



**Conseil économique
et social**

Distr.
GÉNÉRALE

EB.AIR/GE.1/2004/13
10 juin 2004

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 continue
et d'évaluation du transport à longue distance des polluants
atmosphériques en Europe (EMEP)
(Vingt-huitième session, Genève, 6-8 septembre 2004)
Point 6 de l'ordre du jour provisoire

PROJET DE PLAN DE TRAVAIL POUR 2005

Note établie par le secrétariat en consultation avec le Bureau

1. Le présent plan de travail de l'EMEP deviendra un élément du plan de travail pour l'application de la Convention qui sera adopté par l'Organe exécutif. La numérotation des rubriques est la même. Le projet a été établi en fonction des priorités jusqu'en 2004 (EB.AIR/GE.1/2001/9) que l'Organe directeur de l'EMEP a arrêtées à sa vingt-cinquième session.
2. Toutes les activités énumérées ci-après seront entreprises en étroite coopération avec les Parties et les experts nationaux et, le cas échéant, avec d'autres organes relevant de la Convention. Chaque fois qu'il y aura lieu et que cela sera possible, les centres de l'EMEP (le Centre de coordination pour les questions chimiques (CCQC), le Centre pour les modèles d'évaluation intégrée (CMEI), le Centre de synthèse météorologique-Est (CSM-E) et le Centre

Les documents établis sous les auspices ou à la demande de l'Organe exécutif de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance aux fins d'une distribution GÉNÉRALE doivent être considérés comme provisoires tant qu'ils n'ont pas été APPROUVÉS par l'Organe exécutif.

de synthèse météorologique-Ouest (CSM-O)) coopéreront avec d'autres organisations, programmes et projets, dont le Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique (AMAP), le Réseau de surveillance des dépôts acides en Asie de l'Est, le Programme «Un air pur pour l'Europe» (CAFE) de la Commission européenne, l'Agence européenne pour l'environnement (AEE) (y compris son Centre thématique «qualité de l'air et changements climatiques»), le Programme international sur la géosphère et la biosphère (PIGB) et son Projet international d'études de la chimie de l'atmosphère du globe (IGAC), les commissions pour la protection du milieu marin, le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), l'Organisation météorologique mondiale (OMM), y compris son programme Veille de l'atmosphère globale (VAG) et le Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme (CEPMET).

2.1 ÉMISSIONS

Exposé succinct/objectifs: Continuer à étoffer l'inventaire des émissions de l'EMEP sur la base des données communiquées par les Parties, fournir des informations claires, cohérentes, comparables, complètes et exactes sur les émissions et les projections, faciliter l'examen du respect des obligations et aider les Parties à s'acquitter des obligations qui leur incombent en matière de communication des données. L'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions, avec l'aide des centres et en coopération avec le Réseau européen d'information et d'observation pour l'environnement (EIONET), constituera une instance technique et un réseau d'experts pour échanger des informations, harmoniser les coefficients d'émission, définir des méthodes d'évaluation des données et des projections concernant les émissions et repérer et régler les problèmes relatifs à la communication des données. Elle continuera à coopérer avec le Registre européen des émissions de polluants (EPER), la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et le Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat afin d'harmoniser les prescriptions en matière de communication des données.

Principales activités et calendrier:

a) L'Équipe spéciale s'attachera avec les Parties à améliorer la qualité, la cohérence et l'exhaustivité des données communiquées sur les émissions, en mettant l'accent sur la validation et les bonnes pratiques, et coopérera avec les centres de l'EMEP, l'AEE et le Centre commun de recherche (CCR) de la Commission européenne pour faciliter et assurer l'exécution du programme visant à améliorer les inventaires des émissions. Elle continuera à étoffer et à promouvoir le Guide des inventaires des émissions atmosphériques, en collaboration étroite avec l'AEE et le CCR. L'Équipe spéciale tiendra sa treizième réunion conjointement avec l'EIONET les 19 et 20 octobre 2004, en Italie; sa quatorzième réunion, axée sur la qualité des données et l'examen des inventaires, aura lieu en 2005 et sa quinzième, organisée conjointement avec l'EIONET, à l'automne 2005. Le CSM-O ainsi que le centre thématique de l'AEE «Qualité de l'air et changements climatiques» et le CMEI appuieront les travaux qu'elle consacre à l'examen des données relatives aux émissions;

