NATIONS
UNIES

E

Conseil Économique
et Social

Distr.
GÉNÉRALE

EB.AIR/2001/6
4 octobre 2001

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

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

Dix-neuvième session
(Genève, 11-14 décembre 2001)
Point 10 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 2002

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/71, annexe IV) ainsi que des décisions prises par le Groupe de travail des stratégies et de l'examen à sa trente-troisième session (EB.AIR/WG.5/70), le Comité d'application à ses septième et huitième réunions (EB.AIR/2001/3), le Groupe de travail des effets à sa vingtième session (EB.AIR/WG.1/2001/2) 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-cinquième session (EB.AIR/GE.1/2001/2).

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.

GE.01-32292 (F)

PLAN DE TRAVAIL POUR L'APPLICATION DE LA CONVENTION, 2002

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 examen 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 rubriques 1.4 (évaluation économique) et 1.8 (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 des rubriques 2.3 (modèles d'évaluation intégrée), 2.8 (particules fines) et 3.8 (effets sur la santé). Il présentera à l'Organe exécutif une proposition relative aux nouvelles actions à entreprendre et aux contributions nécessaires à un examen du Protocole;

b) Évaluera les préparatifs d'un examen du Protocole relatif aux métaux lourds, y compris les informations sur les mesures qu'il est prévu de réévaluer dans le Protocole. Il élaborera une proposition relative aux nouvelles actions à entreprendre et aux contributions nécessaires pour un examen 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 examen du Protocole relatif aux polluants organiques persistants (POP), en tenant également compte de l'état d'avancement des travaux au titre de la rubrique 1.5 ci-dessous, 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 examen du Protocole;

d) Fera le point des échanges d'informations et de technologies, s'agissant notamment des travaux sur les questions technico-économiques (voir la rubrique 1.6 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 la rubrique 1.7 ci-dessous;

e) Poursuivra les négociations, conformément à la demande de l'Organe exécutif, en vue de l'adoption d'un instrument destiné à garantir le financement sur le long terme des activités de base prévues par la Convention et non visées par le Protocole EMEP.

La trente-quatrième session du Groupe de travail des stratégies et de l'examen se tiendra du 16 au 20 septembre 2002.

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 procédera à un 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 nationales en matière d'émissions. 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) ou d) des attributions du Comité, une question lui est soumise ou renvoyée ou un rapport lui est demandé, il devra s'en occuper 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) Neuvième réunion du Comité d'application en avril/mai 2002;

b) Dixième réunion du Comité d'application à Genève, en septembre 2002;

c) Présentation du cinquième rapport du Comité d'application à l'Organe exécutif à sa vingtième 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) Un résumé de l'examen de 2000, fondé sur les réponses au questionnaire de 2000 (EB.AIR/2001/1), sera présenté à l'Organe exécutif à sa dix-neuvième session. Les Parties sont

invitées à communiquer au secrétariat pour le 15 janvier 2002 au plus tard les éventuelles corrections ou modifications. Le secrétariat publiera ensuite le résumé;

b) Le prochain examen est prévu pour 2002. Le secrétariat distribuera, au plus tard, le 31 janvier 2002, le projet de plan et le projet de questionnaire, pour examen par l'Organe exécutif à sa dix-neuvième session (EB.AIR/2001/2). Les réponses, dues le 31 mars 2002 au plus tard, seront communiquées au Comité d'application et affichées sur la page Web de la Convention;

c) Le secrétariat établira un projet d'examen, à partir des réponses au questionnaire et d'autres informations. Il s'agira de communiquer des informations aux Parties, au public, à la presse et aux milieux de la science et de la recherche, conformément aux recommandations du groupe d'experts sur les communications.

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. Un deuxième atelier sera consacré à l'évaluation des avantages de la réduction de la pollution atmosphérique pour les écosystèmes et mettra à profit les travaux de tous les programmes internationaux concertés relevant du Groupe de travail des effets. 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.

Le deuxième atelier consacré à l'évaluation des avantages de la réduction de la pollution atmosphérique pour les écosystèmes et organisé sous l'égide du Réseau d'experts sur les avantages et instruments économiques est prévu en octobre 2002 aux Pays-Bas.

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 pour 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 déterminer les substances qui pourraient être examinées en priorité 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 spécial d'experts sous la direction conjointe du Canada et des Pays-Bas:

i) Établira un recueil 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) Étudiera et évaluera les données présentées, y compris les profils de risque préliminaires, pour les POP susceptibles de remplir les conditions requises pour être inscrits dans le Protocole relatif aux POP, et fournira un recueil des informations relatives aux substances;

b) Le groupe d'experts tiendra sa troisième réunion, si nécessaire, au début de l'été 2002, en vue d'établir le rapport devant être présenté au Groupe de travail des stratégies et de l'examen, à sa trente-quatrième session, et de réfléchir à la nécessité d'entreprendre de nouvelles actions.

1.6 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 ceux relatifs aux POP et aux métaux lourds.

