

**Commission économique pour l'Europe**Organe exécutif de la Convention sur la pollution  
atmosphérique transfrontière à longue distance**Protocole de 1998 relatif aux métaux lourds,  
tel que modifié le 13 décembre 2012***Résumé*

Le 13 décembre 2012, les Parties au Protocole de 1998 à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, relatif aux métaux lourds, réunies à l'occasion de la trente-et-unième session de l'Organe exécutif de la Convention, ont adopté les deux décisions ci-après qui visent à modifier le Protocole et ses annexes (voir ECE/EB.AIR/113/Add.1):

- a) Décision 2012/5 portant modification du texte et des annexes autres que III et VII du Protocole de 1998 relatif aux métaux lourds;
- b) Décision 2012/16 portant amendement de l'annexe III du Protocole de 1998 relatif aux métaux lourds.

L'Organe exécutif a invité le secrétariat à déposer auprès du Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies les modifications du Protocole relatif aux métaux lourds qui ont été adoptées, en les transmettant à la Section des traités du Bureau des affaires juridiques de l'ONU (ECE/EB.AIR/113, par. 17 a)). Les modifications ont été communiquées aux Parties le 11 octobre 2013 (C.N.709.2013.TREATIES-XXVII.1.1 et C.N.711.2013.TREATIES-XXVII.1.f), et la Section des traités a invité les Parties à déposer leur instrument d'acceptation pour l'entrée en vigueur de ces modifications. Les modifications apportées à l'annexe III du Protocole sont entrées en vigueur le 9 janvier 2014 conformément au paragraphe 4 de l'article 13 du Protocole. En application du paragraphe 3 de l'article 13 du Protocole, les modifications apportées au texte du Protocole et de ses annexes autres que III et VII doivent être ratifiées par les deux tiers des Parties.



L'Organe exécutif a également demandé au secrétariat d'élaborer et de faire traduire dans les trois langues officielles de la Commission économique pour l'Europe un texte de synthèse du Protocole de 1998 relatif aux métaux lourds et de ses annexes, en se fondant sur les décisions relatives aux modifications du Protocole adoptées à la trente et unième session (ECE/EB.AIR/113, par. 17 b)). Le présent document fait suite à cette demande. Il a été établi par le secrétariat et n'est pas une copie certifiée conforme du Protocole. Il contient des modifications mineures d'ordre rédactionnel. En cas de non-concordance entre le texte de synthèse et les modifications présentées dans le document ECE/EB.AIR/111/Add.1, ce dernier document prévaut.

---

## Table des matières

	<i>Page</i>
Protocole de 1998 relatif aux métaux lourds, tel que modifié le 13 décembre 2012.....	1
Annexes	
I. Métaux lourds visés au paragraphe 1 de l'article 3 et année de référence pour l'obligation.....	16
II. Catégories de sources fixes .....	17
III. Meilleures techniques disponibles pour lutter contre les émissions de métaux lourds et de leurs composés provenant des catégories de sources énumérées à l'annexe II.....	19
IV. Délais d'application des valeurs limites et des meilleures techniques disponibles pour les sources fixes nouvelles et les sources fixes existantes .....	21
V. Valeurs limites aux fins de la lutte contre les émissions provenant de grandes sources fixes .....	22
VI. Mesures de réglementation des produits .....	30
VII. Mesures de gestion des produits .....	31

*Les Parties,*

*Déterminées* à appliquer la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance,

*Préoccupées* par le fait que les émissions de certains métaux lourds sont transportées au-delà des frontières nationales et peuvent causer des dommages aux écosystèmes importants pour l'environnement et l'économie et peuvent avoir des effets nocifs sur la santé,

*Considérant* que la combustion et les procédés industriels sont les principales sources anthropiques d'émissions de métaux lourds dans l'atmosphère,

*Reconnaissant* que les métaux lourds sont des constituants naturels de la croûte terrestre et que de nombreux métaux lourds, sous certaines formes et dans des concentrations appropriées, sont indispensables à la vie,

*Prenant en considération* les données scientifiques et techniques existantes sur les émissions, les processus géochimiques, le transport dans l'atmosphère et les effets sur la santé et l'environnement des métaux lourds, ainsi que sur les techniques antipollution et leur coût,

*Sachant* que des techniques et des méthodes de gestion sont disponibles pour réduire la pollution atmosphérique due aux émissions de métaux lourds,

*Reconnaissant* que les pays de la région de la Commission économique pour l'Europe (CEE) connaissent des conditions économiques différentes et que dans certains pays l'économie est en transition,

*Résolues* à prendre des mesures pour anticiper, prévenir ou réduire au minimum les émissions de certains métaux lourds et de leurs composés, compte tenu de l'application de la démarche fondée sur le principe de précaution, telle qu'elle est définie au Principe 15 de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement,

*Réaffirmant* que les États, conformément à la Charte des Nations Unies et aux principes du droit international, ont le droit souverain d'exploiter leurs propres ressources selon leurs propres politiques en matière d'environnement et de développement et le devoir de faire en sorte que les activités exercées dans les limites de leur juridiction ou sous leur contrôle ne causent pas de dommages à l'environnement dans d'autres États ou dans des régions ne relevant pas de la juridiction nationale,

*Conscientes* du fait que les mesures prises pour lutter contre les émissions de métaux lourds contribueraient également à la protection de l'environnement et de la santé en dehors de la région de la CEE, y compris dans l'Arctique et dans les eaux internationales,

*Notant* que la réduction des émissions de métaux lourds particuliers peut contribuer aussi à la réduction des émissions d'autres polluants,

*Sachant* que des mesures nouvelles et plus efficaces pourront être nécessaires pour lutter contre les émissions de certains métaux lourds et les réduire et que, par exemple, les études fondées sur les effets pourront servir de base à l'application de mesures nouvelles,

