



NATIONS
UNIES



**Convention-cadre sur les
changements climatiques**

Distr.
LIMITÉE

FCCC/SBSTA/2003/L.6/Add.3
11 juin 2003

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

ORGANE SUBSIDIAIRE DE CONSEIL
SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE
Dix-huitième session
Bonn, 4-13 juin 2003
Point 4 b) de l'ordre du jour

QUESTIONS MÉTHODOLOGIQUES

QUESTIONS RELATIVES AUX ARTICLES 5, 7 ET 8 DU PROTOCOLE DE KYOTO

Additif

**DIRECTIVES TECHNIQUES APPLICABLES AUX MÉTHODES DE CALCUL DES
AJUSTEMENTS À OPÉRER AU TITRE DU PARAGRAPHE 2 DE L'ARTICLE 5
DU PROTOCOLE DE KYOTO**

I. OBJECTIF

1. L'objectif des présentes directives techniques applicables aux méthodes de calcul des ajustements à opérer au titre du paragraphe 2 de l'article 5 du Protocole de Kyoto¹ (ci-après dénommé ajustements) est le suivant:

a) Faire en sorte que les estimations ajustées remplissent pleinement les conditions énoncées dans la décision -/CMP.1 (*Guide des bonnes pratiques et ajustements prévus au paragraphe 2 de l'article 5 du Protocole de Kyoto*), qui figure en annexe à la décision 21/CP.7²;

¹ Tous les articles auxquels il est fait référence dans les présentes directives sont ceux du Protocole de Kyoto.

² Document FCCC/CP/2001/13/Add.3, p. 13 et 14.

b) Veiller à ce que les ajustements soient appliqués de façon cohérente³, comparable et transparente, compte tenu des calendriers prévus dans les lignes directrices pour l'examen prévu à l'article 8, et à ce que, dans la mesure du possible, des méthodes analogues soient appliquées à des problèmes analogues dans tous les inventaires faisant l'objet des ajustements prévus à l'article 8.

II. ARTICULATION GÉNÉRALE

2. Les présentes directives définissent les procédures et méthodes générales et particulières que les équipes d'examen appliqueront pour calculer les ajustements⁴. Ces procédures et méthodes sont complétées par les ressources pour l'examen des inventaires qui sont indiquées à l'annexe I des présentes directives, ce qui permettra d'assurer la cohérence au niveau des calculs d'ajustement par les équipes d'examen.

A. Procédures

3. Le calcul et l'application des ajustements se font conformément aux paragraphes 3 à 11 de la décision -/CMP.1 (*Guide des bonnes pratiques et ajustements prévus au paragraphe 2 de l'article 5 du Protocole de Kyoto*), qui figure en annexe à la décision 21/CP.7.

4. Les ajustements sont appliqués en tenant compte de la section II.B ci-après, et ce uniquement lorsque les données d'inventaire communiquées par les Parties visées à l'annexe I de la Convention sont jugées incomplètes et/ou établies d'une manière non conforme aux *Lignes directrices révisées (1996) du GIEC⁵ pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre* (ci-après dénommées lignes directrices du GIEC) telles que développées dans le rapport du GIEC intitulé *Guide des bonnes pratiques et gestion des incertitudes dans les inventaires*

³ Dans le présent contexte, la cohérence s'entend de l'application des ajustements de manière uniforme par toutes les équipes d'experts, quelle que soit la Partie.

⁴ Les présentes directives techniques ne s'appliquent pas au secteur de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie, pour lequel des directives seront élaborées, conformément à la décision 21/CP.7, à l'achèvement des travaux du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat concernant le guide des bonnes pratiques dans ce secteur.

⁵ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.

nationaux de gaz à effet de serre (ci-après dénommé guide des bonnes pratiques du GIEC) et dans tout guide des bonnes pratiques que pourra adopter la Conférence des Parties agissant comme réunion des Parties au Protocole de Kyoto (COP/MOP).

5. Sous leur responsabilité collective, les équipes d'examen calculent, étayent et recommandent des ajustements conformément aux dispositions des présentes directives techniques concernant l'examen des inventaires annuels prévu à l'article 8. Une compilation des paragraphes concernant le calendrier de ces ajustements et leur notification est reproduite à l'annexe II des présentes directives.

6. L'équipe d'examen décide collectivement de l'approche méthodologique du calcul de tout ajustement et de toute composante pertinente de la méthode d'ajustement (sources, facteurs indirects⁶ et groupements⁷ des données utilisés, par exemple).

7. Les équipes d'examen devront appliquer, parmi celles qui sont indiquées au tableau 1, la méthode d'ajustement qui convient et ce de manière simple, étant donné le peu de temps disponible pour le calcul des ajustements conformément aux dispositions des directives pour l'examen prévu à l'article 8 concernant l'examen des inventaires annuels (voir le paragraphe 3 de l'annexe II).

8. Les équipes d'examen utiliseront les présentes directives de manière cohérente et comparable. Elles appliqueront, autant que possible, des méthodes analogues à des problèmes analogues dans tous les inventaires examinés en vertu de l'article 8, compte tenu des dispositions du paragraphe 47 ci-après relatives à l'obtention d'estimations prudentes.

⁶ Aux fins des présentes directives, l'expression *facteurs indirects* s'entend des données indicatives autres que les données d'activité ou autres paramètres d'inventaire qui sont utilisées dans le calcul des estimations des émissions et sont corrélées aux émissions. Ce sont, par exemple, le produit intérieur brut (PIB), la population, les données de production associées, les puits introduits ou le PIB par habitant. Les critères de sélection des facteurs indirects aux fins des ajustements sont indiqués au paragraphe 36.

⁷ Aux fins des présentes directives, le terme *groupement* s'entend d'un ensemble de données d'inventaire provenant d'un groupe de pays donné. Les critères de sélection des groupements aux fins des ajustements sont indiqués au paragraphe 35.