b) L'Équipe spéciale accordera une attention particulière à l'examen des données communiquées sur les émissions de métaux lourds et de polluants organiques persistants (POP) pour trouver les moyens d'améliorer l'inventaire. En coopération avec le CMEI, le CCQC, l'AEE et le CCR, elle s'emploiera à améliorer les estimations et la communication des données concernant les émissions de particules. Dans le cadre du programme visant à améliorer les

inventaires, elle engagera des discussions sur les méthodes et sur les ressources nécessaires pour examiner ceux-ci de façon approfondie;

c) Au plus tard le 15 février 2005, ou le 1^{er} mars 2005 pour les données par maille, à la demande du secrétariat et conformément aux Directives pour la communication des données d'émission (Études sur la pollution atmosphérique, n° 15, 2004), les Parties devraient faire parvenir au secrétariat les données relatives aux émissions et les projections de 2003, ainsi que des mises à jour pour les données des années antérieures. Les données requises sont indiquées dans le tableau figurant à la fin du présent document;

d) Le CSM-O rassemblera les données d'émission communiquées, veillera à leur cohérence, actualisera la base de données de l'inventaire et affichera la base de données relatives aux émissions sur l'Internet à l'adresse suivante: <http://webdab.empe.int>. Il procédera à l'évaluation et au contrôle de la qualité des données d'origines diverses sur les grandes sources ponctuelles, ainsi que d'autres indicateurs, pour s'assurer de la qualité de l'information sur les émissions réparties par maille. Le CMEI appuiera les activités concernant les projections. Le CSM-E et le CCQC soutiendront les travaux sur les données relatives aux émissions de métaux lourds et de POP. Le CCQC appuiera aussi les travaux sur les données concernant les émissions de particules.

2.2 MESURES ET MODÉLISATION ATMOSPHÉRIQUES

Exposé succinct/objectifs: Évaluer les résultats de la mise en œuvre des protocoles à la Convention, concevoir les instruments de mesure et de modélisation nécessaires pour la poursuite des politiques internationales de réduction de la pollution, ainsi que pour le réexamen des protocoles et faire en sorte que le rassemblement et l'évaluation de données sur la pollution atmosphérique transfrontière bénéficient de l'appui voulu. L'Équipe spéciale des mesures et de la modélisation, sous la conduite du Royaume-Uni et la coprésidence de l'OMM et avec le concours des centres, épaula l'Organe directeur de l'EMEP et son Bureau de la manière suivante: i) en examinant et en évaluant les activités scientifiques et opérationnelles de l'EMEP relatives à la surveillance et à la modélisation; ii) en évaluant leur contribution à l'application effective et au développement des protocoles; iii) en faisant des propositions précises. Elle permet une collaboration plus étroite entre les Parties à la Convention, les centres, les autres organes relevant de la Convention, d'autres organismes internationaux et la communauté scientifique dans le but de renforcer la communication et la coopération scientifiques dans le domaine de la surveillance et de la modélisation de la pollution atmosphérique.

Principales activités et calendrier:

a) Les Parties communiqueront au CCQC les résultats des activités de surveillance pour 2004 le 1^{er} octobre 2005 au plus tard, conformément à la stratégie adoptée dans ce domaine (EB.AIR/GE.1/2004/5). Le CCQC continuera à stocker les données de surveillance dans la base de l'EMEP, à les diffuser par l'Internet après vérification, à évaluer les données et à en rendre compte à l'Équipe spéciale en privilégiant les aspects relatifs à la politique générale, ainsi qu'à informer l'Équipe spéciale des progrès accomplis dans l'harmonisation des prescriptions de l'EMEP et d'autres organisations internationales concernant la communication des données;