*Notant* la contribution importante du secteur privé et du secteur non gouvernemental à la connaissance des effets liés aux métaux lourds, des solutions de remplacement et des techniques antipollution disponibles, et les efforts qu'ils déploient pour aider à réduire les émissions de métaux lourds,

*Tenant compte* des activités consacrées à la lutte contre les métaux lourds au niveau national et dans les instances internationales,

*Sont convenues de ce qui suit:*

## **Article premier**

### **Définitions**

Aux fins du présent Protocole,

1. On entend par «Convention» la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, adoptée à Genève le 13 novembre 1979;
2. On entend par «EMEP» le Programme concerté de surveillance continue et d'évaluation du transport à longue distance des polluants atmosphériques en Europe;
3. On entend par «Organe exécutif» l'Organe exécutif de la Convention, constitué en application du paragraphe 1 de l'article 10 de la Convention;
4. On entend par «Commission» la Commission économique pour l'Europe;
5. On entend par «Parties», à moins que le contexte ne s'oppose à cette interprétation, les Parties au présent Protocole;
6. On entend par «zone géographique des activités de l'EMEP» la zone définie au paragraphe 4 de l'article premier du Protocole à la Convention de 1979 sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, relatif au financement à long terme du Programme concerté de surveillance continue et d'évaluation du transport à longue distance des polluants atmosphériques en Europe (EMEP), adopté à Genève le 28 septembre 1984;
7. On entend par «métaux lourds» les métaux ou, dans certains cas, les métalloïdes qui sont stables et ont une masse volumique supérieure à 4,5 g/cm<sup>3</sup> et leurs composés;
8. On entend par «émission» un rejet dans l'atmosphère à partir d'une source ponctuelle ou diffuse;
9. On entend par «source fixe» tout bâtiment, structure, dispositif, installation ou équipement fixe qui émet ou peut émettre directement ou indirectement dans l'atmosphère un des métaux lourds énumérés à l'annexe I;
10. On entend par «source fixe nouvelle» toute source fixe que l'on commence à construire ou que l'on entreprend de modifier substantiellement à l'expiration d'un délai de deux ans qui commence à courir à l'égard d'une Partie à la date d'entrée en vigueur du présent Protocole. Une Partie peut décider de ne pas considérer comme source fixe nouvelle toute source fixe approuvée par les autorités nationales compétentes avant l'entrée en vigueur du Protocole pour cette Partie et à condition que l'on commence à construire ou que l'on entreprenne de modifier substantiellement cette source dans un délai de cinq ans après cette date. Il appartient aux autorités nationales compétentes de déterminer si une modification est substantielle ou non, en tenant compte de facteurs tels que les avantages que cette modification présente pour l'environnement.
11. On entend par «catégorie de grandes sources fixes» toute catégorie de sources fixes qui est visée à l'annexe II et qui contribue pour au moins 1 % au total des émissions d'un des métaux lourds énumérés à l'annexe I provenant de sources fixes d'une Partie pour l'année de référence fixée conformément à l'annexe I.
12. On entend par «Protocole» et «présent Protocole» le Protocole de 1998 relatif aux métaux lourds et ses modifications ultérieures.

## Article 2

### Objet

Le présent Protocole a pour objet de lutter contre les émissions de métaux lourds imputables aux activités anthropiques qui sont transportées dans l'atmosphère au-delà des frontières sur de longues distances et sont susceptibles d'avoir des effets nocifs importants sur la santé ou l'environnement, conformément aux dispositions des articles suivants.

## Article 3

### Obligations fondamentales

1. Chaque Partie réduit ses émissions annuelles totales dans l'atmosphère de chacun des métaux lourds énumérés à l'annexe I par rapport au niveau des émissions au cours de l'année de référence fixée conformément à cette annexe, en prenant des mesures efficaces adaptées à sa situation particulière.

2. Sous réserve des paragraphes 2 *bis* et 2 *ter*, chaque Partie applique, au plus tard dans les délais spécifiés à l'annexe IV:

a) Les meilleures techniques disponibles, en prenant en considération l'annexe III, à l'égard de chaque source fixe nouvelle entrant dans une catégorie de grandes sources fixes pour laquelle les meilleures techniques disponibles sont définies dans un document d'orientation adopté par les Parties à une session de l'Organe exécutif;

b) Les valeurs limites spécifiées à l'annexe V à l'égard de chaque source fixe nouvelle entrant dans une catégorie de grandes sources fixes. Toute Partie peut, sinon, appliquer des stratégies de réduction des émissions différentes qui aboutissent globalement à des niveaux d'émission équivalents;

c) Les meilleures techniques disponibles, en prenant en considération l'annexe III, à l'égard de chaque source fixe existante entrant dans une catégorie de grandes sources fixes pour laquelle les meilleures techniques disponibles sont définies dans un document d'orientation adopté par les Parties à une session de l'Organe exécutif. Toute Partie peut, sinon, appliquer des stratégies de réduction des émissions différentes qui aboutissent globalement à des réductions des émissions équivalentes;

d) Les valeurs limites spécifiées à l'annexe V à l'égard de chaque source fixe existante entrant dans une catégorie de grandes sources fixes, pour autant que cela soit techniquement et économiquement possible. Toute Partie peut, sinon, appliquer des stratégies de réduction des émissions différentes qui aboutissent globalement à des réductions des émissions équivalentes.

2 *bis*. Une Partie qui était déjà partie au présent Protocole avant l'entrée en vigueur d'un amendement qui introduit de nouvelles catégories de sources peut appliquer les valeurs limites prévues pour une «source fixe existante» à toute source relevant d'une nouvelle catégorie, dont la construction ou la modification substantielle démarre avant l'expiration d'un délai de deux ans qui commence à courir à la date d'entrée en vigueur dudit amendement à l'égard de cette Partie, à moins et jusqu'à ce que la source subisse ultérieurement une modification substantielle.