9. L'application cohérente des ajustements quelle que soit la Partie veut que la même méthode d'ajustement soit suivie, chaque fois que cela est possible, lorsque les données d'un même inventaire défaillant ont été ajustées une année antérieure (pour l'année de référence ou pour une année antérieure de la période d'engagement, par exemple). Cette disposition s'applique aussi bien à la méthode d'ajustement de base⁸ qu'aux principales composantes qui sont retenues pour le calcul de l'ajustement (tels la source des données internationales, les facteurs indirects, les groupements et tout autre paramètre d'inventaire).
10. Les ajustements ne seront appliqués que pour des années d'inventaire précises, notamment l'année de référence⁹ ou la toute dernière année de la période d'engagement à l'examen, et non pas pour une série chronologique entière ou un groupe d'années, sauf dans les cas décrits au paragraphe 11 ci-après.
11. Les ajustements ne seront appliqués rétroactivement pour des années précédant l'année d'inventaire à l'examen que lorsqu'un nouveau calcul concernant les estimations pour des années antérieures de la période d'engagement a été communiqué par la Partie en même temps que les données de l'année d'inventaire faisant l'objet de l'examen. Lorsque la Partie présente de nouveaux calculs pour les estimations concernant des années de la période d'engagement antérieures à l'année d'inventaire faisant l'objet de l'examen, des ajustements pourront être appliqués rétroactivement aux estimations qui n'ont pas encore été examinées si les dispositions du paragraphe 4 s'appliquent à ces nouveaux calculs.
12. Le choix des données et des autres composantes nécessaires à une méthode d'ajustement devra tenir compte de la série chronologique de chacune de ces composantes.
13. Même si certains aspects d'un cas particulier ne sont pas entièrement couverts par les présentes directives, les experts chargés du calcul des ajustements se conformeront strictement aux dispositions des paragraphes 3 à 11 de la décision -/CMP.1 (*Guide des bonnes pratiques et*
-
- ⁸ Aux fins des présentes directives, les méthodes d'ajustement de base sont celles qui donnent une estimation des émissions avant l'application des facteurs de prudence décrits à la section III.D ci-après.
- ⁹ Les ajustements éventuels pour l'année de référence ne seront appliqués que durant l'examen initial prévu à l'article 8 aux fins de la détermination de la quantité à attribuer à la Partie considérée.

ajustements prévus au paragraphe 2 de l'article 5 du Protocole de Kyoto) et s'aligneront aussi près que possible sur les présentes directives.

B. Applicabilité des ajustements

14. Lorsqu'elles étudient la nécessité d'un ajustement, les équipes d'examen se conformeront aux approches types en matière d'examen des inventaires, lesquelles prévoient notamment une évaluation de la série chronologique de toute estimation.

15. S'il apparaît à l'équipe d'examen qu'une estimation communiquée par une Partie conduit à une sous-estimation des émissions pour l'année de référence ou à une surestimation des émissions pour une année de la période d'engagement, l'ajustement calculé conformément au paragraphe 49 ne devra pas être appliqué si ce calcul doit aboutir à une valeur d'estimation pour l'année de référence supérieure à l'estimation initialement communiquée par la Partie ou à une valeur pour une année de la période d'engagement inférieure à l'estimation initiale.

16. Une procédure d'ajustement est engagée si l'information fournie par la Partie n'est pas suffisamment transparente, compte tenu des dispositions du paragraphe 4 ci-dessus.

17. Si l'équipe d'examen décelé un écart par rapport aux lignes directrices du GIEC telles que développées dans le guide des bonnes pratiques du GIEC causé par l'imputation d'estimations à une catégorie de source erronée, les ajustements ne seront appliqués que si la correction par imputation à la catégorie de source correcte modifie les émissions totales des sources énumérées à l'annexe A du Protocole de Kyoto¹⁰.

III. MÉTHODES ET PRUDENCE DANS LE CALCUL DES AJUSTEMENTS

18. De façon générale, les équipes d'examen calculent chaque ajustement selon le niveau auquel le problème est décelé, par exemple au niveau de la catégorie de source définie par le GIEC ou pour la composante en question. Si le problème se limite à une seule catégorie de source du GIEC, seule l'estimation correspondant à cette source devra être ajustée. De même, si une seule composante d'une estimation donnée pose problème (par exemple par son incohérence,

¹⁰ Si elle est sans effet sur les émissions totales, la nouvelle imputation est recommandée à la Partie dans le cadre de l'examen des inventaires annuels prévu à l'article 8.

son inexactitude ou l'application erronée de coefficients d'émission ou d'autres paramètres d'inventaire ou données d'activité), l'équipe d'examen ne remplacera que cette composante dans le calcul de l'ajustement.

19. Si les données d'entrée ou paramètres nécessaires ne sont pas disponibles au niveau de la catégorie de source du GIEC auquel le problème est décelé, ou si le problème met en jeu plus d'une composante d'une méthode d'estimation des émissions dont la Partie a fait usage, ou encore si la complexité de la méthodologie suivie ne permet pas de remplacer uniquement la composante problématique en question, on utilisera comme base de l'ajustement des données plus agrégées. Toutefois, les équipes d'examen feront tout leur possible pour aligner l'ajustement sur le niveau auquel le problème a été décelé afin d'éviter de soumettre à ajustement des données qu'il n'y a pas lieu de rectifier.

A. Choix des méthodes

20. Si une estimation d'émission appelle un ajustement¹¹, l'équipe d'examen devra retenir l'une des méthodes d'ajustement de base indiquées dans les présentes directives pour le calcul d'une estimation aux fins de l'ajustement.

21. Lorsqu'elles se prononcent sur la méthode d'ajustement de base et sur les données d'entrée qui conviennent à un ajustement particulier, les équipes d'examen appliquent de façon générale les méthodes indiquées par ordre décroissant de priorité au tableau 1, selon qu'il convient, sauf indication contraire dans les éléments sectoriels indiqués au chapitre IV. Si les conditions à remplir pour appliquer la méthode d'ajustement du niveau de priorité le plus élevé selon ce tableau ne sont pas remplies, on appliquera la méthode d'ajustement suivante.

22. Si l'on dispose d'une série chronologique d'estimations cohérente dont l'établissement s'est fait conformément au guide des bonnes pratiques du GIEC et que les estimations ne font défaut que pour deux années au maximum, une simple extrapolation de cette série chronologique conviendra.

¹¹ Par exemple si la donnée fait défaut, si la méthode d'estimation qui a été appliquée par la Partie n'était pas conforme aux lignes directrices du GIEC telles que développées dans le guide des bonnes pratiques du GIEC ou si plus d'une composante (coefficient d'émission, donnée d'activité ou autre paramètre) de la méthode d'estimation utilisée par la Partie pose problème.

23. Si l'ajustement est déclenché par une absence de transparence et si cette opacité empêche l'équipe d'examen d'évaluer les cas possibles de surestimation ou de sous-estimation ou d'apprécier la cause de l'écart possible par rapport aux lignes directrices du GIEC telles que développées dans le guide des bonnes pratiques du GIEC (données d'activité, coefficients d'émission ou méthodes inadaptes, par exemple), les équipes d'examen appliqueront également les méthodes d'ajustement de base dans l'ordre indiqué au tableau 1.

