



**Conseil Économique
et Social**

Distr.
GÉNÉRALE

EB.AIR/WG.5/2000/4
16 juin 2000

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

(Trente-deuxième session,
Genève, 29 août - 1er septembre 2000)
Point 5 de l'ordre du jour provisoire

**ATELIER CONSACRÉ AUX POSSIBILITÉS/TECHNIQUES DE RÉDUCTION
DES ÉMISSIONS DE MÉTAUX LOURDS ET DE POLLUANTS ORGANIQUES
PERSISTANTS (POP) PROVENANT DE SOURCES FIXES OU DE PRODUITS**

Document établi par le Comité d'organisation en collaboration avec le secrétariat

Introduction

1. Conformément au plan de travail pour l'application de la Convention (ECE/EB.AIR/68, annexe IV, point 4.1) et à l'invitation du Gouvernement de la République tchèque, un atelier consacré aux possibilités/techniques de réduction des émissions de métaux lourds et de polluants organiques persistants provenant de sources fixes ou de produits a eu lieu à Prague du 26 au 28 avril 2000.

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.

2. Plus de 40 experts, représentants des organismes gouvernementaux, des établissements de recherche, de l'industrie et des ONG de 18 Parties à la Convention ont participé à la réunion. Des représentants du Programme des Nations Unies pour l'environnement (Produits chimiques - PNUE) et de la CEE/ONU étaient également présents.

3. MM. J. Hlavacek, Vice-Ministre, et A. Jagusiewicz, ont prononcé une allocution au nom du pays hôte et de la CEE/ONU, respectivement.

4. Le but de l'atelier était d'examiner les approches adoptées par les Parties pour lutter contre les émissions de métaux lourds et de polluants organiques persistants (POP) provenant de sources fixes ou de produits et de recenser à partir de là les possibilités et techniques de réduction appliquées, en tenant compte également des aspects économiques connexes, par exemple les investissements et coûts d'exploitation.. L'atelier a également permis un échange d'informations entre les différents pays de la région de la CEE/ONU sur l'utilisation des techniques et les expériences pratiques.

5. Les six séances de travail de l'atelier ont été consacrées aux points suivants (voir programme détaillé ci-joint) :

- Politique, législation et réglementation;
- Possibilités/techniques de lutte, leur coût et la gestion des produits;
- Gestion des produits et sous-produits et émissions de métaux lourds et de polluants organiques persistants;
- Émissions et inventaires des polluants organiques persistants;
- Sources, inventaires et mesures;
- Aspects et conséquences socioéconomiques.

6. Au cours de la séance de clôture, présidée par M. A Jagusiewicz, l'atelier, sur la base des propositions formulées par les présidents et rapporteurs des séances, est parvenu à un certain nombre de conclusions et a élaboré des projets de recommandations qui sont exposés ci-après.

Conclusions

7. Il semblerait, d'après les exposés faits par les représentants de quelques Parties, qu'il y ait une tendance en faveur d'une législation fondée sur les meilleures techniques disponibles (MTD).

8. Les applications dispersives du plomb sont désormais très peu répandues et représentent moins de 2 % du plomb utilisé chaque année. Les principales utilisations dispersives restantes sont les additifs dans l'essence et la grenaille utilisée dans la chasse et la pêche.

9. Il existe un vaste éventail de mesures pour lutter contre les émissions provenant de produits contenant des métaux : étiquetage, limitations des concentrations, limitations à l'extraction, recyclage, application d'instruments économiques et conclusion d'accords volontaires.

