



**Conseil économique
et social**

Distr.
GÉNÉRALE

EB.AIR/2002/4
26 septembre 2002

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

ORGANE EXÉCUTIF DE LA CONVENTION SUR LA
POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE TRANSFRONTIÈRE
À LONGUE DISTANCE

Vingtième session

(Genève, 10-13 décembre 2002)

Point 9 de l'ordre du jour provisoire

**PROJET DE PLAN DE TRAVAIL POUR L'APPLICATION DE
LA CONVENTION SUR LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE
TRANSFRONTIÈRE À LONGUE DISTANCE EN 2003**

Note du secrétariat

1. Pour élaborer le présent projet de plan de travail, le secrétariat a tenu compte du plan de travail actuel (ECE/EB.AIR/75, annexe VI) ainsi que des décisions prises par le Groupe de travail des stratégies et de l'examen à sa trente-quatrième session (EB.AIR/WG.5/74), le Comité d'application à ses neuvième et dixième réunions (EB.AIR/2002/2), le Groupe de travail des effets à sa vingtième et unième session (EB.AIR/WG.1/2002/2) et l'Organe directeur du Programme international concerté de surveillance et d'évaluation du transport à longue distance des polluants atmosphériques en Europe (EMEP) à sa vingt-sixième session (EB.AIR/GE.1/2002/2).

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.

PLAN DE TRAVAIL POUR L'APPLICATION DE LA CONVENTION, 2003

1. STRATÉGIES ET POLITIQUES

1.1 STRATÉGIES ET EXAMEN

Exposé succinct/objectifs: Évaluer les activités scientifiques et techniques en cours en vue de déterminer s'il sera nécessaire de réviser les protocoles en vigueur ou d'en élaborer de nouveaux; négociation des révisions à apporter aux protocoles et à leurs annexes; promotion de l'échange de technologies; élaboration de propositions concernant d'éventuelles nouvelles orientations stratégiques dans le cadre de la Convention. Le Groupe de travail des stratégies et de l'examen aidera l'Organe exécutif à examiner toutes les questions de politique générale.

Principales activités et calendrier:

Compte tenu des activités en la matière menées dans le cadre de l'EMEP et du Groupe de travail des effets, ainsi que des initiatives prises par la Communauté européenne, et sur la base des informations reçues de ses groupes d'experts, le Groupe de travail des stratégies et de l'examen:

a) Évaluera les préparatifs d'un réexamen du Protocole de Göteborg de 1999, y compris les progrès accomplis dans la réduction de l'acidification, de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique ainsi que des polluants responsables de ces effets, notamment les travaux entrepris au titre des éléments d'activité 1.4 (évaluation économique) et 1.9 (réduction de l'ammoniac). Il fera également le point de l'état d'avancement des travaux concernant la pollution par les matières particulaires, notamment ceux entrepris au titre de l'élément d'activité 2.3 (modèles d'évaluation intégrée). Il présentera à l'Organe exécutif une proposition relative aux nouvelles actions à entreprendre et aux contributions nécessaires à un réexamen du Protocole;

b) Évaluera les préparatifs d'un réexamen du Protocole relatif aux métaux lourds, en tenant compte des travaux effectués au titre de l'élément d'activité 1.6 ci-après. Il élaborera une proposition relative aux nouvelles actions à entreprendre et aux contributions nécessaires pour un réexamen du Protocole, y compris l'adoption d'une approche qui pourrait être basée sur les effets comme point de départ d'une action future;

c) Évaluera les préparatifs d'un réexamen du Protocole relatif aux polluants organiques persistants (POP), en tenant également compte de l'état d'avancement des travaux au titre de l'élément d'activité 1.5 du plan de travail, y compris les informations sur les polluants qu'il est prévu de réévaluer dans le Protocole et sur ceux qui pourraient y être inclus à l'avenir. Il élaborera une proposition relative aux nouvelles actions à entreprendre et aux contributions nécessaires pour un réexamen du Protocole. Il étudiera également les procédures détaillées de l'examen technique des nouvelles substances que les Parties proposent d'inclure dans le Protocole;

d) Fera le point des échanges d'informations et de technologies, s'agissant notamment des travaux sur les questions technico-économiques (voir l'élément 1.7 ci-dessous), des informations reçues concernant les mesures relatives aux produits qui ont été prises pour

réduire les émissions de composés organiques volatils (COV), de POP et de métaux lourds et de l'état d'avancement des travaux au titre de l'élément 1.8 ci-dessous.

La trente-cinquième session du Groupe de travail des stratégies et de l'examen se tiendra du 15 au 19 septembre 2003.

1.2 EXAMEN DU RESPECT DES OBLIGATIONS

Exposé succinct/objectifs: Examiner la façon dont les Parties s'acquittent des obligations qui leur incombent en vertu des protocoles à la Convention.

Principales activités et calendrier: Le Comité d'application évaluera la communication par les Parties d'informations sur leurs stratégies et politiques et, notamment, sur le respect des obligations liées aux technologies. Il achèvera son examen approfondi de la mesure dans laquelle les Parties appliquent les dispositions du Protocole de 1994 relatif au soufre, en mettant l'accent sur leurs obligations de fixer des valeurs limites d'émission et des normes applicables aux combustibles. Le Comité poursuivra son dialogue avec les organes et les experts compétents. Il poursuivra également l'examen des questions liées au respect des obligations, énoncées dans les protocoles, qui ne font pas l'objet de prescriptions précises en matière de notification, telles que les dispositions relatives à la recherche et à la surveillance. Si, en vertu du paragraphe 3 b) des fonctions du Comité, une question lui est soumise ou renvoyée, il s'en occupera en priorité, quitte à modifier son plan de travail et son calendrier. Le Comité continuera d'examiner les progrès accomplis par les Parties en application des décisions prises par l'Organe exécutif sur la base des recommandations du Comité.

- a) Onzième réunion du Comité d'application du 28 au 30 avril 2003;
- b) Douzième réunion du Comité d'application à Genève, du 3 au 5 septembre 2003;
- c) Présentation du sixième rapport du Comité d'application à l'Organe exécutif à sa vingtième et unième session.

1.3 EXAMENS DES STRATÉGIES ET POLITIQUES DE RÉDUCTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

Exposé succinct/objectifs: Donner un aperçu général de ce qui se fait dans la région de la CEE en matière de réduction de la pollution atmosphérique, assorti d'une description détaillée des stratégies et politiques nationales et internationales, d'une présentation de la législation en vigueur et de l'indication des niveaux d'émission. Communiquer, en même temps que les données d'émission, des éléments nécessaires au Comité d'application pour examiner dans quelle mesure les Parties s'acquittent des obligations qui leur incombent en vertu des protocoles à la Convention. Ces examens sont effectués tous les deux ans.

Principales activités et calendrier:

- a) Les Parties sont invitées à communiquer au secrétariat pour le 15 janvier 2003 au plus tard les éventuelles corrections et informations à ajouter au projet de résumé de l'examen 2002 (EB.AIR/2002/1 et Add.1);

- b) Le secrétariat reprendra ensuite les corrections et les ajouts et publiera le résumé;
- c) Le prochain examen est prévu pour 2004. Le secrétariat établira un nouveau projet de plan et un nouveau projet de questionnaire qui seront examinés par l'Organe exécutif à sa vingt et unième session.

1.4 ÉVALUATION ÉCONOMIQUE DES AVANTAGES DE LA RÉDUCTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE ET DES INSTRUMENTS ÉCONOMIQUES

Exposé succinct/objectifs: Approfondir l'étude sur le plan économique des avantages et des instruments économiques que l'ancienne équipe spéciale des aspects économiques des stratégies de réduction avait entreprise et faire intervenir des considérations économiques dans l'examen des protocoles à la Convention. D'autres ateliers porteront sur l'utilisation des instruments économiques pour réduire la pollution atmosphérique transfrontière et l'évaluation économique des dommages causés aux matériaux.

