



**Conseil économique  
et social**

Distr.  
GÉNÉRALE

ECE/EB.AIR/WG.5/2008/10  
26 juin 2008

FRANÇAIS  
Original: ANGLAIS

---

**COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE**

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

Groupe de travail des stratégies et de l'examen

Quarante-deuxième session  
Genève, 1<sup>er</sup>-5 septembre 2008  
Point 3 de l'ordre du jour provisoire

TRAVAUX PRÉPARATOIRES EN VUE DE LA NÉGOCIATION  
D'UNE VERSION RÉVISÉE DU PROTOCOLE DE GÖTEBORG

**AZOTE RÉACTIF**

Rapport établi par les Coprésidents de l'Équipe spéciale de l'azote réactif<sup>1</sup>

**INTRODUCTION**

1. Le présent rapport, élaboré en coopération avec le secrétariat, décrit les résultats de la première réunion de l'Équipe spéciale de l'azote réactif, organisée du 21 au 23 mai 2008 à Wageningen (Pays-Bas) conformément au point 1.9 du plan de travail de 2008 pour l'application de la Convention (ECE/EB.AIR/91/Add.2) adopté par l'Organe exécutif à sa vingt-cinquième session. Les exposés et les rapports présentés à la réunion peuvent être consultés à l'adresse suivante: [www.clrtap-tfrn.org](http://www.clrtap-tfrn.org).

2. Ont participé à la réunion 82 experts des Parties à la Convention énumérées ci-après: Allemagne, Autriche, Canada, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Norvège, Pays-Bas,

---

<sup>1</sup> Le présent document a été soumis tardivement en raison d'un manque de ressources.

Pologne, République tchèque, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Roumanie, Slovaquie, Suède et Suisse.

3. Des représentants des organismes ci-après y ont aussi assisté: Programme international concerté (PIC) – Végétation, PIC-Surveillance intégrée, PIC-Modélisation et cartographie et son Centre de coordination pour les effets (CCE), Équipe spéciale des modèles d'évaluation intégrée, Centre pour les modèles d'évaluation intégrée (CMEI) de l'EMEP<sup>2</sup> à l'Institut international d'analyse des systèmes appliqués (IIASA), Direction générale Eurostat (Communauté européenne), Centre commun de recherche de la Commission européenne, Agence européenne pour l'environnement (AEE), Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), Comité des organisations professionnelles agricoles et Confédération générale de la coopération agricole de l'Union européenne (COPA-COGECA), Association européenne des producteurs de fertilisants (EFMA) et Bureau européen de l'environnement (BEE). Le Président du Groupe de travail des effets, un Vice-Président du Groupe de travail des stratégies et de l'examen et un membre du secrétariat de la CEE étaient également présents.

4. M. O. Oenema (Pays-Bas) et M. Sutton (Royaume-Uni), Coprésidents de l'Équipe spéciale de l'azote réactif, ont présidé la réunion, qui était accueillie par Alterra (institut relevant de l'Université et du Centre de recherche de Wageningen), avec le soutien du réseau de recherche «l'Azote en Europe» de la Fondation européenne de la science (FES) et de la Coopération européenne dans le domaine de la recherche scientifique et technique (Action COST 729).

5. L'Équipe spéciale a mené principalement ses travaux en séance plénière, en mettant l'accent sur les liens existant avec les activités relatives à l'azote exécutées tant dans le cadre de la Convention qu'en dehors de celle-ci. Elle a également constitué des groupes de discussion pour déterminer les activités à entreprendre à court et à long terme. Ces groupes ont rendu compte de leurs conclusions à l'Équipe spéciale.

## I. REMARQUES LIMINAIRES

6. M. Sutton, M. Oenema, M. M. Johansson (secrétariat), M. T. Johannessen (Président du Groupe de travail des effets) et M. R. Maas (Président de l'Équipe spéciale des modèles d'évaluation intégrée) ont présenté des informations liminaires sur les activités intéressantes de l'azote menées dans le cadre de la Convention et de son plan de travail. Il a été souligné que l'Équipe spéciale avait un vaste domaine de compétence touchant aux divers aspects de la Convention, d'où la nécessité de collaborer non seulement dans le cadre de la Convention, mais également en dehors de cet instrument. L'attention a été appelée sur l'atelier de Göteborg de 2007, où avait été soulignée la nécessité de mener des travaux complémentaires sur les questions liées à l'azote (EB.AIR/WG.5/2007/9), et sur celui de Laxenburg consacré aux modèles d'évaluation intégrée de l'azote (EB.AIR/WG.5/2008/3).

