



**Programme des
Nations Unies pour
l'environnement**

Distr.: générale
27 mars 2010

Français
Original : anglais

**Comité de négociation intergouvernemental
chargé d'élaborer un instrument international
juridiquement contraignant sur le mercure
Première session**

Stockholm, 7-11 juin 2010

Point 4 de l'ordre du jour provisoire*

**Élaboration d'un instrument international
juridiquement contraignant sur le mercure**

**Bilan d'étape des travaux préparatoires de l'étude demandée au
paragraphe 29 de la décision 25/5 du Conseil d'administration**

Note du secrétariat

Introduction

1. Au paragraphe 29 de sa décision 25/5, le Conseil d'administration du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) a prié le Directeur exécutif du PNUE « pour éclairer les travaux du Comité de négociation intergouvernemental, de mener, en consultation avec les pays concernés, une étude sur les différents types de sources émettrices de mercure, ainsi que sur les tendances actuelles et futures des émissions de mercure, étant entendu que cette étude analysera et évaluera les coûts et l'efficacité des technologies et mesures antipollution alternatives ».
2. Un plan de l'étude demandée au paragraphe 29 de la décision 25/5 a été présenté au Groupe de travail spécial à composition non limitée chargé des travaux préparatoires du Comité de négociation intergouvernemental, réuni à Bangkok du 19 au 23 octobre 2009. Au cours de cette réunion, de nombreux représentants ont souligné qu'il importait que l'étude soit prête pour la deuxième session du Comité et demandé qu'un rapport intérimaire sur l'étude soit fourni pour information lors de la première session afin de permettre un débat anticipé sur la gestion et la réduction des risques.
3. L'étude sera basée sur les précédents rapports sur les émissions mondiales de mercure et les possibilités de les contrôler, établis pour le PNUE en 2008, et elle portera essentiellement sur les principaux secteurs émetteurs dans un certain nombre de pays. Des informations complémentaires sur les émissions, les caractéristiques techniques des sources et les mesures anti-émissions actuelles et futures seront recueillies auprès des pays participants au moyen d'un questionnaire qui sera distribué aux points de contact du PNUE et par le biais d'évaluations techniques réalisées par des experts internationaux et locaux. L'étude est censée dégager un ensemble de scénarios présentant une échelle des coûts des mesures anti-pollution et des réductions des émissions pour les pays et les secteurs retenus. Les résultats feront l'objet d'extrapolations pour donner un aperçu du coût total des différents scénarios de réduction des émissions à l'échelle mondiale.

* UNEP(DTIE)/Hg/INC.1/1.

I. Objectifs et buts de l'étude

4. L'étude a pour but d'éclairer les travaux du Comité de négociation intergouvernemental en lui fournissant des informations pertinentes pour l'élaboration de mesures de lutte contre les émissions de mercure, qui pourraient figurer dans le document juridiquement contraignant prévu.
5. Elle a principalement pour objectifs :
 - a) De présenter des informations actualisées et nouvelles sur les émissions de mercure pour certains pays et secteurs choisis ainsi que sur les tendances actuelles de ces émissions;
 - b) De donner un aperçu des caractéristiques techniques des principales sources émettrices de mercure dans les secteurs et pays retenus;
 - c) De donner un aperçu des initiatives et mesures actuelles et prévues aux niveaux national, régional et mondial et de leurs répercussions éventuelles sur les émissions de mercure dans le futur, notamment des initiatives visant à réduire la pollution au mercure, la pollution atmosphérique et les émissions de dioxyde de carbone;
 - d) De fournir des données quantitatives sur l'efficacité et les coûts de mesures de réduction représentatives dans les secteurs retenus.