Principales activités et calendrier: Le Réseau d'experts sur les avantages et instruments économiques, dont le Royaume-Uni est le chef de file et pour lequel M. David Pearce exerce les fonctions de rapporteur, fournira le cadre et les services de spécialistes pour une série d'ateliers. Les experts, qui se réuniront seulement à l'occasion des ateliers projetés, comprennent non seulement des économistes mais aussi des représentants d'autres spécialités. Le Réseau collaborera étroitement avec l'Équipe spéciale des aspects sanitaires de la pollution atmosphérique, le Groupe de travail des effets et l'Équipe spéciale des modèles d'évaluation intégrée.

1.5 ÉVALUATION PLUS POUSSÉE DES POLLUANTS ORGANIQUES PERSISTANTS

Exposé succinct/objectifs: Étudier les données recueillies au sujet de composés précis de polluants organiques persistants en vue:

- a) D'utiliser au mieux les connaissances disponibles afin de remplir les obligations existantes pour les substances énumérées aux annexes I, II et III du Protocole relatif aux POP;
- b) D'aider les Parties à établir des profils de risque préliminaires pour les substances qui pourraient être examinées en vue de leur inclusion dans le Protocole. L'adjonction de nouvelles substances aux annexes I, II ou III du Protocole relatif aux POP est régie par la décision 1998/2 de l'Organe exécutif concernant les procédures et les informations à soumettre à cet organe.

Principales activités et calendrier:

- a) Un groupe d'experts sous la direction conjointe du Canada et des Pays-Bas:
 - i) Poursuivra, s'il y a lieu, l'examen des informations disponibles, fournies par les experts et en rapport avec les obligations existantes pour les substances énumérées aux annexes I, II et III du Protocole relatif aux POP, assorti d'un avis d'expert sur lesdites informations;

- ii) Établira un additif au recueil des informations fournies par des experts nationaux pour les substances qui ne sont pas incluses dans le Protocole après une évaluation technique de ces informations;

b) Le Groupe d'experts tiendra sa quatrième réunion à Oslo en mars 2003, en vue d'établir un rapport destiné au Groupe de travail des stratégies et de l'examen, à sa trente-cinquième session, et de réfléchir à la nécessité d'entreprendre de nouvelles actions.

1.6 EXAMEN DES INFORMATIONS SUR LES MÉTAUX LOURDS

Exposé succinct/objectifs: Dans la perspective du réexamen du Protocole relatif aux métaux lourds, il faut notamment:

- a) Réunir et évaluer les informations disponibles (dans le cadre de la Convention aussi bien qu'en dehors de celui-ci) sur les effets de la pollution par les métaux lourds;
- b) Faire le point des informations relatives aux possibilités de réduction et à leur coût, compte tenu des synergies créées par la réduction des particules et des travaux effectués au titre de l'élément 1.7;
- c) Déterminer les mesures qui devraient faire l'objet d'une réévaluation dans le Protocole;
- d) Faire le point des informations sur les métaux lourds qui ne figurent pas encore dans le Protocole.

Principales activités et calendrier: Un groupe d'experts sur les métaux lourds (pays chef de file à déterminer) se réunira au premier semestre de 2003 pour établir un programme de travail en vue de préparer la révision du Protocole. Il rendra compte de ses travaux au Groupe de travail des stratégies et de l'examen à sa trente-cinquième session.

1.7 QUESTIONS TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Exposé succinct/objectifs: Étudier plus avant les meilleures techniques disponibles pour la réduction des émissions, leur efficacité et leurs coûts; mettre au point des bases de données technico-économiques et des méthodologies pour évaluer les incertitudes et élaborer des projets de révision des questions technico-économiques dans les annexes des protocoles, notamment le Protocole relatif aux métaux lourds.

Principales activités et calendrier:

- a) Le Groupe d'experts des questions technico-économiques, dirigé par la France, poursuivra ses travaux en vue de concevoir un logiciel décrivant les options envisageables en matière de réduction des émissions, leur coût et la marge d'incertitude correspondante. Le Groupe d'experts tiendra plusieurs réunions en 2003, notamment des réunions sectorielles, un atelier sur l'utilisation du logiciel et une ou deux sessions plénières. Les résultats des réunions sectorielles seront communiqués au Groupe d'experts à ses réunions plénières;

b) Le secrétariat du Groupe d'experts établira des tableaux, avec leurs notes explicatives, pour la présentation des données nationales relatives aux coûts des techniques de réduction dans les secteurs retenus conformément à la SNAP/NND (Nomenclatures pour la notification des données) telle qu'elle est définie dans les directives pour l'estimation et la communication des données d'émission;

c) En 2003, les données validées relatives aux installations de référence (dépenses d'équipement et charges d'exploitation, etc., relatives aux techniques de réduction) seront communiquées par les pays et transmises au Centre pour les modèles d'évaluation intégrée (CMEI). Le CMEI agrégera ces données et les introduira dans le modèle RAINS. Elles serviront aussi à mettre à jour, dans le cadre du processus de réexamen des protocoles, qui débutera en 2004, les annexes techniques de ces instruments en fonction des options envisageables en matière de réduction des émissions et de leur coût.

1.8 ÉCHANGE D'INFORMATIONS ET DE TECHNOLOGIES

Exposé succinct/objectifs: Créer des conditions propices à l'exécution des obligations prévues dans la Convention et ses protocoles en matière de technologies afin de faciliter l'application des protocoles en vigueur et l'adhésion des non-Parties, notamment des pays en transition. Étudier les besoins de mise à jour des annexes techniques et documents d'orientation qui accompagnent les protocoles.

Principales activités et calendrier:

a) Le secrétariat continuera de recueillir auprès des Parties et des institutions internationales, des informations sur les techniques antiémissions et les modes de gestion des produits dans le cas des polluants faisant l'objet des protocoles, et il collaborera avec d'autres organes internationaux, par exemple le Bureau européen de la prévention et de la réduction intégrées de la pollution, situé à Séville (Espagne);

b) On pourrait envisager d'organiser d'autres ateliers consacrés aux techniques de réduction des émissions, en particulier de particules, provenant de sources fixes, y compris à leurs aspects économiques, au cas où un pays proposerait d'en accueillir.

1.9 RÉDUCTION DE L'AMMONIAC

Exposé succinct/objectifs: Promouvoir l'utilisation du Code-cadre (indicatif) de bonnes pratiques agricoles pour réduire les émissions d'ammoniac, qui a été établi par le Groupe d'experts de la réduction des émissions d'ammoniac, dirigé par le Royaume-Uni, et dont les Parties s'inspireront pour élaborer des codes nationaux et mieux chiffrer les relations entre les possibilités/techniques antiémissions recommandées et les émissions d'ammoniac correspondantes (EB.AIR/WG.5/2002/3); ces travaux doivent être entrepris en collaboration avec l'EMEP, en particulier le groupe agriculture de l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions.

Principales activités et calendrier:

- a) Préparer la troisième réunion du Groupe d'experts (28-30 octobre 2002, Vienne) qui se tiendra conjointement avec le groupe agriculture de l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions;
- b) Poursuivre l'examen du «Document d'orientation sur les techniques de prévention et de réduction des émissions d'ammoniac» (EB.AIR/1999/2002. chap. V) et continuer à y apporter éventuellement des modifications, compte tenu du Code-cadre (indicatif) de bonnes pratiques agricoles pour réduire les émissions d'ammoniac et de la section pertinente du document de référence concernant les meilleures techniques disponibles dans le secteur de l'élevage porcin et de l'élevage avicole établi aux fins de l'application de la Directive de l'Union européenne relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution;
- c) Poursuivre l'examen des émissions d'ammoniac de sources non agricoles qui ne sont sans doute pas toutes déclarées par les Parties, en collaboration avec l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions et l'Équipe spéciale des mesures et de la modélisation; améliorer la qualité de la communication des données sur les émissions et les mesures d'ammoniac;
- d) Faire le point, en coopération avec l'Équipe spéciale des mesures et de la modélisation, des stratégies de suivi de la réduction des composés azotés.