- b) Le CCQC, en consultation avec l'Équipe spéciale, poursuivra ses travaux d'amélioration du Manuel d'échantillonnage et d'analyse chimique de l'EMEP. Il mettra à jour la partie du Manuel consacrée à l'évaluation et au contrôle de la qualité et diffusera davantage d'informations sur l'évaluation de la qualité par l'Internet;
- c) L'Équipe spéciale, épaulée par le CCQC, aidera les Parties à mettre en œuvre la stratégie de surveillance adoptée, compte tenu des conclusions de l'atelier sur l'application de cette stratégie qui a été accueilli à l'automne 2004 par l'Institut norvégien de recherche sur l'atmosphère (NILU). Le CCQC, en coopération avec le CSM-E et le CSM-O, étudiera plus avant les méthodes à suivre pour combiner données de modélisation et données d'observation. Il collaborera avec d'autres programmes nationaux et internationaux pour appliquer l'«approche par degré» prévue dans la stratégie de surveillance. Il organisera des activités de formation à l'intention des Parties et leur prodiguera ses conseils pour les aider à mettre en place des sites de surveillance des degrés 2 et 3. Les Parties, appuyées par le CCQC, poursuivront leurs efforts pour améliorer le réseau de l'EMEP dans la région méditerranéenne et en Europe centrale et orientale. L'Équipe spéciale tiendra sa sixième réunion au printemps 2005 et rendra compte des progrès accomplis à l'Organe directeur lors de sa vingt-neuvième session;
- d) L'Équipe spéciale, en collaboration étroite avec des experts des Parties et les centres de l'EMEP, préparera l'évaluation des travaux de modélisation du CSM-E concernant les métaux lourds et les POP. Le CSM-E accueillera un atelier à ce sujet à l'automne 2005;
- e) En collaboration avec les Parties et les centres intéressés, l'Équipe spéciale continuera à aider le CSM-O à développer le modèle eulérien unifié pour les particules, en tenant compte des recommandations de la réunion d'examen qui s'est tenue du 3 au 5 novembre 2003 à Oslo (EB.AIR/GE.1/2004/6);
- f) Les centres, agissant en consultation avec l'Équipe spéciale, collaboreront avec les réseaux de surveillance opérant en dehors de la zone de l'EMEP afin de corréliser les mesures effectuées à l'échelle de la région et à l'échelle de l'hémisphère, et s'emploieront à étendre les travaux de modélisation à l'ensemble de l'hémisphère Nord. Ils étudieront aussi les possibilités d'interaction entre les travaux de l'EMEP et de nouvelles initiatives comme le Programme de surveillance mondiale de l'environnement et de la sécurité;
- g) Le CSM-O étudiera la possibilité d'accroître la résolution spatiale du modèle eulérien unifié;
- h) Les centres, agissant en consultation avec l'Équipe spéciale et en coopération avec l'AEE et le CCR, étudieront plus avant les liens entre la pollution régionale et la pollution urbaine et locale, en particulier dans le cas des particules et de l'ozone, et rendront compte des résultats de leurs travaux à l'Organe directeur de l'EMEP.

2.3 MODÈLES D'ÉVALUATION INTÉGRÉE

Exposé succinct/objectifs: Analyser des scénarios prévoyant des mesures d'un bon rapport coût-efficacité pour réduire l'acidification, l'eutrophisation, l'ozone troposphérique, la pollution par les particules et les phénomènes connexes, y compris la pollution par les POP et les métaux lourds, et étudier les liens entre la pollution atmosphérique à l'échelle régionale et les

changements climatiques. La modélisation portera sur: i) les possibilités de réduire les émissions de soufre, d'oxydes d'azote, d'ammoniac, de composés organiques volatils (COV) et de particules primaires, notamment par des mesures structurelles dans les secteurs de l'énergie, des transports et de l'agriculture, et le coût de ces mesures; ii) les projections des émissions; iii) l'évaluation du transport de ces substances dans l'atmosphère (y compris à l'échelle de l'hémisphère); iv) l'analyse et la quantification des effets et des avantages de la réduction des émissions du point de vue de la santé et de l'environnement. Les résultats des travaux d'autres organes subsidiaires seront mis à profit pour l'établissement de modèles. Sous la houlette des Pays-Bas, l'Équipe spéciale des modèles d'évaluation intégrée guidera les travaux menés par le CMEI à l'Institut international pour l'analyse des systèmes appliqués (IIASA). Toutes ces activités seront étroitement coordonnées avec les travaux connexes exécutés sous la direction de la Commission européenne.