7. L'Équipe spéciale est convenue de désigner par «azote réactif» toute forme d'azote présente dans la biosphère et l'atmosphère et qui est active d'un point de vue biologique, photochimique et radiatif. Cette définition couvre en pratique tous les composés azotés, à

---

<sup>2</sup> Programme concerté de surveillance continue et d'évaluation du transport à longue distance des polluants atmosphériques en Europe.

l'exception de l'azote gazeux (N<sub>2</sub>): par exemple, le monoxyde d'azote, le dioxyde d'azote, les nitrates (NO<sub>3</sub>), les composés azotés organiques, l'hémioxyde d'azote (N<sub>2</sub>O), l'ammoniac (NH<sub>3</sub>) et l'ammonium.

8. M. J. Sliggers (Vice-Président du Groupe de travail des stratégies et de l'examen) a décrit les attentes dont faisaient l'objet les travaux à court et à long terme de l'Équipe spéciale. Il a notamment signalé certains éléments se rapportant aux travaux de l'ex-Groupe d'experts de la réduction des émissions d'ammoniac, qu'il s'agisse du Document d'orientation sur les techniques de lutte contre les émissions, du Code-cadre de bonnes pratiques agricoles pour réduire les émissions d'ammoniac, de l'annexe IX du Protocole de Göteborg<sup>3</sup> ou des améliorations à apporter aux méthodes applicables aux inventaires des émissions.

## II. EXPÉRIENCE ACQUISE AU NIVEAU NATIONAL CONCERNANT LES POLITIQUES RELATIVES À L'AZOTE

9. M. B. Gimeno (Espagne) a fait état de divers programmes et textes législatifs visant à réduire les émissions d'azote. Il semblait difficile de respecter les plafonds d'émission, en raison de retards survenus dans la mise en œuvre et l'accroissement du niveau d'activité. Il a noté que les questions à résoudre pour réduire les émissions d'azote d'origine agricole portaient sur le caractère saisonnier et les possibilités de gestion et que d'autres travaux de recherche étaient axés sur la détection des effets des apports d'azote sur les écosystèmes, notamment les charges critiques et les effets de changements d'ordre planétaire et climatique sur les écosystèmes.

10. M<sup>me</sup> I. D'Elia (Italie) a présenté les travaux sur l'ammoniac menés en Italie dans le cadre d'une approche intégrée. De nouvelles analyses des données d'émission et des options envisageables en matière de maîtrise des émissions avaient permis d'améliorer la précision des estimations tant pour les émissions d'azote réactif que pour leur impact sur l'environnement.

11. M<sup>me</sup> Å. Sjöström (Royaume-Uni) a présenté des évaluations réalisées au Royaume-Uni pour faire face au problème de l'azote grâce à une meilleure gestion des éléments nutritifs au niveau des exploitations agricoles. Une vue systémique des cycles de l'azote et du phosphore, axée sur une utilisation efficace des engrais et du fumier dans les exploitations agricoles, pourrait aider à éviter l'«échange de pollutions». Elle contribuerait également à renforcer l'impact et l'efficacité des politiques visant à améliorer la qualité de l'air, de l'eau et des sols, à lutter contre les changements climatiques et à préserver la biodiversité.

12. M. T. Iversen (Danemark) a présenté les résultats obtenus par son pays, en soulignant l'utilité des bilans d'azote. La réduction des émissions de NH<sub>3</sub> au Danemark s'était traduite par une baisse sensible des dépôts d'azote dans les sols et les eaux, d'où une nette diminution des effets sur l'environnement, observable après un certain délai. Les mesures mises en place avaient néanmoins un coût pour les exploitants agricoles.

13. M. Ø. Kaste (Norvège) a attiré l'attention sur la nécessité de réduire encore davantage les dépôts d'azote en Norvège afin de diminuer le phénomène d'acidification, qui se produisait

---

<sup>3</sup> Protocole de Göteborg de 1999 relatif à la réduction de l'acidification, de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique.

surtout en hiver et au printemps dans les eaux de surface. Il a également mentionné le risque de mobilisation accrue de l'azote du sol lors de changements climatiques. Les différences observées entre la réduction de dépôts d'azote et l'évolution des concentrations de  $\text{NO}_3$  donnaient à penser que le lessivage de l'azote avait plusieurs causes.

14. M. K. Sanders (Pays-Bas) a signalé que la politique menée aux Pays-Bas, auparavant centrée sur les composés, privilégiait désormais une évaluation plus intégrée. Elle visait à promouvoir les effets de synergie, les mesures visant à empêcher les émissions d'azote réactif et l'échange international de données d'expérience.