24. Si, exceptionnellement, aucune des méthodes d'ajustement de base du tableau 1 ne convient à un cas d'ajustement précis, les équipes d'examen peuvent appliquer d'autres méthodes d'ajustement. En l'occurrence, elles indiqueront la raison pour laquelle elles n'ont appliqué aucune des méthodes de base qui sont préconisées dans les présentes directives, en justifiant leur choix.

Tableau 1. Méthodes d'ajustement de base permettant d'obtenir une estimation des émissions (dans l'ordre décroissant de priorité)

Méthode	Conditions à remplir/applicabilité
1. Procédure de niveau 1 du GIEC par défaut	Obtenir des données d'activité et des coefficients d'émission selon la hiérarchie mentionnée aux paragraphes 29 et 30
2. Extrapolation des émissions	Uniquement dans le cas d'une estimation manquante ou inappropriée pour l'année en question si on dispose d'une série chronologique d'estimations cohérente
3. Extrapolation/interpolation des émissions d'après un facteur indirect donné	Uniquement dans le cas d'une estimation manquante ou inappropriée pour l'année en question si on dispose d'une série chronologique d'estimations cohérente et d'un facteur indirect correspondant
4. Corrélacion des émissions entre catégories de sources ou gaz à l'intérieur d'un inventaire	Estimation des émissions du gaz ou de la catégorie de source qui est en corrélation avec les émissions devant être ajustées

Méthode	Conditions à remplir/applicabilité
5. Taux d'émission moyen d'un groupement de pays sur la base d'un facteur indirect	Facteur indirect pour le pays en question et taux d'émission par facteur indirect pour un groupement de pays

Note: Les méthodes indiquées dans ce tableau sont celles qui livrent une estimation des émissions avant l'application du facteur de prudence décrit à la section III.D ci-après. On trouvera à la section III.C un complément d'information sur les méthodes d'ajustement de base qui sont indiquées dans le présent tableau.

B. Choix des données et d'autres éléments

25. En choisissant les données d'entrée pour calculer un ajustement, l'équipe d'examen devrait donner la préférence, selon qu'il conviendra, aux données nationales qui figurent dans l'inventaire de la Partie considérée ou qui ont été communiquées par cette Partie avant ou pendant l'examen, à condition que ces données n'aient pas été la cause de l'ajustement.

26. L'équipe d'examen ne devrait pas se livrer à des recherches exigeant beaucoup de temps pour obtenir les données nationales qui ne lui ont pas été communiquées par la Partie, ni établir des données nouvelles relatives au pays considéré.

27. Si les données nationales dont il est question au paragraphe 25 ne sont pas disponibles ou sont jugées inadaptées aux fins de l'ajustement, l'équipe d'examen devrait puiser aux sources internationales de données recommandées qui figurent parmi les ressources pour l'examen des inventaires énumérées à l'annexe I.

28. Les sources internationales de données à inclure dans les ressources pour l'examen des inventaires énumérées à l'annexe I devraient satisfaire à la plupart des critères ci-après:

a) Les organisations qui fournissent les données doivent être des organisations intergouvernementales reconnues [comme l'ONU ou l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA)];

- b) Les données doivent être mises à jour et diffusées régulièrement;
- c) Elles doivent émaner initialement des pays eux-mêmes (statistiques nationales);
- d) Les données doivent être largement applicables aux Parties visées à l'annexe I;
- e) Le secrétariat et les équipes d'examen doivent avoir facilement et rapidement accès aux données (Internet ou CD-ROM, par exemple) à un coût raisonnable;
- f) L'information doit être suffisante pour permettre d'évaluer l'applicabilité des données d'activité, des facteurs indirects ou des facteurs d'émission (description de la façon dont les données sont recueillies, des définitions utilisées, de la couverture géographique, etc.).

1. Choix des données d'activité

29. Si le calcul d'un ajustement exige l'emploi ou le remplacement de données d'activité, par exemple dans le cadre de la méthode de niveau 1 par défaut ou parce que les données d'activité sont la cause de l'ajustement, et si aucune donnée nationale n'est disponible, l'équipe d'examen devrait utiliser, par ordre de préférence:

- a) Les sources internationales de données recommandées qui figurent parmi les ressources pour l'examen des inventaires énumérées à l'annexe I;
- b) Des méthodes d'extrapolation (ou d'interpolation) quand ces sources internationales ne fournissent pas de données pour l'année en question, auquel cas les données d'activité devraient être obtenues comme suit (par ordre de préférence):
 - i) Extrapolation (interpolation) des données d'activité nationale, si ces données sont disponibles comme indiqué au paragraphe 25 ci-dessus et si elles ont été rassemblées conformément au guide des bonnes pratiques du GIEC;
 - ii) Extrapolation (interpolation) de données provenant des sources internationales recommandées qui figurent parmi les ressources pour l'examen des inventaires énumérées à l'annexe I;

iii) Extrapolation (interpolation) au moyen de facteurs indirects ou de données de remplacement provenant des ressources pour l'examen des inventaires énumérées à l'annexe I;

c) Des données d'activité fondées sur des facteurs indirects appropriés (par exemple, des données d'activité par habitant) concernant un groupement de pays, conformément aux dispositions des paragraphes 31 à 34 ci-dessous.

2. Choix des facteurs d'émission ou d'autres paramètres d'inventaire

30. Si le calcul d'un ajustement exige l'utilisation ou le remplacement d'un facteur d'émission ou d'un autre paramètre d'inventaire, par exemple dans le cadre de la méthode de niveau 1 par défaut ou parce que le facteur d'émission ou l'autre paramètre d'inventaire est lui-même la cause de l'ajustement, l'équipe d'examen devrait recourir, par ordre de préférence:

a) Aux valeurs par défaut indiquées dans le guide des bonnes pratiques et les Directives du GIEC ou aux valeurs provenant d'autres sources internationales de données recommandées qui figurent parmi les ressources pour l'examen des inventaires énumérées à l'annexe I, si elles sont compatibles avec le guide des bonnes pratiques du GIEC. Quand elle utilise des facteurs d'émission provenant d'autres sources internationales de données, l'équipe d'experts devrait, dans le rapport d'examen, exposer les raisons de ce choix;

b) À l'extrapolation (interpolation) du facteur d'émission national, du facteur d'émission implicite ou d'un autre paramètre d'inventaire d'années antérieures, indiqué dans le cadre uniformisé de présentation ou dans le rapport national d'inventaire, si le facteur en question a été établi conformément au guide des bonnes pratiques du GIEC;

c) Au facteur d'émission implicite moyen ou à un autre paramètre d'inventaire moyen concernant un groupement de pays, obtenu comme il est indiqué aux paragraphes 31 à 34 ci-après.