2 *ter*. Une Partie qui était déjà partie au présent Protocole avant l'entrée en vigueur d'un amendement qui introduit de nouvelles valeurs limites applicables à une «source fixe nouvelle» peut continuer d'appliquer les valeurs limites qui s'appliquaient précédemment à toute source dont la construction ou la modification substantielle démarre avant l'expiration d'un délai de deux ans qui commence à courir à la date d'entrée en vigueur dudit amendement à l'égard de cette Partie, à moins et jusqu'à ce que la source subisse ultérieurement une modification substantielle.

3. Chaque Partie applique à l'égard des produits des mesures de réglementation conformément aux conditions et dans les délais spécifiés à l'annexe VI.
4. Chaque Partie devrait étudier la possibilité d'appliquer à l'égard des produits des mesures de gestion supplémentaires en prenant en considération l'annexe VII.
5. Chaque Partie dresse et tient à jour des inventaires des émissions des métaux lourds énumérés à l'annexe I. Les Parties situées dans la zone géographique des activités de l'EMEP utilisent les méthodes spécifiées dans les directives élaborées par l'Organe directeur de l'EMEP et adoptées par les Parties à une session de l'Organe exécutif. Les Parties situées en dehors de la zone géographique des activités de l'EMEP s'inspirent des méthodes mises en point dans le cadre du plan de travail de l'Organe exécutif.
6. Toute Partie qui, après avoir appliqué les paragraphes 2 et 3 ci-dessus, ne parvient pas à se conformer aux dispositions du paragraphe 1 ci-dessus pour l'un des métaux lourds énumérés à l'annexe I est exemptée des obligations qu'elle a contractées au titre du paragraphe 1 ci-dessus pour ce métal lourd.
7. Toute Partie dont la superficie totale est supérieure à 6 millions de kilomètres carrés est exemptée des obligations qu'elle a contractées au titre des alinéas *b*, *c* et *d* du paragraphe 2 ci-dessus si elle peut démontrer que, huit ans au plus tard après la date d'entrée en vigueur du présent Protocole, elle aura réduit le total de ses émissions annuelles de chacun des métaux lourds énumérés à l'annexe I provenant des catégories de sources spécifiées à l'annexe II d'au moins 50 % par rapport au niveau des émissions provenant de ces catégories au cours de l'année de référence fixée conformément à l'annexe I. Toute Partie qui entend se prévaloir de ce paragraphe doit le préciser au moment où elle signe le présent Protocole ou y adhère.
8. Chaque Partie devrait participer activement aux programmes entrepris au titre de la Convention qui concernent les effets de la pollution atmosphérique sur la santé et l'environnement et aux programmes sur la surveillance atmosphérique et la modélisation.

### **Article 3 bis**

#### **Dispositions transitoires adaptables**

1. Nonobstant les alinéas *c* et *d* du paragraphe 2 de l'article 3, une Partie à la Convention qui devient Partie au présent Protocole entre le 1<sup>er</sup> janvier 2014 et le 31 décembre 2019 peut recourir à des dispositions transitoires adaptables pour appliquer les meilleures techniques disponibles et les valeurs limites aux sources fixes existantes entrant dans des catégories spécifiques de sources fixes dans les conditions précisées dans le présent article.
2. Toute Partie choisissant de recourir aux dispositions transitoires adaptables au titre du présent article indique, dans son instrument de ratification, d'acceptation ou d'approbation du présent Protocole, ou d'adhésion à cet instrument, les éléments suivants:
  - a) Les catégories spécifiques de sources fixes indiquées à l'annexe II pour lesquelles elle choisit d'appliquer les dispositions transitoires adaptables, à condition que pas plus de quatre de ces catégories ne soient indiquées;
  - b) Les sources fixes dont la construction ou la dernière modification substantielle a démarré avant 1990 ou toute autre année entre 1985 et 1995 (inclus), spécifiée par une Partie lors de la ratification, l'acceptation, l'approbation ou l'adhésion, et qui remplissent les conditions requises pour bénéficier des dispositions transitoires adaptables comme prévu au paragraphe 5; et
  - c) Un plan de mise en œuvre conforme aux paragraphes 3 et 4 et comprenant un calendrier pour la mise en œuvre totale des dispositions spécifiées.

3. Une Partie applique, au minimum, les meilleures techniques disponibles pour les sources fixes existantes des catégories 1, 2, 5 et 7 de l'annexe II au plus tard dans les huit ans après l'entrée en vigueur du présent Protocole ou le 31 décembre 2022, la date la plus proche étant retenue, sous réserve des dispositions du paragraphe 5.
4. L'application par une Partie des meilleures techniques disponibles ou des valeurs limites à une source fixe existante ne peut en aucun cas être reportée après le 31 décembre 2030.
5. S'agissant d'une ou de plusieurs sources indiquées conformément à l'alinéa *b* du paragraphe 2, une Partie peut décider, au plus tard dans les huit ans après l'entrée en vigueur du présent Protocole pour la Partie, ou le 31 décembre 2022, la date la plus proche étant retenue, la fermeture de la ou des sources en question. Une liste en sera communiquée dans le rapport suivant de la Partie conformément au paragraphe 6. Les prescriptions relatives à l'application des meilleures techniques disponibles et des valeurs limites ne s'appliquent pas à cette ou ces sources, à condition que sa ou leur fermeture intervienne le 31 décembre 2030 au plus tard. Lorsque la ou les sources ne sont pas fermées à cette date, une Partie doit par la suite appliquer les meilleures techniques disponibles et les valeurs limites applicables aux nouvelles sources dans la catégorie des sources applicables.
6. Une Partie qui choisit de recourir aux dispositions transitoires adaptables au titre du présent article fournit au Secrétaire exécutif de la Commission un rapport triennal sur l'état d'avancement de l'application des meilleures techniques disponibles et des valeurs limites aux sources fixes entrant dans les catégories de sources fixes mentionnées conformément au présent article. Le Secrétaire exécutif de la Commission communique les rapports triennaux à l'Organe exécutif.