Principales activités et calendrier:

a) L'Équipe spéciale des modèles d'évaluation intégrée continuera de débattre des travaux de modélisation du CMEI et d'autres initiatives nationales et internationales. Elle passera en revue les progrès réalisés dans la mise au point de scénarios de référence en vue du réexamen du Protocole de Göteborg. Elle encouragera et soutiendra les activités nationales de modélisation entreprises par les centres nationaux de liaison pour les modèles d'évaluation intégrée et favorisera l'échange de données d'expérience avec les entités responsables de la construction de tels modèles en dehors de la région de l'EMEP. L'Équipe spéciale organisera un atelier sur les progrès du modèle RAINS, qui aura lieu en janvier 2005 au siège de l'IIASA à Laxenburg (Autriche). Elle tiendra sa trentième réunion en mai 2005;

b) Le CMEI poursuivra ses travaux sur les scénarios de référence couvrant toutes les Parties de la zone de l'EMEP, y compris l'évaluation des incertitudes. Les travaux menés en collaboration avec le CSM-O seront axés sur les incertitudes dans les modèles de transport atmosphérique et les non-linéarités connexes dans les relations sources-récepteurs, dont la variabilité interannuelle sera étudiée;

c) Le CMEI continuera à mettre au point des méthodes permettant de tenir compte des résultats de la modélisation dynamique pour l'élaboration de modèles d'évaluation intégrée, en coopération avec le Centre de coordination pour les effets, ainsi que des méthodes permettant de recenser les différences systématiques de réaction aux variations des émissions entre les modèles régionaux et les modèles à l'échelle urbaine, en coopération avec le CSM-O. Il étudiera des mesures de réduction pour lutter contre la pollution urbaine et rendra compte de ses travaux à l'Équipe spéciale;

d) Le Président de l'Équipe spéciale, en coopération avec le CMEI, étudiera la possibilité d'établir des projections des émissions pour certains POP et certains métaux lourds, qui puissent servir à évaluer les tendances des dépôts;

e) Le CMEI, agissant en coopération avec le CSM-O, mettra à profit la série de projections des émissions dans l'ensemble de l'hémisphère Nord pour étudier les effets de la pollution de fond à l'échelle de l'hémisphère sur les relations sources-récepteurs en Europe. Il évaluera le rapport coût-efficacité des mesures de réduction des polluants atmosphériques régionaux, en tenant compte de leurs incidences sur les changements climatiques. En outre,

le CMEI se préparera à évaluer les tendances sectorielles et à étudier des scénarios prévoyant une réduction maximale des émissions, eu égard aux possibilités offertes par les mesures non techniques et les nouvelles technologies.

2.4 COMPOSÉS ACIDIFIANTS ET EUTROPHISANTS

Exposé succinct/objectifs: Fournir des données de surveillance et de modélisation sur les concentrations, les dépôts et les flux transfrontières de composés soufrés et azotés en Europe. Analyser les dépassements antérieurs, actuels et futurs des charges critiques pour les dépôts de composés acidifiants et eutrophisants en Europe. Affiner et compléter les données sur les émissions en mettant tout particulièrement l'accent sur la répartition spatiale. Appuyer les préparatifs du réexamen du Protocole de Göteborg.

Principales activités et calendrier (voir également les éléments 2.1 à 2.3 ci-dessus):

- a) Le CSM-O calculera le transport des composés soufrés et azotés pour 2003. Il révisera les estimations concernant l'évolution des concentrations de soufre et d'azote dans l'atmosphère depuis 1980 et étudiera plus avant l'influence des dépôts connexes d'ammoniac et de dioxyde de soufre. Avec les autres centres, il présentera un rapport intérimaire (portant également sur les oxydants photochimiques) à l'Organe directeur lors de sa vingt-neuvième session;
- b) Le CCQC organisera des comparaisons interlaboratoires des principaux constituants de l'air et des précipitations. Il poursuivra les études comparées *in situ* de la chimie de l'air sur deux ou trois sites et achèvera et évaluera les études correspondantes entreprises sur deux autres sites. Il étudiera de nouvelles méthodes de surveillance à long terme des flux de composés soufrés et azotés, y compris des dépôts secs et du dépôt total, et continuera à mettre à jour les métadonnées de la base de données;
- c) Le CSM-O contrôlera l'application des modèles pour l'azote oxydé ou réduit et réexaminera les données d'émissions pour voir si la structure des émissions a changé (répartition géographique et hauteurs d'émission). Il étudiera aussi les possibilités de modélisation du dépôt dans les écosystèmes à une échelle inférieure à celle de la maille;
- d) En coopération avec le PIC (Programme international de coopération)-Surveillance intégrée, le PIC-Modélisation et cartographie et le PIC-Forêts, le CSM-O et le CCQC valideront les calculs modélisés du dépôt total de cations basiques disponibles en décembre 2004 et évalueront les effets des champs de dépôt de cations basiques sur le calcul des charges critiques.