15. M. M. Dedina (République tchèque) a présenté les recherches et les politiques relatives à l'azote. Il a attiré l'attention sur les prescriptions de l'annexe IX du Protocole de Göteborg et de la Directive relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution (Directive IPPC) de l'Union européenne (UE) concernant le logement des animaux dans les installations nouvelles ou anciennes. Il a souligné le caractère hétérogène des diverses sources d'émission du secteur agricole et a évoqué la possibilité d'envisager un seuil pour les émissions de  $\text{NH}_3$  provenant des aux exploitations agricoles (par exemple 5 000 kg de  $\text{NH}_3$  par an) en vue de déterminer les celles qui avaient la taille voulue pour l'application des meilleures techniques disponibles.

16. M<sup>me</sup> S. Gardner et M. J. Lynch (États-Unis) ont présenté les fonctions respectives du Département d'État, responsable des accords et des protocoles internationaux, du Département de l'agriculture, qui s'occupait des programmes de gestion des sols et des éléments nutritifs, et de l'Agence de protection de l'environnement chargée d'appliquer les lois sur l'eau et l'air. Ils ont récapitulé les objectifs des programmes des États-Unis relatifs à la maîtrise des émissions d'azote pour la protection de l'air et de l'eau et ont rappelé l'accord bilatéral sur la qualité de l'air conclu entre les États-Unis et le Canada. Plusieurs limites réglementaires ont été mentionnées, mais aucune n'était expressément applicable aux émissions émanant d'exploitations agricoles. Il a été signalé qu'une limite de notification s'appliquait à toutes les sources d'émission de  $\text{NH}_3$ . Le seuil d'émission retenu était de 100 livres (c'est-à-dire 45,36 kg) de  $\text{NH}_3$  par jour, mais avec toutefois comme seule obligation celle de notifier les dépassements.

17. L'Équipe spéciale a pris note de trois points importants mis en évidence dans les exposés par pays:

a) Le caractère saisonnier des émissions, des dépôts et des transformations de l'azote réactif devait être pris en compte pour l'évaluation des effets; par exemple, l'ammoniac contribuait davantage à la formation de particules secondaires en hiver qu'en été et les concentrations d'ammoniac observées au printemps dans les eaux boréales étaient souvent bien supérieures à la valeur moyenne annuelle, d'où une menace accrue pour les espèces aquatiques;

b) Le choix du régime alimentaire avait un effet considérable sur le cycle de l'azote. Les politiques relatives à l'alimentation avaient également une incidence sur les émissions de gaz à effet de serre et sur l'état de santé. Il convenait d'étudier plus avant les conséquences de modifications du régime alimentaire pour en évaluer la portée du point de vue du cycle de l'azote;

c) Les rapports de pays sur l'expérience acquise concernant l'azote pourraient être rassemblés par les centres de liaison nationaux pour que l'Équipe spéciale les examine.

Ces rapports compléteraient les travaux menés dans le cadre du processus d'évaluation de l'azote à l'échelle européenne (ENA) et d'Eurostat.

### **III. PREMIERS RÉSULTATS DU PROCESSUS D'ÉVALUATION DE L'AZOTE À L'ÉCHELLE EUROPÉENNE**

18. M. Sutton a présenté les activités du processus ENA mené dans le cadre du programme «L'azote en Europe» de la Fondation européenne de la science (FES), qui s'appuie sur les résultats du projet intégré NitroEurope et d'autres programmes de recherche. Le processus ENA visait à examiner les connaissances scientifiques actuelles sur les sources d'azote, leurs impacts et leurs interactions en Europe, compte tenu des politiques actuelles et des coûts et avantages économiques, pour étayer l'élaboration de futures politiques de l'échelle locale à l'échelle mondiale. L'Équipe spéciale s'est félicitée de la contribution apportée par ce processus à ses travaux.

19. M. J.-W. Erisman (Pays-Bas) a présenté les activités et les résultats du premier atelier du processus ENA sur les multiples problèmes liés à l'azote et les politiques appliquées pour y faire face, organisé les 20 et 21 mai 2008 à Wageningen (Pays-Bas). Il a noté que les participants à l'atelier avaient adopté le plan général du rapport ENA et estimé qu'il fallait décrire clairement les effets positifs de l'azote réactif, notamment sur le plan de la production vivrière.

### **IV. TRAVAUX MENÉS DANS LE CADRE D'AUTRES CONVENTIONS ET ACTIVITÉS INTERNATIONALES**

20. M. A. Bleeker (Pays-Bas) a présenté les travaux réalisés dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique. Un ensemble d'indicateurs avait été élaboré pour évaluer les tendances en matière de biodiversité. La charge critique d'azote était un des 26 indicateurs spécifiques de la contribution paneuropéenne envisagée dans le cadre du projet de l'UE intitulé «Rationalisation des indicateurs européens de la diversité biologique pour 2010» (SEBI2010). L'Équipe spéciale a noté que les représentants de la Convention sur la diversité biologique s'étaient déclarés désireux de collaborer, notamment en ce qui concerne la modélisation des dépôts d'azote, les propositions relatives à un indice de qualité de l'eau pour mesurer la biodiversité et la quantification des effets de l'azote réactif sur la biodiversité terrestre et aquatique.

