



**Conseil économique  
et social**

Distr.  
GÉNÉRALE

EB.AIR/GE.1/2005/7  
24 juin 2005

FRANÇAIS  
Original: ANGLAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

ORGANE EXÉCUTIF DE LA CONVENTION  
SUR LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE  
TRANSFRONTIÈRE À LONGUE DISTANCE  
Organe directeur du Programme concerté de surveillance  
et d'évaluation du transport à longue distance  
des polluants atmosphériques en Europe (EMEP)  
(Vingt-neuvième session, Genève, 5-7 septembre 2005,  
point 2 de l'ordre du jour)

**INVENTAIRES ET PROJECTIONS DES ÉMISSIONS**

Rapport intérimaire des Coprésidents de l'Équipe spéciale,  
établi en consultation avec le secrétariat

**Résumé**

Le présent rapport rend compte des progrès accomplis et des résultats des treizième et quatorzième réunions de l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions. Les participants à la treizième réunion ont examiné les résultats du cycle de notification des émissions de 2004 (données de 2002) et approuvé des propositions concernant les méthodes, le calendrier et les procédures à suivre pour l'examen des inventaires. L'Équipe spéciale s'est penchée sur les ressources nécessaires pour administrer et actualiser le Guide EMEP/CORINAIR des inventaires des émissions dans l'atmosphère et est convenue d'axer ses travaux à court terme sur les émissions de métaux lourds, de polluants organiques persistants (POP) et de particules et de les étendre aux pays de la région d'Europe orientale, du Caucase et d'Asie centrale (EOCAC). L'Équipe spéciale a organisé un atelier scientifique sur les inventaires des émissions de particules et un atelier de formation sur l'assurance de la qualité des données. Les participants à la quatorzième réunion ont examiné les résultats du cycle de notification de 2005 (données de 2003), ainsi que les options envisageables pour examiner les inventaires de manière approfondie.

## I. TREIZIÈME RÉUNION DE L'ÉQUIPE SPÉCIALE

1. La treizième réunion de l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions, qui était aussi la cinquième à être organisée conjointement avec le Réseau européen d'informations et d'observations pour l'environnement (EIONET), administré par l'Agence européenne pour l'environnement (AEE), s'est tenue à Pallanza (Italie) les 19 et 20 octobre 2004. Juste avant cette réunion, un atelier scientifique sur les inventaires des émissions de particules avait eu lieu le 18 octobre 2004, à Pallanza, lequel avait été suivi d'un stage de formation sur la qualité des données, le 21 octobre 2004. Cent trente experts de 34 Parties à la Convention y ont participé. Les Parties représentées étaient les suivantes: Allemagne, Autriche, Bélarus, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Canada, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, États-Unis d'Amérique, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Communauté européenne.

2. Les organes coopérants de la Commission européenne étaient les suivants: Direction générale de l'environnement et Centre commun de recherche, Agence européenne pour l'environnement (AEE) et son Centre thématique européen sur l'air et les changements climatiques. Des représentants des centres de synthèse météorologique Est et Ouest (CSM-E et CSM-O), du Centre de coordination pour les questions chimiques, du Centre pour les modèles d'évaluation intégrée (CMEI) et du Groupe d'appui technique au programme pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) ont également assisté à la réunion, ainsi qu'un membre du secrétariat.

3. M. M. Grasserbauer de l'Institut de l'environnement et de la durabilité du Centre commun de recherche de la Commission européenne à Ispra a ouvert la réunion. M. R. de Lauretis de l'Agence pour la protection de l'environnement et les services techniques (APAT) a souhaité la bienvenue aux experts au nom du Ministère italien de l'environnement. M<sup>me</sup> E. Angelino leur a souhaité la bienvenue au nom de l'Agence régionale de la protection de l'environnement (ARPA) de Lombardie (Italie).

4. M<sup>me</sup> K. Rypdal (Norvège) et M. A. Barkman (AEE) ont coprésidé la réunion.

5. M<sup>me</sup> B. Wachs, du secrétariat, a donné des informations sur le cycle de notification de 2004 (EB.AIR/GE.1/2004/10 et Corr.1) et décrit le processus de communication des données. L'Organe directeur de l'EMEP à sa vingt-huitième session et le Groupe de travail des stratégies à sa trente-sixième session avaient examiné la question de la qualité des données et souligné la nécessité d'élaborer plus avant un programme destiné à améliorer les inventaires (par. 55 à 60 du document EB.AIR/GE.1/2004/2 et par. 54 à 60 du document EB.AIR/WG.5/78).