2.5 PHOTO-OXYDANTS

Exposé succinct/objectifs: Fournir des données de surveillance et de modélisation sur les concentrations et le transport transfrontière de l'ozone, des NO_x et des COV. Évaluer l'exposition à court terme et à long terme aux oxydants photochimiques. Affiner et compléter les données sur les émissions en mettant tout particulièrement l'accent sur la répartition spatiale. Analyser des scénarios concernant l'ozone troposphérique et les dépassements des niveaux critiques. Appuyer les préparatifs du réexamen du Protocole de Göteborg.

Principales activités et calendrier (voir également les éléments 2.1 à 2.3 ci-dessus):

a) Le CSM-O calculera l'exposition à court et à long terme de la végétation aux oxydants photochimiques pendant les périodes de croissance, ainsi que les niveaux d'ozone dans les zones rurales qui contribuent à l'exposition de l'être humain. Il appliquera la méthode révisée de degré II pour les dépôts secs d'ozone et, en coopération avec le CMEI, mettra au point des méthodes pour évaluer les dépassements des niveaux critiques;

b) Le CCQC intensifiera ses relations avec les réseaux de surveillance nationaux et autres en vue d'améliorer la couverture géographique des données de surveillance concernant l'ozone et les COV, notamment les données servant à l'analyse des tendances. Il évaluera les procédures d'assurance de la qualité et de contrôle de la qualité et établira une proposition sur les paramètres à mesurer dans le cadre de la stratégie de surveillance adoptée. En collaboration avec les laboratoires participants, le CCQC organisera des campagnes avec échantillonnage et analyse parallèles des COV. Le CCQC et le CSM-O, ainsi que les autres équipes de modélisation nationales et internationales, soumettront un rapport sur les mesures et la modélisation des COV à l'Équipe spéciale des mesures et de la modélisation pour examen à sa sixième réunion et s'associeront aux activités de surveillance des COV menées dans l'Union européenne ainsi qu'à d'autres initiatives;

c) En coopération avec le CSM-O, le CMEI continuera d'évaluer les effets des mesures antiémissions sur les oxydants photochimiques, en prêtant une attention particulière aux effets d'échelle, et mettra au point des méthodes qui permettent de tenir compte des différences systématiques de réaction aux variations des émissions entre les modèles régionaux et les modèles à l'échelle urbaine dans les modèles d'évaluation intégrée;

d) Les centres coopéreront pour étendre les travaux de modélisation à l'ensemble de l'hémisphère Nord. Le CSM-O rassemblera les données météorologiques nécessaires à la construction de modèles à l'échelle de l'hémisphère et présentera des simulations hémisphériques axées sur l'analyse de l'influence de la troposphère libre sur les niveaux d'ozone en Europe. Le CSM-E et le CSM-O collaboreront avec le CCE afin d'étendre l'information sur l'utilisation des terres à l'hémisphère Nord. Le CCQC définira une stratégie permettant de calculer, pour les substances prioritaires, des grilles en trois dimensions sur la base des données d'observation recueillies au sol et par satellite ainsi que des résultats obtenus au moyen de systèmes de télédétection et d'autres capteurs.

2.6 MÉTAUX LOURDS

Exposé succinct/objectifs: Fournir des données de surveillance et de modélisation sur les concentrations, les dépôts et les flux transfrontières de cadmium (Cd), de plomb (Pb) et de mercure (Hg). Affiner les modèles de transport du Pb, du Cd et du Hg parallèlement aux travaux menés dans le cadre du Groupe de travail des effets afin de définir les limites critiques pour les métaux lourds. Établir des données fiables pour les émissions de Cd, Pb et Hg ainsi qu'un ensemble de données préliminaires pour d'autres métaux. Appuyer les préparatifs du réexamen du Protocole relatif aux métaux lourds, et en particulier les travaux du Groupe d'experts des métaux lourds.