3. Choix des facteurs indirects et des groupements

31. Si le calcul d'un ajustement exige l'utilisation d'un facteur indirect, l'équipe d'examen devrait utiliser les facteurs indirects recommandés qui figurent parmi les ressources pour l'examen des inventaires énumérées à l'annexe I.
32. Si elle utilise un paramètre d'inventaire moyen concernant un groupement de pays, l'équipe d'examen devrait employer les méthodes et les outils recommandés pour regrouper les données d'inventaire, qui figurent parmi les ressources pour l'examen des inventaires énumérées à l'annexe I. L'inclusion dans lesdites ressources de facteurs indirects ainsi que de méthodes et d'outils pour regrouper les données d'inventaire, devrait se faire sur les conseils des examinateurs principaux, conformément aux dispositions de l'annexe I.
33. L'équipe d'examen devrait exposer les raisons de l'utilisation de facteurs indirects et de groupements et démontrer que le regroupement est justifié ou qu'il y a une corrélation entre le facteur indirect et les émissions. Si elle emploie des facteurs indirects ou des méthodes et outils de regroupement des données d'inventaire autres que ceux qui sont recommandés dans la liste des ressources pour l'examen des inventaires figurant à l'annexe I, elle devrait expliquer son choix.
34. Quand on utilise un paramètre d'inventaire moyen concernant un groupement de pays, il convient d'expliquer les hypothèses retenues pour constituer le groupement et de faire une comparaison entre ce paramètre et le paramètre ou les valeurs par défaut indiquées dans le guide des bonnes pratiques ou dans les Directives du GIEC, le cas échéant. De même, lorsque le regroupement est lié à l'utilisation d'un facteur indirect (application d'un taux d'émission moyen fondé sur un facteur indirect) concernant un groupement de pays, les hypothèses retenues pour constituer le groupement et la relation avec le facteur indirect devraient être expliquées.
35. Les groupements¹² à utiliser pour l'ajustement devraient, dans la mesure du possible, être constitués selon les critères suivants, compte tenu de l'opinion de spécialistes:

¹² Vu la nécessité d'utiliser des données examinées concernant d'autres pays, le regroupement ne sera possible que pour une année avant l'année en question. De ce fait, il devra être associé à des techniques d'extrapolation.

a) Seules devraient être incluses les Parties visées à l'annexe I qui ont fait l'objet d'un examen individuel, pour lesquelles les données pertinentes ont été jugées exactes pendant le processus d'examen et pour lesquelles aucun ajustement n'a été apporté aux paramètres d'inventaire des gaz ou des catégories de sources considérées. Les données d'inventaire de la Partie soumise à l'ajustement devraient être exclues;

b) Le groupement devrait comprendre un nombre minimum de pays, spécifié dans les méthodes et outils recommandés pour le regroupement des données d'inventaire;

c) Les pays regroupés devraient, dans la mesure du possible, présenter des caractéristiques nationales similaires: conditions climatiques, développement économique, pratiques en matière d'exploitation ou de gestion, types d'activités pétrolières et gazières, âge et particularités techniques des équipements ou installations, selon la catégorie de sources en question, etc.

36. Les facteurs indirects à utiliser pour l'ajustement devraient, dans la mesure du possible, être choisis sur la base des critères ci-après:

a) Le facteur indirect devrait être dûment lié aux émissions considérées;

b) L'importance du lien entre le facteur indirect utilisé et les émissions calculées doit être démontrée, compte tenu de la situation nationale.

C. Détails et variantes des méthodes d'ajustement de base

37. On trouvera ci-après des précisions concernant l'application des méthodes d'ajustement de base décrites plus haut dans la section III.A. Comme les paragraphes suivants indiquent les variantes possibles, les numéros et l'ordre ne correspondent pas à ceux du tableau 1.

1. Méthode de niveau 1 par défaut

38. Cette méthode d'ajustement de base est la méthode de niveau 1 par défaut décrite dans les Directives du GIEC et développée dans son guide des bonnes pratiques. Lorsqu'on l'utilise, il faut toujours consulter le guide des bonnes pratiques avant les Directives. La méthode n'est applicable que si l'on dispose de données d'activité provenant de sources nationales

conformément au paragraphe 25 ou de sources internationales comme indiqué au paragraphe 27, ou si l'on peut en obtenir de la façon décrite au paragraphe 29. Il convient d'utiliser un facteur d'émission ou un autre paramètre d'inventaire requis par la méthode et obtenu de la manière indiquée au paragraphe 30.

2. Méthodes d'extrapolation et d'interpolation

39. Si elle utilise des méthodes d'extrapolation ou d'interpolation, l'équipe d'examen devrait suivre les indications concernant l'extrapolation et l'interpolation des tendances données à la section 7.3.2.2 du guide des bonnes pratiques du GIEC.

40. *L'extrapolation des estimations des émissions* est possible si des estimations d'inventaire font défaut ou n'ont pas été établies conformément au guide des bonnes pratiques du GIEC pour le début (année de base) ou la fin (dernière année d'inventaire) de la série chronologique, et si des valeurs examinées et compatibles avec la série chronologique sont disponibles pour la plupart des années de la période considérée.

41. *Extrapolation des paramètres d'inventaire* (données d'activité): il peut être nécessaire non seulement d'appliquer des méthodes d'extrapolation aux estimations des émissions, mais encore de recourir à l'extrapolation au niveau des données d'activité, des facteurs d'émission ou d'autres paramètres d'inventaire, selon le cas (voir plus haut les paragraphes 29 et 30).

42. On peut procéder à *l'extrapolation des émissions au moyen de facteurs indirects ou de données de remplacement* si des estimations d'inventaire sont disponibles pour certaines années (au minimum pour toutes les années sauf deux) de la période considérée, mais font défaut ou n'ont pas été établies selon le guide des bonnes pratiques du GIEC pour l'année requise (l'année de base ou la dernière année d'inventaire). Les émissions doivent être étroitement liées à d'autres données indicatives connues et plus faciles à obtenir (facteurs indirects).

43. *L'interpolation* peut servir à calculer un ajustement pour une année d'inventaire donnée si les valeurs examinées des années adjacentes sont disponibles. Les ajustements étant opérés pour des années d'inventaire particulières, cette méthode ne sera sans doute utilisée que dans des cas exceptionnels, mais pourrait être appliquée aux données d'activité, aux facteurs d'émission et à d'autres paramètres d'inventaire, selon le cas.