1.10 STRATÉGIE DE COMMUNICATION POUR MIEUX FAIRE CONNAÎTRE LA CONVENTION

Exposé succinct/objectifs: Mieux faire connaître au public et aux médias les travaux de la Convention et les résultats qu'elle a permis d'obtenir, sensibiliser aux questions de pollution atmosphérique et améliorer le dialogue sur la réduction de celle-ci avec les Parties, les organisations non gouvernementales et le public.

Principales activités et calendrier: Il est prévu d'organiser à Londres au printemps 2003 un atelier pour mieux faire connaître la Convention et définir des actions concrètes permettant de mettre davantage son rôle en relief et d'accroître sa couverture médiatique.

2. PROGRAMME CONCERTÉ DE SURVEILLANCE CONTINUE ET D'ÉVALUATION DU TRANSPORT À LONGUE DISTANCE DES POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES EN EUROPE (EMEP)

Toutes les activités énumérées ci-après seront réalisées 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 a lieu et que cela est possible, les centres de l'EMEP [Centre de coordination pour les questions chimiques (CCQC), Centre pour les modèles d'évaluation intégrée (CMEI), Centre de synthèse météorologique-Est (CSM-E) et Centre 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 projet EUREKA sur le transport et la transformation chimique dans la troposphère au-dessus de l'Europe de constituants traces importants pour l'environnement: Deuxième phase

(EUROTRAC-2), le programme «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) et l'Organisation météorologique mondiale (OMM), y compris son programme Veille de l'atmosphère globale (VAG).

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 précises 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, sous la conduite du Royaume-Uni et avec l'aide des centres, 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 projections des émissions et recenser et régler les problèmes relatifs à la communication des données.

Principales activités et calendrier:

- a) L'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions continuera à actualiser et à promouvoir le Guide, notamment en menant des travaux sur les métaux lourds et les matières particulaires. Elle collaborera avec les Parties pour améliorer la qualité et l'exhaustivité des données communiquées sur les émissions en mettant l'accent sur la validation et les bonnes pratiques. Elle examinera les conclusions de l'atelier sur la validation et l'évaluation des inventaires des émissions qui a eu lieu à Göteborg (Suède) du 14 au 16 octobre 2002. La douzième réunion de l'Équipe spéciale et un atelier connexe du Réseau européen d'information et d'observation de l'environnement (EIONET) se tiendront à Varsovie du 22 au 24 septembre 2003;
- b) D'ici le 15 février 2003, sur la demande du secrétariat et conformément aux nouvelles directives pour l'estimation des émissions et la communication des données relatives aux émissions, les Parties devraient communiquer les données relatives aux émissions et les projections de 2001 et mettre à jour les données des années antérieures comme il est récapitulé dans le tableau 1 de l'annexe au présent document et conformément aux directives (EB.AIR/GE.1/2002/7 et Corr.1);
- c) Le CSM-O compilera les données et veillera à leur qualité, actualisera la base de données de l'inventaire et rendra la base de données sur les émissions directement accessible via l'Internet dès que la cohérence interne aura été évaluée. Il présentera un rapport sur les émissions pour la période 1980-2001 à l'Équipe spéciale. Le CMEI appuiera les travaux sur les projections. Le CSM-E et le CCQC appuieront les travaux concernant les données sur les émissions de métaux lourds et de POP.

2.2 MESURES ET MODÉLISATION ATMOSPHÉRIQUES

Exposé succinct/objectifs: Évaluer les résultats de la mise en œuvre des protocoles à la Convention et concevoir les instruments de mesure et de modélisation atmosphériques nécessaires à l'application future des politiques internationales de réduction de la pollution atmosphérique, y compris l'examen des protocoles, et faire en sorte que ces instruments bénéficient de l'appui requis. 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 procédant à l'examen et à l'évaluation des activités scientifiques et opérationnelles de l'EMEP relatives à la surveillance et à la modélisation; ii) en évaluant la contribution qu'elles apportent à l'application effective des protocoles et à la poursuite de leur développement; iii) en mettant au point des propositions précises. Elle assure 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) L'Équipe spéciale des mesures et de la modélisation étudiera l'évolution des flux, des concentrations et des dépôts transfrontières depuis la création de l'EMEP dans différentes régions, en se servant des mesures et des résultats de la modélisation pour établir un rapport d'évaluation. Les experts des Parties participantes achèveront les évaluations nationales en 2003. Le CCQC, le CSM-E et le CSM-O aideront les Parties à utiliser les outils disponibles pour évaluer leurs données. Le CSM-O coordonnera les contributions des experts nationaux. Le CCQC, le CSM-E et le CSM-O seront aussi chargés d'élaborer la partie générale du rapport présentant une perspective européenne globale et comprenant les chapitres suivants: 1) acidification et eutrophisation; 2) ozone; 3) métaux lourds et POP; et 4) résumé. Le rapport d'évaluation sera présenté à l'Organe directeur en septembre 2004;

b) Les Parties communiqueront au CCQC les résultats des activités de surveillance pour 2002 le 1^{er} octobre 2003 au plus tard. Les données de surveillance requises sont présentées succinctement dans le tableau 2, à l'annexe du présent document. Le CCQC continuera à recueillir les données de surveillance ainsi qu'à les évaluer et à les stocker dans la base de données de l'EMEP. Il les rendra accessibles via l'Internet dès qu'elles auront été vérifiées. Il les évaluera et rendra compte à ce sujet à l'Équipe spéciale. Après leur approbation, les données seront classées comme provisoires jusqu'à la session de l'Organe directeur. Le CCQC coopérera avec l'AEE pour continuer à mettre au point le module d'échange des données utilisé pour la soumission des données à inclure dans la base de données de cet organisme. Si elles le souhaitent, les Parties pourront se servir de ce module, à la place du format NASA/AMES, pour la communication des données. Le CCQC informera l'Équipe spéciale des mesures et de la modélisation des progrès accomplis dans l'harmonisation plus poussée des prescriptions pour la communication des données entre l'EMEP et l'AEE, en mettant l'accent sur la promotion de la qualité et de la cohérence des données et sur l'allègement de la charge de travail qui pèse sur les Parties;

c) Le CCQC, en consultation avec l'Équipe spéciale des mesures et de la modélisation, 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 de la qualité et au contrôle de la qualité et élargira le champ de l'information relative à l'évaluation de la qualité diffusée par le biais de l'Internet. Il inclura aussi dans le Manuel les méthodes de remplacement mises au point au Royaume-Uni pour la surveillance de l'ammoniac;

d) L'Équipe spéciale des mesures et de la modélisation continuera à examiner la stratégie actuelle de surveillance. Ces activités porteront aussi sur l'ammoniac et seront réalisées en coopération avec le Groupe d'experts de la réduction des émissions d'ammoniac. Le CCQC, en coopération avec le CSM-E et le CSM-O, évaluera la représentativité et la densité des sites pour contribuer auxdites activités. Ces trois instances examineront en outre les méthodes à suivre pour combiner les données de modélisation avec les observations, notamment les techniques d'assimilation des données. Sur certains sites, le CCQC évaluera la représentativité régionale et comparera les données de l'EMEP avec celles provenant d'autres réseaux de surveillance. Il intensifiera la collaboration avec d'autres programmes nationaux et internationaux pour appliquer la méthode par niveau aux matières particulaires et l'étendre, le cas échéant, à d'autres polluants. Il élaborera une ébauche de nouvelle stratégie de surveillance à présenter à l'Équipe spéciale à sa quatrième réunion. Les Parties, appuyées par le CCQC et agissant en collaboration étroite avec l'AEE, poursuivront leurs efforts en vue d'améliorer le réseau de l'EMEP dans la région méditerranéenne et en Europe centrale et orientale. L'Équipe spéciale tiendra sa quatrième réunion à Valence (Espagne) au printemps 2003 et présentera une proposition de stratégie de surveillance révisée à l'Organe directeur à sa vingt-septième session;