Principales activités et calendrier (voir également les éléments 2.1 à 2.3 ci-dessus):

a) Le CSM-E réunira pour l'année 2003 des informations concernant le Pb, le Cd et le Hg et portant sur les points suivants: grilles des dépôts et des concentrations atmosphériques en Europe avec une résolution de 50 km x 50 km; matrices des dépôts de pays à pays et dépôts dans les mers régionales. Il comparera les résultats des travaux de modélisation concernant les concentrations dans l'atmosphère, les précipitations et les flux de dépôt avec les valeurs mesurées et étudiera la sensibilité des modèles et les incertitudes qu'ils comportent. Il analysera les tendances de la pollution par le Pb, le Cd et le Hg (1990-2003), y compris l'évolution à long terme des dépôts totaux dans les pays ainsi que des concentrations dans l'atmosphère et des flux de dépôt à certaines stations de surveillance. Il présentera des calculs concernant la dispersion du Hg à l'échelle de l'hémisphère pour permettre d'évaluer la pollution de sources mondiales en Europe ainsi que les conditions limites pour la modélisation régionale dans le cadre de l'EMEP;

b) Le CSM-E établira une description détaillée de son modèle et étudiera la sensibilité de celui-ci ainsi que les incertitudes qu'il comporte. En collaboration étroite le CCQC et des experts des Parties, il procédera à une évaluation approfondie de l'efficacité du modèle au regard de mesures à long terme, en prévision de son examen;

c) Le CSM-E continuera d'affiner ses modèles et d'étoffer ses bases de données. Il s'intéressera aux données météorologiques et, en collaboration avec le CCQC, préparera des données sur les émissions anthropiques par maille pour la modélisation régionale, en se fondant sur les données d'émission officielles et des estimations d'experts, rassemblera les données disponibles sur les émissions naturelles et fera des travaux concernant les données de mesure;

d) En collaboration avec le CSM-E, le CCQC complétera les données de l'EMEP au moyen de données fournies par d'autres programmes internationaux et procédera à une comparaison détaillée des données d'observation et des résultats de la modélisation. Il rendra compte des résultats de l'étude comparée des techniques d'échantillonnage et d'analyse pour sept métaux lourds mesurés dans les précipitations, et évaluera la qualité des données sur les métaux lourds. En coopération avec l'Allemagne, il organisera une étude comparée sur la teneur en plomb des précipitations.

2.7 POLLUANTS ORGANIQUES PERSISTANTS (POP)

Exposé succinct/objectifs: Améliorer les données de surveillance et de modélisation sur les concentrations, dépôts et flux transfrontières de certains POP. Étudier plus avant les processus physico-chimiques des POP dans les différents milieux, en tenant compte de leur transport à l'intérieur de la zone de l'EMEP et à l'échelle hémisphérique/planétaire. Établir des données fiables sur les émissions des POP énumérés dans le Protocole, ainsi qu'un ensemble de données préliminaires pour d'autres substances. Appuyer les préparatifs du réexamen du Protocole relatif aux POP et en particulier les travaux de l'Équipe spéciale des POP.

Principales activités et calendrier (voir également les éléments 2.1 à 2.3 ci-dessus):

a) Le CSM-E réunira pour l'année 2002 des renseignements sur l'évaluation des grilles des dépôts et des concentrations de HAP (benzo[a] pyrène (BaP), benzo[b]fluoranthène (BbF),

benzo[k] fluoranthène (BkF) et indéno[1, 2, 3-cd] pyrène) et de PCDD/F; l'estimation du transport transfrontière de BaP en 2002 et l'évaluation pilote des relations sources-récepteurs pour toutes les substances toxiques de la famille des PCDD/F (matrices de pays à pays); l'analyse des tendances de la contamination de l'environnement par quatre HAP et PCDD/F indicateurs dans le domaine de l'EMEP (1990-2002); l'évaluation de la pollution de l'hémisphère par les PCB et le HCB. Il analysera la contribution des sources d'émission de l'hémisphère Nord à la contamination de la région européenne en 2000 et la contribution des sources européennes à la contamination d'autres régions;

b) Pour l'examen du modèle, le CSM-E évaluera les incertitudes concernant les données de modélisation, de mesure et d'émission, en coopération avec le CCQC et l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions;