## **Article 4**

### **Échange d'informations et de technologies**

1. Les Parties, conformément à leurs lois, réglementations et pratiques, facilitent l'échange de technologies et de techniques visant à réduire les émissions de métaux lourds, notamment, mais pas exclusivement, les échanges propres à encourager la mise au point de mesures de gestion des produits et l'application des meilleures techniques disponibles, en particulier en s'attachant à promouvoir:
  - a) L'échange commercial des technologies disponibles;
  - b) Les contacts directs et la coopération dans le secteur industriel, y compris les coentreprises;
  - c) L'échange d'informations et de données d'expérience;
  - d) L'octroi d'une assistance technique.
2. Pour promouvoir les activités spécifiées au paragraphe 1 ci-dessus, les Parties créent des conditions favorables en facilitant les contacts et la coopération entre les organisations et les personnes compétentes qui, tant dans le secteur privé que dans le secteur public, sont à même de fournir une technologie, des services d'études et d'ingénierie, du matériel ou des moyens financiers.

## Article 5

### Stratégies, politiques, programmes et mesures

1. Chaque Partie élabore sans retard injustifié des stratégies, politiques et programmes pour s'acquitter des obligations qu'elle a contractées en vertu du présent Protocole.
2. Toute Partie peut, en outre:
  - a) Appliquer des instruments économiques pour encourager l'adoption de méthodes de réduction des émissions de métaux lourds d'un bon rapport coût-efficacité;
  - b) Mettre au point des conventions et des accords d'application volontaire entre l'État et l'industrie;
  - c) Encourager une utilisation plus efficiente des ressources et des matières premières;
  - d) Encourager l'utilisation de sources d'énergie moins polluantes;
  - e) Prendre des mesures pour concevoir et mettre en place des systèmes de transport moins polluants;
  - f) Prendre des mesures pour éliminer progressivement certains procédés donnant lieu à l'émission de métaux lourds lorsque des procédés de remplacement applicables à l'échelle industrielle sont disponibles;
  - g) Prendre des mesures pour concevoir et employer des procédés plus propres afin de prévenir et de combattre la pollution.
3. Les Parties peuvent prendre des mesures plus strictes que celles prévues par le présent Protocole.

## Article 6

### Recherche-développement et surveillance

Les Parties, en mettant l'accent avant tout sur les métaux lourds énumérés à l'annexe I, encouragent la recherche-développement, la surveillance et la coopération en ce qui concerne notamment, mais pas exclusivement:

- a) Les émissions, le transport à longue distance et les niveaux des dépôts ainsi que leur modélisation, les niveaux existants dans les milieux biologique et non biologique, l'élaboration de procédures pour harmoniser les méthodes pertinentes;
- b) Les voies de diffusion et les inventaires des polluants dans des écosystèmes représentatifs;
- c) Leurs effets sur la santé et l'environnement, y compris la quantification de ces effets;
- d) Les meilleures techniques et pratiques disponibles et les techniques antiémissions actuellement employées par les Parties ou en développement;
- e) La collecte, le recyclage et, au besoin, l'élimination des produits et des déchets contenant un ou plusieurs métaux lourds;
- f) Les méthodes permettant de prendre en considération les facteurs socioéconomiques aux fins de l'évaluation de stratégies de lutte différentes;
- g) Une approche fondée sur les effets qui prenne en compte les informations appropriées, y compris celles obtenues au titre des alinéas a à f ci-dessus, sur les niveaux des polluants dans l'environnement, leurs voies de diffusion et leurs effets sur la santé

et l'environnement, tels qu'ils ont été mesurés ou modélisés, aux fins de l'élaboration de futures stratégies de lutte optimisées qui tiennent compte également des facteurs économiques et technologiques;

h) Les solutions de remplacement permettant de renoncer à l'utilisation de métaux lourds dans les produits énumérés aux annexes VI et VII;

i) La collecte d'informations sur les concentrations de métaux lourds dans certains produits, le risque d'émissions de ces métaux durant les phases de fabrication, de transformation, de commercialisation, d'utilisation et d'élimination du produit, et les techniques applicables pour réduire ces émissions.

## **Article 7**

### **Informations à communiquer**

1. Sous réserve de ses lois visant à préserver le caractère confidentiel de l'information commerciale:

a) Chaque Partie, par l'intermédiaire du Secrétaire exécutif de la Commission, communique à l'Organe exécutif, à intervalles réguliers fixés par les Parties réunies au sein de l'Organe exécutif, des informations sur les mesures qu'elle a prises pour appliquer le présent Protocole. En outre:

i) Lorsqu'une Partie applique des stratégies différentes de réduction des émissions au titre des alinéas *b*, *c* ou *d* du paragraphe 2 de l'article 3, elle présente des documents décrivant ces stratégies et attestant son respect des obligations énoncées dans ces alinéas;

ii) Lorsqu'une Partie estime que l'application de certaines valeurs limites, telles que spécifiées conformément à l'alinéa *d* du paragraphe 2 de l'article 3, n'est pas techniquement et économiquement réalisable, elle le signale et fournit un justificatif;

b) Chaque Partie située dans la zone géographique des activités de l'EMEP communique à l'EMEP, par l'intermédiaire du Secrétaire exécutif de la Commission, des informations sur les niveaux des émissions des métaux lourds énumérés à l'annexe I, en utilisant les méthodes spécifiées dans les directives élaborées par l'Organe directeur de l'EMEP et adoptées par les Parties à une session de l'Organe exécutif. Les Parties situées en dehors de la zone géographique des activités de l'EMEP communiquent les informations disponibles sur les niveaux des émissions des métaux lourds énumérés à l'annexe I. Chaque Partie fournit aussi des informations sur les niveaux des émissions des substances énumérées à l'annexe I pour l'année de référence spécifiée dans ladite annexe;

c) Chaque Partie située dans la zone géographique des activités de l'EMEP devrait communiquer à l'Organe exécutif, par l'intermédiaire du Secrétaire exécutif de la Commission, les informations dont elle dispose au sujet de ses programmes relatifs aux effets de la pollution atmosphérique sur la santé et l'environnement, ainsi que ses programmes de surveillance et de modélisation de l'atmosphère, exécutés au titre de la Convention, selon les directives adoptées par l'Organe exécutif;

d) Les Parties situées en dehors de la zone géographique des activités de l'EMEP devraient mettre à disposition des informations analogues à celles spécifiées à l'alinéa *c*, si l'Organe exécutif leur en fait la demande;