## II. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS DE LA TREIZIÈME RÉUNION À L'INTENTION DE L'ORGANE DIRECTEUR

6. L'Équipe spéciale:

a) Est convenue d'axer ses travaux sur l'obtention de données complètes et fiables sur les émissions de métaux lourds, de POP et de particules, en examinant notamment

la composition chimique et la répartition granulométrique des émissions de particules, ainsi que sur l'actualisation du Guide des inventaires des émissions et sur l'examen des inventaires;

b) A fait observer que les Directives pour la communication des données d'émission de 2002 posent toujours certains problèmes en raison des divergences avec les Directives de 1997 et la Directive de la Communauté européenne fixant des plafonds d'émission nationaux (Directive NEC);

c) A proposé, comme mesure à court terme, d'apporter des modifications techniques aux formulaires utilisés pour la présentation des données pour le cycle de notification de 2005, par exemple des rubriques pour mémoire convenues pour résoudre le problème des divergences; ces modifications visaient à faciliter la communication des données et à accroître la transparence, et non à alourdir la charge que représente la notification;

d) A envisagé, comme solution à long terme, la révision des Directives pour la communication des données d'émission. À sa réunion d'octobre 2005, l'Équipe spéciale proposerait un calendrier prévoyant notamment la tenue d'un atelier sur la révision des Directives auquel participeraient des experts s'occupant de la révision de la Directive NEC;

e) A proposé des modèles de présentation pour les rapports d'inventaire, conformément au paragraphe 38 des Directives; les points qui devaient figurer dans un rapport d'inventaire minimum ont été intégrés dans les formulaires de présentation des données complémentaires; les experts ont été encouragés à présenter des rapports d'inventaire en même temps qu'ils communiquent les données principales;

f) Est convenue d'accroître la transparence de la communication en indiquant dans des cellules du modèle de présentation des données les secteurs où il ne pouvait pas y avoir d'émission et en donnant des éclaircissements sur l'utilisation des mentions types;

g) A recommandé que le CSM-O poursuive la mise au point du logiciel de vérification des données (REPDAB) et de la base de données sur les émissions de l'EMEP (WEBDAB) où étaient conservées les données officielles communiquées et les estimations des experts;

h) A remercié le CMEI pour avoir établi un questionnaire sur les catégories de la nomenclature de notification des données (NDD) utilisées dans les Directives et a accueilli avec satisfaction l'offre qui lui était faite de les modifier; à ce titre, il faudrait, comme cela avait été recommandé, scinder ou élargir les catégories de la nomenclature, ou apporter d'autres précisions pour avoir une meilleure information sur la répartition par sources;

i) Est convenue de proposer à l'Organe directeur qu'il poursuive l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme d'examen et d'amélioration des inventaires, effectuée chaque année un examen, continue d'organiser des consultations bilatérales avec les experts des émissions désignés par les Parties, demande que les données communiquées soient à nouveau présentées, le cas échéant, et se fonde sur les informations en retour transmises par les Parties pour continuer d'améliorer les inventaires;

j) Est convenue d'étudier les options envisageables pour examiner de façon plus détaillée les données d'émission en tenant compte du fait que l'examen est nécessaire à la fois

pour suivre les progrès réalisés vers les objectifs de réduction des émissions et pour définir les orientations;

k) Continuerait d'encourager les synergies entre le processus d'examen dans le cadre de la Convention et le processus d'examen au titre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et de la Directive NEC;

l) A pris note des résultats de l'atelier scientifique sur les émissions de particules qui s'est tenu avant sa réunion et a relevé que le Centre commun de recherche publierait le compte rendu des travaux;

m) A appuyé les principales conclusions de l'atelier sur les particules (annexe I) et souligné la nécessité d'actualiser le Guide dans lequel il manque notamment des secteurs sources concernant les émissions de particules, de métaux lourds et de POP, et a noté que des ressources additionnelles seraient peut-être nécessaires pour effectuer ce travail;

n) Est convenue que des experts collaboreraient étroitement avec des spécialistes de la modélisation (principalement dans les CSM-E et CSM-O) pour améliorer les données sur la composition chimique et la répartition granulométrique des émissions de particules;

o) Étudierait de manière plus approfondie la possibilité d'établir une base de données sur les coefficients d'émission, et a reconnu qu'il était nécessaire de coordonner avec d'autres organismes la mise au point de méthodes d'inventaire des émissions afin d'éviter les activités redondantes, notamment avec le GIEC, les Registres des rejets et transferts de polluants (RRTP) relevant de l'OCDE et le Registre européen des émissions de polluants (EPER) de la Commission européenne;

p) S'efforcera de recenser les obstacles existants dans les pays de l'EOCAC à l'établissement d'inventaires des émissions et à la communication des données dans le cadre de la Convention et organiserait un atelier immédiatement après sa prochaine réunion en octobre 2005; des efforts seraient faits pour encourager des experts des pays de l'EOCAC à participer à ses réunions futures, en fonction des ressources disponibles conformément à la décision 2003/11 de l'Organe exécutif;

q) A fait part de sa préoccupation concernant la disponibilité des ressources pour l'élaboration du Guide.

### III. RAPPORT INTÉRIMAIRE

#### A. Situation concernant les communications attendues en 2004 (données de 2002)

7. M<sup>me</sup> V. Vestreng (CSM-O) a fait rapport sur la situation concernant les données d'émission communiquées durant le cycle de notification de 2004. Cinquante-cinq pour cent des communications sont parvenues dans les délais, et 94 % ont été présentées sous la forme qui convient. Seules 34 % ont été acceptées par REPDAB, le logiciel de contrôle qui vérifie le mode de présentation, l'exhaustivité et la cohérence interne des communications. En ce qui concerne l'exhaustivité, 60 % des Parties notificatrices ont communiqué des données sur les principaux polluants, ce chiffre étant seulement de 50 % pour les métaux lourds et de 40 % pour les POP et

les particules. En outre, on a observé un écart important entre la façon dont les pays utilisaient les mentions types et les notes de bas de page. Les rapports d'inventaire étaient considérés comme de plus en plus importants.