II. Portée

6. L'étude sera centrée sur les principaux secteurs émetteurs recensés dans les précédents rapports du PNUE sur les émissions mondiales de mercure, dont les données relatives aux coûts et à l'efficacité des technologies et des mesures de contrôle alternatives peuvent être mises à disposition du Comité, pour examen. Ces sources comprennent les centrales électriques et les chaudières industrielles alimentées au charbon, les usines métallurgiques (en particulier les fonderies de métaux non ferreux et notamment de plomb, de zinc, de cuivre et d'or), l'incinération des déchets et les cimenteries.
7. L'étude analysera les données provenant de pays qui, d'après les évaluations réalisées dans le passé, contribuent sensiblement aux émissions mondiales de mercure dans chaque catégorie de sources. Les pays retenus au titre de l'étude sont l'Afrique du Sud, le Brésil, la Chine, les Etats-Unis, la Fédération de Russie et les 27 membres de l'Union européenne. Les résultats feront l'objet d'extrapolations pour obtenir des estimations à l'échelle mondiale et seront présentés sous la forme d'une série de scénarios antipollution différents prévoyant un éventail de réductions d'émissions selon diverses estimations du coût de la mise en œuvre.
8. L'analyse des coûts et de l'efficacité des mesures de réduction sera effectuée pour d'autres secteurs si les délais le permettent et sous réserve de la disponibilité d'informations appropriées présentées selon les formats requis, provenant des associations industrielles ou des partenariats concernés.

III. Bilan des travaux depuis la réunion du Groupe de travail

9. Depuis que le Groupe de travail spécial à composition non limitée chargé des travaux préparatoires du Comité de négociation intergouvernemental sur le mercure s'est réuni en octobre 2009, le secrétariat a recueilli les informations rendues publiques et a préparé le plan de l'étude, désigné sous le nom d'« avant-projet » et compatible avec le projet de plan présenté à la réunion du Groupe de travail. Le secrétariat a également invité tous les pays à continuer de fournir des informations utiles à l'étude jusqu'au 15 avril 2010. Les questionnaires et les tableurs électroniques destinés à faciliter la présentation des informations sur les secteurs retenus ont été annexés au courrier du secrétariat. La lettre, les questionnaires et les tableurs électroniques sont affichés sur le site du Programme sur le mercure du PNUE à l'adresse suivante : http://www.chem.unep.ch/mercury/Paragraph29/Paragraph29_study.htm.
10. L'avant-projet de l'étude présente une compilation des données publiées sur les rejets de mercure dans l'atmosphère; donne un aperçu des scénarios qui seront élaborés et des hypothèses de base qui seront utilisées dans un premier stade; décrit brièvement les secteurs retenus dans le cadre de l'étude; explique comment le mercure est introduit dans les divers procédés industriels et indique où et comment il est rejeté dans l'atmosphère; et fournit des informations sur les moyens de contrôle envisageables et leurs coûts.

11. La grande majorité des données actuelles sur les émissions mondiales de mercure et l'évaluation qualitative du coût et de l'efficacité des mesures anti-pollution possibles sont tirées des rapports préparés par le PNUE en 2008. Ces informations ont été complétées par les données récemment publiées sur les émissions, les méthodes de contrôle et les coûts.

12. L'avant-projet n'est pas considéré comme un document contribuant directement aux travaux du Comité de négociation intergouvernemental. Il a plutôt pour intention de donner une idée du volume d'information actuellement disponible sur les questions entrant dans le champ de l'étude. Il entend également servir de guide en précisant aux pays désirant fournir des informations à l'appui de l'étude quels types d'information sont nécessaires, comment les données seront utilisées, et en quoi elles pourront contribuer à la préparation d'une étude plus solide et faciliter la mise au point de scénarios plus réalistes tenant compte des incertitudes qui existent au niveau des coûts et des différentes techniques de contrôle.

13. Les questionnaires distribués par le secrétariat demandent aux pays de transmettre des données techniques détaillées pour les secteurs retenus en présentant les moyennes nationales ou les chiffres par usine. Il leur est également demandé de fournir des informations sur les stratégies et les plans concernant la mise en œuvre des mesures de contrôle des polluants atmosphériques, ainsi que la restructuration et la modernisation des secteurs concernés par l'étude.

IV. Plans prévus pour la finalisation de l'étude demandée au paragraphe 29

14. Les informations regroupées par le PNUE et les données présentées par les pays seront compilées dans le projet final de l'étude, qui sera soumis au Comité à sa deuxième session.