3. Méthodes d'ajustement fondées sur la corrélation des émissions entre les catégories de sources ou les gaz

44. La *corrélation des émissions entre les catégories de sources ou les gaz au sein d'un inventaire* pourrait dans certains cas être utilisée pour estimer les émissions d'un gaz particulier ou d'une catégorie de sources particulière. Par exemple, les émissions de CH₄ et de N₂O produites par la consommation de combustible pourraient être calculées à partir des données sur les émissions de CO₂, si elles sont disponibles.

4. Méthodes d'ajustement fondées sur le regroupement de pays

45. On pourrait recourir à l'*application de paramètres d'inventaire moyens concernant un groupement de pays* dont la situation nationale est comparable pour le secteur en question afin de corriger tout paramètre d'inventaire (facteur d'émission) qui n'est pas conforme au guide des bonnes pratiques du GIEC, ou dans le cadre de la méthode de niveau 1. Les ressources pour l'examen des inventaires énumérées à l'annexe I indiquent les méthodes et outils recommandés pour le regroupement des données d'inventaire. S'il faut procéder à un ajustement pour un pays donné, l'équipe d'examen devrait ranger la Partie en question dans le groupement de pays dont elle se rapproche le plus considérant sa situation nationale.

46. On peut recourir à l'*application d'un taux d'émission moyen fondé sur un facteur indirect concernant un groupement de pays* si une estimation d'émissions fait entièrement défaut ou n'a pas été établie conformément au guide des bonnes pratiques du GIEC, et si des données relatives à un paramètre influant sur les émissions de la source considérée sont disponibles pour le pays en question. On dérive l'estimation en établissant un rapport entre les émissions et un facteur indirect approprié pour le groupement de pays dont la situation nationale est comparable, et en appliquant ce rapport à la Partie en question. Si les données concernant le facteur indirect ne sont pas disponibles pour l'année considérée, ce facteur devrait être extrapolé de la façon décrite au paragraphe 42.

D. Estimations prudentes

47. Le choix des méthodes d'ajustement et l'application de paramètres d'inventaire adaptés au calcul des ajustements devraient se traduire par des estimations d'émissions prudentes, en ce

sens que les émissions pour l'année de base ne devraient pas être surestimées et les émissions pour une année de la période d'engagement ne devraient pas être sous-estimées par rapport à la valeur effective probable des émissions de la Partie considérée.

48. En principe, le calcul de l'ajustement pour une année de la période d'engagement ne devrait pas se traduire par une estimation inférieure à celle qui a été présentée initialement par la Partie, et un ajustement pour l'année de base ne devrait pas se traduire par une estimation supérieure à celle qui a été soumise au départ.

49. Pour garantir la modération dans les ajustements, un facteur de prudence devrait être appliqué à l'élément considéré de la méthode d'estimation des émissions utilisée par la Partie ou à l'estimation obtenue au moyen des méthodes d'ajustement de base décrites dans la section III.A du présent document. À titre d'exemple, on peut poser la formule suivante:

$M \times FP = \text{Estimation ajustée}$

M étant l'élément de la méthode d'estimation des émissions utilisée par la Partie, ou l'estimation des émissions obtenue au moyen d'une méthode d'ajustement de base indiquée dans le présent document, et FP étant le facteur de prudence.

50. Le facteur de prudence devrait être choisi parmi la liste donnée dans le tableau de l'annexe III. Si le tableau n'indique pas de facteur de prudence pour telle ou telle catégorie de sources, il convient d'utiliser un facteur applicable à une catégorie présentant des caractéristiques analogues.

51. Lorsqu'on ne remplace qu'un seul élément d'une méthode d'estimation des émissions utilisée par la Partie, l'équipe d'examen devrait appliquer le facteur de prudence à cet élément, conformément au paragraphe 18 ci-dessus. Dans les autres cas, l'équipe devrait appliquer le facteur de prudence à l'estimation obtenue au moyen de la méthode d'ajustement de base, conformément au paragraphe 20.

52. Si, à titre exceptionnel, une équipe d'examen estime que, tout bien considéré, l'estimation obtenue en appliquant la méthode de base mentionnée au paragraphe 49 n'est pas assez prudente

ou est trop prudente pour la Partie en question¹³, elle peut suivre une autre démarche, en se conformant aux dispositions des paragraphes 18 et 24 applicables en l'espèce. L'équipe doit alors exposer les raisons techniques qui ont motivé sa décision et le choix d'une autre méthode, et inclure ces renseignements dans le rapport d'examen.

IV. ÉLÉMENTS SECTORIELS

53. Dans le calcul des ajustements, les équipes d'experts devraient se conformer aux dispositions du chapitre III en tenant compte s'il y a lieu des éléments sectoriels indiqués ci-après. Les dispositions du présent chapitre s'appliquent au calcul des ajustements à opérer avant application du facteur de prudence décrit ci-dessus à la section III.D.

A. Combustion de combustibles

54. En ajustant les émissions de CO₂ provenant d'une ou de plusieurs catégories de sources désagrégées du GIEC, il faudrait veiller à ce que les émissions totales de CO₂ concordent avec la consommation totale de combustibles, qui est généralement mieux connue que la consommation de combustibles de chacune des catégories de sources désagrégées du GIEC.

55. Dans le cas où les émissions totales de CO₂ provenant de la combustion de combustibles doivent être ajustées, la solution recommandée pour calculer un ajustement consiste à recourir à la méthode de référence. Les estimations de la méthode de référence doivent de préférence provenir de la Partie concernée. S'il est considéré comme peu souhaitable de procéder ainsi, les estimations des émissions de l'AIE peuvent être utilisées.

56. Si, dans le cas des transports routiers, un coefficient d'émission de N₂O est à remplacer, le calcul de l'ajustement doit prendre en compte le recours accru à des convertisseurs analytiques entraînant un accroissement des coefficients d'émission.

¹³ C'est-à-dire, si l'équipe d'experts estime que la valeur effective probable des émissions d'une source pour une année donnée de la période d'engagement est plus élevée ou beaucoup plus faible que l'estimation ajustée obtenue, ou que la valeur véritable des émissions d'une source pour l'année de base est inférieure ou beaucoup plus élevée que l'estimation ajustée obtenue, compte tenu des éventuels avis donnés par les examinateurs principaux sur la question.

B. Procédés industriels

57. L'équipe d'experts doit envisager la possibilité d'une double comptabilisation (utilisation de chaux dans la sidérurgie, par exemple) et y remédier en appliquant des ajustements.