2. Les informations à communiquer en application de l'alinéa *a* du paragraphe 1 ci-dessus sont conformes à la décision relative à la présentation et à la teneur des communications, que les Parties adopteront à une session de l'Organe exécutif. Les termes de cette décision sont revus, selon qu'il conviendra, pour déterminer tout élément à y ajouter concernant la présentation ou la teneur des informations à communiquer.

3. Si demande leur en est faite et conformément aux délais fixés par l'Organe exécutif, l'EMEP et les autres organes subsidiaires fournissent des informations pertinentes sur le transport à longue distance et les dépôts de métaux lourds.

## **Article 8**

### **Calculs**

À la demande de l'Organe exécutif et conformément aux délais qu'il a fixés, l'EMEP et ses organes et centres techniques lui fournissent, en utilisant des modèles et des mesures appropriés, des calculs des flux transfrontières et des dépôts de métaux lourds à l'intérieur de la zone géographique des activités de l'EMEP. En dehors de la zone géographique des activités de l'EMEP, les Parties à la Convention utilisent des modèles adaptés à leur situation particulière.

## **Article 9**

### **Respect des obligations**

Le respect par chaque Partie des obligations qu'elle a contractées en vertu du présent Protocole est examiné périodiquement. Le Comité d'application créé par la décision 1997/2 adoptée par l'Organe exécutif à sa quinzième session, procède à ces examens et fait rapport aux Parties réunies au sein de l'Organe exécutif conformément aux dispositions de l'annexe de cette décision et à tout amendement y relatif.

## **Article 10**

### **Examens par les Parties aux sessions de l'Organe exécutif**

1. Aux sessions de l'Organe exécutif, les Parties, en application de l'alinéa *a* du paragraphe 2 de l'article 10 de la Convention, examinent les informations fournies par les Parties, l'EMEP et les autres organes subsidiaires, ainsi que les rapports du Comité d'application visé à l'article 9 du présent Protocole.

2. Aux sessions de l'Organe exécutif, les Parties examinent régulièrement les progrès accomplis dans l'exécution des obligations énoncées dans le présent Protocole.

3. Aux sessions de l'Organe exécutif, les Parties examinent dans quelle mesure les obligations énoncées dans le présent Protocole sont suffisantes et ont l'efficacité voulue:

a) Pour ces examens, il sera tenu compte des meilleures informations scientifiques disponibles sur les effets des dépôts de métaux lourds, des évaluations des progrès technologiques et de l'évolution de la situation économique;

b) Il s'agira, dans le cadre de ces examens et compte tenu des activités de recherche-développement, de surveillance et de coopération entreprises dans le cadre du présent Protocole:

i) D'évaluer les progrès accomplis pour se rapprocher de l'objectif du présent Protocole;

ii) D'évaluer si des réductions supplémentaires des émissions allant au-delà des niveaux requis par le présent Protocole se justifient pour réduire davantage les effets nocifs sur la santé ou l'environnement; et

iii) De tenir compte de la mesure dans laquelle une base satisfaisante existe pour l'application d'une approche fondée sur les effets;

c) Les modalités, les méthodes et le calendrier de ces examens sont arrêtés par les Parties à une session de l'Organe exécutif.

4. Les Parties, se fondant sur la conclusion des examens visés au paragraphe 3 ci-dessus, envisagent, aussi vite que possible après l'achèvement des examens en question, d'élaborer un plan de travail concernant les nouvelles mesures à prendre.

## **Article 11**

### **Règlement des différends**

1. En cas de différend entre deux ou plus de deux Parties au sujet de l'interprétation ou de l'application du présent Protocole, les Parties concernées s'efforcent de le régler par voie de négociation ou par tout autre moyen pacifique de leur choix. Les parties au différend informent l'Organe exécutif de leur différend.

2. Lorsqu'elle ratifie, accepte ou approuve le présent Protocole ou y adhère, ou à tout moment par la suite, une Partie qui n'est pas une organisation d'intégration économique régionale peut déclarer dans un instrument écrit soumis au Dépositaire que, pour tout différend lié à l'interprétation ou à l'application du Protocole, elle reconnaît comme obligatoire(s) *ipso facto* et sans accord spécial l'un des deux moyens de règlement ci-après ou les deux à l'égard de toute Partie acceptant la même obligation:

a) La soumission du différend à la Cour internationale de Justice;

b) L'arbitrage conformément aux procédures que les Parties adopteront dès que possible, à une session de l'Organe exécutif, dans une annexe consacrée à l'arbitrage.

Une Partie qui est une organisation d'intégration économique régionale peut faire une déclaration dans le même sens en ce qui concerne l'arbitrage conformément aux procédures visées à l'alinéa *b* ci-dessus.

3. La déclaration faite en application du paragraphe 2 ci-dessus reste en vigueur jusqu'à ce qu'elle expire conformément à ses propres termes ou jusqu'à l'expiration d'un délai de trois mois à compter de la date à laquelle une notification écrite de la révocation de cette déclaration a été déposée auprès du Dépositaire.