21. M. K. Smith (Royaume-Uni) a présenté la méthode appliquée par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) pour évaluer les émissions de N<sub>2</sub>O d'origine agricole, la jugeant intéressante dans l'optique d'une réduction de ces émissions. Il a évoqué une nouvelle méthode de calcul des bilans, «de haut en bas» à l'échelle mondiale, élaborée sur la base des émissions d'azote liées aux biocarburants (mais applicable aux utilisations anthropiques de l'azote en général). Cette approche avait permis de définir un nouveau coefficient moyen d'émission applicable à toutes les émissions de N<sub>2</sub>O provenant des écosystèmes terrestres. Le représentant a fait observer que, compte tenu des incertitudes sur les données, la somme des contributions recensées par le GIEC n'était pas incompatible avec le résultat indiqué par la méthode «de haut en bas». L'Équipe spéciale a noté que le GIEC encourageait les pays à évaluer leurs émissions issues de zones et de sources spécifiées sur la base de coefficients d'émission nationaux validés et que les valeurs du GIEC calculées par défaut devaient être utilisées uniquement en l'absence de coefficients de ce type.

22. M<sup>me</sup> A. Lükewille (AEE) a présenté des travaux relatifs à la collecte de données sur la pollution de l'air, à la notification des résultats et aux moyens d'accéder aux informations. Elle a appelé l'attention sur un ensemble clef d'indicateurs de la pollution de l'air, en cours de mise à jour, et sur la collaboration avec les organes créés au titre de la Convention. Elle a estimé en conclusion que l'azote réactif posait un problème majeur face auquel il faudrait renforcer les activités transversales et la communication en dehors de l'AEE pour établir une synthèse plus claire des effets sur les écosystèmes.

23. M<sup>me</sup> R.-L. Knaapi (Eurostat) a présenté des travaux visant à définir des indicateurs agroenvironnementaux pour évaluer la politique agricole. Les indicateurs se rapportant au NO<sub>3</sub> permettaient notamment de mesurer le bilan de l'azote et du phosphore, les émissions d'ammoniac et de gaz à effet de serre, la qualité de l'eau, le stockage du lisier et l'utilisation des engrais. La représentante a noté que les bilans d'azote étaient calculés au niveau régional (niveau 3 (NUTS-3) de la nomenclature des unités territoriales statistiques) et, en collaboration avec l'OCDE, au niveau national. Elle a envisagé la possibilité d'une collaboration avec l'Équipe spéciale sur les coefficients d'émission et sur l'harmonisation des données d'entrée et des méthodes.

24. M. N. A. Braathen (OCDE) a présenté des travaux récents de l'OCDE visant à associer plusieurs instruments pour l'étude des sources non ponctuelles de pollution de l'eau dans le secteur agricole. Il a fait valoir que bon nombre de questions relatives à l'environnement avaient un caractère pluridimensionnel. Les études de cas avaient montré que les taxes sur les excédants d'azote pouvaient être efficaces tant sur le plan environnemental qu'économique, surtout si on les calculait au niveau des secteurs. D'autres travaux de l'OCDE donnaient à penser que les approches volontaires en matière de politique environnementale n'étaient généralement pas efficaces.

25. M. J. van Wenum (COPA-COGECA) a présenté le point de vue de l'Organisation européenne des exploitants agricoles, en s'attachant au cas de l'agriculture néerlandaise. Il a préconisé une politique intégrée relative aux émissions d'azote pour remédier au caractère fragmentaire et au manque de cohérence de la législation en vigueur. Les agriculteurs européens étaient confrontés à toutes sortes de politiques et de mesures législatives parfois contradictoires. Le représentant a proposé la mise au point d'un système prenant en compte l'ensemble des émissions d'azote issues d'exploitations agricoles afin de permettre aux exploitants de choisir des instruments de réduction des émissions qui soient d'un bon rapport coût-efficacité et adaptés à leur propre situation.

26. M. F. Brentrup (EFMA) a présenté l'état et les tendances du marché européen des engrais ainsi que la contribution de l'agriculture à la pollution de l'air et aux changements climatiques. Il a estimé que les engrais étaient essentiels pour maintenir un rendement optimal des cultures et qu'une gestion intégrée des exploitations agricoles permettrait de trouver un juste milieu entre la productivité et les impératifs environnementaux. Il s'est dit favorable à l'élaboration d'une approche intégrée concernant l'azote réactif, qui tienne compte des changements climatiques, favorise la participation des parties prenantes et renforce la coordination entre les politiques et les conventions relatives à l'azote.

