivation	56
Table 4.D	Agricultural soils	57
Table 4.E	Prescribed burning of savannas	58
Table 4.F	Field burning of agricultural residues	59

Land-use change and forestry

Table 5	Sectoral report for land-use change and forestry	60
	<i>Sectoral background data for land-use change and forestry</i>	
Table 5.A	Changes in forest and other woody biomass stocks	61
Table 5.B	Forest and grassland conversion.	62
Table 5.C	Abandonment of managed lands	63
Table 5.D	CO ₂ emissions and removals from soil	64

Waste

Table 6	Sectoral report for waste	65
	<i>Sectoral background data for waste</i>	
Table 6.A	Solid waste disposal	66
Table 6.C	Waste incineration	66
Table 6.B	Wastewater handling	67

Other tables

Table 7	Overview table for national greenhouse gas inventories	68
Table 8	Recalculation	71
Table 9	Completeness	74
Table 10	Emissions trends	76
Table 11	Check-list of reported inventory information	81

Explanatory note:

In order to avoid changes to the layout of the complex tables of the common reporting format, the tables have not been translated. The common reporting format is a standardized format to be used by Annex I Parties for reporting, electronically, estimates of greenhouse gas emissions and removals and any other relevant information.

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)				P	A					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																				
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
					CO ₂ equivalent (Gg)								CO ₂ equivalent (Gg)					
					P	A	P	A	P	A	P	A						
3. Solvent and Other Product Use																		
4. Agriculture																		
A. Enteric Fermentation																		
B. Manure Management																		
C. Rice Cultivation	(4)																	
D. Agricultural Soils		(4)																
E. Prescribed Burning of Savannas																		
F. Field Burning of Agricultural Residues																		
G. Other		(5)																
5. Land-Use Change and Forestry																		
A. Changes in Forest and Other Woody Biomass Stocks	(5)	(5)																
B. Forest and Grassland Conversion	(5)	(5)																
C. Abandonment of Managed Lands	(5)	(5)																
D. CO ₂ Emissions and Removals from Soil	(5)	(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)																		

⁽¹⁾ 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 27) 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).

⁽²⁾ 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 (+).

⁽³⁾ 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				
CO ₂ equivalent (Gg)														
Memo Items: ⁽⁷⁾														
International Bunkers														
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)

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)													(Gb)			
					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⁾																				
B. Fugitive Emissions from Fuels																					
2. Industrial Processes																					
3. Solvent and Other Product Use																					
4. Agriculture⁽³⁾																					
5. Land-Use Change and Forestry																					
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(I) 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⁽²⁾	
Total CO₂ Equivalent Emissions with Land-Use Change and Forestry⁽²⁾	

⁽²⁾ 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.

Year :

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 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.