8. M. A. Barkman (AEE) a fait observer qu'en un an la communication des données dans le cadre de la Directive NEC s'était nettement améliorée du fait que la plupart des États membres de l'Union européenne utilisaient la nomenclature NDD. Il existait toujours des incohérences entre les données communiquées dans le cadre de la Convention et celles communiquées dans le cadre de la Directive NEC. Certaines Parties ont communiqué les données à la Convention selon le format voulu tout en continuant d'utiliser la nomenclature SNAP pour la communication des données dans le cadre de la Directive NEC.

### **B. Examen et amélioration des inventaires**

9. M. J. Goodwin (Royaume-Uni) a souligné combien il était important d'améliorer les inventaires d'émission. Une partie importante du processus d'examen devrait être consacrée à la communication avec les experts, notamment en ce qui concerne les nouveaux calculs et les séries chronologiques. Des experts ont indiqué que l'examen les avait aidés à préparer des communications futures ainsi qu'à améliorer les inventaires dans leur ensemble. Plusieurs experts souhaitaient une amélioration des formulaires de présentation des données, ainsi qu'une définition plus précise des mentions types et un système de rétroaction et de vérification mieux documenté. Cela nécessitait d'améliorer le logiciel REPDAB. Quelques experts ont fait part de leur inquiétude face à la charge supplémentaire que l'examen constituait pour les Parties et ont émis des réserves quant à un processus annuel.

10. M<sup>me</sup> B. Wachs (secrétariat) a décrit succinctement les propositions visant à inclure des données quantitatives et qualitatives dans le programme d'examen.

11. M. W. Winiwarter (CMEI) a communiqué des informations sur l'examen des données d'émission nationales mené dans le cadre du programme «Un air pur pour l'Europe» (CAFE) de la Commission européenne. Les données nationales communiquées ont été comparées aux éléments du modèle RAINS (émissions, bilans énergétiques et autres données d'activité). Les consultations avec des experts nationaux visaient à mettre en évidence les écarts entre les données et à fournir un ensemble cohérent de données au niveau européen.

### **C. Modifications des catégories de sources dans la nomenclature NDD**

12. M. Z. Klimont (CMEI) a résumé les résultats d'un questionnaire portant sur la mise au point de la nomenclature NDD, et des propositions de modification. Quatorze pays et plusieurs organisations participant à cette mise au point y ont répondu. Treize pays avaient rencontré des problèmes dans la répartition des émissions selon les codes NDD existants. La solution préférée consistait à scinder les catégories au lieu de les développer, même si la répartition actuelle par source nécessitait des précisions. Un formulaire de présentation a été proposé en vue de son utilisation en 2005.

#### **D. Coopération avec d'autres organes**

13. M<sup>me</sup> N. Allemand (France) a décrit les progrès accomplis dans le cadre du Groupe d'experts des questions technico-économiques créé dans le cadre de la Convention. La base de données mise au point par le Groupe d'experts (ECODAT) contenait des informations sur les coûts des stratégies de réduction de la pollution atmosphérique et les coûts des techniques de réduction en fonction des émissions provenant d'installations de référence données. L'Équipe spéciale a proposé de poursuivre la coopération avec le Groupe d'experts.
14. L'Équipe spéciale a proposé de collaborer avec des experts dans le domaine des émissions de particules pour améliorer la communication des données et satisfaire aux exigences des spécialistes de la modélisation en ce qui concerne la répartition granulométrique et la composition chimique des sources anthropiques de particules.
15. M. S. Eggleston (Groupe d'appui technique au Programme pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre du GIEC) a rendu compte de son programme d'inventaire des gaz à effet de serre. Les Lignes directrices étaient en cours de révision jusqu'en 2006 et incluraient un guide des bonnes pratiques du GIEC. La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques utilisait une base de données sur les coefficients d'émission disponible sur CD-ROM. Il a demandé instamment à l'Équipe spéciale et à ses experts de l'utiliser et de l'étoffer. Il l'a en outre encouragée à examiner les Lignes directrices du GIEC et à échanger des informations sur la communication des données, l'examen et les incertitudes.
16. M<sup>me</sup> P. Dilara (Centre commun de recherche) a fourni des informations sur l'établissement d'une base de données sur les coefficients d'émission qui pourrait se faire en collaboration avec le GIEC. Plusieurs questions relatives à la nécessité d'actualiser les méthodes et les coefficients d'émission dans le Guide ont été posées aux responsables des groupes d'experts.
17. M. B. Melhorn (Direction générale de l'environnement de la Commission européenne) a fourni des informations sur le Registre européen des émissions de polluants (EPER), mécanisme prévu par la Directive 96/61/CE du Conseil relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution (IPPC) (dénommée «Directive IPPC») qui était comparable au Registre des rejets et transferts de polluants. Voir le site [www.eper.cec.eu.int](http://www.eper.cec.eu.int).