## V. INVENTAIRES ET RÉDUCTION DES ÉMISSIONS D'AZOTE

27. M. N. Hutchings (Danemark) a présenté les travaux du groupe d'experts de l'agriculture et de la nature, qui relève de l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions. Les émissions naturelles provenaient, entre autres, de sources rurales non agricoles, notamment des forêts. Les émissions d'origine agricole englobaient toutes les sources existant dans les exploitations agricoles, à l'exception des machines agricoles et des petites installations d'incinération des déchets. Le groupe s'était réuni chaque année avec l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions et l'ex-groupe d'experts de la réduction des émissions d'ammoniac. Les activités en cours visaient à contribuer à une vaste refonte du Guide des inventaires des émissions et à l'harmonisation des inventaires avec les méthodes définies en 2006 par le GIEC. Le représentant a encouragé l'Équipe spéciale de l'azote réactif à participer à la mise à jour continue des données d'émission grâce à ses compétences en matière d'émission d'azote, en mettant notamment l'accent sur le contrôle de la qualité pour établir les bilans de l'azote.

28. M. M. de Bode (Coprésident de l'ex-groupe d'experts de la réduction des émissions d'ammoniac) a récapitulé les travaux menés par le Groupe en vue d'achever le document d'orientation sur les techniques de prévention et de réduction des émissions d'ammoniac (EB.AIR/WG.5/2007/13). Il a souligné qu'il faudrait ultérieurement mettre à jour le Code-cadre de bonnes pratiques agricoles pour réduire les émissions d'ammoniac (EB.AIR/WG.5/2001/7), maintenir une coordination avec les travaux sur les méthodes de référence concernant les meilleures techniques disponibles (BREF) dans les secteurs de l'élevage de porcs, de volaille et éventuellement de bovins, et obtenir des informations plus détaillées sur les pratiques agricoles ayant trait aux émissions d'azote. Il a rappelé que le groupe d'experts avait été supprimé et que ses activités avaient été fusionnées avec celles de la nouvelle Équipe spéciale de l'azote réactif conformément à la décision 2007/1 de l'Organe exécutif. Compte tenu des besoins, il a proposé que les travaux soient menés dans le cadre d'un comité restreint d'experts dont les activités seraient coordonnées avec celles du groupe d'experts de l'agriculture et de la nature de l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions.

29. M. W. Winiwarter (CMEI) a rendu compte de la façon dont le cycle de l'azote était décrit dans le modèle GAINS au moyen d'un modèle agricole harmonisé. Les bilans de l'azote qui pouvaient être établis à partir de la base de données GAINS et permettaient de mieux comprendre des questions cruciales telles que le rapport entre les importations de fourrage et les excédents de denrées alimentaires au niveau national. On pouvait établir des scénarios cohérents pour différents éléments et les intégrer dans la politique générale.

30. M. Oenema a présenté des mesures intégrées applicables dans le secteur agricole pour réduire les émissions de  $\text{NH}_3$ . Il a proposé que des mesures intégrées soient introduites pour réduire simultanément les émissions de  $\text{NH}_3$  et le lessivage de  $\text{NO}_3$ . Il faudrait fixer des objectifs d'utilisation efficace de l'azote au niveau des exploitations agricoles, en prévoyant une gratification en cas de dépassement de l'objectif minimum.

## VI. CONTRIBUTION À LA REVISION DU PROTOCOLE DE GÖTEBORG

31. M. Oenema a présenté des propositions en vue de contribuer à la révision du Protocole de Göteborg, principalement du point de vue de la réduction des émissions d'ammoniac. Ces propositions étaient les suivantes:

- a) Prendre en compte explicitement les synergies et les compromis entre mesures de réduction des émissions de N<sub>2</sub>O et mesures de réduction du lessivage de NO<sub>3</sub>;
- b) Étudier plus avant et définir des mesures intégrées susceptibles de réduire simultanément les émissions d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), de NH<sub>3</sub> et de N<sub>2</sub>O dans l'atmosphère et le lessivage des NO<sub>3</sub> dans l'eau;
- c) Prendre en compte les interactions entre les mesures prises au titre de la Convention et les politiques de lutte contre les changements climatiques;
- d) Reconnaître que les mesures de gestion et les mesures structurelles ont d'importantes incidences sur les émissions d'azote gazeux;
- e) Définir des indicateurs intégrés d'utilisation efficace de l'azote dans le secteur agricole;
- f) Envisager des instruments économiques en vue de l'application effective de politiques visant à réduire les émissions d'azote.