Principales activités et calendrier:

a) Mettre en place un groupe d'experts des questions technico-économiques, dirigé par la France, dont la première réunion est prévue au printemps 2002;

b) Mettre au point un logiciel décrivant les possibilités de lutte contre les émissions et indiquant leurs coûts et leur marge d'incertitude; valider et utiliser ce logiciel dans des pays choisis;

c) Distribuer le logiciel aux Parties pour application; organiser un atelier pour promouvoir l'utilisation de cet outil.

1.7 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) Organisation d'un atelier sur les techniques de réduction des émissions provenant de sources fixes (5-7 décembre 2001, Varsovie), pour examiner les méthodes utilisées par les Parties et recenser les techniques appliquées, y compris les aspects économiques et les bases de données technico-économiques;

b) Collecte par le secrétariat, auprès des Parties et des institutions internationales, d'informations sur les techniques antiémission et les modes de gestion des produits dans le cas des polluants faisant l'objet des protocoles, et établissement de liens de collaboration 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).

1.8 RÉDUCTION DE L'AMMONIAC

Exposé succinct/objectifs: Promouvoir l'utilisation du projet de code-cadre de bonnes pratiques agricoles pour la réduction de l'ammoniac, qui a été établi par le groupe spécial d'experts de la réduction de l'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.5/2001/7); ces travaux doivent être entrepris en collaboration avec l'EMEP.

Principales activités et calendrier:

a) Présentation du rapport récapitulatif de la deuxième réunion du groupe spécial d'experts (Bologne (Italie), 26-28 novembre 2001) au Groupe de travail des stratégies et de l'examen, à sa trente-quatrième session;

b) Examen du document d'orientation sur les techniques de réduction de l'ammoniac (EB.AIR/1999/2);

c) Étudier plus avant les émissions d'ammoniac d'origine non agricole dont il est possible qu'une partie seulement a été déclarée par les Parties; entreprendre des travaux visant à améliorer la qualité de la communication des données sur les émissions et les mesures d'ammoniac;

d) Aider les Parties, s'il y a lieu, à mettre au point et à élaborer leurs propres codes nationaux de pratiques agricoles pour la lutte contre les émissions.

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

Tous les éléments d'activité énumérés ci-après seront entrepris en étroite collaboration avec les Parties et les experts nationaux, et, le cas échéant, avec d'autres organes relevant de la Convention. S'il y a lieu et si possible, les centres coopéreront avec d'autres organisations,

programmes et projets, y compris le Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique (AMAP), les commissions marines, le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et son programme de Veille de l'atmosphère globale (VAG), le Programme international sur la géosphère et la biosphère et son Projet international d'étude de la chimie de l'atmosphère du globe (IGAC), 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 et l'Agence européenne pour l'environnement (y compris son centre thématique «qualité de l'air et changements climatiques»).

2.1 ÉMISSIONS

Exposé succinct/objectifs: Tenir à jour l'inventaire des émissions de l'EMEP, à l'aide de données communiquées par les Parties, fournir des informations fiables sur les émissions et les projections des émissions, 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 constituera, sous la conduite du Royaume-Uni, une instance technique et un réseau d'experts pour l'échange d'informations, l'harmonisation des coefficients d'émission et l'examen des méthodes et des modes de notification des données. Le secrétariat demandera des données en conformité avec les directives adoptées. Le Centre de synthèse météorologique Ouest (CSM-O) contribuera à la compilation des données, en prévoyant notamment une procédure d'assurance de la qualité des données. Il assurera la mise à jour et la diffusion de la base de données d'inventaire. Le Centre pour les modèles d'évaluation intégrée (CMEI) appuiera les travaux consacrés aux projections des émissions. Le Centre de synthèse météorologique-Est (CSM-E) apportera son concours aux activités relatives aux émissions de métaux lourds et de polluants organiques persistants (POP). Le Centre de coordination pour les questions chimiques (CCQC) contribuera lui aussi à ce travail.

Principales activités et calendrier:

a) L'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions établira, sur la base des observations reçues et de l'expérience acquise dans le cadre de la communication de données sur les émissions pour 2002 la version définitive des directives pour la communication des données relatives aux émissions, qui sera examinée à la vingt-sixième session de l'Organe directeur, en vue de son approbation par l'Organe exécutif à sa vingtième session et de sa mise en pratique pour la communication de données détaillées à la fin de 2002. Elle préparera un nouvel élargissement du champ du Guide sur les métaux lourds et les matières particulaires. Elle collaborera avec les Parties en vue d'améliorer la qualité et l'exhaustivité des données communiquées sur les émissions. La onzième réunion de l'Équipe spéciale et un atelier connexe du Réseau européen d'information et d'observation de l'environnement (EIONET) se tiendront en Espagne du 6 au 8 mai 2002;

b) D'ici le 31 janvier 2002, sur la demande du secrétariat et conformément aux directives pour la communication des données relatives aux émissions, les Parties communiqueront les données pour 2000 relatives aux émissions et les projections, en fonction de la ventilation sectorielle, temporelle et spatiale prescrite, pour le soufre, les NO_x, les