4. Le dépôt d'une nouvelle déclaration, la notification de la révocation d'une déclaration ou l'expiration d'une déclaration n'affecte en rien la procédure engagée devant la Cour internationale de Justice ou le tribunal arbitral, à moins que les parties au différend n'en conviennent autrement.

5. Sauf dans le cas où les parties à un différend ont accepté le même moyen de règlement prévu au paragraphe 2, si, à l'expiration d'un délai de douze mois à compter de la date à laquelle une Partie a notifié à une autre Partie l'existence d'un différend entre elles, les Parties concernées ne sont pas parvenues à régler leur différend par les moyens visés au paragraphe 1 ci-dessus, le différend, à la demande de l'une quelconque des parties au différend, est soumis à conciliation.

6. Aux fins du paragraphe 5, une commission de conciliation est créée. Elle est composée de membres désignés, en nombre égal, par chaque Partie concernée ou, lorsque les Parties à la procédure de conciliation font cause commune, par l'ensemble de ces Parties, et d'un président ou d'une présidente choisi(e) conjointement par les membres ainsi désignés. La commission émet une recommandation que les Parties examinent de bonne foi.

## Article 12

### Annexes

Les annexes du présent Protocole font partie intégrante du Protocole. Les annexes III et VII ont valeur de recommandation.

## Article 13

### Amendements au Protocole

1. Toute Partie peut proposer des amendements au présent Protocole.
  2. Les amendements proposés sont soumis par écrit au Secrétaire exécutif de la Commission, qui les communique à toutes les Parties. Les Parties réunies au sein de l'Organe exécutif examinent les propositions d'amendements à sa session suivante, pour autant que le Secrétaire exécutif les ait transmises aux Parties au moins quatre-vingt-dix jours à l'avance.
  3. Les amendements au présent Protocole qui ne portent pas sur les annexes III et VII sont adoptés par consensus par les Parties présentes à une session de l'Organe exécutif et entrent en vigueur à l'égard des Parties qui les ont acceptés le quatre-vingt-dixième jour qui suit la date à laquelle deux tiers de celles qui étaient Parties au moment de leur adoption ont déposé leur instrument d'acceptation de ces amendements auprès du Dépositaire. Les amendements entrent en vigueur à l'égard de toute autre Partie le quatre-vingt-dixième jour qui suit la date à laquelle ladite Partie a déposé son instrument d'acceptation des amendements.
  4. Les amendements aux annexes III et VII sont adoptés par consensus par les Parties présentes à une session de l'Organe exécutif. À l'expiration d'un délai de cent quatre-vingts jours à compter de la date à laquelle le Secrétaire exécutif de la Commission l'a communiqué à toutes les Parties, tout amendement à l'une ou l'autre de ces annexes prend effet à l'égard des Parties qui n'ont pas soumis de notification au Dépositaire conformément aux dispositions du paragraphe 5 ci-après, à condition que 16 Parties au moins n'aient pas soumis cette notification.
  5. Toute Partie qui n'est pas en mesure d'approuver un amendement à l'annexe III ou VII en donne notification au Dépositaire par écrit dans un délai de cent quatre-vingts jours à compter de la date de la communication de son adoption. Le Dépositaire informe sans retard toutes les Parties de la réception de cette notification. Une Partie peut à tout moment substituer une acceptation à sa notification antérieure et, après le dépôt d'un instrument d'acceptation auprès du Dépositaire, l'amendement à cette annexe prend effet à l'égard de cette Partie.
- 5 bis.* Pour les Parties l'ayant acceptée, la procédure exposée au paragraphe 5 *ter* remplace la procédure exposée au paragraphe 3 en ce qui concerne les amendements aux annexes II, IV, V et VI.
- 5 ter.* Les amendements aux annexes II, IV, V et VI sont adoptés par consensus par les Parties présentes à une session de l'Organe exécutif. À l'expiration d'un délai d'un an à compter de la date à laquelle le Secrétaire exécutif de la Commission l'a communiqué à toutes les Parties, tout amendement à l'une quelconque de ces annexes prend effet à l'égard des Parties qui n'ont pas soumis de notification au Dépositaire conformément aux dispositions de l'alinéa *a* ci-dessous:
- a) Toute Partie qui n'est pas en mesure d'approuver un amendement aux annexes II, IV, V et VI en donne notification au Dépositaire par écrit dans un délai d'un an à compter de la date de la communication de son adoption. Le Dépositaire informe

sans tarder toutes les Parties de la réception de cette notification. Une Partie peut à tout moment substituer une acceptation à sa notification antérieure et, après le dépôt d'un instrument d'acceptation auprès du Dépositaire, l'amendement à cette annexe prend effet à l'égard de cette Partie;

b) Un amendement aux annexes II, IV, V et VI n'entre pas en vigueur si un groupe d'au moins 16 Parties a:

i) Soumis une notification conformément aux dispositions de l'alinéa *a* ci-dessus; ou

ii) Refusé la procédure exposée dans le présent paragraphe et n'a pas encore déposé d'instrument d'acceptation conformément aux dispositions du paragraphe 3 ci-dessus.

6. S'il s'agit d'une proposition visant à modifier l'annexe I, VI ou VII en ajoutant un métal lourd, une mesure de réglementation des produits ou un produit ou un groupe de produits au présent Protocole:

a) L'auteur de la proposition fournit à l'Organe exécutif les informations spécifiées dans la décision 1998/1 de l'Organe exécutif et dans tout amendement y relatif; et

b) Les Parties évaluent la proposition conformément aux procédures définies dans la décision 1998/1 de l'Organe exécutif et dans tout amendement y relatif.

7. Toute décision visant à modifier la décision 1998/1 de l'Organe exécutif est adoptée par consensus par les Parties réunies au sein de l'Organe exécutif et prend effet soixante jours après la date de son adoption.