15. La procédure de finalisation des scénarios présentés dans le projet final est exposée sous forme de schéma à la Figure ci-dessous. Cette dernière dépeint la façon dont les informations communiquées par les pays seront utilisées pour obtenir les scénarios. La préparation des scénarios requis pour le projet final se fera étape par étape selon la méthode brièvement exposée ci-dessous.

16. Les données relatives aux émissions et la description technique des secteurs retenus dans les pays fournissant des informations permettront d'améliorer les inventaires d'émissions existants. En l'absence de données actuelles, les émissions seront estimées en consultation avec des experts nationaux en se fondant sur les données disponibles concernant les activités et les facteurs d'émission, les informations sur la teneur en mercure des carburants et des matières premières, ainsi que les informations disponibles sur les dispositifs actuels de contrôle de la pollution atmosphérique.

17. Les plans nationaux de développement des secteurs retenus seront évalués en vue de mesurer leurs incidences futures sur les émissions atmosphériques de mercure. Les projets visant à restructurer, moderniser et développer ces secteurs pour répondre à la demande future (augmentation ou réduction de la production) et les plans destinés à mieux contrôler la pollution atmosphérique seront utilisés pour mettre au point un scénario de référence des émissions atmosphériques de mercure émanant des secteurs retenus, sur la base des informations actuellement disponibles (prévisions actuelles).

18. D'autres stratégies de contrôle envisageables en matière de réduction des émissions atmosphériques de mercure seront retenues grâce aux informations obtenues dans les étapes précédentes des travaux. Ces stratégies incluront, dans la mesure du possible, des mesures directement destinées au contrôle des émissions de mercure et des mesures plus générales de lutte contre la pollution atmosphérique ayant une incidence positive sur les rejets de mercure (« contrôles présentant des avantages conjoints »). Deux ou trois scénarios représentant différents niveaux d'ambition en matière de réduction des émissions de mercure seront développés. Ces derniers remplaceront les scénarios présentés dans l'avant-projet.

19. À partir des nouvelles stratégies possibles en matière de contrôle des émissions de mercure que l'étape susmentionnée aura permis d'identifier, on estimera le montant probable des dépenses liées à ces mesures pour préparer les scénarios ultérieurs. À ce stade de l'étude, les discussions porteront également sur la répartition des coûts entre les mesures visant directement le contrôle des rejets de mercure et celles s'appliquant aux autres polluants atmosphériques, ainsi que sur le caractère incertain des estimations.

20. La dernière étape de l'élaboration du projet final et de l'analyse des scénarios consistera à reporter les résultats provenant des pays retenus à l'échelle mondiale. On regroupera, pour ce faire, les informations nationales et régionales sur la croissance économique, les données sur la situation des secteurs retenus, ainsi que d'autres paramètres.