58. S'il s'agit d'ajuster les estimations des émissions de HFC, PFC et SF₆ provenant de la consommation d'hydrocarbures halogénés et de SF₆, il convient de prendre en considération les incertitudes liées aux chiffres des ventes (vente de ces substances à l'industrie des agents de gonflement pour mousse, par exemple) et d'autres paramètres (tels que la composition du dosage dans les réfrigérants) conformément au guide des bonnes pratiques du GIEC.

C. Agriculture

59. Pour ajuster les émissions provenant des sols agricoles, il faudra privilégier les méthodes de niveau 1.a prévues dans le guide des bonnes pratiques du GIEC.

60. L'équipe d'experts doit noter que, pour ajuster les émissions provenant des systèmes de gestion du fumier, du brûlage de la savane ou de la combustion sur place des résidus agricoles, les mêmes données d'activité doivent être utilisées pour le CH₄ et le N₂O.

61. De même, des données concordantes sur le bétail doivent être utilisées pour les émissions de CH₄ et de N₂O provenant de la fermentation entérique et de la gestion du fumier et pour les émissions de N₂O provenant des déjections animales épandues.

D. Déchets

62. Les données relatives au nombre d'habitants et/ou à la population urbaine et les chiffres du PIB par habitant peuvent être utilisés dans certains cas pour estimer le volume des déchets solides en tenant compte des conditions propres au pays. Des données d'activité peuvent être dérivées des données sur la population urbaine et la consommation de protéines en vue d'estimer les émissions imputables au traitement des eaux usées ménagères. Les données de production associées aux principales branches d'activité dans un pays donné peuvent être considérées comme un facteur indirect possible pour estimer le volume des eaux usées industrielles en tenant compte des différences de technologie (émission par unité produite, par exemple).

63. Pour les données d'activité, un groupement de pays fondé principalement sur les modes de gestion des déchets pourrait être utilisé en vue d'estimer certains types de données, tels que le taux de production de déchets, mais non les autres (quantité de déchets incinérés ou de déchets éliminés, par exemple) qui sont largement fonction des politiques environnementales nationales de gestion des déchets.

64. S'agissant d'ajuster les émissions imputables à l'incinération des déchets, les possibilités d'appliquer des facteurs indirects sont très limitées.

65. En ajustant les émissions imputables aux installations d'élimination des déchets solides ou au traitement des eaux usées, il convient de prendre en considération la récupération du méthane. Pour l'élimination des déchets solides, l'équipe d'experts doit également tenir compte du fait que, si les données d'activité sont constantes ou en hausse et si le pays a adopté la méthode par défaut de niveau 1 du GIEC, l'estimation des émissions sera relativement prudente.

Annexe I

**LISTE DES RESSOURCES QUI SE RAPPORTENT AU CALCUL
DES AJUSTEMENTS DANS L'EXAMEN DES INVENTAIRES**

On trouvera ci-après la liste des ressources qui, dans l'examen des inventaires, se rapportent au calcul des ajustements à l'aide des méthodes d'ajustement décrites dans les présentes directives.

Les informations correspondant aux ressources de la présente liste seront gérées par le secrétariat de la Convention-cadre et communiquées aux équipes d'experts par voie électronique. Ces informations seront périodiquement mises à jour en fonction des recommandations collectives des examinateurs principaux concernant les moyens d'améliorer le processus d'examen¹⁴, notamment l'application systématique des directives techniques par les équipes d'experts.

A. Ressources disponibles à l'appui de l'examen des inventaires de GES

1. Recommandations visant à améliorer l'examen technique des inventaires de GES et à appliquer des approches communes pour l'examen par les équipes d'experts (*résultant des réunions des examinateurs principaux*);
2. Sources internationales de données recommandées (*pour les données d'activité, les facteurs indirects et les coefficients d'émission*);
3. Approches et outils recommandés pour regrouper les données d'inventaire;
4. Facteurs indirects recommandés (*élaborés sur la base des données obtenues auprès de sources extérieures de données qui ont des corrélations satisfaisantes avec les estimations des émissions de GES*).

B. Ressources spécifiques pour le calcul des ajustements

1. Information sur les calculs antérieurs des ajustements par les équipes d'experts.

¹⁴ Y compris toute directive sur les moyens de mettre en évidence les écarts constatés par rapport au guide des bonnes pratiques du GIEC.

Annexe II

**DISPOSITIONS QUI, DANS LES LIGNES DIRECTRICES POUR L'EXAMEN
PRÉVU À L'ARTICLE 8 DU PROTOCOLE DE KYOTO,
SE RAPPORTENT AUX AJUSTEMENTS**

I. DÉLAIS

1. Dans le cadre de l'examen de l'inventaire, l'équipe d'experts dresse la liste de tous les problèmes mis en évidence, en indiquant ceux qui nécessiteraient un ajustement, et envoie cette liste à la Partie visée à l'annexe I, 25 semaines au plus tard après la date à laquelle doit être soumis l'inventaire annuel. Cette liste est établie sous la responsabilité collective de l'équipe d'experts.
2. La Partie visée à l'annexe I fait des observations sur ces questions dans un délai de six semaines et, si l'équipe d'experts en fait la demande, elle peut fournir des estimations révisées.
3. Si des ajustements s'avèrent encore nécessaires, l'équipe d'experts calcule les ajustements à opérer conformément aux présentes directives, en concertation avec la Partie concernée, et établit, dans les huit semaines qui suivent la réception des observations sur les questions posées, un projet de rapport d'examen individuel de l'inventaire qui inclut, s'il y a lieu, des estimations ajustées et des informations connexes, puis envoie le projet de rapport à la Partie concernée.
4. La Partie visée à l'annexe I dispose d'un délai de quatre semaines pour faire part de ses observations sur le projet de rapport d'examen individuel de l'inventaire et, s'il y a lieu, sur la question de savoir si, et pour quelles raisons, elle accepte ou rejette l'ajustement. Si la Partie concernée exprime son désaccord avec le ou les ajustements proposés, l'équipe d'experts transmet la notification de ladite Partie, avec sa propre recommandation, dans son rapport final à la COP/MOP et au Comité de contrôle, qui tranchera conformément aux procédures et mécanismes applicables en la matière.