## **Article 14**

### **Signature**

1. Le présent Protocole est ouvert à la signature des États membres de la Commission ainsi que des États dotés du statut consultatif auprès de la Commission en vertu du paragraphe 8 de la résolution 36 (IV) du Conseil économique et social du 28 mars 1947, et des organisations d'intégration économique régionale constituées par des États souverains membres de la Commission, ayant compétence pour négocier, conclure et appliquer des accords internationaux dans les matières visées par le Protocole, sous réserve que les États et les organisations concernés soient Parties à la Convention, à Aarhus (Danemark) les 24 et 25 juin 1998, puis au Siège de l'Organisation des Nations Unies à New York jusqu'au 21 décembre 1998.

2. Dans les matières qui relèvent de leur compétence, ces organisations d'intégration économique régionale exercent en propre les droits et s'acquittent en propre des responsabilités que le présent Protocole confère à leurs États membres. En pareil cas, les États membres de ces organisations ne sont pas habilités à exercer ces droits individuellement.

## **Article 15**

### **Ratification, acceptation, approbation et adhésion**

1. Le présent Protocole est soumis à la ratification, l'acceptation ou l'approbation des Signataires.

2. Le présent Protocole est ouvert à l'adhésion des États et des organisations qui remplissent les conditions énoncées au paragraphe 1 de l'article 14 à compter du 21 décembre 1998.

3. Si un État ou une organisation d'intégration économique régionale n'a pas l'intention d'être lié par la procédure exposée au paragraphe 5 *ter* de l'article 13 au sujet des amendements aux annexes II, IV, V et VI, il ou elle en fait la déclaration dans son instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion.

## **Article 16**

### **Dépositaire**

Les instruments de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion sont déposés auprès du Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies, qui exerce les fonctions de Dépositaire.

## **Article 17**

### **Entrée en vigueur**

1. Le présent Protocole entre en vigueur le quatre-vingt-dixième jour qui suit la date du dépôt du seizième instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion auprès du Dépositaire.

2. À l'égard de chaque État ou organisation visé au paragraphe 1 de l'article 14, qui ratifie, accepte ou approuve le présent Protocole ou y adhère après le dépôt du seizième instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion, le Protocole entre en vigueur le quatre-vingt-dixième jour qui suit la date du dépôt par la Partie en question de son instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion.

## **Article 18**

### **Dénonciation**

À tout moment après l'expiration d'un délai de cinq ans commençant à courir à la date à laquelle le présent Protocole est entré en vigueur à l'égard d'une Partie, cette Partie peut dénoncer le Protocole par notification écrite adressée au Dépositaire. La dénonciation prend effet le quatre-vingt-dixième jour qui suit la date de réception de sa notification par le Dépositaire, ou à toute autre date ultérieure spécifiée dans la notification de la dénonciation.

## **Article 19**

### **Textes authentiques**

L'original du présent Protocole, dont les textes anglais, français et russe sont également authentiques, est déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies.

EN FOI DE QUOI, les soussignés, à ce dûment autorisés, ont signé le présent Protocole.

FAIT à Aarhus (Danemark), le vingt-quatre juin mil neuf cent quatre-vingt-dix-huit.

## Annexe I

### **Métaux lourds visés au paragraphe 1 de l'article 3 et année de référence pour l'obligation**

---

<i>Métal lourd</i>	<i>Année de référence</i>
Cadmium (Cd)	1990, ou toute autre année entre 1985 et 1995 (inclus) spécifiée par une Partie lors de la ratification, acceptation, approbation ou adhésion
Plomb (Pb)	1990, ou toute autre année entre 1985 et 1995 (inclus) spécifiée par une Partie lors de la ratification, acceptation, approbation ou adhésion
Mercure (Hg)	1990, ou toute autre année entre 1985 et 1995 (inclus) spécifiée par une Partie lors de la ratification, acceptation, approbation ou adhésion

---

## Annexe II

### Catégories de sources fixes

#### I. Introduction

1. La présente annexe ne vise pas les installations ou parties d'installations utilisées pour la recherche-développement ou la mise à l'essai de produits ou procédés nouveaux.
2. Les valeurs limites indiquées ci-après se rapportent généralement aux capacités de production ou à la production effective. Lorsqu'un exploitant se livre à plusieurs activités relevant de la même sous-rubrique dans la même installation ou sur le même site, les capacités correspondant à ces activités sont additionnées.

#### II. Liste des catégories

<i>Catégorie</i>	<i>Description de la catégorie</i>
1	Installations de combustion exigeant un apport thermique nominal net supérieur à 50 MW
2	Installations de grillage ou d'agglomération de minerais (y compris de minerais sulfurés) ou de concentrés d'une capacité supérieure à 150 tonnes/jour d'aggloméré pour le minerai de fer ou le concentré et 30 tonnes/jour d'aggloméré en cas de grillage de cuivre, de plomb ou de zinc ou pour tout traitement de minerais d'or et de mercure
3	Fonderies et aciéries (première ou deuxième fusion, notamment dans des fours à arc), y compris en coulée continue, d'une capacité supérieure à 2,5 tonnes/heure
4	Fonderies de métaux ferreux ayant une capacité de production supérieure à 20 tonnes/jour
5	Installations de production de cuivre, de plomb, de zinc et d'alliages de silico- et ferro-manganèse à partir de minerais, de concentrés ou de matières premières de récupération par des procédés métallurgiques, d'une capacité supérieure à 30 tonnes/jour de métal dans le cas d'installations de production primaire et à 15 tonnes/jour dans le cas d'installations de production secondaire ou de toute installation de production primaire de mercure
6	Installations de fusion (affinage, moulages de fonderie, etc.), notamment pour les alliages du cuivre, du plomb et du zinc, y compris les produits de récupération, d'une capacité supérieure à 4 tonnes/jour pour le plomb ou à 20 tonnes/jour pour le cuivre et le zinc
7	Installations de production de clinker de ciment dans des fours rotatifs d'une capacité de production supérieure à 500 tonnes/jour ou dans d'autres fours d'une capacité de production supérieure à 50 tonnes/jour
8	Fabriques de verre au plomb, y compris de fibre de verre, d'une capacité de fusion supérieure à 20 tonnes/jour