10. Les émissions de métaux lourds provenant de l'incinération des déchets peuvent désormais être efficacement réduites.
11. S'agissant de lutter contre les émissions de plomb, il faut surtout s'efforcer d'éviter les utilisations dispersives, d'appliquer les normes d'émission et dans certains cas d'interdire certaines applications précises.
12. Les émissions de plomb provenant de sources ponctuelles situées dans des usines de traitement modernes peuvent être sensiblement inférieures aux émissions diffuses découlant d'opérations effectuées à l'intérieur de l'usine comme le transport, la manutention et le stockage du plomb.
13. Des techniques sont disponibles pour lutter contre les émissions de dioxine/furanne (PCDD/PCDF) provenant des usines d'incinération des déchets et de l'industrie chimique (PVC) afin de ramener la concentration en deçà d'un équitox de à $0,1 \text{ ng/m}^3$ (11 % O_2).
14. Dans d'autres secteurs (par exemple les industries métallurgiques), des techniques de lutte sont également disponibles pour réduire sensiblement les émissions de PCDD/PCDF.
15. Au cours des 20 dernières années, l'application du programme de gestion du mercure s'est traduite par une réduction d'environ 90 % des rejets de mercure dans les installations d'électrolyse des chlorures alcalins en Europe occidentale.
16. Pour l'électrolyse des chlorures alcalins par le procédé de la cathode au mercure, l'industrie a mis au point des recommandations, techniques et normes basées sur l'expérience et les meilleures pratiques pour maîtriser les émissions de mercure et les réduire. Toutefois, la meilleure solution pour éliminer totalement les émissions de mercure consiste à renoncer à ce procédé.
17. Lorsqu'on ferme une installation d'électrolyse des chlorures alcalins utilisant du mercure, il faut traiter de manière écologiquement rationnelle les quantités importantes de mercure provenant de la mise hors service.
18. Eurochlor a mis au point une méthode d'évaluation des risques liés à l'exposition d'organismes vivants aux émissions de mercure provenant des usines d'électrolyse des chlorures alcalins (bien qu'elle n'ait pas été discutée lors de l'atelier, cette méthode peut d'après Eurochlor être appliquée à l'analyse de tels risques pour n'importe quelle installation d'électrolyse des chlorures alcalins utilisant le procédé de la cathode au mercure).
19. Les cendres volantes provenant des incinérateurs de déchets contiennent des substances organiques toxiques. La stabilisation de ces matières n'est pas une solution à long terme.
20. L'atelier a présenté de bons exemples de recyclage du plomb. La plus grande partie du plomb produit par l'industrie chimique provient du recyclage du plomb usé (plomb secondaire). Une approche similaire sera adoptée pour le cadmium.
21. Il est préférable de recycler le plomb, le cadmium et le mercure que de les mettre en décharge.

22. Les mesures primaires se révèlent efficaces pour réduire les émissions de métaux lourds et de polluants organiques persistants. Dans les procédés de combustion, ces mesures consistent en une préparation du combustible et une conception optimale des fours.

23. Les considérations liées au cycle de vie sont utiles pour estimer les émissions de cadmium (et de plomb) qui se produisent à différents stades de la production, de l'utilisation et de l'élimination des marchandises/produits.

24. Les méthodes de mesure, la détermination des facteurs d'émission et les moyens utilisés pour établir les inventaires des émissions ne sont souvent pas harmonisés, ce qui se traduit par un manque de transparence et rend difficilement comparables les résultats obtenus.

25. D'après Eurochlor, les processus chimiques susceptibles de donner lieu à des émissions de PCDD/PCDF (par exemple des PCB) ont été éliminés ou les meilleures techniques disponibles (MTD) sont introduites pour maîtriser et minimiser les rejets dans l'environnement (par exemple la production de dichloroéthylène).

26. L'industrie chimique en Europe occidentale, y compris les producteurs de chlore, ne rejette pas dans l'environnement d'importantes quantités de composés apparentés à la dioxine.

27. D'après l'étude présentée à l'atelier, il n'y a pas de corrélation entre la teneur en chlore des déchets (par exemple le PVC) et les quantités de PCDD/PCDF produites par les incinérateurs de déchets. Les facteurs déterminants sont la conception et les conditions d'exploitation (en particulier la température) des incinérateurs. Toutefois, il faudrait peut-être réaliser des études de cas supplémentaires pour tirer des conclusions plus générales.

28. C'est en rassemblant des mesures et des données fiables provenant de sources très diverses, aux fins d'établir des inventaires des métaux lourds et des polluants organiques persistants, qu'on pourra entreprendre des analyses scientifiques et en déduire les mesures qui s'imposent en matière de gestion des risques.

29. Les instruments économiques peuvent être efficaces s'ils sont mis en œuvre dans un cadre institutionnel, économique et social approprié.

30. L'application des MTD pour protéger l'environnement, se doublant désormais de mesures administratives, est un nouveau moyen de mettre en œuvre les instruments économiques classiques.

Projets de recommandations

31. L'échange d'informations devrait s'intensifier, tant entre les Parties à la Convention qu'au plan national, en particulier au sein de l'industrie. Dans cette perspective, l'échange d'informations sur les possibilités/techniques anti-émissions et l'expérience pratique en la matière devrait se poursuivre dans le cadre de l'application de la Convention. Des réunions comme l'atelier de Prague devraient être régulièrement organisées, par exemple tous les deux ans.

32. Davantage d'informations émanant des pays qui ont signé les Protocoles relatifs aux métaux lourds et aux polluants organiques persistants s'imposent pour confirmer qu'ils ont

tendance à baser leur législation et leur réglementation sur les meilleures techniques disponibles et autres mesures de lutte visées dans les annexes aux deux Protocoles. Il faudrait étudier un nouveau plan général annoté pour communiquer au secrétariat des stratégies et politiques afin qu'il puisse recueillir le maximum d'informations auprès de tous les Signataires.