32. L'Équipe spéciale a noté les points ci-après dans le débat sur ce sujet:

- a) Toute mise à jour de l'annexe IX du Protocole de Göteborg ou des documents connexes devait prendre en compte les difficultés que rencontreraient les pays qui n'ont pas encore ratifié le Protocole;
- b) Il convenait d'avoir des attentes réalistes quant à l'application des recommandations par les exploitants agricoles;
- c) Il fallait étudier les solutions présentant le meilleur rapport coût-efficacité pour les pays d'Europe orientale, du Caucase et d'Asie centrale, évaluer l'impact des nouvelles technologies, examiner les effets secondaires des mesures et les contraintes qu'entraîne l'application d'autres politiques, se faire une idée des principales incertitudes et contribuer à définir les objectifs qu'il serait souhaitable d'atteindre à l'horizon 2050 concernant les effets sur l'environnement et les stratégies requises de réduction des émissions;
- d) Le Code-cadre de bonnes pratiques agricoles pour réduire les émissions d'ammoniac (EB.AIR/WG.5/2001/7) devait être mis à jour de même que, à terme, le document d'orientation sur les techniques de prévention et de réduction des émissions d'ammoniac (EB.AIR/WG.5/2007/13);
- e) Des options devaient être prises en considération en vue d'une révision éventuelle de l'annexe IX du Protocole de Göteborg. Il a été recommandé de solliciter les avis de responsables politiques nationaux quant à l'applicabilité des mesures détaillées actuelles, de formuler si



possible, dans un premier temps, des suggestions concernant la mise à jour de l'annexe au vu d'informations techniques récentes et de soumettre des solutions plus ou moins ambitieuses au Groupe de travail des stratégies et de l'examen;

- f) Il convenait de coordonner toute mise à jour avec celle de la Directive IPPC.

## VII. NOUVELLES PERSPECTIVES RELATIVES À L'AZOTE RÉACTIF

33. M. K. Hicks (Royaume-Uni) a présenté les travaux en cours, qui visaient à établir une approche globale en matière d'élaboration des politiques, en privilégiant la santé des écosystèmes et la nécessité de préserver les services qu'ils rendent. Cette approche axée sur les écosystèmes était considérée comme un moyen complémentaire permettant de déterminer des priorités éventuelles en vue de réglementer les émissions de NH<sub>3</sub> et d'autres composés azotés.

34. M<sup>me</sup> A. Svirejeva-Hopkins (Allemagne) a fait état de l'expansion des zones urbaines dans le monde et du rôle de l'azote réactif dans les villes. Elle a noté que la pollution de l'air et de l'eau par l'azote jouait un rôle central dans la biochimie des milieux urbains. Elle fait valoir que le problème de la gestion de l'azote dans les villes était une question nouvelle qui intéressait l'Équipe spéciale.

35. M. S. Bittman (Canada) a souligné qu'il était important d'évaluer les variations saisonnières des émissions de NH<sub>3</sub>, compte tenu notamment des interactions avec les particules atmosphériques. Il a résumé les récents travaux d'inventaire visant à établir une carte des émissions de NH<sub>3</sub> au Canada qui tienne compte des variations saisonnières estimées.

36. M. Sutton a présenté le résumé des débats du groupe de discussion sur les tâches de l'ex-groupe d'experts de la réduction des émissions d'ammoniac. Le groupe avait défini les priorités suivantes:

a) À court terme: Contribuer à un examen scientifique et technique destiné à étayer la mise à jour de l'annexe IX du Protocole de Göteborg; entamer la révision du Code-cadre de bonnes pratiques agricoles pour réduire les émissions d'ammoniac (EB.AIR/WG.5/2001/7), en mettant l'accent sur la mise au point d'une approche intégrée à l'égard de l'azote;

b) À moyen terme: Mettre à jour les informations sur les meilleures techniques disponibles (MTD), parallèlement à la mise à jour des documents relatifs aux méthodes de référence sur les meilleures techniques disponibles (documents BREF), en tenant compte des données pertinentes sur les activités agricoles et de l'importance de l'aspect saisonnier des mesures de réduction des émissions de NH<sub>3</sub>.

37. L'Équipe spéciale est convenue de créer un groupe restreint d'experts sur la réduction des émissions d'azote d'origine agricole. Ce groupe se réunirait de préférence immédiatement avant les réunions de l'Équipe spéciale. Il devrait également s'intéresser aux travaux et aux réunions de l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions, et si possible rencontrer son groupe d'experts de l'agriculture et de la nature en novembre 2008. Les résultats de ses travaux seraient présentés aux réunions de l'Équipe spéciale pour examen.