#### **E. Rapports des groupes d'experts et des groupes d'étude**

18. **Groupe d'étude des particules.** Ce groupe a dit examiner les possibilités d'améliorer la communication des données sur les particules et de satisfaire aux exigences formulées par les spécialistes de la modélisation en ce qui concerne les sources anthropiques de particules. Il a fait porter l'essentiel de ses activités sur les particules de types PM10 et PM2,5 car les données sur les particules totales en suspension (PTS) n'étaient pas couramment utilisées. Le groupe d'étude était convenu que les chapitres du Guide portant sur les sources de particules devraient comprendre des données précises sur l'efficacité des options en matière de réduction envisageables et indiquer la présence de particules dans les mesures de référence.
19. **Groupe d'experts de la combustion et de l'industrie.** Le Groupe d'experts a rendu compte de l'état d'avancement d'un nouveau chapitre du Guide intitulé «Sources de combustion de faible intensité». Il était urgent de réexaminer d'autres chapitres et la priorité serait accordée

aux chapitres portant sur le nickel primaire, les particules, les POP et les solvants. Il fallait également accorder une priorité élevée à l'harmonisation des coefficients d'émission avec ceux utilisés dans les documents de référence IPPC concernant les meilleures techniques disponibles et dans le cadre du projet ESPREME.

20. **Groupe d'experts des transports.** Les chapitres du Guide traitant des transports avaient été actualisés par l'ajout de chapitres portant sur l'usure des pneus et des freins des véhicules (B770) et sur l'abrasion des revêtements routiers (B780). En 2005, des informations relatives aux chiffres d'émission EURO3 et EURO4 des véhicules, aux émissions par évaporation et à l'échappement des deux-roues, aux émissions de particules dans différentes propriétés d'aérosols, aux coefficients d'émission de N<sub>2</sub>O et aux combustibles de remplacement seraient incorporées dans le chapitre sur les transports routiers. M. B. Paradiz (Centre commun de recherche) était le nouveau coprésident du Groupe d'experts.

21. **Groupe d'experts de l'agriculture et de la nature.** Ce groupe avait avancé dans l'actualisation des chapitres traitant de la fermentation entérique (B1040) et de la gestion du fumier (B1050), y compris la description d'une méthode détaillée pour le méthane. Il élaborait également un chapitre préliminaire traitant des émissions de particules qui proviennent du logement des animaux. Ces chapitres, ainsi que le projet de chapitre sur les émissions de particules provenant de la culture des terres arables, seraient finalisés en 2005.

22. **Groupe d'experts de l'examen.** Les travaux de ce groupe d'experts sont décrits à l'annexe III.

#### IV. QUESTIONS DIVERSES

23. **Contributions en nature de l'EMEP.** M. S. Kakareka (Biélorus) a présenté la contribution en nature de son pays à l'EMEP pour 2003. Le projet sur l'amélioration des inventaires des émissions de PCB et de HCB dans la Communauté d'États indépendants (CEI), prenant le Biélorus comme exemple, était axé sur des adjonctions au Guide concernant certains POP. L'Équipe spéciale a recommandé cette proposition à l'Organe directeur, ainsi qu'une contribution en nature pour 2005 sur l'amélioration des inventaires des émissions de particules dans les nouveaux États indépendants (NEI).

24. L'Équipe spéciale est convenue de tenir sa quinzième réunion et l'atelier de l'EIONET s'y rapportant du 19 au 21 octobre 2005, à l'issue d'un séminaire scientifique sur les émissions de métaux lourds et de POP (18 et 19 octobre) et d'un séminaire de formation sur les inventaires des émissions à l'intention des pays en transition (17 et 18 octobre 2005). Toutes ces réunions seraient accueillies par la Finlande.

#### V. QUATORZIÈME RÉUNION DE L'ÉQUIPE SPÉCIALE

25. La quatorzième réunion s'est tenue à Copenhague les 6 et 7 juin 2005. Les débats ont essentiellement porté sur la qualité et l'examen des données, en vue notamment d'élaborer des propositions visant à examiner de manière approfondie (étape n° 3) les inventaires des émissions (voir l'annexe III). En fonction de l'avis de l'Organe directeur à sa vingt-neuvième session, ces propositions seraient élaborées par l'Équipe spéciale à sa quinzième réunion (Rovaniemi (Finlande), 19-21 octobre 2005).

26. Une réunion informelle s'était tenue le 8 juin 2005 pour planifier la réunion suivante de l'Équipe spéciale, qui serait organisée par la Finlande avec le soutien de la Norvège et de la Suède. La réunion de l'Équipe spéciale serait précédée d'un atelier destiné à renforcer les capacités à l'intention des pays de l'EOCAC portant sur l'établissement des inventaires d'émission et la communication des données (17 et 18 octobre), et d'un atelier scientifique sur les inventaires des émissions de POP et de métaux lourds (18 et 19 octobre).