**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)	(⁰)	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					(b)			
Biomass								
Other Fuels								
I.A.1. Energy Industries								
Liquid Fuels								
Solid Fuels								
Gaseous Fuels					(b)			
Biomass								
Other Fuels								
a. Public Electricity and Heat Production								
Liquid Fuels								
Solid Fuels								
Gaseous Fuels					(b)			
Biomass								
Other Fuels								
b. Petroleum Refining								
Liquid Fuels								
Solid Fuels								
Gaseous Fuels					(b)			
Biomass								
Other Fuels								
c. Manufacture of Solid Fuels and Other Energy Industries								
Liquid Fuels								
Solid Fuels								
Gaseous Fuels								
Biomass					(b)			
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 ⁽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.2 Manufacturing Industries and Construction								
Liquid Fuels								
Solid Fuels								
Gasceous Fuels								
Biomass								
Other Fuels								
a. Iron and Steel								
Liquid Fuels								
Solid Fuels								
Gasceous Fuels								
Biomass								
Other Fuels								
b. Non-Ferrous Metals								
Liquid Fuels								
Solid Fuels								
Gasceous Fuels								
Biomass								
Other Fuels								
c. Chemicals								
Liquid Fuels								
Solid Fuels								
Gasceous Fuels								
Biomass								
Other Fuels								
d. Pulp, Paper and Print								
Liquid Fuels								
Solid Fuels								
Gasceous Fuels								
Biomass								
Other Fuels								
e. Food Processing, Beverages and Tobacco								
Liquid Fuels								
Solid Fuels								
Gasceous Fuels								
Biomass								
Other Fuels								
f. Other (please specify)								
Liquid Fuels								
Solid Fuels								
Gasceous 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)	(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.3 Transport									
Gasoline									
Diesel									
Natural Gas									
Solid Fuels									
Biomass									
Other Fuels <i>(please specify)</i>									
a. Civil Aviation									
Aviation Gasoline									
Jet Kerosene									
b. Road Transportation									
Gasoline									
Diesel Oil									
Natural Gas									
Biomass									
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)	CO ₂ (t/TJ)	CH ₄ (kg/TJ)	N ₂ O (kg/TJ)	CO ₂ (Gg)	CH ₄ (Gg)	N ₂ O (Gg)	
								(1)
I.A.4 Other Sectors								
Liquid Fuels								
Solid Fuels								
Gaseous Fuels				(3)				
Biomass								
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				(3)				
Biomass								
Other Fuels								
I.A.5 Other (Not elsewhere specified) ⁽⁴⁾								
Liquid Fuels								
Solid Fuels								
Gaseous Fuels							(3)	
Biomass								
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															
	Secondary Fuels															
	Crude Oil															
	Orimulsion															
	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															
	Other Bit. Coal															
	Sub-bit. Coal															
	Lignite															
	Oil Shale															
Secondary Fuels																
	Peat															
	BKB & Patent Fuel															
	Coke Oven/Gas Coke															
Solid Fuel Totals																
Gaseous Fossil																
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.

Year :

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)	Additional information ^(a)	
	Fuel quantity (TJ)	Fraction of carbon stored			CO ₂ not emitted (Gg CO ₂)	Subtracted from (specify source category)
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 plasites 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.

(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)

Additional information ^(a)		Value
Description	Amount of CH ₄ drained (recovered) and utilized or flared (Gg)	
	Number of active underground mines	
	Number of mines with drainage (recovery) systems	

^(a) For underground mines.

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA Amount of fuel produced ⁽¹⁾ (Mt)	IMPLIED EMISSION FACTOR		EMISSIONS	
		CH ₄ (kg/t)	CO ₂ (kg/t)	CH ₄ (Gg)	CO ₂ (Gg)
I. 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					
I. B. 1. b. Solid Fuel Transformation					
I. B. 1. c. Other (please specify) ⁽³⁾					

⁽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 I.B.1.b. and I.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)

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 oil loaded in tankers)								
iv. Refining / Storage	(e.g. PJ oil refined)								
v. Distribution of oil products	(e.g. PJ 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)								
at industrial plants and power stations									
in residential and commercial sectors									
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:

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.

Year :

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

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA	IMPLIED EMISSION FACTORS				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)
Marine Bunkers								
Gasoline								
Gas/Diesel Oil								
Residual Fuel Oil								
Lubricants								
Coal								
Other (please specify)								
Aviation Bunkers								
Jet Kerosene								
Gasoline								
Multilateral Operations ⁽¹⁾								

Additional information

Fuel consumption	Allocation ^(a) (percent)	
	Domestic	International
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).

⁽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(H).F. SECTORAL BACKGROUND DATA FOR INDUSTRIAL PROCESSES
Consumption of Halocarbons and SF₆
(Sheet 1 of 2)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA		IMPLIED EMISSION FACTORS			EMISSIONS			
	Filled in new manufactured products	In operating systems (average annual stocks) (t)	Remained in products at decommissioning ⁽¹⁾	Product manufacturing factor	Product life factor (% per annum)	Disposal loss factor	From manufacturing	From stocks	From disposal
1. Refrigeration									
Air Conditioning Equipment									
Domestic Refrigeration									
<i>(Specify chemicals)</i> ⁽²⁾									
<i>(e.g. HCFC-32)</i>									
<i>(e.g. HFC-135a)</i>									
<i>(e.g. HFC-134a)</i>									
<i>(e.g. HFC-152a)</i>									
<i>(e.g. HFC-160a)</i>									
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 (H).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 In operating systems (average annual stocks)	Remained in products at decommissioning (1)	Product manufacturing factor	Product life factor (% per annum)	Disposal loss factor	From manufacturing	From stocks	From disposal	(t)
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:

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 <i>(please specify)</i> ⁽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:

Year :

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 (please specify)					
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	NMVOC
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.