38. L'importance du NH<sub>3</sub> dans le Protocole de Göteborg a été mise en évidence, tout comme la nécessité d'élaborer une approche intégrée à l'égard de l'azote. Il existait déjà un groupe restreint d'experts du NH<sub>3</sub>, dont les travaux étaient liés au processus d'examen des documents BREF.

Des experts supplémentaires seraient invités à s'y associer pour renforcer l'analyse des interactions avec les émissions de NO<sub>x</sub> et le lessivage de NO<sub>3</sub>. Les travaux scientifiques et techniques du groupe déboucheraient sur des solutions plus ou moins ambitieuses, que l'Équipe spéciale examinerait et dont elle rendrait compte au Groupe de travail des stratégies et de l'examen pour servir de base aux négociations.

39. L'Équipe spéciale a indiqué qu'elle risquait de ne pas pouvoir achever avant la fin de 2009 l'examen scientifique et technique de l'annexe IX du Protocole de Göteborg et du Code-cadre de bonnes pratiques agricoles pour réduire les émissions d'ammoniac. Elle est convenue d'en informer le Groupe de travail des stratégies et de l'examen et, si besoin était, de lui demander un nouvel avis sur ce point.

40. M. Bleeker a résumé les résultats du groupe de discussion sur les bilans de l'azote, qui engloberaient l'ensemble du cycle de l'azote. Le groupe a estimé que les points prioritaires étaient les suivants:

a) À court terme: Définir et préciser les objectifs des travaux proposés concernant les méthodes de calcul des bilans de l'azote à différentes échelles spatiales et pour différents périmètres de système, et passer en revue les méthodes existantes de calcul des bilans;

b) À moyen terme: Recenser les bilans effectués au niveau national et en agrandir l'échelle pour l'Europe et d'autres régions, mener des travaux de validation et de calcul des incertitudes, déterminer les sources et les flux les plus importants pour le calcul des bilans entre différents milieux et s'attacher activement à communiquer les résultats obtenus.

41. Après un débat, l'Équipe spéciale a pris note des points suivants concernant le calcul des bilans de l'azote:

a) Les centres de liaison nationaux de l'Équipe spéciale pourraient établir des liens avec le réseau nouvellement créé pour la mise au point de modèles d'évaluation intégrée, qui collaborait avec l'Équipe spéciale des modèles d'évaluation intégrée;

b) L'Équipe spéciale devait tenir compte des expériences et des résultats de tous les pays de la région de la CEE;

c) Un groupe d'experts pourrait apporter une aide en vue de l'établissement de rapports sur les bilans nationaux, en étudiant des méthodes puis en fournissant un modèle de référence;

d) Les bilans de l'azote permettraient de mieux comprendre la séquence des réactions dans lesquelles intervient cette substance.

42. L'Équipe spéciale est convenue de créer un groupe d'experts des bilans de l'azote. Celui-ci rendrait compte de ses conclusions aux réunions de l'Équipe pour examen.

## VIII. TRAVAUX FUTURS

43. L'Équipe spéciale a pris note des pages Internet créées tant sur le site Web de la Convention, essentiellement pour donner accès aux documents officiels, que sur le site spécialisé [www.clrtap-tfrn.org](http://www.clrtap-tfrn.org), qui sert à diffuser les exposés présentés aux réunions et les documents connexes. Elle a également noté que, conformément à son mandat, ses rapports devaient être transmis aux organes subsidiaires principaux de la Convention et elle a prié le secrétariat de s'acquitter de cette tâche pour les réunions de septembre 2008.

44. L'Équipe spéciale a annoncé son intention de mener à bien les travaux prévus pour l'année en cours dans le plan de travail de 2008 pour l'application de la Convention en élaborant un plan de travail à sa première réunion, en soumettant le rapport de cette réunion au Groupe de travail des stratégies et de l'examen et en le communiquant également au Groupe de travail des effets et à l'Organe directeur de l'EMEP.

45. L'Équipe spéciale a pris note des objectifs qui lui étaient assignés dans le plan de travail de 2008 pour l'application de la Convention, conformément à la décision 2007/1 de l'Organe exécutif.

46. Elle est convenue de proposer des objectifs à poursuivre au-delà de 2008-2009, comme suit:

a) Étoffer les informations techniques et scientifiques de nature à favoriser une compréhension globale de l'azote réactif et définir des solutions permettant d'élaborer des stratégies dans la région de la CEE; promouvoir la coordination des politiques de lutte contre la pollution atmosphérique due à l'azote dans le cadre du cycle de l'azote, dont des organes extérieurs à la Convention puissent tirer parti en envisageant d'autres mesures antipollution;

b) Présenter le rapport au Groupe de travail des stratégies et de l'examen et à l'Organe exécutif en 2010.