## **VI. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS DE LA QUATORZIÈME RÉUNION**

27. L'Équipe spéciale:

a) A reconnu que des ressources étaient nécessaires pour mener à bien chaque année l'étape n° 1 de l'examen. Certaines ressources seront fournies par le Fonds d'affectation spéciale de l'EMEP, mais un financement additionnel serait nécessaire. Il ressort de l'expérience tirée des examens effectués les années précédentes que l'étape n° 2 de l'examen nécessiterait 6 mois de travail d'une personne. Elle estimait que l'AEE pourrait prendre la moitié de ce chapitre à sa charge;

b) A noté que des orientations sur les méthodes d'estimation et les coefficients d'émission actualisés étaient nécessaires pour examiner et améliorer les inventaires. Elle a estimé que l'actualisation et le développement du Guide EMEP/CORINAIR des inventaires des émissions de particules nécessiteraient environ deux années de travail d'une personne. Elle évaluerait les ressources nécessaires à l'actualisation du Guide pour d'autres polluants;

c) A estimé les ressources nécessaires pour effectuer des examens approfondis (étape n° 3), en tenant compte de l'expérience acquise au cours du processus d'examen prévu par la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Selon les estimations, l'examen centralisé<sup>1</sup> d'un inventaire national nécessiterait huit jours de travail d'un expert des inventaires, trois jours de travail d'un administrateur et deux à trois jours de travail pour permettre à l'expert national de donner suite à l'examen. Des ressources additionnelles seraient peut-être nécessaires pour coordonner l'examen et achever les rapports. Les ressources nécessaires aux examens dans le pays seraient plus de trois fois supérieures à ces chiffres. Les examens sur dossier nécessiteraient moins de ressources que les examens centralisés, mais il a été démontré que leurs résultats avaient une moins grande utilité;

d) A proposé d'entreprendre un examen centralisé (étape n° 3) à titre expérimental et volontaire en 2006. Les Parties ont été encouragées à y participer. L'Équipe spéciale examinerait les aspects organisationnels d'un examen effectué à titre expérimental à sa quinzième réunion en octobre 2005. Les résultats de cet examen et des recommandations seraient présentés dans un rapport à l'Organe directeur à sa trentième session en septembre 2006;

---

<sup>1</sup> L'expression «examen centralisé» désigne un processus d'examen des données d'inventaire des émissions dans un lieu central, par opposition à l'«examen dans le pays», qui a lieu dans le pays visé par l'examen, ou à l'«examen sur dossier», où l'examineur travaille chez lui ou dans un bureau.



e) A conclu que les rapports d'inventaire étaient nécessaires pour effectuer des examens dans le cadre de l'étape n° 3; la communication de ces rapports était fortement encouragée.

f) A recommandé que l'élaboration de procédures d'examen et la révision des Directives pour la communication des données d'émission aient lieu en étroite collaboration avec la Commission européenne pour veiller à créer des synergies avec la révision de la Directive NEC de la Commission.

Annexe I

**Conclusions de l'atelier scientifique sur les inventaires des émissions de particules**

(Pallanza (Italie), 18 octobre 2004)

1. ***Introduction et objectif.*** Un atelier scientifique sur les inventaires des émissions de particules organisé par le Centre commun de recherche s'est tenu à Pallanza (Italie), le 18 octobre 2004. Il avait pour but d'examiner les travaux de recherche menés actuellement sur les émissions de particules. Dix-sept exposés ont été présentés en plénière, des affiches scientifiques ont été exposées et une table ronde a eu lieu. Le compte rendu des travaux de l'atelier a été publié en tant que rapport de la Commission européenne sous forme de publication et sur CD-ROM (EUR 21302EN, sous la direction de P. Dilara, M. Muntean et E. Angelino). Les résultats sont présentés ci-après.
2. ***Concepts généraux.*** Les participants à l'atelier sont convenus qu'il a été prouvé que les particules atmosphériques nuisaient gravement à la santé et diminuaient l'espérance de vie. D'après de nombreuses données, les particules fines (de type PM<sub>2,5</sub>) constituent un indicateur plus pertinent que les particules grossières (de type PM<sub>10</sub>). Cela avait des conséquences pour la réduction des émissions de particules, car il fallait accorder une priorité plus élevée à la réduction des particules de type PM<sub>2,5</sub>. L'estimation des concentrations de particules pouvait également servir pour estimer les concentrations d'autres composés, notamment les métaux lourds et les POP, et leur résolution spatiale et temporelle.
3. ***Secteurs sources individuels.*** La publication des comptes rendus des travaux porte sur les secteurs sources les plus importants pour les particules. Des résultats récents ont été communiqués pour les voitures particulières modernes (notamment sur les concentrations de particules). Les émissions des véhicules provenant de sources autres que les gaz d'échappement (usure des pneus et des freins, abrasion des revêtements routiers et poussière routière en suspension) ont été présentées à partir de divers nouveaux ensembles de données au niveau européen. Plusieurs études décrivaient les émissions provenant du chauffage des habitations par combustion du bois. D'autres sources importantes comme les émissions fugaces dans l'agriculture, les feux sauvages et la formation de particules secondaires étaient également examinées, mais de manière moins détaillée.
4. ***Propriétés détaillées des particules.*** Les participants à l'atelier ont débattu de l'importance de comprendre et de quantifier les fractions de quantité totale de carbone et de noir de charbon contenues dans les particules, ainsi que de l'effet de la modification du comportement des consommateurs sur la contribution de ces composants à la totalité des émissions de particules. La modélisation atmosphérique et particulaire permettait de comprendre que, non seulement les fractions des émissions, mais aussi les secteurs sources étaient importants pour évaluer les concentrations de particules dans l'atmosphère. Cependant, la modélisation nécessitait d'obtenir des données complémentaires auprès des spécialistes des inventaires, principalement sur la composition chimique.
5. ***Inventaire des particules.*** Des exposés sur les inventaires des émissions de particules ont soulevé des problèmes susceptibles d'être liés à l'établissement des inventaires. Il était important de tenir compte de l'échelle de l'inventaire, car les inventaires établis au niveau national