e) À titre de priorité absolue, le CSM-O préparera, en collaboration avec les Parties intéressées, un examen du modèle eulérien unifié (photo-oxydants, dépôts acides, particules), y compris en ce qui concerne la validation et la comparaison des résultats obtenus avec les modèles et les observations et rendra compte à l'Équipe spéciale au printemps 2003. Cette dernière présentera des conclusions sur le modèle eulérien unifié à l'Organe directeur. Elle fera aussi le point des travaux de modélisation en vue de décider si le CSM-O devrait présenter des matrices sources-récepteurs à l'Organe directeur d'ici septembre 2003. Le CSM-O préparera une version du modèle lagrangien à mettre à la disposition des experts des Parties via l'Internet;

f) Les centres, agissant en consultation avec l'Équipe spéciale, coopéreront pour étendre les travaux de modélisation à l'ensemble de l'hémisphère Nord. Un atelier de l'EMEP sur les problèmes de pollution atmosphérique à l'échelle de l'hémisphère, faisant suite à celui tenu du 7 au 9 octobre 2002 à Bad Breisig (Allemagne), devrait en principe avoir lieu à l'automne 2004.

2.3 MODÈLES D'ÉVALUATION INTÉGRÉE

Exposé succinct/objectifs: Analyser des scénarios prévoyant des mesures de réduction d'un bon rapport coût-efficacité de l'acidification, de l'eutrophisation, de l'ozone troposphérique, de la pollution par les particules et des phénomènes connexes, y compris la pollution par les POP et les métaux lourds et les relations entre pollution atmosphérique régionale et changements climatiques. Seront couvertes par la modélisation: i) les possibilités de réduction des émissions de soufre, d'oxydes d'azote, d'ammoniac, de COV et de particules primaires, y compris des mesures structurelles dans les secteurs de l'énergie, des transports et de l'agriculture et les coûts

de ces mesures; ii) les projections des émissions; iii) l'évaluation du transport de ces substances dans l'atmosphère (y compris à l'échelle hémisphérique); et iv) l'analyse et la quantification des effets des réductions des émissions sur la santé, ainsi que de leurs avantages. Les résultats des travaux effectués par d'autres organes subsidiaires serviront à l'établissement des modèles. Sous la houlette des Pays-Bas, l'Équipe spéciale des modèles d'évaluation intégrée dirigera les travaux menés par le CMEI à l'Institut international pour l'analyse des systèmes appliqués (IIASA). Toutes ces activités seront réalisées en coordination étroite avec les travaux connexes entrepris sous les auspices 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 préparation des données entrées dans les modèles couvrant tous les éléments pris en considération et travaillera à cette fin en liaison avec les organes responsables au titre de la Convention. Elle encouragera et soutiendra les activités nationales de modélisation effectuées par les centres nationaux de liaison pour les modèles d'évaluation intégrée et développera l'échange de données et de résultats d'expérience avec les entités responsables de la construction de modèles d'évaluation intégrée extérieures à la région de l'EMEP. Elle tiendra sa vingt-huitième réunion aux Pays-Bas en mai 2003;

b) Le CMEI continuera les travaux d'analyse des incertitudes en utilisant la méthode de la propagation de l'erreur. Par ailleurs, les travaux accomplis en collaboration avec le CSM-O seront axés sur les incertitudes que comportent les modèles de transport atmosphérique et les non-linéarités connexes liées à l'advection numérique et aux processus chimiques atmosphériques;

c) En collaboration avec le Centre de coordination pour les effets, le CMEI examinera les options existantes pour couvrir les résultats de la modélisation dynamique dans l'élaboration de modèles d'évaluation intégrée;

d) En collaboration avec le CSM-O, le CMEI rendra compte des différences entre la modélisation à l'échelle régionale et à l'échelle urbaine et tirera des conclusions pour les futurs travaux de modélisation. Avec l'Institut pour l'environnement du Centre commun de recherche de la Commission européenne, les centres organiseront une série d'ateliers de comparaison entre divers modèles reposant sur les mêmes hypothèses en matière de données sur les émissions et de données météorologiques. Le CSM-O mettra au point des méthodes numériques pour intégrer des modèles à méso-échelle urbains dans le modèle régional;

e) En collaboration avec le CMEI, le CCQC continuera à définir des critères applicables aux projections des émissions de POP et de métaux lourds pour des scénarios déterminés, en commençant par des travaux sur le cadmium et le plomb, et présentera les résultats correspondants à l'Équipe spéciale des modèles d'évaluation intégrée;

f) Agissant en consultation avec l'Équipe spéciale, le CMEI étudiera les possibilités d'étendre les travaux à l'ensemble de l'hémisphère Nord et évaluera les ressources nécessaires à cette fin. Il étudiera en outre les liens entre la pollution atmosphérique et les changements climatiques. Par ailleurs, il préparera une évaluation des tendances sectorielles et un examen

des scénarios de base possibles et des scénarios sur les réductions maximales réalisables des émissions en tenant compte de la possibilité de recourir à des mesures non techniques. L'Équipe spéciale organisera un atelier sur ce thème à l'IIASA à Laxenburg (Autriche) en janvier 2003.

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, en collaboration avec le Centre de coordination pour les effets (CCE), 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 résolution spatiale. Appuyer les préparatifs du réexamen du Protocole de Göteborg.

Principales activités et calendrier:

a) Le CSM-O calculera le transport de composés soufrés et azotés au moyen du modèle eulérien unifié. En collaboration avec le CCQC, il continuera à valider le modèle en comparant les résultats qui en découlent avec les observations, y compris les mesures des flux, et en continuant à évaluer les différences entre le modèle lagrangien et le modèle eulérien. Il continuera à mettre au point le modèle sur la base de ces études. Il rendra compte de la validation du modèle à la réunion de l'Équipe spéciale des mesures et de la modélisation au début de 2003 et présentera un rapport récapitulatif à la vingt-septième session de l'Organe directeur;

b) Le CCQC organisera des comparaisons interlaboratoires des principaux constituants de l'air et des précipitations. Les laboratoires prenant part à des programmes de surveillance relevant du Groupe de travail des effets pourront y participer. Le CCQC entreprendra des comparaisons sur le terrain de la chimie de l'air sur trois sites et complètera et évaluera les comparaisons sur le terrain sur trois autres sites. Il étudiera de nouvelles méthodes de surveillance à long terme des flux de composés soufrés et azotés, y compris les dépôts secs et les dépôts totaux. Il continuera à mettre à jour les métadonnées dans la base de données;

c) Agissant en coopération avec le CCQC, le CSM-O présentera une estimation des dépôts de cations basiques afin que ceux-ci puissent être cartographiés à l'échelle européenne. Il établira des cartes des dépôts pour divers écosystèmes en consultation avec le Groupe de travail des effets et établira, sur cette base et en coopération avec le CMEI, des estimations des dommages subis par tel ou tel écosystème afin d'élaborer des modèles d'évaluation intégrée.