composés organiques volatils non méthaniques (COVNM), le NH_3, les matières particulaires (MP), le CO, les métaux lourds [en priorité le cadmium (Cd), le mercure (Hg) et le plomb (Pb)] et certains POP. Les données requises sont résumées en annexe (tableau 1). Les Parties feront en sorte que les données précédemment communiquées soient mises à jour, le cas échéant, et que les données soient disponibles pour les années de référence précisées dans les protocoles;

c) Le CSM-O élargira le champ de la base de données sur les émissions pour appuyer la collecte et la gestion des nouvelles données fournies conformément aux directives pour la communication des données relatives aux émissions. Il commencera aussi les travaux visant à établir une version de la base de données sur les émissions directement accessible via Internet afin que toutes les données soient diffusées dès l'achèvement des recoupements internes. Le CSM-O présentera un rapport sur les émissions pour la période 1980-2000;

d) L'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions intensifiera ses travaux de vérification des données d'émission appuyés par le CSM-O, en coopération avec les autres centres de l'EMEP, l'AEE et le secrétariat.

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 de l'Autriche et la coprésidence de l'OMM et avec le concours des centres de l'EMEP, épaule 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 de l'EMEP, 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. Elle aidera les Parties à appliquer les instruments aux fins de l'évaluation de leurs données, contribuera à l'élaboration d'un rapport d'évaluation et coordonnera les apports des experts nationaux audit rapport. Le rapport d'évaluation devrait paraître en 2003, mais une grande partie du travail sera effectuée en 2002. L'Équipe spéciale tiendra sa quatrième réunion au siège de l'OMM, à Genève, du 20 au 22 mars 2002;

b) Le CCQC, le CSM-E et le CSM-O appuieront les travaux nécessaires à l'élaboration du rapport d'évaluation. Le CCQC évaluera les données rétrospectives en fonction des objectifs

en matière de qualité. En collaboration avec le CSM-E, il compilera des informations sur l'évolution qui s'est dégagée pour certains métaux lourds et POP à compter de 1950 et les comparera aux concentrations obtenues par modélisation ou mesurées. Il apportera une aide aux Parties pour leur permettre de continuer ou de recommencer à communiquer des données et de fournir des données rétrospectives. Il poursuivra la publication de descriptions des sites de surveillance et de métadonnées pertinentes sur l'Internet. Le CCQC aidera les experts nationaux et l'Équipe spéciale à déterminer et à quantifier les tendances observées au-delà des frontières nationales. Il se servira des liens avec d'autres organes exerçant des responsabilités en matière de surveillance pour améliorer la couverture géographique des données sur les tendances. Le CSM-E et le CSM-O fourniront des données actualisées obtenues par modélisation et continueront de recalculer les données d'entrée météorologiques à partir de 1990;

c) Les Parties communiqueront les résultats des activités de surveillance pour 2001 au CCQC avant le 1er décembre pour les données portant sur la période de janvier à juin et le 1er juin pour les données portant sur la période de juillet à décembre. Les données requises sont résumées en annexe (tableau 2). Le CCQC continuera de recueillir des données de surveillance, de les évaluer et de les stocker dans la base de données de l'EMEP. Il coopérera avec l'AEE en vue de la mise au point du 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'allégement de la charge de travail qui pèse sur les Parties;

d) 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/au contrôle de la qualité et élargira le champ de l'information relative à l'évaluation de la qualité diffusée par le biais d'Internet;

e) L'Équipe spéciale des mesures et de la modélisation passera en revue la stratégie actuelle de mesure. Le CCQC, agissant en collaboration avec le CSM-E et le CSM-O, entreprendra des études de représentativité pour apporter sa contribution à ce travail. Sur des sites déterminés, il évaluera la représentativité régionale et comparera les données de l'EMEP avec celles provenant d'autres réseaux de surveillance. Les Parties, appuyées par le CCQC en collaboration étroite avec l'AEE, poursuivront leurs efforts en vue d'améliorer le réseau de l'EMEP en Méditerranée et en Europe centrale et orientale;

f) Les centres publieront tous les résultats de la surveillance et de la modélisation et les données connexes sur le site Web de l'EMEP dès que l'Organe directeur de l'EMEP aura levé les restrictions à leur diffusion;

g) Les centres, en accord avec l'Équipe spéciale, étudieront la possibilité d'étendre les travaux à l'ensemble de l'hémisphère nord et les ressources nécessaires à cette fin.

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. 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 planétaire); 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-septième réunion en mai 2002;

b) En collaboration avec le Centre de coordination pour les effets, 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 se concentreront 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. L'Équipe spéciale organisera un atelier à l'IIASA à Laxenburg (Autriche) en janvier ou février 2002, sur la gestion des incertitudes dans la construction de modèles d'évaluation intégrée;

c) En collaboration avec le CMEI, le CCQC définira des critères applicables aux projections des émissions de POP et de métaux lourds pour certains scénarios et présentera les résultats de ses travaux à l'Équipe spéciale des modèles d'évaluation intégrée;

d) L'Équipe spéciale organisera un atelier au CMEI (IIASA) à Laxenburg en novembre 2002;

e) En accord avec l'Équipe spéciale, le CMEI étudiera la possibilité d'étendre les travaux à l'ensemble de l'hémisphère nord et les ressources nécessaires à cette fin.