poseraient des problèmes différents et pourraient donner des résultats différents par rapport aux inventaires établis aux niveaux infra-national ou continental, même si les données sont ensuite converties pour correspondre à des mailles de même taille. En outre, l'importance de fournir des données d'entrée fiables (par exemple des renseignements statistiques sur la consommation domestique de bois) a été mise en évidence. Trois inventaires à grande échelle différents (Australie, États-Unis et Europe) ont été comparés.

6. ***Perspectives d'avenir.*** Les participants à l'atelier ont indiqué qu'il existait des méthodes d'évaluation des émissions de particules, sauf pour les sources fugaces. Des efforts considérables seront peut-être nécessaires pour rassembler ces informations en vue de les utiliser dans le Guide des inventaires des émissions. Les étapes suivantes recommandées devaient déterminer les secteurs ou chapitres manquants dans le Guide en ce qui concerne les émissions de particules.

Annexe II

**Conclusions de l'atelier de formation sur l'évaluation et le contrôle de la qualité**

(Ispra (Italie), 21 octobre 2004)

1. **Introduction et objectifs.** Un atelier de formation sur l'assurance et le contrôle de la qualité des inventaires d'émission a été organisé conjointement par le Centre commun de recherche et le Centre thématique européen sur l'air et les changements climatiques de l'AEE. Trente-sept experts de 30 pays y ont participé. Il s'agissait du troisième d'une série d'ateliers de formation sur l'amélioration des inventaires d'émission organisés par le Centre commun de recherche et l'AEE. Il avait pour but d'examiner les conditions à remplir pour établir des inventaires d'émission de qualité et de définir l'approche concrète pour atteindre l'objectif visé.

Les participants ont abordé la question de la gestion des incertitudes, ainsi que de la mise en application éventuelle de systèmes d'assurance et de contrôle de la qualité pour les données d'émission communiquées dans le cadre de la Convention ou à d'autres organes. Au niveau national, la mise en place d'un système d'assurance et de contrôle de la qualité intégré applicable aux données d'émission communiquées dans le cadre de la Convention et de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques pourrait contribuer à une utilisation plus rationnelle des ressources. Le logiciel REPDAB était un outil pratique pour vérifier la qualité des données lors de l'examen des inventaires des émissions au niveau national. L'expérience acquise en matière d'assurance et de contrôle de la qualité dans le cadre des registres des rejets et des transferts de polluants a également fait l'objet d'un débat.

2. **Conclusions.** Les participants à l'atelier ont pris note des approches adoptées par plusieurs pays pour la mise en place de systèmes d'assurance et de contrôle de la qualité applicables aux inventaires des émissions, ainsi que de l'expérience que ces pays ont acquise en la matière.

Ils sont convenus que des ressources additionnelles étaient nécessaires pour le lancement d'un système d'assurance et de contrôle de la qualité, mais que, dès que ce système serait appliqué et pleinement intégré dans la compilation des données d'émission, seules des ressources additionnelles raisonnables seraient nécessaires. Des audits externes effectués par une deuxième Partie étaient considérés comme un élément fondamental de l'assurance et du contrôle de la qualité. Les participants à l'atelier sont convenus que les systèmes d'assurance et de contrôle de la qualité nécessitaient une planification soignée et qu'il faudrait plusieurs années pour les mettre au point et les appliquer.

### Annexe III

## Projet de méthodes et procédures à suivre pour l'examen technique des inventaires des émissions de polluants atmosphériques communiqués dans le cadre de la Convention et de ses protocoles

### Introduction

1. La présente note décrit les méthodes et procédures à suivre pour l'examen annuel des données d'émission des polluants atmosphériques communiquées par les Parties à la Convention et à ses protocoles conformément aux obligations qui leur incombent en matière de notification des données d'émission. Le processus se veut simple et transparent et est mené à bien en étroite coopération avec des experts nationaux.

2. L'examen permettra de vérifier et d'évaluer les éléments communiqués par les Parties en vue d'améliorer la qualité des données d'émission et les données connexes notifiées dans le cadre de la Convention. L'examen vise également à adopter, en ce qui concerne la hiérarchisation des priorités et le suivi de l'amélioration des inventaires dans le cadre de la Convention, une approche commune avec d'autres structures ayant les mêmes intérêts, comme la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et la Directive (NEC) de l'Union européenne fixant des plafonds d'émission nationaux.

### **I. L'APPROCHE**

3. Le processus d'examen technique se déroulera en trois étapes successives. À chaque étape, des experts auront la possibilité de préciser certaines questions ou de fournir des informations complémentaires. Ils peuvent également exprimer leur point de vue lors des réunions de l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions.