2.5 PHOTO-OXYDANTS

Exposé succinct/objectifs: Communiquer les données issues de la surveillance et de la modélisation sur les concentrations et le transport transfrontière de l'ozone, des NO_x et des COV. Évaluer l'exposition à court et à long terme aux oxydants photochimiques. Affiner et compléter les données sur les émissions en mettant tout particulièrement l'accent sur la résolution 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:

a) Le CSM-O calculera l'exposition à court terme aux oxydants photochimiques de la végétation pendant les périodes de croissance, ainsi que l'exposition potentielle de l'être humain. Conjointement avec le CCQC, il établira, à l'intention de l'Équipe spéciale des mesures et de la modélisation, une note sur l'altitude à laquelle on doit surveiller l'ozone. Il appliquera la version révisée de la modélisation au degré II des dépôts secs d'ozone et évaluera les effets des conditions limites et des valeurs de fonds sur les expositions des êtres humains et des écosystèmes;

b) Le CCQC intensifiera ses relations avec les réseaux de surveillance nationaux et d'autres réseaux de surveillance déjà en place en vue d'améliorer la couverture géographique des données de surveillance sur l'ozone et les COV, notamment les données servant à l'analyse des tendances. Il évaluera aussi 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 du projet d'ébauche de stratégie de surveillance (élément d'activité 2.2 d) ci-dessus). En collaboration avec les laboratoires participants, le CCQC élaborera un programme de campagnes périodiques avec échantillonnage et analyses parallèles des COV;

c) En collaboration avec le CSM-O, le CMEI continuera d'évaluer les effets des mesures antiémissions sur les photo-oxydants, en prêtant une attention particulière aux effets d'échelle. Donnant suite aux propositions formulées dans le cadre du Groupe de travail des effets (méthode de degré II ou méthode révisée de degré I), le CSM-O et le CMEI élaboreront des méthodes pour évaluer les dépassements des niveaux critiques.

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 effectués dans le cadre du Groupe de travail des effets en vue de définir les limites critiques pour les métaux lourds. Élaborer 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.

Principales activités et calendrier:

a) Le CSM-E préparera pour 2001 des informations concernant le Pb, le Cd et le Hg et portant sur les sujets suivants: champs de dépôt en Europe avec une résolution de 50 km x 50 km; matrices de dépôt de pays à pays; dépôts dans les mers régionales. Il présentera en outre les évolutions de la pollution par le Pb, le Cd et le Hg pour la période 1990-2000, des estimations du transport atmosphérique de Hg à l'échelle hémisphérique et, en coopération avec le CCE, des cartes des dépassements des charges critiques pour le Pb et le Cd. En collaboration avec le CCQC, il comparera les résultats tirés des modèles avec les données de surveillance;

b) Le CSM-E continuera à affiner ses modèles et ses données d'entrée. Il améliorera en particulier la paramétrisation pour: le comportement du Hg dans les milieux de l'environnement; les dépôts secs de Pb, Cd et Hg sur différentes surfaces sous-jacentes; les processus de lessivage

et la chimie atmosphérique du Hg. Il poursuivra l'étude comparative des modèles pour le Hg. Durant la phase III, les concentrations moyennes annuelles et mensuelles modélisées seront comparées avec les valeurs mesurées. Dans le cadre de la phase IV, on comparera les bilans exportations-importations pour l'Italie, la Pologne et le Royaume-Uni;

c) En collaboration avec les Parties, le CCQC complétera la mise en place du réseau de superstations (environ 10 sites de surveillance dans des zones déterminées). Il complétera les données de l'EMEP avec des données provenant d'autres programmes internationaux. Il fera rapport sur la comparaison des techniques d'échantillonnage et d'analyse pour le Hg et sur la comparaison analytique pour les sept autres métaux lourds mesurés dans les précipitations (voir le tableau 2 ci-après). Si possible, l'Allemagne organisera une étude comparative sur le mercure;

d) Le CSM-E préparera des données carroyées concernant les émissions anthropogènes sur la base de données de source officielle et d'estimations d'experts, et il rassemblera les données disponibles sur les émissions naturelles. En consultation avec des experts nationaux, le CCQC et le CSM-E adapteront les inventaires européens des émissions de Hg aux besoins en matière de modélisation. Le CCQC mettra au point des profils des espèces chimiques des émissions de métaux lourds.

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 différents milieux, en tenant compte de leur transport à l'intérieur de la zone de l'EMEP et à l'échelle hémisphérique/planétaire. Élaborer des données fiables sur les émissions de POP énumérées dans le Protocole ainsi qu'un ensemble de données préliminaires pour d'autres substances. Appuyer les préparatifs du réexamen du Protocole relatif aux POP.

Principales activités et calendrier:

a) Le CSM-E préparera des informations pour l'année 2000 sur: le transport transfrontière du benzo[a]pyrène (BaP) (champs de dépôt et de concentration et matrices de pays à pays); le transport et l'accumulation des PCDD/F et du HCB dans divers milieux; les calculs expérimentaux pour le transport à longue distance et à l'échelle hémisphérique des PCB, du HCB et du γ -HCH; et le dépôt de certains POP dans les mers régionales. Il présentera en outre l'évolution de la pollution entre 1970 et 2000 pour le B[b]F et les PCDD/F. Le CSM-E soutiendra les activités du Groupe spécial d'experts sur les POP et de ses experts nationaux et s'associera aux travaux visant à mettre au point une approche fondée sur les effets dans le cadre du Groupe de travail des effets;

b) Le CSM-E perfectionnera ses modèles en prenant les mesures suivantes: il modifiera la modélisation du comportement dans le sol, de même que les échanges air/mer modélisés; il affinera les propriétés physico-chimiques des HAP, des PCB, du γ -HCH, des PCDD/F et du HCB; il évaluera les effets de la glace de mer sur le transport hémisphérique des POP; il affinera les données d'entrée pour les modèles. Il commencera l'étude comparative des modèles et organisera la première réunion avec des experts des États-Unis, de la Lituanie,

de la République tchèque, du Royaume-Uni et de la Suisse. Dans le cadre de la phase I, on comparera les descriptions du comportement dans les milieux tels qu'elles ressortent des modèles et la paramétrisation du transport à longue distance et de l'accumulation dans les modèles multimilieux;

c) En coopération avec les Parties, le CCQC achèvera la mise en place du réseau de superstations (5 à 10 sites d'échantillonnage). En coopération avec le CSM-E, il complètera les données de l'EMEP au moyen de données émanant d'autres programmes internationaux en vue d'une comparaison avec les résultats de la modélisation;

d) En consultation avec les Parties et l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions, le CCQC et le CSM-E amélioreront la qualité des données relatives aux émissions de POP. Ils adapteront les inventaires européens des émissions de POP aux besoins de la modélisation. Le CCQC mettra au point des profils des espèces chimiques de certains POP et rassemblera des informations sur l'altitude des grandes sources ponctuelles.

2.8 PARTICULES FINES

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

Principales activités et calendrier:

a) Le CSM-O évaluera les effets de la dynamique des aérosols dans les calculs de la répartition de la masse des particules au-dessus de l'Europe en utilisant le modèle eulérien unifié. En coopération avec le CMEI, il déterminera les effets de cette dynamique sur les relations sources-récepteurs pour la masse des particules (voir l'élément d'activité 2.3 d) ci-dessus). Il fera rapport sur les comparaisons entre les modèles et d'autres groupes européens de modèles pour les aérosols;

b) Le CCQC dressera un bilan des activités de surveillance et d'assurance de la qualité, en particulier pour fournir des données de surveillance aux fins de 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 matières particulaires en donnant des conseils aux Parties pour créer des sites supplémentaires et appliquer de nouvelles méthodologies. Il terminera sa campagne de mesures du carbone élémentaire et du carbone organique pendant l'été 2003 et rendra ensuite compte des résultats à l'Équipe spéciale des mesures et de la modélisation. Il intensifiera sa coopération avec d'autres projets de recherche pour la surveillance de degrés II et III, selon la définition figurant dans le programme de surveillance relatif aux matières particulaires;

c) Le CSM-O évaluera les données d'émission communiquées par les Parties et analysera les conséquences de la répartition des concentrations de matières particulaires. Le CSM-O examinera les projections soumises par les Parties. Le CSM-O et le CMEI analyseront la remise en suspension et les émissions naturelles de matières particulaires et rendront compte à ce sujet à l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions. Le CSM-O prendra des dispositions supplémentaires pour examiner la contribution des COV aux aérosols organiques secondaires;

d) En collaboration avec le CSM-O, le CMEI perfectionnera le cadre pour la construction de modèles d'évaluation intégrée des particules fines, en particulier pour y tenir compte des progrès réalisés en ce qui concerne les modèles de transport atmosphérique. Le CMEI rendra compte des observations soumises par les Parties dans leur examen des courbes de coûts de réduction des émissions de matières particulaires disponibles sur l'Internet. Les centres aideront l'Équipe spéciale des aspects sanitaires de la pollution atmosphérique en lui communiquant des données qui lui permettront d'élaborer des recommandations sur des indicateurs sanitaires/valeurs limites en vue de leur prise en compte ultérieure dans la construction de modèles d'évaluation intégrée.