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

Year: _____

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 (please specify)			

Additional information (for Tier 2)^(a)

Disaggregated list of animals ^(b)	Dairy Cattle	Non-Dairy Cattle	Other (specify)
	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.

⁽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:

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	
	Population size ⁽¹⁾ (1000s)	Nitrogen excretion (kg N/head/yr)	Nitrogen excretion per animal waste management system (kg N/yr)						Emission factor per animal waste management system (kg N ₂ O-N/kg N)
			Anaerobic lagoon	Liquid system	Daily spread	Solid storage and dry lot	Pasture range and paddock		
Non-Dairy Cattle								Anaerobic lagoon	
Dairy Cattle								Liquid system	
Sheep								Solid storage and dry lot	
Swine								Other (please specify)	
Poultry									
Other (please specify)									
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.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		IMPLIED EMISSION FACTORS (kg N ₂ O-N/(kg N) ⁽²⁾)	EMISSIONS (Gg N ₂ O)
	Description	Value		
Direct Soil Emissions	N input to soils (kg N/yr)			
Synthetic Fertilizers	Use of synthetic fertilizers (kg N/yr)			
Animal Wastes Applied to Soils	Nitrogen input from manure applied to soils (kg N/yr)			
N-fixing Crops	Dry pulses and soybeans produced (kg dry biomass/yr)			
Crop Residue	Dry production of other crops (kg dry biomass/yr)			
Cultivation of Histosols	Area of cultivated organic soils (ha)			
Animal Production	N excretion on pasture range and paddock (kg N/yr)			
Indirect Emissions				
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 I.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 _{FOUN}	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 _{NONF}	Fraction of N in non-N-fixing crop	
Frac _{NONO}	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:

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 (t)											
Dry bean											
Peas											
Soybeans											
Other (please specify)											
3.Tuber and Root											
Potatoes											
Other (please specify)											
4 Sugar Cane											
5 Other (please specify)											

^(t) 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:

GHENHOUSE 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:

Year :

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 ^(b) Average area converted (kha)	Average annual net loss of biomass (t dm/ha)	Average quantity of biomass left to decay (kt dm)	Burning (t/ha)		Burning (Gg)		Decay		
		Annual net loss of biomass (kt dm)	Quantity of biomass burned				On site (kt dm)	Off site (kt dm)	On site (CO ₂ , CH ₄)	Off site (N ₂ O, CO ₂)	On site (CO ₂ , CH ₄)	Off site (N ₂ O, 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													

^(b) 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

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)		

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		

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.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)	CO ₂ (Gg)
1 Managed Waste Disposal on Land							
2 Unmanaged Waste Disposal Sites							
- deep (>5 m)							
- shallow (<5 m)							
3 Other <i>(please specify)</i>							

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 ⁽¹⁾ (Gg)	CH ₄ (Gg)	N ₂ O (Gg)	
Waste Incineration <i>(please specify)</i>								
<i>(biogenic)⁽¹⁾</i>								
<i>(plastics)⁽²⁾</i>								

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 biogenic wastes are not 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 <i>(specify)</i>	
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 :

Additional information

Total wastewater (m ³):	Domestic	Industrial
Treated wastewater (%):		

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

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 (specify)		
Domestic	DC (kg BOD/1000 person/yr)	
Other		

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 ₂ O from human sewage ⁽³⁾			N ₂ O (kg N ₂ O-N/kg sewage N produced)	N ₂ O (Gg)

⁽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 (PCC 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.

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

Documentation box:

Year :

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.]

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.

Year :

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	
	Previous submission	Latest submission	Previous submission	Latest submission	Previous submission	Latest submission
	CO ₂ equivalent (Gg)	(%)	CO ₂ equivalent (Gg)	(%)	CO ₂ equivalent (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 ^(b)						
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% x [(L.S.-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 9 COMPLETENESS
(Sheet 1 of 2)

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 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 I.A of this common reporting format.⁽³⁾ Take the net emissions as reported in Summary I.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)

Year:

(Sheet 4 of 5)

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 ₃ 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
Potential/Actual emission ratio:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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.