4. Chaque année, les Parties à la Convention communiquent au secrétariat des données d'émission de polluants atmosphériques. Les données communiquées sont à la fois quantitatives et qualitatives. Les données quantitatives devraient être communiquées en suivant le modèle de présentation des données de l'EMEP et conformément aux Directives pour la communication des données d'émission au titre de la Convention. Les données qualitatives, notamment les méthodes, peuvent figurer dans les rapports d'inventaire. Les trois étapes de l'examen annuel de ces deux types de données sont les suivantes:

a) **Étape n° 1**: Vérification initiale des communications (respect des délais et exhaustivité des données);

b) **Étape n° 2**: Synthèse-évaluation de toutes les communications nationales (cohérence et comparabilité des données, assorties de recommandations visant à améliorer la qualité des données);

c) **Étape n° 3**: Examens approfondis de certains inventaires par polluant, pays ou secteur, conformément au plan de travail approuvé par l'Organe exécutif.

## II. RESPONSABILITÉS CONCERNANT LE PROCESSUS D'EXAMEN

5. Les responsables de l'examen annuel sont indiqués ci-dessous:

a) *Les experts des émissions désignés par les Parties* calculent les émissions, répondent aux questions et aux observations ayant trait à l'examen et communiquent toute information complémentaire nécessaire au processus d'examen;

b) *L'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions* donne des orientations, procède à des évaluations et fait rapport sur le processus d'examen. Elle suit le processus, suggère des solutions aux problèmes rencontrés et propose des recommandations à l'Organe directeur en vue d'apporter de nouvelles améliorations aux inventaires des émissions;

c) *Le secrétariat* mène à bien l'étape n° 1 de l'examen en commençant par vérifier les données communiquées par chaque pays à l'aide du logiciel REPDAB, l'outil interactif de contrôle des données mis au point par le CSM-O. Il envoie une lettre de réponse détaillée à l'expert des émissions désigné, appelant son attention sur les données manquantes et sur les résultats du REPDAB. Il établit un «rapport de situation» résumant ces informations;

d) *L'Équipe d'experts chargée de l'examen* mène à bien l'étape n° 2 de l'examen. Elle se compose des membres suivants:

- i) Un coprésident de l'Équipe spéciale (qui est à la tête de l'Équipe d'experts);
- ii) Le chef du CSM-O, ou ses représentants, qui contribue à l'organisation des réunions et à l'établissement des rapports;
- iii) Les chefs du CMEI, du CSM-E et du CCQC, ou leurs représentants;
- iv) Un membre du secrétariat.

Les coprésidents de l'Équipe spéciale peuvent inviter d'autres experts à participer aux travaux de l'Équipe d'experts. Des représentants de l'Agence européenne pour l'environnement, de son Centre thématique européen sur l'air et les changements climatiques et du Centre commun de recherche de la Commission européenne seront invités à y participer. L'Équipe d'experts vérifie et applique les méthodes d'examen, tient des consultations avec des experts nationaux et fait des propositions en vue d'améliorer la qualité des données. Elle présente des rapports à l'Équipe spéciale;

e) *Le CSM-O* apporte son soutien à l'Équipe d'experts (voir ci-dessus). Il facilite la communication des données d'émission et leur examen par des experts nationaux en administrant et en actualisant WEBDAB, la base de données de l'EMEP sur les données d'émission notifiées, et le REPDAB.

### III. ÉVALUATION DES COMMUNICATIONS ANNUELLES

#### A. Étape n° 1: Vérification initiale des communications

6. Le secrétariat procède à la vérification initiale de chaque communication reçue des experts désignés par les Parties (respect des délais, exhaustivité des données et présentation selon le format voulu) au moyen du logiciel REPDAB et récapitule ses conclusions dans un rapport de situation destiné à la Partie considérée. Il établit un rapport résumant les résultats du cycle de notification en vue de sa présentation au Bureau de l'Organe directeur de l'EMEP; il demande la communication de nouvelles données, le cas échéant, et transmet tous les fichiers ainsi qu'une vue d'ensemble des communications au CSM-O pour traitement et téléchargement sur WEBDAB. Il transmet ensuite chaque communication originale en même temps que les nouvelles données communiquées, la correspondance avec les experts et les données complètes aux CSM-O et CSM-E aux fins de traitement, d'analyse et d'examen.

7. Le calendrier prévu pour l'étape n° 1 est le suivant:

a) Le secrétariat envoie, par courrier électronique, aux experts des émissions désignés, des rapports de situation par pays dans un délai de deux semaines à compter de la date de réception de la communication;

b) Les experts des émissions désignés communiquent leurs observations sur le rapport de situation au secrétariat dans un délai de deux semaines à compter de la date de réception du rapport. Les nouvelles données communiquées par les experts à la suite d'erreurs ou de modifications devraient parvenir au secrétariat dans un délai de trois semaines à compter de la date prévue pour la communication des données. Les nouvelles données communiquées après ce délai (c'est-à-dire au-delà du délai de trois semaines à compter de la date fixée pour la notification) ne sont pas incluses dans l'examen des inventaires annuel, prises en compte dans les opérations de modélisation de l'EMEP ni téléchargées sur WEBDAB.