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. Appuyer les préparatifs de l'examen 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. Il poursuivra ses efforts pour appliquer un modèle eulérien unifié à l'acidification, à l'eutrophisation, à l'ozone troposphérique et aux particules, en se basant sur l'évaluation des conditions limites, l'inclusion des cations basiques dans le modèle et la révision de la méthode relative aux dépôts secs. Il étudiera plus avant les différences entre le modèle lagrangien et le modèle eulérien et rendra compte de l'évolution des travaux lors de la vingt-sixième session de l'Organe de direction;

b) Le CCQC organisera des comparaisons interlaboratoires des principaux constituants de l'air et des précipitations. Les laboratoires prenant part à d'autres programmes de surveillance relevant du Groupe de travail des effets seront également invités à participer à ces comparaisons s'il y a lieu. Le CCQC entreprendra des comparaisons sur le terrain de la chimie de l'air et des précipitations sur deux nouveaux sites (à déterminer); il achèvera les comparaisons sur le terrain pour la Slovénie, les Pays-Bas et, éventuellement, la Suisse et en fera le bilan. Il élaborera aussi des suggestions visant à améliorer la surveillance des aérosols de nitrates;

c) L'Équipe spéciale des mesures et de la modélisation passera en revue les travaux de surveillance et de modélisation de l'EMEP relatifs à l'ammoniac. Le CCQC et le CSM-O présenteront à l'Équipe spéciale un rapport récapitulatif sur leurs travaux relatifs à l'ammoniac.

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 et des COV. Évaluer l'exposition à court et à long terme aux oxydants photochimiques. Analyser des scénarios de réduction de l'ozone troposphérique. Appuyer les préparatifs de l'examen 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. Le CSM-O et le CMEI s'associeront aux travaux entrepris dans le cadre du Groupe de travail des effets pour mettre au point des méthodes d'analyse des dommages;

b) Le CSM-O axera ses travaux de modélisation concernant l'ozone sur l'application du modèle eulérien unifié. Il procédera à la révision des modalités d'estimation du rayonnement utilisées pour le calcul des concentrations d'oxydants photochimiques et évaluera les résultats de la comparaison des modes de modélisation des processus photochimiques;

c) 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 régionale des données de surveillance sur l'ozone et les COV, en particulier pour le sud et l'est de l'Europe. Le CCQC procédera également à l'évaluation du choix des différents COV pour lesquels des données sont communiquées, notamment du point de vue de leur exactitude, de leur précision et de leur représentativité. Il proposera à l'Équipe spéciale des mesures et de la modélisation une liste d'espèces de COV sélectionnées s'accompagnant de critères de précision, aux fins du futur programme de mesure des COV de l'EMEP. Avec le concours du CSM-O, le CCQC évaluera la représentativité des stations de surveillance des photo-oxydants en se fondant sur les modèles de transport atmosphérique, les modèles à l'échelle locale, les données de surveillance et les données de surface disponibles. En collaboration avec d'autres projets de recherche en cours, ces deux centres procéderont à des analyses de tendances et à des comparaisons avec les résultats modélisés pour certains sites;

d) En collaboration avec les laboratoires participants, le CCQC élaborera un programme de campagnes périodiques avec échantillonnage et analyses parallèles des COV. Les Parties mettront en œuvre le programme dans leurs sites;

e) En coopération 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. Un projet commun du CSM-O, du CMEI et de l'Institut pour l'environnement du Centre commun de recherches étudiera la pollution des villes par l'ozone et ses liens avec la pollution de fond régionale. Une comparaison des dispersions dans l'atmosphère urbaine et régionale sera entreprise afin d'analyser l'importance des émissions locales et régionales pour la qualité de l'air en milieu urbain et évaluer la réaction des divers modèles aux changements dans les émissions de précurseurs aux niveaux local et régional. Une série d'ateliers portant sur la comparaison de modèles sera organisée en prenant en compte différents modèles urbains qui appliquent les mêmes données sur les émissions et les mêmes hypothèses météorologiques. Le CSM-O commencera à mettre au point des méthodes numériques en vue d'intégrer dans le modèle régional des modèles à méso-échelle urbains.

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. Analyser l'évolution des dépôts de Pb et Cd. Continuer d'améliorer les données sur les émissions. Appuyer les préparatifs de l'examen du Protocole relatif aux métaux lourds.