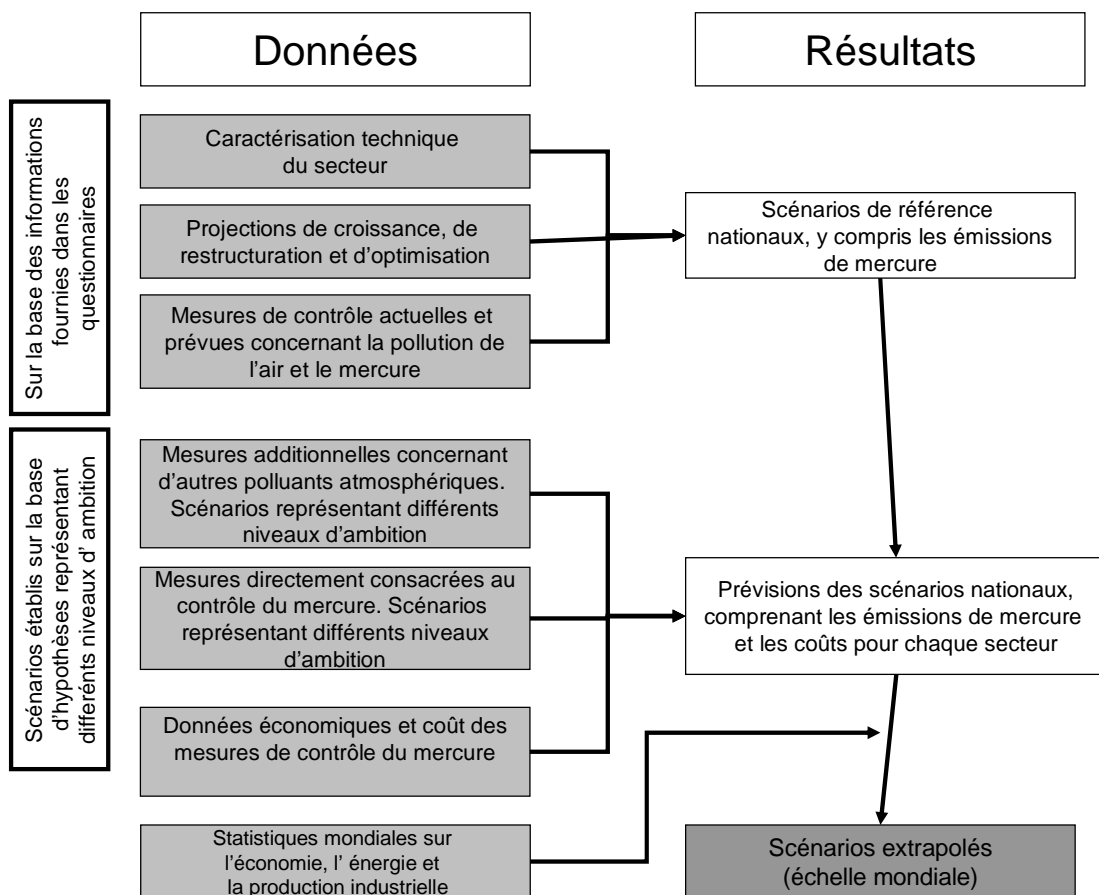


Figure. Description schématique de la méthode employée pour obtenir les scénarios de réduction des émissions atmosphériques de mercure.

21. L'annexe à la présente note contient la table des matières annotée de l'étude. La table des matières, contenant les titres des chapitres et des sections, est reproduite en première page; les titres sont ensuite présentés, jusqu'au niveau des sous-sections, tels qu'ils apparaîtront dans le projet final. Certains titres sont abordés plus en détail, donnant d'ores et déjà au Comité une idée précise du contenu des chapitres, sections et sous-sections correspondants. Il convient de noter toutefois que tous les titres ne sont pas détaillés de la sorte; seuls le sont ceux que les auteurs ont voulu développer.

Annexe

Étude des sources émettrices de mercure : coût et efficacité des mesures de contrôle alternatives (étude demandée au paragraphe 29) : table des matières annotée

Table des matières

Introduction.....	
A. Historique, portée et mandat	
B. Sources d'information.....	
I. Émissions mondiales de mercure et scénarios futurs.....	
A. Rejets anthropiques de mercure dans l'atmosphère à l'échelle mondiale	
B. Tendances des émissions atmosphériques de mercure.....	
C. Scénarios d'émissions atmosphériques de mercure à l'échelle mondiale	
II. Contrôle des émissions, efficacité et coûts	
A. Contrôle des émissions.....	
B. Conjugaison de différentes technologies de contrôle pour optimiser le contrôle du mercure.....	
C. Coût et efficacité des mesures de contrôle du mercure	
III. Caractérisation des secteurs retenus	
A. Combustion du charbon dans les centrales électriques et les chaudières industrielles	
B. Production de métaux non-ferreux	
C. Cimenteries	
D. Incinération des déchets	
IV. Résumé et conclusions	
Références.....	
Annexes techniques	

Introduction

A. Historique, portée et mandat

1. Cette section décrira le mandat de l'étude demandée par le Conseil d'administration du PNUE et en délimitera le champ d'application.