II. RAPPORTS

5. Les informations ci-après relatives aux ajustements sont consignées par les équipes d'experts dans les rapports d'examen:

- a) Estimation initiale, s'il y a lieu;
- b) Problème sous-jacent;
- c) Estimation ajustée;
- d) Justification de l'ajustement¹⁵;
- e) Hypothèses, données et méthodes utilisées pour calculer l'ajustement;
- f) Exposé des éléments expliquant en quoi l'ajustement s'avère prudent;
- g) Détermination, par l'équipe d'experts, des moyens par lesquels la Partie visée à l'annexe I peut remédier au problème sous-jacent;
- h) Ordre de grandeur des valeurs numériques liées à un problème faisant l'objet d'un ajustement:
 - i) Pourcentage par lequel les émissions ajustées globales de GES pour une Partie visée à l'annexe I dépassent le volume des émissions globales notifiées, lequel s'entend du volume global des émissions notifiées pour les gaz et les sources énumérés à l'annexe A du Protocole de Kyoto, pour une année quelconque¹⁶;
 - ii) Somme des valeurs numériques des pourcentages calculés à l'alinéa *h* du paragraphe 5 ci-dessus pour toutes les années de la période d'engagement pour laquelle l'examen a été réalisé;
- i) Nombre d'examens qui ont antérieurement mis en évidence et corrigé le problème et pourcentage par lequel la catégorie de source principale a contribué au volume des émissions

¹⁵ Y compris les procédures de sélection des méthodes de calcul utilisées pour les ajustements.

¹⁶ Une «année quelconque» s'entend d'une des années de la période d'engagement.

globales notifiées, lequel s'entend du volume global des émissions notifiées pour les gaz et les sources énumérés à l'annexe A du Protocole de Kyoto;

j) Indication quant à la question de savoir si la Partie visée à l'annexe I et l'équipe d'experts se sont entendus sur l'ajustement.

Annexe III

TABLEAU DES FACTEURS DE PRUDENCE

1. La présente annexe contient un tableau des facteurs de prudence à appliquer dans le calcul des ajustements pour faire en sorte que les estimations ajustées soient prudentes, conformément au paragraphe 47 des présentes directives. Ce tableau comprend deux parties: l'une pour le calcul des ajustements concernant une estimation établie pour une année de référence et l'autre pour le calcul des ajustements pour une année de la période d'engagement. Les facteurs en question s'appliquent aux données d'activité, aux coefficients d'émission et aux estimations des émissions pour chaque catégorie de sources du GIEC et le gaz correspondant.
2. Si une catégorie de sources donnée ne figure pas dans le tableau, les dispositions du paragraphe 50 des directives s'appliquent, comme pour les catégories «autres» des secteurs procédés industriels, agriculture et déchets et le secteur «7 Autres» du GIEC.
3. Les facteurs de prudence du tableau seront mis à jour s'il y a lieu à la suite d'une recommandation collective des examinateurs principaux, sous réserve d'approbation par le SBSTA.

Renseignements d'ordre général sur l'élaboration du tableau des facteurs de prudence

4. Les facteurs de prudence sont dérivés des valeurs et paramètres d'incertitude figurant dans le guide des bonnes pratiques du GIEC et sont dans certains cas déterminés selon les avis d'experts aux fins des présentes directives, comme indiqué ci-dessous:
 - a) Si le guide des bonnes pratiques du GIEC prévoit une marge d'incertitude pour un composant donné, elle sera utilisée pour ce composant;
 - b) Si le guide des bonnes pratiques du GIEC prévoit une marge d'incertitude pour les émissions imputables à une source donnée ou si une marge d'incertitude combinée peut être calculée à partir des valeurs d'incertitude et/ou des marges liées aux paramètres d'entrée en utilisant la méthode de niveau 1, on utilisera la marge obtenue en appliquant la valeur d'incertitude pour la source en question;

c) Dans le cas où le guide des bonnes pratiques du GIEC ne prévoit pas de marge d'incertitude pour une estimation ou lorsque, faute d'informations, une marge d'incertitude combinée ne peut être calculée, on utilisera une marge d'incertitude estimée, déterminée selon les avis d'experts aux fins des présentes directives.

5. Différents facteurs de prudence susceptibles d'être utilisés dans les ajustements à appliquer aux estimations d'une année de référence ou d'une année de la période d'engagement sont présentés dans le tableau. Ces facteurs sont calculés sur la base des 25^e et 75^e percentiles de la marge produite par une valeur d'incertitude pour le gaz et la source, en vue d'être appliqués à un ajustement concernant l'année de référence et une année de la période d'engagement, respectivement, en se fondant sur l'hypothèse d'une distribution logarithmique normale.

6. Les valeurs d'incertitude ont été groupées en cinq séries de bandes d'incertitude associées aux facteurs de prudence correspondants, en attribuant à chaque bande une valeur d'incertitude. Ces bandes sont liées aux incertitudes correspondantes, comme suit:

Marge d'incertitude estimée (%)	Bande d'incertitude attribuée (%)	Facteur de prudence pour l'année de référence	Facteur de prudence pour une année de la période d'engagement
Inférieure ou égale à 10	7	0,98	1,02
Supérieure à 10 et inférieure ou égale à 30	20	0,94	1,06
Supérieure à 30 et inférieure ou égale à 50	40	0,89	1,12
Supérieure à 50 et inférieure ou égale à 100	75	0,82	1,21
Supérieure à 100	150	0,73	1,37