3. EFFETS DES PRINCIPAUX POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES SUR LA SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT

3.1 EXAMEN DES EFFETS DES PRINCIPAUX POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

3.1.1 Rapports annuels sur l'état d'avancement des activités relatives aux effets

Exposé succinct/objectifs: Faire, chaque année, le bilan des activités et des résultats des programmes internationaux concertés et de l'Équipe spéciale des aspects sanitaires de la pollution atmosphérique. Élaborer un projet de rapport annuel commun d'après les renseignements fournis par les pays chefs de file et les centres de coordination des programmes, pour examen par le Groupe de travail des effets.

Principales activités et calendrier:

a) Communication au secrétariat de renseignements pertinents sur les programmes internationaux concertés et l'Équipe spéciale des aspects sanitaires de la pollution atmosphérique (20 mai 2003);

b) Présentation au Groupe de travail des effets, en 2003, du rapport commun pour 2003 des programmes internationaux concertés et de l'Équipe spéciale des aspects sanitaires de la pollution atmosphérique, établi par le secrétariat.

3.1.2 Examen approfondi des effets des polluants atmosphériques

Exposé succinct/objectifs: Faire le point des connaissances acquises sur les effets de certains polluants atmosphériques, sur la base des résultats des programmes internationaux concertés et de l'Équipe spéciale des aspects sanitaires de la pollution atmosphérique, ainsi que d'autres données et éléments d'information pertinents. Préparatifs en vue de l'élaboration du rapport de fond de 2004 sur l'examen et l'évaluation des effets actuels de la pollution atmosphérique et des tendances enregistrées.

Principales activités et calendrier:

- a) Mise en forme définitive, par le Bureau du Groupe de travail des effets, des projets de contribution établis par les programmes internationaux concertés et l'Équipe spéciale des aspects sanitaires de la pollution atmosphérique (décembre 2002-février 2003);
- b) Présentation au Bureau élargi du Groupe de travail des effets de l'avant-projet de rapport de fond de 2004 (février 2002);
- c) Présentation au Groupe de travail des effets du projet de rapport de fond de 2004 (septembre 2003).

3.2 PROGRAMME INTERNATIONAL CONCERTÉ RELATIF AUX EFFETS DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE SUR LES MATÉRIAUX, Y COMPRIS CEUX DES MONUMENTS HISTORIQUES ET CULTURELS

Exposé succinct/objectifs: Quantifier la contribution des effets conjugués de plusieurs polluants à la corrosion de certains matériaux dans des conditions environnementales différentes aux fins, notamment, de l'évaluation économique des dommages causés par la pollution atmosphérique. Une équipe spéciale ayant la Suède pour chef de file est chargée de la planification détaillée et de la coordination du Programme, en coopération avec le centre principal de recherche du Programme (l'Institut suédois de la corrosion, à Stockholm).

Principales activités et calendrier:

- a) Présentation au Groupe de travail des effets, en 2003, d'un rapport sur l'évolution de l'attaque corrosive dans le cadre du réseau du programme d'exposition à des polluants multiples;
- b) Présentation au Groupe de travail des effets, en 2003, d'un rapport sur le développement d'une base de données environnementales aux fins du programme d'exposition à des polluants multiples;
- c) Élaboration d'un projet de rapport sur l'activité et les projets du nouveau centre secondaire pour des recherches sur les biens exposés et le patrimoine culturel créé en Italie;
- d) Exposition i) d'échantillonneurs passifs pour les matières particulaires et l'acide nitrique et ii) d'échantillons de matériaux dans le cadre du programme MULTI-ASSESS (retrait à l'automne 2003);
- e) Dix-neuvième réunion de l'Équipe spéciale du Programme, les 8 et 9 mai 2003, à Munich (Allemagne);
- f) Atelier sur les rejets de métaux lourds dus à la corrosion [12-14 mai 2003 à Munich (Allemagne)].

3.3 PROGRAMME INTERNATIONAL CONCERTÉ D'ÉVALUATION ET DE SURVEILLANCE DE L'ACIDIFICATION DES COURS D'EAU ET DES LACS

Exposé succinct/objectifs: Mettre en évidence l'état actuel et les modifications à long terme des écosystèmes d'eaux de surface compte tenu des variations et des incidences régionales de certains polluants atmosphériques, et en définir les effets sur les biotes. Une équipe spéciale du Programme dirigée par la Norvège, qui fournit également le centre de coordination du Programme (l'Institut norvégien pour la recherche sur l'eau, à Oslo) est chargée de la planification détaillée et de la coordination du Programme.

Principales activités et calendrier:

- a) Rédaction définitive et publication du rapport sur 15 ans du PIC-Eaux; présentation au Groupe de travail des effets, en 2003, d'un rapport succinct;
- b) Publication d'un rapport résumant les conclusions de i) l'atelier sur les métaux lourds dans les eaux de surface [mars 2002, Lillehammer (Norvège)]; ii) l'atelier sur la modélisation des sécrétions biologiques [septembre 2002, Grimstad (Norvège)];
- c) Élaboration d'un rapport sur les possibilités et les limites de la modélisation dynamique des eaux de surface;
- d) Élaboration d'un projet de rapport sur la récupération biologique des eaux de surface;
- e) Organisation des opérations d'interétalonnage biologique et chimique de 2003; présentation des résultats de 2002 au Groupe de travail en 2003;
- f) Dix-neuvième réunion de l'Équipe spéciale du Programme en octobre 2003, au Tessin (Suisse) (à confirmer).

3.4 PROGRAMME INTERNATIONAL CONCERTÉ POUR L'ÉVALUATION ET LA SURVEILLANCE DES EFFETS DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE SUR LES FORÊTS

Exposé succinct/objectifs: Recueillir et évaluer des données détaillées et comparables sur les changements survenant dans les forêts dans des conditions ambiantes réelles (en particulier en présence de polluants atmosphériques, notamment de dépôts acidifiants et eutrophisants, ainsi que d'autres phénomènes perturbateurs) et déterminer les relations cause-effet. Une équipe spéciale du Programme ayant pour chef de file l'Allemagne et travaillant en coopération avec le centre principal de coordination du Programme [le Centre fédéral de recherche en foresterie et produits forestiers de Hambourg (Allemagne)] est chargée de la planification détaillée et de la coordination du Programme. Une surveillance intensive des écosystèmes forestiers est pratiquée dans les limites des placettes d'échantillonnage permanentes (degré II), une surveillance étendue est menée à grande échelle (degré I) et l'on procède à l'évaluation intégrée des résultats.