#### B. Étape n° 2: Synthèse-évaluation des données communiquées

8. Durant l'étape n° 2, l'Équipe d'experts procède à une évaluation plus détaillée des données communiquées que lors de la vérification initiale et établit un rapport de synthèse-évaluation (voir ci-dessous). Le Coprésident de l'Équipe spéciale, en collaboration avec le CSM-O, établit le rapport de l'Équipe d'experts à l'intention de l'Équipe spéciale.

9. Le rapport de synthèse-évaluation a pour but:

a) De permettre de mieux comprendre les données d'émission communiquées et d'en améliorer la crédibilité;

b) De mettre en évidence les incohérences entre les inventaires des différentes Parties et à l'intérieur de l'inventaire d'une même Partie;

c) De souligner l'importance de questions nécessitant un examen plus poussé, par exemple certains inventaires d'émissions atmosphériques ou l'analyse de certains secteurs;

d) D'appeler l'attention sur les sources qui posent des problèmes et sur les obstacles à la communication de données d'émission complètes et de qualité, et de proposer des solutions.

10. Les rapports de synthèse-évaluation comprennent notamment:

a) Une vue d'ensemble des sources principales par pays;

b) Un examen de la cohérence entre les inventaires en fonction des coefficients d'émission sectoriels, des ratios de polluants par secteur principal et des totaux par secteur et par pays indiqués dans d'autres inventaires (par exemple au titre de la Directive NEC ou de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques);

c) Une évaluation de l'exhaustivité et de la cohérence des séries chronologiques;

d) Des vérifications de la cohérence avec des inventaires présentés antérieurement, aux fins de nouveaux calculs et d'une modification des estimations, pour déterminer si les méthodes et les données ont été appliquées d'une manière cohérente d'un bout à l'autre de la dernière série chronologique;

e) L'application et la vérification des méthodes d'examen conformément aux priorités indiquées dans le plan de travail de l'Équipe spéciale; le contenu du rapport peut évoluer en fonction de ces priorités.

11. La partie I du rapport de synthèse-évaluation porte sur des questions propres à chaque pays en se fondant sur les vérifications de données d'inventaire ci-dessus. Ces questions sont envoyées par voie électronique aux experts des émissions désignés. Une correspondance bilatérale est établie avec l'Équipe d'experts via un site Web protégé par un mot de passe.

12. La partie II du rapport de synthèse-évaluation donne un aperçu des résultats de l'examen (respect des délais, exhaustivité, cohérence et transparence des données d'inventaire communiquées par région). Elle comprend aussi des recommandations concernant les travaux futurs et le cas échéant, en annexe, un compte rendu détaillé sur les résultats de la partie I, ainsi que des observations formulées par les experts désignés. Le rapport mentionne également les questions en suspens intéressant les catégories de sources qui nécessitent un examen plus poussé ou des éclaircissements de la part des experts désignés. Le rapport de synthèse-évaluation est soumis à l'Équipe spéciale pour examen et transmis à l'Organe directeur de l'EMEP pour approbation.

13. Chaque année, l'Équipe d'experts procède à l'examen selon le calendrier suivant:

a) L'Équipe d'experts établit la partie I du rapport de synthèse-évaluation, comportant notamment l'énoncé des questions propres à chaque pays, dans un délai de 11 semaines à compter de la date fixée pour la communication des données. Le CSM-O transmet les questions propres à chaque pays via un site Web protégé par un mot de passe;

b) Les experts des émissions désignés formulent des observations au sujet des questions propres à chaque pays (partie I du rapport de synthèse-évaluation) via le même site Web dans un délai de trois semaines après communication du rapport;



c) L'Équipe d'experts établit une correspondance bilatérale avec les experts désignés;

d) L'Équipe d'experts établit la partie II du rapport de synthèse-évaluation dans un délai de cinq mois à compter de la date fixée pour la communication des données, aux fins de son examen par l'Équipe spéciale.

### **C. Étape n° 3. Examens approfondis**

14. Une fois les vérifications initiales et les rapports de synthèse-évaluation achevés, l'Équipe d'experts ou l'Équipe spéciale souhaitera peut-être proposer des sujets en vue d'examiner de manière approfondie certaines données communiquées. La nature de ces examens peut dépendre du sujet. Les propositions sont examinées par l'Organe directeur de l'EMEP qui présente ses projets à l'Organe exécutif aux fins d'inclusion dans le plan de travail annuel.

15. Les examens détaillés éventuels pourront comprendre:

a) Une étude pour déterminer si les bonnes pratiques ont été appliquées, conformément aux indications figurant dans les Directives pour la communication des données d'émission et dans le Guide EMEP/CORINAIR des inventaires des émissions;

b) Un examen de la transparence des inventaires renseignant notamment sur les nouveaux calculs, les méthodes, l'emploi de mentions types ou les sources manquantes ou agrégées;

c) L'examen des autres informations requises concernant notamment l'activité, les données maillées et les sources ponctuelles.

16. L'Équipe spéciale propose à l'Organe directeur des méthodes et un calendrier pour les examens approfondis.

-----