Principales activités et calendrier:

a) En 2002, le CSM-E présentera à l'Organe directeur de l'EMEP des informations sur les sujets suivants: champs de dépôt et de concentration dans l'atmosphère pour 2000 du Pb, du Cd et du Hg en Europe, avec une résolution de 50 km x 50 km, ainsi que dépôts dans les mers régionales; matrices de dépôt de pays à pays pour le Pb et le Cd; résultats provisoires des calculs du transport atmosphérique du Hg à l'échelle hémisphérique; calculs de cartes de dépôt de métaux lourds, en fonction des effets, au moyen des données sur la couverture des sols convenues dans le cadre du Groupe de travail des effets; et résultats des comparaisons entre les modèles à l'échelle régionale et à l'échelle hémisphérique;

b) Le CSM-E affinera ses modèles grâce à diverses mesures: une étude des processus d'échange de Hg entre l'atmosphère et différents milieux; une amélioration des paramètres des modèles (dépôts secs de Pb, Cd, Hg sur différentes surfaces sous-jacentes, processus de lessivage et chimie atmosphérique du mercure); la vérification des résultats de la modélisation (concentrations dans l'air et les précipitations, flux de dépôt) à l'aide de données de surveillance; et des études de sensibilité des modèles en fonction de différentes séries de paramètres météorologiques;

c) Le CSM-E poursuivra l'étude comparative des modèles pour le mercure. Au cours de la phase II, les concentrations sur des brèves périodes (une à deux semaines) seront calculées et comparées avec des mesures obtenues au cours d'une campagne spéciale; durant la phase III, les concentrations moyennes annuelles et mensuelles modélisées seront comparées avec les valeurs mesurées dans les stations de l'EMEP; et dans le cadre de la phase IV, on comparera des matrices exportation-importation intéressant trois pays (Italie, Pologne, Royaume-Uni);

d) Le CCQC publiera les directives pour l'échantillonnage et l'analyse des métaux lourds puis il les distribuera aux laboratoires de l'EMEP et il continuera de recueillir des données mesurées. Il complétera les données de l'EMEP par des données émanant d'autres programmes internationaux. Il organisera une comparaison des techniques d'échantillonnage et d'analyse pour le Hg et procédera à une comparaison analytique pour les sept autres métaux lourds mesurés dans les précipitations;

e) En collaboration avec les Parties, le CCQC complétera la mise en place du réseau de superstations (environ dix sites de surveillance situés dans des zones déterminées). La priorité sera accordée d'abord aux éléments Hg, Cd et Pb, puis aux éléments Cu, Zn, As, Cr et Ni. Les métaux lourds dans les précipitations feront l'objet d'une collecte hebdomadaire à l'aide d'échantillonneurs avec prélèvement uniquement sur les dépôts humides. Le prélèvement des métaux lourds dans l'air sera effectué une fois par semaine à l'aide d'échantillonneurs à grand volume. Le prélèvement du Hg dans les précipitations se fera une fois par mois à l'aide d'échantillonneurs globaux, tandis qu'un échantillon sur 24 heures du Hg dans l'air sera prélevé chaque semaine au moyen de pièges-or;

f) Le CSM-E préparera des données carroyées sur 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. Affiner les données sur les émissions de POP. Appuyer les préparatifs de l'examen du Protocole relatif aux POP.

Principales activités et calendrier:

a) En 2002, le CSM-E présentera à l'Organe directeur de l'EMEP un rapport sur les sujets suivants: une évaluation du transport transfrontière du benzo(a)pyrène (BaP) (champs de dépôt et de concentration et matrices de pays à pays) pour 2000; une évaluation du transport et de l'accumulation des PCDD/F et du HCB dans divers milieux; les premiers résultats du calcul du transport à l'échelle régionale et à l'échelle hémisphérique des PCB (notamment vers l'Arctique) et l'estimation de leur accumulation dans différents milieux; une évaluation du transport à longue distance de certains POP en direction des mers régionales. Le CSM-E soutiendra les activités concernant les substances nouvelles du Groupe spécial d'experts sur les POP et de ses experts nationaux et il 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 taux de dégradation dans la végétation et la couverture morte en fonction des types de végétation et des conditions climatiques; il améliorera la description du partage gaz/particules et la paramétrisation des dépôts d'aérosols; il affinera les propriétés physico-chimiques des HAP, du γ-HCH, des PCDD/F et du HCB; il modifiera la version hémisphérique du modèle multimilieux pour les POP afin de tenir compte du transport du PCB et du γ-HCH. Il entreprendra des préparatifs en vue des comparaisons entre les modèles;

c) En coopération avec les Parties, le CCQC achèvera la mise en place du réseau de superstations (cinq sites d'échantillonnage). Dans un premier temps, on procédera à l'échantillonnage des HAP, des PCB, du HCB, du chlordane, du lindane, du α-HCH et du DDT/DDE mais il faudra peut-être pour cela fournir une aide financière à des laboratoires ou à un laboratoire central aux fins de l'analyse des échantillons. Des prélèvements des POP dans les précipitations seront effectués chaque semaine. Le CCQC mettra la dernière main au projet de directives pour l'échantillonnage et l'analyse et les présentera à l'Équipe spéciale des mesures et de la modélisation. En coopération avec le CSM-E, il complétera 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, le CCQC, le CSM-E et l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions, 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;

e) L'Équipe spéciale des mesures et de la modélisation passera en revue le travail de surveillance et de modélisation de l'EMEP concernant les POP. Le CCQC et le CSM-E présenteront à l'Équipe spéciale un rapport récapitulatif sur leurs activités relatives aux POP.