Principales activités et calendrier:

- a) Élaboration des rapports analytiques et techniques de 2003 sur l'état des forêts en Europe (aux degrés I et II); présentation au Groupe de travail des effets, en 2003, d'un rapport récapitulant les résultats des activités de surveillance menées en 2002;
- b) Élaboration d'un rapport sur l'assurance de la qualité concernant les échantillons d'eau, de terre et de feuillage ainsi qu'aux fins de l'évaluation de l'état du houppier; communication d'informations au Groupe de travail en 2003;
- c) Présentation au Groupe de travail, en 2003, d'un rapport d'activité sur le développement des liens entre la surveillance au degré I et la surveillance au degré II;
- d) Poursuite de la collaboration avec d'autres organismes, qu'ils relèvent ou non de la Convention (par exemple l'EANET ou l'IUFRO);
- e) Dix-neuvième réunion de l'Équipe spéciale du Programme, du 24 au 28 mai 2003 à Zagreb.

3.5 PROGRAMME INTERNATIONAL CONCERTÉ RELATIF AUX EFFETS DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE SUR LA VÉGÉTATION NATURELLE ET LES CULTURES

Exposé succinct/objectifs: Évaluer les effets des polluants atmosphériques et autres phénomènes perturbateurs sur la végétation naturelle et les cultures; définir des fonctions dose-réponse pour une série de cultures; évaluer les pertes économiques causées par les effets de l'ozone sur les cultures; valider les niveaux critiques de l'ozone pour la végétation naturelle et les cultures et développer l'approche au degré II; évaluer la végétation naturelle et les cultures en tant qu'indicateurs efficaces des dommages que peuvent subir les écosystèmes naturels sous l'effet de l'ozone; évaluer et cartographier les dépôts de métaux lourds sur la végétation; enfin, évaluer les incidences de l'azote nutritif sur la végétation semi-naturelle. Une équipe spéciale du Programme, dirigée par le Royaume-Uni et travaillant en coopération avec le centre de coordination du Programme (le Centre d'écologie et d'hydrologie du Groupe de recherche de Bangor, au Royaume-Uni) est chargée de la planification détaillée et de la coordination du Programme.

Principales activités et calendrier:

- a) Présentation au Groupe de travail des effets, en 2003, du rapport annuel 2002/2003 faisant le point des résultats obtenus dans le cadre du Programme;
- b) Présentation au Groupe de travail, en 2003, d'un rapport d'activité sur le développement des expériences réalisées dans le cadre du Programme sur les effets des épisodes de fortes concentrations d'ozone dans l'air ambiant sur les cultures et la végétation naturelle;
- c) Présentation au Groupe de travail, en 2003, du rapport de l'atelier sur l'établissement de seuils critiques (degré II) pour l'ozone [novembre 2002, Göteborg (Suède)];

- d) Contribution au rapport de l'atelier sur les charges critiques pour les dépôts d'azote dans les écosystèmes (semi-)naturels (novembre 2002, Berne);
- e) Rapport d'activité sur la surveillance des dépôts de métaux lourds sur les cultures et la végétation naturelle, y compris une analyse des résultats de l'étude de la présence de métaux lourds dans les mousses menée à l'échelle européenne en 2000/2001;
- f) Seizième réunion de l'Équipe spéciale du programme du 27 au 30 janvier 2003 à Velenje (Slovénie).

3.6 PROGRAMME INTERNATIONAL CONCERTÉ DE SURVEILLANCE INTÉGRÉE DES EFFETS DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE SUR LES ÉCOSYSTÈMES

Exposé succinct/objectifs: Déterminer l'état des écosystèmes et prévoir leur évolution à long terme compte tenu des variations et de l'impact au niveau régional des polluants atmosphériques, en accordant une attention particulière aux effets sur les biotes. Une équipe spéciale du Programme, dirigée par la Suède, est chargée de planifier, de coordonner et d'évaluer le Programme. Le centre du Programme (l'Institut finlandais de l'environnement, à Helsinki) est chargé de recueillir, de stocker, de dépouiller et d'analyser les données provenant des pays qui participent au Programme.

Principales activités et calendrier:

- a) Élaboration puis présentation au Groupe de travail des effets, en 2003, du douzième rapport annuel du PIC-Surveillance intégrée;
- b) Poursuite du calcul: i) des bilans et tendances des composés soufrés et azotés, des cations basiques, du carbone organique et des ions H^+ ; et ii) des réservoirs et flux de métaux lourds; présentation d'un rapport d'activité au Groupe de travail en 2003;
- c) Développement des indicateurs des effets biologiques et évaluation des relations entre polluants multiples et effets multiples (en coopération avec le PIC-Forêts); présentation au Groupe de travail, en 2003, d'un rapport d'activité;
- d) Présentation au Groupe de travail, en 2003, d'un rapport sur les résultats de la construction de modèles dynamiques sito-spécifiques et l'évaluation de la reconstitution des écosystèmes dans certains sites du PIC-Surveillance intégrée;
- e) Communication au Groupe de travail, en 2003, de renseignements sur la coopération avec d'autres organisations et organismes internationaux compétents, ou la participation active aux travaux de ces institutions, dans le but d'examiner les questions d'environnement qui se posent à l'échelle mondiale (les changements climatiques, par exemple);
- f) Onzième réunion de l'Équipe spéciale du Programme et atelier sur la surveillance intégrée du 8 au 10 mai 2003 à Helsinki.

3.7 PROGRAMME INTERNATIONAL CONCERTÉ DE MODÉLISATION ET DE CARTOGRAPHIE DES CHARGES ET NIVEAUX CRITIQUES AINSI QUE DES EFFETS, DES RISQUES ET DES TENDANCES DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

Exposé succinct/objectifs: Déterminer les charges et les niveaux critiques de certains polluants ainsi que leurs dépassements, élaborer et appliquer d'autres méthodes pour les approches fondées sur les effets telles que la modélisation dynamique et dresser des modèles et des cartes des effets actuels de la pollution atmosphérique et de leurs tendances. Une équipe spéciale dirigée par l'Allemagne est chargée de la planification détaillée et de la coordination des activités.

Cette équipe utilisera les données disponibles et acceptées et en fera la synthèse en tirant parti, en particulier, des travaux en cours dans le cadre des autres équipes spéciales, des programmes internationaux concertés et de l'EMEP. Le Centre de coordination pour les effets (CCE), établi à l'Institut national de la santé publique et de l'environnement à Bilthoven (Pays-Bas), fournit un appui scientifique et technique à cette équipe ainsi qu'à d'autres activités relatives aux effets, notamment en élaborant des méthodes et des modèles permettant de calculer les charges et les niveaux critiques et d'appliquer d'autres approches fondées sur les effets, et en établissant des cartes des charges et des niveaux critiques et de leurs dépassements ainsi que d'autres paramètres de risque liés aux dommages potentiels et à la reconstitution des écosystèmes.

Principales activités et calendrier:

- a) Lancement par le CCE d'un appel aux centres nationaux de liaison pour qu'ils fournissent des données sur l'eutrophisation et l'acidification et mettent à jour la base de données des charges critiques, notamment en élargissant les données nécessaires à la modélisation dynamique (décembre 2002);
- b) Présentation au Groupe de travail des effets, en 2003, de cartes actualisées des charges critiques et de leurs dépassements;
- c) Présentation au Groupe de travail, en 2003, du projet définitif de manuel de modélisation dynamique et des résultats provisoires de modélisation dynamique à l'échelle européenne;
- d) Définition plus affinée et application des seuils critiques pour les métaux lourds;
- e) Cartes révisées provisoires des niveaux critiques (degré II) pour l'ozone;
- f) Dix-neuvième réunion de l'Équipe spéciale du Programme et treizième atelier CCE, 19-23 mai 2003 à Tartu (Estonie).

3.8 EFFETS DES POLLUANTS ATMOSPHERIQUES SUR LA SANTÉ

Exposé succinct/objectifs: Élaborer des rapports sur l'état des connaissances concernant les effets directs et indirects des polluants atmosphériques sur la santé.