c) Le CSM-E perfectionnera ses modèles en ce qui concerne: la redistribution entre les différentes phases et la sédimentation dans le milieu marin; le processus de séparation gaz/aérosol dans l'atmosphère; la distribution dans l'atmosphère compte tenu des variations spatiales et temporelles des concentrations du radical OH. Il mènera à bien la deuxième phase de l'étude comparative des modèles et préparera la troisième;

d) En coopération avec le CSM-E, il complétera les données de surveillance de l'EMEP au moyen de données fournies par d'autres programmes internationaux et nationaux. Il évaluera la qualité et la représentativité des données, et, toujours en coopération avec le CSM-E, comparera les données d'observation aux estimations résultant de la modélisation. Les deux centres collaboreront avec le PNUE afin d'harmoniser la stratégie mondiale de surveillance des POP avec celle de l'EMEP;

e) En consultation avec l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions et avec les Parties, le CCQC et le CSM-E amélioreront la qualité des données relatives aux émissions de POP et, plus particulièrement, de HAP, de PCDD/F, de PCB et de HCB. Ils adapteront les inventaires européens des émissions de POP aux besoins de la modélisation. Le CCQC établira des profils des espèces chimiques présentes dans les POP retenus et rassemblera des informations sur la hauteur des grandes sources ponctuelles. Il fera des études de dépistage pour de nouvelles substances.

2.8 PARTICULES FINES

Description/objectifs: Fournir une évaluation des concentrations et des flux transfrontières de particules ainsi que des stratégies de réduction des émissions d'un bon rapport coût-efficacité. Dresser un inventaire fiable des émissions de particules primaires. Évaluer l'expérience acquise en matière de communication de données et revoir les directives pour l'estimation des émissions et la surveillance des concentrations dans l'atmosphère. Promouvoir l'étude des particules fines en vue du réexamen du Protocole de Göteborg.

Principales activités et calendrier (voir également les éléments 2.1 à 2.3 ci-dessus):

a) Le CSM-O étudiera plus avant la composition chimique des particules en Europe et, en coopération avec le CCQC, analysera la contribution de l'aérosol organique à la masse totale des particules, procédera à des tests de sensibilité pour mesurer l'influence de différentes

hypothèses sur la composition chimique des émissions, et étudiera l'effet des sources de particules soufflées par le vent et de la poussière naturelle dans la masse totale de particules. Il continuera à étudier des méthodes permettant d'intégrer dans les simulations régionales les effets de la remise en suspension en zone urbaine. Il poursuivra l'évaluation du modèle de recherche concernant les aérosols et rendra compte à l'Équipe spéciale des mesures et de la modélisation de la comparaison des résultats obtenus au moyen du modèle et avec les données d'observation. En collaboration avec le CCQC, le CMEI et l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions, le CSM-O continuera à étudier la répartition par taille et la composition chimique des particules;

b) Le CCQC dressera le bilan des activités de surveillance et d'assurance de la qualité, en vue notamment de fournir des données pour la validation des modèles. Il poursuivra ses travaux sur la répartition par source et ses études sur la fermeture des masses chimiques, en coopération avec les experts nationaux. Il continuera à améliorer l'application de la stratégie de surveillance des particules en donnant des conseils aux Parties pour créer des sites supplémentaires et appliquer de nouvelles méthodes. Il suivra les résultats de la campagne de mesure du carbone élémentaire et du carbone organique et poursuivra l'évaluation des méthodes d'échantillonnage et d'analyse utilisées afin d'améliorer celles-ci. Le CCQC renforcera sa coopération avec d'autres projets de recherche pour la surveillance des degrés 2 et 3 définis dans le programme de surveillance relatif aux particules, y compris en ce qui concerne l'application de données réparties verticalement et des paramètres optiques pour la validation des modèles;

c) En collaboration avec le CSM-O, le CMEI perfectionnera le cadre mis en place pour la construction de modèle d'évaluation intégrée des particules fines, en particulier pour tenir compte des progrès de la modélisation du transport atmosphérique. Les centres établiront des scénarios en utilisant différents indicateurs sanitaires. Ils présenteront un rapport intérimaire à l'Organe directeur à sa vingt-neuvième session.

**Tableau. Le programme de notification des émissions
de l'EMEP pour 2004/2005**

Les données relatives aux émissions devraient être communiquées au secrétariat au plus tard le 15 février 2005. Les données par maille devraient lui parvenir au plus tard le 1^{er} mars 2005. Le tableau ci-dessous récapitule les informations figurant dans les directives pour la communication des données d'émission.