2.8 PARTICULES FINES

Exposé succinct/objectifs: Fournir une évaluation préliminaire des émissions, concentrations et flux transfrontières de matières particulaires ainsi que de la rentabilité des stratégies de réduction de ces émissions. Évaluer l'expérience acquise en matière de communication de données et passer en revue les directives régissant la communication de données sur les émissions et la surveillance des concentrations. Promouvoir l'étude des particules fines dans le cadre de l'examen du Protocole de Göteborg.

Principales activités et calendrier:

a) Le CSM-O affinera le modèle eulérien unifié en y incorporant la dynamique des aérosols sur la base du module MULTIMONO relatif à la dynamique des aérosols. Il procédera à des comparaisons des modèles avec d'autres groupes européens chargés de la modélisation concernant les aérosols;

b) Le CSM-O et le CCQC dresseront un bilan des activités de surveillance et d'assurance de la qualité, en s'attachant en particulier à l'évaluation des caractéristiques rurales, par opposition aux caractéristiques urbaines, des matières particulaires dans les diverses régions d'Europe. Le CCQC poursuivra l'amélioration des données de surveillance grâce aux initiatives suivantes: fourniture d'un soutien aux Parties pour le lancement de leurs activités de surveillance ou la multiplication de leurs sites; élargissement de la base de données pour pouvoir y stocker des données sur les matières particulaires; détermination des concentrations en zone rurale du carbone élémentaire et du carbone organique pour certains sites de l'EMEP couvrant différentes régions d'Europe. Il intensifiera sa coopération avec d'autres projets de recherche pour la surveillance de degré III, telle que définie dans le programme de surveillance relatif aux matières particulaires, et poursuivra ses travaux sur la répartition par source et ses études de fermeture des masses (*mass closure studies*), en coopération avec les autres centres et les experts nationaux. Il élaborera, en étroite coordination avec les travaux en cours de la Communauté européenne, des directives pour la surveillance des fractions inférieures à PM 10 (PM 2,5 par exemple);

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 CMEI examinera les projections soumises par les Parties. Tous les centres appuieront les travaux tendant à améliorer la base de données sur les émissions et soutiendront les activités entreprises par les Parties à partir des résultats du programme européen coordonné sur les inventaires des émissions de matières particulaires;

d) En collaboration avec le CSM-O, le CMEI affinera le cadre pour la construction de modèles d'évaluation intégrée des particules, en particulier pour y incorporer les progrès réalisés

en ce qui concerne les modèles de transport atmosphérique. Le CCQC prêtera son concours au CMEI, en particulier en évaluant les données sur les émissions. Les Parties réexamineront leurs courbes de coûts de réduction des émissions de particules affichées sur l'Internet et adresseront des observations au CMEI, qui mettra à jour sa base de données. Les centres communiqueront à l'Équipe spéciale des aspects sanitaires de la pollution atmosphérique 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 (17 mai 2002);

b) Présentation au Groupe de travail des effets, en 2002, du projet de rapport commun pour 2002 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) Présentation par les programmes internationaux concertés et l'Équipe spéciale des aspects sanitaires de la pollution atmosphérique, en janvier 2002, de projets de plan des contributions éventuelles au rapport de fond (conformément au plan d'ensemble approuvé par le Groupe de travail des effets à sa vingtième session);

b) Examen de ces projets de plan par le Bureau élargi du Groupe de travail des effets à sa réunion de février 2002;

c) Élaboration, par le Groupe de travail des effets, du projet de plan annoté du rapport de fond de 2004 (mars-mai 2002);

d) Présentation au Groupe de travail des effets en 2002 du projet de plan annoté et du calendrier d'élaboration du rapport de fond de 2004.

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) Préparatifs en vue de l'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 (doivent commencer à l'automne 2002);

b) Préparatifs de l'atelier sur les rejets de métaux lourds dus à la corrosion (prévu au printemps 2003 en Allemagne);

c) Présentation au Groupe de travail des effets, en 2002, d'un rapport sur l'évolution de l'attaque corrosive dans le cadre du réseau du programme d'exposition à des polluants multiples;

d) Présentation au Groupe de travail des effets, en 2002, d'un rapport d'activité sur le développement d'une base de données environnementales aux fins du programme d'exposition à des polluants multiples;

e) Élaboration d'un projet de rapport technique sur i) l'inventaire des méthodes actuelles et des données disponibles et ii) les mesures concertées proposées pour évaluer les ressources et biens menacés, y compris les monuments culturels;

f) Dix-huitième réunion de l'Équipe spéciale du Programme, du 13 au 15 mai 2002, à Kjeller (Norvège).

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) Élaboration d'une ébauche du rapport sur 15 ans du PIC-Eaux, pour examen par l'Équipe spéciale du Programme en 2002;

b) Organisation des opérations d'interétalonnage biologique et chimique de 2002; présentation des résultats de 2001 (dont ceux de l'interétalonnage intéressant les métaux lourds) au Groupe de travail en 2002;

c) Présentation au Groupe de travail, en 2002, d'un rapport d'activité sur le développement du réseau de surveillance et de la base de données du Programme, en mettant l'accent sur les données biologiques;

d) Atelier sur les métaux lourds dans les eaux de surface et dix-septième réunion de l'Équipe spéciale du Programme, à Lillehammer (Norvège) du 18 au 21 mars 2002;

e) Rapport d'activité sur la régénération des bassins versants: méthode à variables multiples;

f) Dix-huitième réunion de l'Équipe spéciale du Programme en octobre 2002 à Moscou (indication provisoire).