B. Sources d'information

2. L'étude utilisera toutes les informations pertinentes disponibles, en particulier les informations communiquées par les pays et les institutions comme suite à la demande d'informations formulée par le PNUE. Un certain nombre de sources spécifiques peuvent d'ores et déjà être mentionnées :

a) L'Évaluation mondiale du mercure dans l'atmosphère : sources, rejets et transport (résumé) et le rapport d'information technique connexe, préparés par le PNUE et le Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique;

b) L'évaluation qualitative générale des coûts et avantages associés à chacun des objectifs stratégiques énoncés dans l'annexe I au rapport de la première réunion du Groupe de travail à composition non limitée sur le mercure (UNEP(DTIE)/Hg/OEWG.1/6);

c) Les résultats des projets de l'Union européenne, notamment les projets intitulés « Évaluation intégrée des rejets de métaux lourds en Europe »¹ et « Méthodologie intégrée et outils d'évaluation dans le domaine de la santé et de l'environnement »;

d) L'étude entreprise par le PNUE et le domaine de partenariat relatif à la combustion du charbon sur la réduction des rejets de mercure dus à la combustion du charbon dans le secteur énergétique (financé par la Commission européenne).

I. Émissions mondiales de mercure et scénarios futurs

3. Ce chapitre donnera un aperçu des émissions anthropiques de mercure à l'échelle mondiale et fournira des indications sur le volume total d'émissions, ainsi que sur les rejets dans chaque secteur retenu et dans les différentes régions du monde.

4. Grâce aux renseignements nouveaux communiqués par les pays retenus, au moyen des questionnaires, les estimations des rejets de mercure émanant des secteurs retenus seront améliorées et serviront de base à l'élaboration des scénarios sur les mesures de contrôle des émissions et leur coût, qui seront à leur tour extrapolés à l'échelle mondiale.

A. Émissions anthropiques mondiales de mercure dans l'atmosphère

B. Tendances des émissions mondiales de mercure dans l'atmosphère

1. Émissions par région

C. Scénarios des émissions mondiales de mercure dans l'atmosphère

5. Cette section décrira les méthodes employées pour obtenir les scénarios de contrôle et de réduction des émissions à l'échelle mondiale. Elle présentera les différents scénarios obtenus à partir de ces méthodes sur la base des informations fournies par les pays retenus, notamment les données améliorées sur la situation des secteurs concernés, les plans de lutte contre la pollution atmosphérique

1 Le projet sur l'évaluation intégrée des métaux lourds en Europe visait à mettre au point des méthodes et identifier des stratégies susceptibles d'appuyer l'Union européenne dans la prise des décisions destinées à réduire les émissions de métaux lourds et les effets néfastes qu'elles produisent. Le principal objectif des recherches menées dans le cadre de ce projet consistait à évaluer les dommages à long terme sur l'environnement et la santé de l'homme. Le projet s'est intéressé, en priorité, aux métaux ci-après : le mercure, le cadmium, le plomb, le nickel, l'arsenic et le chrome.

(jouant un rôle important au niveau des avantages conjoints dont bénéficie le contrôle du mercure), les plans de contrôle des émissions de mercure et d'autres facteurs.

6. Un scénario de référence relatif aux émissions atmosphériques de mercure dans les pays retenus sera élaboré à partir des prévisions ou des plans actuels eu égard à la restructuration et la modernisation, au niveau de développement prévu pour répondre à la demande future (croissance ou diminution de la production) et aux plans prévoyant de nouvelles mesures anti-pollution. Deux ou trois scénarios correspondant à différents niveaux d'ambition en matière de contrôle des émissions de mercure et leurs coûts probables seront élaborés. Les scénarios aborderont également les questions concernant la répartition des coûts entre les mesures visant directement le contrôle des rejets de mercure et celles s'appliquant aux autres polluants atmosphériques, et l'incertitude des estimations. Les résultats seront extrapolés pour obtenir des scénarios à l'échelle mondiale.

1. Principes de base

2. Description des scénarios

II. Contrôle des émissions, efficacité et coûts

7. Ce chapitre passera en revue les technologies disponibles en matière de réduction des émissions de mercure dans les secteurs retenus, leur efficacité et les coûts qu'elles entraînent, et fournira des indications sur le calcul des coûts.

8. Ce chapitre présentera une analyse des techniques de contrôle des autres polluants procurant des avantages connexes pour le contrôle des émissions de mercure. Très souvent, c'est par le biais des techniques de contrôle de la qualité de l'air employées pour réduire les émissions d'autres polluants que l'on parvient au « contrôle conjoint » des émissions de ces polluants et du mercure.