- a) L'Organisation mondiale de la santé (OMS) est invitée à soumettre au Groupe de travail des effets des rapports d'activité ou des rapports techniques pertinents afin qu'il soit possible de mettre à profit les connaissances acquises par cette organisation pour poursuivre

l'application de la Convention. D'autres organisations internationales, les gouvernements intéressés et/ou d'autres organes subsidiaires relevant de la Convention devraient fournir, au besoin, des renseignements ou des rapports complémentaires;

b) Pour aider le Groupe de travail des effets et l'Organe exécutif à élaborer de nouveaux protocoles et/ou à actualiser les protocoles existants et à établir la base documentaire correspondante, l'Équipe spéciale mixte du Centre européen de l'environnement et de la santé (CEES) de l'OMS et de l'Organe exécutif, dirigée par le Bureau de Bonn du CEES, examine et évalue les effets sur la santé de la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance et fait rapport sur la question.

Principales activités et calendrier:

a) Présentation au Groupe de travail des effets, en 2003, du rapport sur l'évaluation préliminaire des effets, sur la santé, des matières particulaires et de l'ozone provenant de la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance;

b) Publication d'un rapport sur l'évaluation des risques que peuvent présenter, pour la santé, certains POP provenant de la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance;

c) Sixième réunion de l'Équipe spéciale des aspects sanitaires de la pollution atmosphérique, mai 2003, à Bonn (Allemagne) (à confirmer).

Annexe

Tableau 1. Le programme de notification des émissions de l'EMEP pour 2002/2003

Les données d'émission devraient être communiquées au secrétariat au plus tard le 15 février 2003. Les données carroyées devraient lui parvenir au plus tard le 1^{er} mars 2003. Le tableau ci-après est un résumé des informations figurant dans les directives pour l'estimation et la communication des données d'émission (EB.AIR/GE.1/2002/7 et Corr.1).

Description du contenu	Éléments	Années de notification ¹
NOTIFICATION MINIMALE (et <u>SUPPLÉMENTAIRE</u>) ANNUELLE		
A. Totaux nationaux		
1. Principaux polluants	SO _x , NO _x , NH ₃ , COVNM, CO	De 1980 à 2001
2. Matières particulaires	MP _{2,5} , MP ₁₀ , PTS	Pour 2000 et 2001
3. Métaux lourds	Pb, Cd, Hg / (<i>As, Cr, Cu, Ni, Se, Zn</i>)	De 1990 à 2001
4. POP	(voir note 2)	De 1990 à 2001
B. Émissions sectorielles		
1. Principaux polluants	SO _x , NO _x , NH ₃ , COVNM, CO	De 1980 à 2001
2. Matières particulaires	MP _{2,5} , MP ₁₀ , PTS	Pour 2000 et 2001
3. Métaux lourds	Pb, Cd, Hg / (<i>As, Cr, Cu, Ni, Se, Zn</i>)	De 1990 à 2001
4. POP	(voir note 2)	De 1990 à 2001
NOTIFICATION MINIMALE QUINQUENNALE		
C. Données pour les mailles 50 km x 50 km² du quadrillage EMEP		
1. Totaux nationaux	Principaux polluants, MP, Pb, Cd, Hg, HAP, HCB, dioxines/furannes	De 1990 à 2001 (MP pour 2000 et 2001)
2. Émissions sectorielles	Principaux polluants, MP, Pb, Cd, Hg, HAP, HCB, dioxines/furannes	Pour 2000 à 2001 (MP pour 2000 et 2001)
D. Émissions de grandes sources ponctuelles	Principaux polluants, métaux lourds, PCDD/F, HAP, HCB, PTS	De 1990 à 2001 (PTS pour 2000 et 2001)
E. Données relatives aux activités prévues et projections concernant le total des émissions nationales		
1. Total des émissions nationales	Voir le tableau IV 2A du document EB.AIR/GE.1/2002/7 et Corr.1	2010, 2015, 2020
2. Consommation d'énergie	Voir les tableaux IV 2B et IV 2C du document EB.AIR/GE.1/2002/7 et Corr.1	1990, 1995, 2000, 2010, 2015, 2020
3. Consommation d'énergie du secteur des transports	Voir le tableau IV 2D du document EB.AIR/GE.1/2002/7 et Corr.1	1990, 1995, 2000, 2010, 2015, 2020
4. Activités agricoles	Voir le tableau IV 2E du document EB.AIR/GE.1/2002/7 et Corr.1	1990, 1995, 2000, 2010, 2015, 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 pourront être consultées sur le site http://webdab.emep.int/	
Données relatives à l'utilisation des terres/Ventilation du mercure		
% des congénères toxiques 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 notifier, au minimum, les données de l'année de référence pour le protocole correspondant et à partir de l'année d'entrée en vigueur dudit protocole jusqu'à l'année la plus récente.

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 d'information complémentaire: Paraffines chlorées à chaîne courte, Pentachlorophénol (PCP).

Tableau 2. Programme de mesure de l'EMEP pour 2003

Les mesures doivent être notifiées au plus tard le 1^{er} octobre.

	Composantes	Notes	Notification minimale	Période de mesure	Fréquence des mesures
Gaz	SO ₂		X	24 heures	quotidienne
	NO ₂		X	24 heures	quotidienne
	HNO ₃		Y	24 heures	quotidienne
	NH ₃		Y	24 heures	quotidienne
	O ₃		X	moyennes horaires	continuellement
	Hydrocarbures légers C2-C7		Y	10-15 minutes	deux fois par semaine
	Cétones et aldéhydes		Y	8 heures	deux fois par semaine
	Hg		Y	24 heures	hebdomadaire
Particules	SO ₄ ²⁻		X	24 heures	quotidienne
	NO ₃ ⁻		Y	24 heures	quotidienne
	NH ₄ ⁺		Y	24 heures	quotidienne
	Na, Mg, Ca, K (Cl)	*	Y	24 heures	quotidienne
	MP10	*	X	24 heures	quotidienne
	MPx (2,5 ou 1,0)	**	Y	24 heures	quotidienne
	Poussières minérales		Y	24 heures	quotidienne
	Carbone élémentaire et carbone organique	*	Y	24 heures	quotidienne
	Spéciation du carbone organique			hebdomadaire	hebdomadaire
	Cd, Pb (premier rang de priorité); Cu, Zn, As, Cr, Ni (second rang de priorité)		Y	24 heures	une fois par semaine
	Spéciation chimique en fonction du diamètre des matières particulaires		Y	24 heures	quotidienne
	Granulométrie			moyennes horaires	continuellement
	Diffusion de la lumière			moyennes horaires	continuellement
Gaz et particules	HNO ₃ (g)+NO ₃ ⁻ (p)		X	24 heures	quotidienne
	NH ₃ (g)+NH ₄ ⁺ (p)		X	24 heures	quotidienne
	POP (HAP, PCB, HCB, chlordan, lindane, α-HCH, DDT/DDE)		Y	à décider	à décider
Précipitations	Quantité, SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , Cl ⁻ , pH, NH ₄ ⁺ , Na ⁺ , Mg ²⁺ , Ca ²⁺ , K ⁺ , conductivité		X	24 heures/semaine	journalière (hebdomadaire)
	Hg, Cd, Pb (en priorité), Cu, Zn, As, Cr, Ni (à titre additionnel)		Y	hebdomadaire	hebdomadaire
	POP (HAP, PCB, HCB, chlordan, lindane, α-HCH, DDT/DDE)		Y	à décider	à décider

* La recommandation tendant à mesurer les MP10, le carbone élémentaire, le carbone organique et les cations basiques solubles sur l'ensemble des sites de l'EMEP pourrait se révéler impraticable à court terme. Toutefois, les mesures devraient être commencées sur autant de sites que possible et au moins sur un site dans chaque pays.

** Étant donné qu'une méthode de référence européenne pour les MP2,5 n'est pas attendue avant 2004, les pays sont encouragés à commencer leurs mesures en utilisant d'autres méthodes disponibles.

X: Sur tous les sites.

Y: Sur certains sites seulement.