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. La surveillance intensive des écosystèmes forestiers pratiquée dans les limites des placettes d'échantillonnage permanentes (degré II), la surveillance étendue et à grande échelle (degré I) et l'évaluation intégrée des résultats sont réalisées en coopération avec la Commission européenne.

Principales activités et calendrier:

a) Élaboration des rapports analytiques et techniques de 2002 sur l'état des forêts en Europe (aux degrés I et II); présentation au Groupe de travail des effets, en 2002, d'un rapport récapitulant les résultats des activités de surveillance menées en 2001;

b) Élaboration d'un rapport sur les relations de causalité fondé sur les résultats obtenus sur des placettes de base du PIC-Forêts et du PIC-Surveillance intégrée; présentation d'un rapport d'activité au Groupe de travail en 2002;

c) Élaboration d'un rapport sur l'assurance de la qualité aux fins de l'évaluation de l'état du houppier; communication d'informations au Groupe de travail en 2002;

d) Présentation au Groupe de travail, en 2002, d'un rapport d'activité sur le développement des liens entre la surveillance au degré I et la surveillance au degré II;

e) Dix-huitième réunion de l'Équipe spéciale du Programme, du 18 au 22 mai 2002 à Lisbonne.

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 2002, du rapport annuel 2001/2002 faisant le point des résultats obtenus dans le cadre du Programme;

b) Présentation au Groupe de travail, en 2002, 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 2002, d'un rapport d'activité sur la détermination du flux critique des effets de l'ozone sur la biomasse, y compris les préparatifs de l'atelier de degré II (novembre 2002 à Göteborg, en Suède);

d) Évalutation des pertes économiques causées par les effets de l'ozone sur la production agricole, y compris les prédictions pour 2010;

e) Rapport d'activité sur les études des incidences de l'azote nutritif sur la végétation semi-naturelle;

f) Rapport d'activité sur la surveillance des dépôts de métaux lourds sur les cultures et la végétation naturelle, y compris la mise à jour et l'analyse des données émanant du programme d'étude à l'échelle européenne de la présence de métaux lourds dans les mousses;

g) Quinzième réunion de l'Équipe spéciale du programme du 11 au 14 février 2002 à Trier (Allemagne);

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 2002, du onzième rapport annuel du PIC-Surveillance intégrée;

b) Poursuite du calcul: i) des bilans et tendances des composés soufrés et azotés, des cations basiques et des ions H^+; et ii) des réservoirs et flux de métaux lourds; présentation d'un rapport au Groupe de travail en 2002;

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 2002, d'un rapport d'activité;

d) Présentation au Groupe de travail, en 2002, d'un rapport d'activité 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) Étude des possibilités d'une coopération plus étroite avec d'autres organisations et organismes internationaux compétents, ou d'une participation plus 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); notification des résultats au Groupe de travail en 2002;

f) Dixième réunion de l'Équipe spéciale du Programme et atelier de formation sur la modélisation dynamique du 24 au 27 avril à Prague.

3.7 PROGRAMME INTERNATIONAL CONCERTÉ DE MODÉLISATION ET DE CARTOGRAPHIE

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 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.

Activités principales et calendrier:

a) Gestion et mise à jour constantes de la base de données sur les charges critiques de soufre et d'azote ainsi que des données qui en découlent; notification des résultats au Groupe de travail des effets en 2002;

b) Élaboration et diffusion d'un rapport récapitulant les conclusions et les recommandations de la deuxième réunion du Groupe mixte d'experts sur la modélisation dynamique (novembre 2001, à Ystad en Suède);

c) Perfectionnement des méthodes et procédures de modélisation dynamique à l'échelle européenne, y compris l'élaboration et l'application d'un projet de manuel de modélisation dynamique et la prestation de services de formation aux centres nationaux de liaison; présentation d'un rapport d'activité au Groupe de travail en 2002;

d) Définition plus affinée des limites critiques pour les métaux lourds, mise à l'épreuve et validation des outils permettant de calculer la charge critique et l'état statique des métaux lourds dans les activités nationales de cartographie, y compris par la comparaison des résultats obtenus; notification au Groupe de travail, en 2002, des résultats des méthodes d'essai pour le Pb et le Cd à partir de données fournies sur une base volontaire par les centres nationaux de liaison;

e) Douzième atelier du CCE sur la modélisation et la cartographie et dix-huitième réunion de l'Équipe spéciale du programme, du 15 au 19 avril à Sorrento (Italie).