FACTEURS DE PRUDENCE À APPLIQUER AUX AJUSTEMENTS POUR L'ANNÉE DE RÉFÉRENCE												
	Coefficient d'émission			Données d'activité			Estimations des émissions					
	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC	PFC	SF ₆	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC	PFC	SF ₆
1. Énergie												
A. Combustion de combustibles (méthode sectorielle)												
1. Industries énergétiques	0,98	0,82	0,73				0,98	0,94	0,82	0,73		
2. Industries manufacturières et construction	0,98	0,82	0,73				0,94	0,94	0,73	0,73		
3. Transports (aériens et maritimes)	0,98	0,89	0,82				0,82	0,82	0,73	0,73		
3. Transports (routiers et autres)	0,98	0,89	0,82				0,94	0,94	0,89	0,73		
4. Autres secteurs	0,98	0,82	0,73				0,94	0,94	0,73	0,73		
5. Autres	0,98	0,82	0,73				0,82	0,94	0,73	0,73		
Biomasse (toutes sources de combustion de combustibles)	s.o.	0,82	0,82				0,82	s.o.	0,73	0,73		
Combustion de combustibles (méthode de référence)	0,98						0,98	0,98				
B. Émissions fugaces de combustibles												
1. Combustibles solides	0,73	0,73					0,98	0,73	0,73			
2. Pétrole et gaz naturel	0,73	0,73	0,73				0,98	0,73	0,73	0,73		
2. Procédés industriels												
A. Produits minéraux (ciment)	0,94						0,98	0,94				
A. Produits minéraux (toutes autres sources)	0,94						0,82	0,73				
B. Industrie chimique	0,98	0,73					0,94	0,94	0,73			
Production d'acide nitrique			0,82				0,94			0,73		
Production d'acide adipique			0,98				0,94			0,94		
C. Métallurgie	0,98	0,82			0,82	0,82	0,98	0,94	0,73		0,82	0,82
D. Autre production	0,94	0,73	0,82				0,94	0,89	0,73	0,73		
E. Production d'hydrocarbures halogénés et de SF ₆				0,89	0,82	0,82	0,82				0,89	0,82
F. Consommation d'hydrocarbures halogénés et de SF ₆				0,82	0,82	0,82	0,82				0,82	0,82
G. Autres												
3. Utilisation de solvants et d'autres produits	0,94		0,94				0,82	0,94		0,94		
4. Agriculture												
A. Fermentation entérique		0,89					0,98		0,89			
B. Gestion du fumier		0,89	0,82				0,98		0,89	0,82		
C. Riziculture		0,89					0,94		0,89			
D. Sols agricoles	0,82	0,82	0,73				0,82	0,73	0,82	0,73		
CO ₂ (chaulage)	0,98	s.o.	s.o.				0,82	0,82	s.o.	s.o.		
N ₂ O (engrais et fumier)	s.o.	0,82	0,82				0,94	s.o.	0,82	0,73		
E. Brûlage dirigé de la savane	s.o.	0,94	0,94				0,82	s.o.	0,82	0,82		
F. Brûlage sur place des résidus agricoles	s.o.	0,94	0,94				0,82	s.o.	0,82	0,82		
G. Autres												
5. Changement d'affectation des terres et foresterie^a												
6. Déchets												
A. Mise en décharge des déchets solides	0,89	0,89					0,82	0,73	0,73			
B. Traitement des eaux usées		0,89	0,89				0,98		0,82	0,82		
C. Incinération des déchets	0,89	0,82	0,89				0,82	0,73	0,73	0,73		
D. Autres												
7. Autres (veuillez préciser)												

^a À inclure après l'achèvement du guide des bonnes pratiques du GIEC sur l'affectation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie.

s.o.: Sans objet, soit que les Parties n'aient pas à mentionner cette source dans les inventaires de gaz à effet de serre soit qu'elle n'ait pas à figurer dans le total national.

Les facteurs de prudence pour l'année de référence correspondent au 25^e percentile de la marge produite par les valeurs d'incertitude attribuées comme suit:

Incertitude attribuée 25 ^e percentile	
7 %	0,98
20 %	0,94
40 %	0,89
75 %	0,82
150 %	0,73

FACTEURS DE PRUDENCE À APPLIQUER AUX AJUSTEMENTS POUR UNE ANNÉE DE LA PÉRIODE D'ENGAGEMENT													
	Coefficient d'émission						Données d'activité	Estimations des émissions					
	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC	PFC	SF ₆		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC	PFC	SF ₆
1. Énergie													
A. Combustion de combustibles (méthode sectorielle)													
1. Industries énergétiques	1,02	1,21	1,37				1,02	1,06	1,21	1,37			
2. Industries manufacturières et construction	1,02	1,21	1,37				1,06	1,06	1,37	1,37			
3. Transports (aériens et maritimes)	1,02	1,12	1,21				1,21	1,21	1,37	1,37			
3. Transports (routiers et autres)	1,02	1,12	1,21				1,06	1,06	1,12	1,37			
4. Autres secteurs	1,02	1,21	1,37				1,06	1,06	1,37	1,37			
5. Autres	1,02	1,21	1,37				1,21	1,06	1,37	1,37			
Biomasse (toutes sources de combustion de combustibles)	s.o.	1,21	1,21				1,21	s.o.	1,37	1,37			
Combustion de combustibles (méthode de référence)	1,02						1,02	1,02					
B. Émissions fugaces de combustibles													
1. Combustibles solides	1,37	1,37					1,02	1,37	1,37				
2. Pétrole et gaz naturel	1,37	1,37	1,37				1,02	1,37	1,37	1,37			
2. Procédés industriels													
A. Produits minéraux (ciment)	1,06						1,02	1,06					
A. Produits minéraux (toutes autres sources)	1,06						1,21	1,37					
B. Industrie chimique	1,02	1,37					1,06	1,06	1,37				
Production d'acide nitrique			1,21				1,06			1,37			
Production d'acide adipique			1,02				1,06			1,06			
C. Métallurgie	1,02	1,21			1,21	1,21	1,02	1,06	1,37			1,21	1,21
D. Autre production	1,06	1,37	1,21				1,06	1,12	1,37	1,37			
E. Production d'hydrocarbures halogénés et de SF ₆				1,12	1,21	1,21	1,21				1,21	1,21	1,21
F. Consommation d'hydrocarbures halogénés et de SF ₆				1,21	1,21	1,21	1,21				1,21	1,21	1,21
G. Autres													
3. Utilisation de solvants et d'autres produits	1,06		1,06				1,21	1,06		1,06			
4. Agriculture													
A. Fermentation entérique		1,12					1,02		1,12				
B. Gestion du fumier		1,12	1,21				1,02		1,12	1,21			
C. Riziculture		1,12					1,06		1,12				
D. Sols agricoles	1,21	1,21	1,37				1,21	1,37	1,21	1,37			
CO ₂ (chaulage)	1,02	s.o.	s.o.				1,21	1,21	s.o.	s.o.			
N ₂ O (engrais et fumier)	s.o.	1,21	1,21				1,06	s.o.	1,21	1,37			
E. Brûlage dirigé de la savane	s.o.	1,06	1,06				1,21	s.o.	1,21	1,21			
F. Brûlage sur place des résidus agricoles	s.o.	1,06	1,06				1,21	s.o.	1,21	1,21			
G. Autres													
5. Changement d'affectation des terres et foresterie^a													
6. Déchets													
A. Mise en décharge des déchets solides	1,12	1,12					1,21	1,37	1,37				
B. Traitement des eaux usées		1,12	1,12				1,02		1,21	1,21			
C. Incinération des déchets	1,12	1,21	1,12				1,21	1,37	1,37	1,37			
D. Autres													
7. Autres (veuillez préciser)													

^a À inclure après l'achèvement du guide des bonnes pratiques du GIEC sur l'affectation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie.
s.o.: Sans objet, soit que les Parties n'aient pas à mentionner cette source dans les inventaires de gaz à effet de serre, soit qu'elle n'ait pas à figurer dans le total national.

Les facteurs de prudence pour la période d'engagement correspondent au 75^e percentile de la marge produite par les valeurs d'incertitude attribuées comme suit:

Incertitude attribuée	75 ^e percentile
7 %	1,02
20 %	1,06
40 %	1,12
75 %	1,21
150 %	1,37