A. Contrôle des émissions

1. Mesures générales de base en matière de contrôle des émissions

2. Contrôle technique conjoint des émissions de polluants atmosphériques et de mercure

B. Conjugaison de différentes technologies de contrôle pour optimiser le contrôle du mercure

9. Cette section visera à recenser les technologies de contrôle ou les conjugaisons de technologies réalisables et adaptées à chaque secteur. Les nouvelles informations communiquées par les pays seront nécessaires pour mener à bien cette évaluation.

C. Coût et efficacité du contrôle des émissions de mercure

10. Cette section se penchera sur le coût et l'efficacité des diverses méthodes de contrôle des émissions de mercure. Il convient de noter, toutefois, que les informations actuellement disponibles sur le coût du contrôle du mercure sont principalement tirées d'études menées en Europe et en Amérique du Nord. En l'absence de nouvelles données techniques sur la situation actuelle des secteurs retenus, ainsi que sur les mesures en vigueur ou projetées dans les autres pays en matière de contrôle de la pollution atmosphérique, il sera impossible d'estimer le coût précis des mesures de contrôle des émissions de mercure.

III. Caractérisation des secteurs retenus

11. Ce chapitre fournira une description et des informations techniques sur les émissions atmosphériques de mercure, les mesures de contrôle et les coûts qu'elles entraînent dans les secteurs retenus :

- a) La combustion du charbon dans les centrales électriques et les chaudières industrielles;
- b) La production de métaux non ferreux;
- c) Les cimenteries;

d) L'incinération des déchets.

12. Pour chaque secteur, le rapport décrira :

a) Comment le mercure est introduit dans les procédés industriels et comment il est libéré;

b) Les diverses technologies utilisées;

c) Les diverses options envisageables s'agissant du contrôle des émissions, notamment les avantages conjoints émanant des mesures de contrôle applicables à d'autres polluants;

d) Le coût et l'efficacité que peuvent présenter les diverses mesures et technologies de contrôle.

13. Le volume des informations actuellement disponibles sur les mesures de contrôle et les coûts qu'elles entraînent varie énormément d'un secteur à l'autre. On dispose, par exemple, de beaucoup plus de renseignements sur l'industrie du charbon que sur les autres secteurs. Une grande partie des données disponibles proviennent des États-Unis et d'Europe et leur applicabilité à d'autres régions n'a pas été établie. Pour être en mesure de présenter des données pertinentes à l'échelle de la planète et représentant tous les secteurs, il sera indispensable d'obtenir des informations des autres pays.

A. Combustion du charbon dans les centrales électriques et les chaudières industrielles

1. Origine du mercure et émissions provenant de la combustion du charbon

2. Technologies applicables à la combustion du charbon

3. Mesures de contrôle dans le secteur de la combustion du charbon

a) **Prétraitement du charbon**

b) **Procédures d'exploitation améliorées**

c) **Contrôle conjoint des émissions de mercure dans les installations de combustion du charbon**

d) **Contrôle technique spécifique au mercure dans les installations de combustion du charbon**

4. Coûts et efficacité des technologies de contrôle dans le secteur des centrales électriques au charbon

B. Production de métaux non ferreux

1. Origine du mercure et émissions provenant de la production de métaux non ferreux

2. Technologies applicables à la production de métaux non ferreux

3. Mesures de contrôle dans le secteur de la production de métaux non ferreux

4. Coûts et efficacité des technologies de contrôle dans la production de métaux non ferreux.

C. Cimenteries

1. Origine du mercure et émissions provenant de la production de ciment

2. Mesures de contrôle dans l'industrie du ciment

3. Coûts et efficacité des technologies de contrôle dans l'industrie du ciment

D. Incinération des déchets

1. **Origine du mercure et émissions provenant de l'incinération des déchets**
2. **Technologies d'incinération des déchets solides municipaux**
3. **Mesures de contrôle dans le secteur de l'incinération des déchets**
4. **Coûts et efficacité des technologies de contrôle dans le secteur de l'incinération des déchets**

IV. Résumé et conclusions

14. Cette section présentera un résumé et les conclusions de l'étude.

Références

Annexes techniques