33. Il conviendrait d'harmoniser les données communiquées au sujet de la réduction des émissions de métaux lourds et de polluants organiques persistants en les alignant dans un premier temps sur les dispositions prévues par les Protocoles sur les métaux lourds et les POP (guide des inventaires des émissions dans l'atmosphère, plan général annoté sur les stratégies et les politiques). Toutefois, ce processus d'harmonisation devrait s'étendre aux différents instruments internationaux relatifs aux métaux lourds et aux polluants organiques persistants, par exemple la Convention pour la protection du milieu marin dans l'Atlantique Nord-Est (OSPAR) et les travaux de l'Union européenne sur la prévention et la réduction intégrées de la pollution (IPPC) (document de référence sur les meilleures techniques disponibles). Un cadre de notification uniforme allégerait la charge de travail des Parties signataires de ces instruments et améliorerait la comparabilité des données.

34. Les travaux de recherche-développement sur les émissions diffuses de métaux lourds et de polluants organiques persistants provenant de sources industrielles, des petites installations de chauffe et du trafic et sur les possibilités/techniques de réduction disponibles devraient être encouragés et les résultats obtenus largement diffusés auprès des Parties aux Protocoles d'Aarhus de 1998 et des Signataires de ces instruments.

35. En général, les métaux lourds devraient être recyclés dans la mesure où cela est techniquement et économiquement réalisable et écologiquement rationnel.

36. Les traitements au charbon actif et la réduction catalytique sélective appliqués simultanément réduisent non seulement les émissions de POP mais également celles d'autres polluants tels que les métaux lourds ou les NO_x. Il faudrait tenir compte de cet avantage dans le calcul du coût des systèmes de réduction.

37. Il est recommandé de tenir compte du cycle de vie dans les estimations des émissions.

38. Les industries devraient être encouragées à entreprendre à titre volontaire des programmes qui, conjugués avec d'autres mesures, permettraient de réduire au minimum les émissions de métaux lourds et de polluants organiques persistants, par exemple le programme de réduction/élimination accélérée des substances toxiques (programme ARET) ou les programmes qui ont été exécutés par la suite au Canada.

39. Il faudrait encourager les pays à inclure l'analyse chimique des métaux lourds (et des POP) dans leurs programmes de surveillance périodiques.

40. Les techniques analytiques applicables aux métaux lourds devraient être améliorées de manière à obtenir des données plus précises permettant de parvenir à des résultats comparables. En particulier, les Parties devraient être incitées à s'inspirer des travaux menés dans le prolongement de la directive IPPC aux fins de l'établissement du document de référence sur les MTD pour améliorer la comparabilité des données.

41. Les Parties devraient être incitées à se conformer aux normes de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et du Comité européen de normalisation (CEN) ou à d'autres méthodes validées pour produire des résultats analytiques.
42. Les inventaires des émissions de métaux lourds et de polluants organiques persistants devraient respecter les lignes directrices convenues afin d'améliorer la transparence, l'exactitude, la fiabilité, l'exhaustivité et la comparabilité des données obtenues. Le guide des inventaires des émissions dans l'atmosphère établi conjointement par l'EMEP et CORINAIR devrait être mis à jour périodiquement pour faciliter la réalisation de cet objectif.
43. L'évaluation des risques et les options en matière de gestion des risques ainsi que l'application du principe de précaution s'agissant des produits et de leur élimination, par exemple la mise hors service des cathodes au mercure, sont des questions importantes dont l'inscription à l'ordre du jour des futurs ateliers sur la réduction des émissions de métaux lourds et de POP devrait être proposée.
44. Les participants à l'atelier ont invité le pays hôte à établir le compte rendu des travaux d'ici à septembre 2000 et ont demandé à tous les auteurs de soumettre le texte de leur exposé sous forme électronique au secrétariat de l'atelier d'ici à juin 2000. L'établissement dans les délais du compte rendu de la réunion permettrait également à l'Équipe spéciale sur les sous-produits/résidus contenant des métaux lourds ou des POP de tirer profit des exposés pertinents avant sa dernière session prévue pour octobre 2000.
45. Les autorités compétentes devraient s'intéresser de plus près aux sources non industrielles de métaux lourds et de polluants organiques persistants et il faudrait envisager les mesures à prendre pour réduire les polluants d'origine domestique.
46. La surveillance biologique de l'exposition des êtres humains devrait constituer un élément indissociable de l'approche intégrée mise en œuvre pour évaluer la situation actuelle et déterminer les tendances futures.
47. Les nouvelles méthodes de réduction des émissions devraient faire l'objet d'une évaluation économique sérieuse.
48. L'impact socioéconomique des mesures de réduction devrait être envisagé lors de l'élaboration d'une législation nationale ou internationale en matière d'environnement.
49. Les techniques de réduction devraient être facilement accessibles aux pays et industries qui ont besoin d'une aide pour appliquer des mesures de protection de l'environnement.