47. L'Équipe spéciale a pris note des activités ci-après du PIC-Modélisation et cartographie concernant l'azote:

a) Les charges critiques d'azote (eutrophisation et acidification) avaient été utilisées de façon probante comme objectifs de qualité de l'environnement pour évaluer les flux durables d'azote réactif de l'atmosphère vers les écosystèmes, notamment dans les modèles d'évaluation intégrée;

b) Les dépassements des charges critiques laissaient entrevoir le risque que des dépôts d'azote présentaient pour l'environnement, par exemple pour la biodiversité;

c) Les travaux en cours consistaient notamment à utiliser les charges critiques, les résultats de modèles dynamiques et d'autres données pour étayer les politiques européennes de protection de l'environnement, y compris l'élaboration d'indicateurs pour la gestion de l'azote dans plusieurs milieux et à différentes échelles;

d) Les travaux futurs privilégieraient la modélisation dynamique des effets de l'azote sur la biodiversité, entre autres, et l'évaluation des rétroactions au regard des changements climatiques ainsi que de la biochimie et de la gestion du carbone.

48. L'Équipe spéciale est convenue qu'elle devait collaborer avec le PIC-Modélisation et cartographie, la Convention sur la diversité biologique et l'AEE dans la mise au point d'indicateurs des effets de l'azote réactif, notamment pour affiner l'indicateur des dépôts d'azote en cours d'élaboration dans le cadre de l'Initiative internationale sur l'azote (lancée au titre de la Convention sur la diversité biologique) et du processus SEBI2010.

49. L'Équipe spéciale a fait part de son intention de collaborer avec le processus ENA, qui avait invité des participants de pays extérieurs à l'Europe à contribuer également à ses activités.

50. L'Équipe spéciale est convenue des tâches ci-après à inclure dans son projet de plan de travail pour 2009:

a) Améliorer la coordination des activités menées à l'intérieur et à l'extérieur du champ de la Convention et «collaborer avec les organes subsidiaires relevant de la Convention à l'achèvement de leurs travaux», en particulier:

- i) En fournissant des informations techniques pour le rapport proposé du Groupe de travail des effets concernant les effets de l'azote atmosphérique sur l'environnement et la santé;
- ii) En collaborant avec le PIC-Modélisation et cartographie, notamment en ce qui concerne les charges critiques et la modélisation dynamique des effets de l'azote, y compris pour la définition d'indicateurs;
- iii) En collaborant avec l'Équipe spéciale des inventaires et des projections des émissions, en participant aux réunions pertinentes et en contribuant aux travaux de ses experts;
- iv) En collaborant avec l'Équipe spéciale des modèles d'évaluation intégrée et en participant aux réunions pertinentes, notamment pour fournir des avis visant à éviter l'échange de pollutions et à améliorer le bilan de l'azote au niveau national;

b) Poursuivre les travaux de l'ex-Groupe d'experts de la réduction des émissions d'ammoniac pour recueillir davantage d'informations techniques et scientifiques sur une approche intégrée de la réduction des émissions d'azote d'origine agricole notamment dans l'optique de la révision du Protocole de Göteborg, afin de mettre à jour en particulier le Code-cadre de bonnes pratiques agricoles pour réduire les émissions d'ammoniac ainsi que le document d'orientation, d'étayer les délibérations du Groupe de travail des stratégies et de l'examen sur la révision de l'annexe IX du Protocole de Göteborg et de tenir compte des documents BREF;

c) Fournir des informations techniques sur l'établissement de bilans de l'azote et l'estimation des émissions d'azote à diverses échelles spatiales et pour différents périmètres de système, et définir formellement l'utilisation et la présentation des bilans de l'azote;

- d) Recueillir et communiquer des informations techniques et scientifiques appuyant la révision du Protocole de Göteborg pour l'ensemble du cycle de l'azote;
- e) Inviter les centres de liaison nationaux à fournir des rapports de pays sur les informations techniques et scientifiques relatives au cycle de l'azote;
- f) Examiner les premiers résultats du processus ENA, notamment pour obtenir au fur et à mesure des informations sur l'évaluation des émissions d'azote, de leurs effets et des politiques connexes intéressant l'Équipe spéciale, et communiquer au processus ENA des informations en retour;
- g) Accueillir un atelier sur l'examen des méthodes de calcul des bilans de l'azote, qui devrait en principe avoir lieu à l'occasion de la deuxième réunion de l'Équipe spéciale;
- h) Organiser sa deuxième réunion, qui devrait en principe se tenir en avril 2009.

-----