(Études sur la pollution atmosphérique, n° 15, 2004)

Description du contenu	Éléments	Années de notification ¹
NOTIFICATION MINIMALE (et <u>ADDITIONNELLE</u>) ANNUELLE		
A. Totaux nationaux		
1. Principaux polluants	SO _x , NO _x , NH ₃ , COVNM, CO	De 1980 à 2003
2. Matières particulaires	MP _{2,5} , MP ₁₀ , PTS	De 2000 à 2003
3. Métaux lourds	Pb, Cd, Hg / (<u>As</u> , <u>Cr</u> , <u>Cu</u> , <u>Ni</u> , <u>Se</u> , <u>Zn</u>)	De 1990 à 2003
4. POP	(voir note 2)	De 1990 à 2003
B. Émissions sectorielles		
1. Principaux polluants	SO _x , NO _x , NH ₃ , COVNM, CO	De 1980 à 2003
2. Matières particulaires	MP _{2,5} , MP ₁₀ , PTS	De 2000 à 2003
3. Métaux lourds	Pb, Cd, Hg / (<u>As</u> , <u>Cr</u> , <u>Cu</u> , <u>Ni</u> , <u>Se</u> , <u>Zn</u>)	De 1990 à 2003
4. POP	(voir note 2)	De 1990 à 2003
NOTIFICATION MINIMALE QUINQUENNALE		
C. Données pour les mailles de 50 km x 50 km du quadrillage EMEP		
1. Totaux nationaux	Principaux polluants, MP, Pb, Cd, Hg, HAP, HCB, dioxines/furannes	Pour 1990, 1995 et 2000 (MP pour 2000)
2. Émissions sectorielles	Principaux polluants, MP, Pb, Cd, Hg, HAP, HCB, dioxines/furannes	Pour 1990, 1995 et 2000 (MP pour 2000)
D. Émissions de grandes sources ponctuelles	Principaux polluants, métaux lourds, PCDD/F, HAP, HCB, MP	Pour 2000
E. Données d'activité rétropectives et projections concernant l'activité et le total des émissions nationales		
1. Total des émissions nationales	Voir le tableau IV 2A des directives pour la communication des données d'émission	Pour 2010, 2015 et 2020
2. Consommation d'énergie	Voir les tableaux IV 2B et IV 2C des directives pour la communication des données d'émission	Pour 1990, 1995, 2000, 2010, 2015 et 2020
3. Consommation d'énergie du secteur des transports	Voir le tableau IV 2D des directives pour la communication des données d'émission	Pour 1990, 1995, 2000, 2010, 2015 et 2020
4. Activités agricoles	Voir le tableau IV 2 ^E des directives pour la communication des données d'émission	Pour 1990, 1995, 2000, 2010, 2015 et 2020

NOTIFICATION ADDITIONNELLE QUINQUENNALE AUX FINS D'EXAMEN ET D'ÉVALUATION	
Spéciation des COV/Répartition des hauteurs de cheminée/Répartition temporelle	Les Parties sont encouragées à examiner les informations utilisées pour la modélisation dans les centres de synthèse météorologiques. Ces informations peuvent être consultées sur les sites http://webdab.emep.int/ et http://www.emep.int/index_data.html .
Données relatives à l'utilisation des terres/Ventilation du mercure	
% des émissions des substances toxiques de la famille des PCDD/F	
Émissions de HAP, de HCB, de PCDD/F et de PCB antérieures à 1990	
Informations sur les émissions naturelles	

¹ Il faudrait communiquer, au minimum, les données de l'année de référence retenue dans le protocole correspondant ainsi que celles de l'année d'entrée en vigueur de l'instrument et de toutes années suivantes.

² Aldrine, Chlordane, Chlordécone, DDT, Dieldrine, Endrine, Heptachlore, Hexachlorobenzène (HCB), Mirex, Toxaphène, Hexachlorocyclohexane (HCH), Hexabromobiphényle, Polychlorobiphényles (PCB), dioxines et furannes (PCDD/F), Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), et, à titre complémentaire: Paraffines chlorées à chaîne courte, Pentachlorophénol (PCP) (voir les directives pour la communication des données d'émission).