3.8 EFFETS DES POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES 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 2002, du rapport sur l'évaluation préliminaire des effets, sur la santé, de certains métaux lourds provenant du transport à longue distance de polluants atmosphériques;

b) Poursuite de l'évaluation de l'exposition des populations aux particules transportées sur de longues distances et de ses effets sur la santé; notification des résultats au Groupe de travail en 2002;

c) Évaluation préliminaire des risques que peuvent présenter, pour la santé, certains POP «hautement prioritaires»; notification des résultats au Groupe de travail en 2002;

d) Cinquième réunion de l'Équipe spéciale des aspects sanitaires de la pollution atmosphérique, en mai 2002, à Bonn (Allemagne) (indications provisoires).

Annexe

Tableau 1. Le programme de notification des émissions de l'EMEP pour 2001/2002[1]

Les données d'émission devraient être communiquées au secrétariat de la CEE-ONU au plus tard le 31 janvier 2002. Le tableau ci-après est fondé sur les informations figurant dans le projet de directives pour l'estimation et la communication des données d'émission (EB.AIR/GE.1/2001/6 et Add.1), dont le principe a été adopté par l'Organe directeur de l'EMEP. Les Parties peuvent continuer à communiquer leurs données d'émission selon les directives antérieures (EB.AIR/GE.1/1997/5).

Description du contenu	Éléments	Années de notification[2]
NOTIFICATION MINIMALE (et *SUPPLÉMENTAIRE*) ANNUELLE		
A. Totaux nationaux		
1. Principaux polluants	SO_X, NO_X, NH_3, COVNM, CO	De 1980 à 2000[3]
2. Matières particulaires	$PM_{2,5}$, PM_{10}, PTS	Pour 2000
3. Métaux lourds	Pb, Cd, Hg / (*As, Cr, Cu, Ni, Se, Zn*)	De 1990 à 2000
4. POP	(voir note 4)	De 1990 à 2000
B. Émissions sectorielles		
1. Principaux polluants	SO_X, NO_X, NH_3, COVMN, CO	De 1980 à 2000[3]
2. Matières particulaires	$PM_{2,5}$, PM_{10}, PTS	Pour 2000
3. Métaux lourds	Pb, Cd, Hg / (*As, Cr, Cu, Ni, Se, Zn*)	De 1990 à 2000
4. POP	(voir note 4)	De 1990 à 2000
NOTIFICATION MINIMALE QUINQUENNALE		
C. Données pour les mailles 50 km x 50 km du quadrillage EMEP[2]		
1. Totaux nationaux	Principaux polluants, PM, Pb, Cd, Hg, HAP, HCB, dioxines/furannes	De 1990 à 2000 (PM pour 2000)
2. Émissions sectorielles	Principaux polluants, PM, Pb, Cd, Hg, HAP, HCB, dioxines/furannes	De 1990 à 2000 (PM pour 2000)
D. Émissions de grandes sources ponctuelles	Principaux polluants, PM, Pb, Cd, Hg, HAP, HCB, dioxines/furannes	De 1990 à 2000 (PM pour 2000)
E. Données relatives aux projections		
1. Consommation d'énergie	Voir le tableau 3A du document EB.AIR/GE.1/2001/6/Add.1	1990, 1995, 2000, 2010, 2020
2. Consommation d'énergie du secteur des transports	Voir le tableau 3B du document EB.AIR/GE.1/2001/6/Add.1	1990, 1995, 2000, 2010, 2020
3. Activités agricoles	Voir le tableau 3C du document EB.AIR/GE.1/2001/6/Add.1	1990, 1995, 2000, 2010, 2020

NOTIFICATION ADDITIONNELLE/EXAMEN QUINQUENNAL	
Spéciation des COV	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:/www.emep.int/
Répartition des hauteurs de cheminée	
Répartition temporelle	
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	

[1] Pour les détails, se reporter au projet de directives pour l'estimation et la communication des données d'émission (EB.AIR/GE.1/2001/6 et Add.1).

[2] 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.

[3] Les projections relatives aux émissions de SO_x, de NO_X, de NH_3 et de COVNM devraient être communiquées pour les années 2010 et 2020.

[4] Aldrine, Chlordane, Chlordécone, Dieldrine, Endrine, Heptachlore, Hexabromobiphényle, Mirex, Toxaphène, HCH, DDT, PCB, dioxines et furannes, HAP, HCB / (PCP, PCCC).

Tableau 2: Programme de mesure de l'EMEP pour 2002

Les mesures doivent être notifiées au plus tard le 1er décembre pour les données de janvier à juin et le 1er juin pour les données de juillet à décembre.

	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)	*	X	24 heures	quotidienne
	PM10	*	X	24 heures	quotidienne
	PMx (2,5 ou 1,0)	**	Y	24 heures	quotidienne
	Poussières minérales		Y	24 heures	quotidienne
	Carbone élémentaire et carbone organique	*	X	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
	$HN_3(g)+Nh_4^+(p)$		X	24 heures	quotidienne
	POP (HAP, PCB, HCB, chlordane, lindane, a-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 (premier rang de priorité), Cu, Zn, As, Cr, Ni (second rang de priorité)		Y	hebdomadaire	hebdomadaire
	POP (HAP, PCB, HCB, chlordane, lindane, α-HCH, DDT/DDE)		Y	à décider	à décider

Notes:

* La recommandation tendant à mesurer les PM10, le carbone élementaire/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 PM2,5 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.