---

*Catégorie Description de la catégorie*

---

- |    |  |
|----|--|
| 9  | Installations de production de chlore et de soude caustique par électrolyse utilisant le procédé à cathode de mercure  |
| 10 | Installations d'incinération de déchets dangereux ou de déchets médicaux d'une capacité supérieure à 1 tonne/heure ou installations de coïncinération de déchets dangereux ou médicaux spécifiés conformément à la législation nationale |
| 11 | Installations d'incinération de déchets urbains d'une capacité supérieure à 3 tonnes/heure ou installations de coïncinération de déchets urbains spécifiés conformément à la législation nationale                                       |
-

## Annexe III

### **Meilleures techniques disponibles pour lutter contre les émissions de métaux lourds et de leurs composés provenant des catégories de sources énumérées à l'annexe II**

1. La présente annexe vise à donner aux Parties des indications pour déterminer les meilleures techniques disponibles applicables aux sources fixes afin de leur permettre de s'acquitter des obligations découlant du Protocole. Une description plus complète de ces meilleures techniques disponibles ainsi que des conseils les concernant sont fournis dans un document d'orientation adopté par les Parties à une session de l'Organe exécutif et peuvent être actualisés selon que de besoin par consensus par les Parties réunies au sein de l'Organe exécutif.

2. On entend par «meilleures techniques disponibles» (MTD) le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation, démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer la base des valeurs limites d'émission (et autres conditions fixées) visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire les émissions et leur impact sur l'environnement dans son ensemble:

a) Par «techniques», on entend aussi bien la technologie utilisée que la façon dont l'installation est conçue, construite, entretenue, exploitée et mise hors service;

b) Par techniques «disponibles», on entend les techniques mises au point sur une échelle permettant de les appliquer dans le secteur industriel pertinent, dans des conditions économiquement et techniquement viables, compte tenu des coûts et des avantages, que ces techniques soient ou non utilisées ou produites sur le territoire de la Partie concernée, pour autant que l'exploitant puisse y avoir accès dans des conditions raisonnables;

c) Par «meilleures» techniques, on entend les techniques les plus efficaces pour atteindre un niveau général élevé de protection de l'environnement dans son ensemble.

3. Les critères utilisés pour déterminer les MTD sont les suivants:

a) L'utilisation d'une technologie peu polluante;

b) L'utilisation de substances moins dangereuses;

c) La récupération et le recyclage d'une plus grande partie des substances produites et utilisées au cours des opérations ainsi que des déchets le cas échéant;

d) Les procédés, moyens ou méthodes d'exploitation comparables qui ont été expérimentés avec succès à l'échelle industrielle;

e) Les progrès technologiques et l'évolution des connaissances scientifiques;

f) La nature, les effets et le volume des émissions concernées;

g) Les dates de mise en service des installations nouvelles ou existantes;

h) Les délais nécessaires pour mettre en place la meilleure technique disponible;

i) La consommation de matières premières (y compris l'eau) et la nature des matières premières utilisées dans le procédé ainsi que l'efficacité énergétique;

- j) La nécessité de prévenir ou de réduire à leur minimum l'impact global des émissions sur l'environnement et les risques de pollution de l'environnement;
- k) La nécessité de prévenir les accidents et de réduire à leur minimum leurs conséquences sur l'environnement;
- l) Les informations publiées par des organisations nationales et internationales.

La notion de MTD ne vise pas à prescrire une technique ou une technologie particulière, mais à tenir compte des caractéristiques techniques de l'installation concernée, de sa situation géographique et de l'état de l'environnement au niveau local.

4. L'expérience que l'on a des installations et des produits nouveaux qui font appel à des techniques peu polluantes, ainsi que de la mise à niveau des installations existantes, s'accroît sans cesse; il se peut donc que le document d'orientation mentionné au paragraphe 1 doive être actualisé.

## Annexe IV

### **Délais d'application des valeurs limites et des meilleures techniques disponibles pour les sources fixes nouvelles et les sources fixes existantes**

1. Les délais d'application des valeurs limites et des meilleures techniques disponibles sont les suivants:
  - a) Pour les sources fixes nouvelles: deux ans après la date d'entrée en vigueur du présent Protocole pour une Partie;
  - b) Pour les sources fixes existantes: deux ans après la date d'entrée en vigueur du présent Protocole pour une Partie ou le 31 décembre 2020, la date la plus éloignée étant retenue.
2. Nonobstant les dispositions du paragraphe 1, mais sous réserve de celles du paragraphe 3, une Partie à la Convention qui devient Partie au présent Protocole entre le 1<sup>er</sup> janvier 2014 et le 31 décembre 2019, peut déclarer, lors de sa ratification, de son acceptation ou de son approbation du présent Protocole, ou de son adhésion à cet instrument, qu'elle prorogera les délais d'application des valeurs limites énoncés à l'alinéa *d* du paragraphe 2 de l'article 3, jusqu'à quinze ans après la date d'entrée en vigueur du présent Protocole pour la Partie en question.
3. Une Partie qui a procédé à un choix conformément à l'article 3 *bis* du présent Protocole en ce qui concerne une catégorie particulière de source fixe ne peut faire aussi une déclaration conformément au paragraphe 2 pour la même catégorie de source.

## Annexe V

### Valeurs limites aux fins de la lutte contre les émissions provenant de grandes sources fixes

1. Deux types de valeur limite sont importants aux fins de la lutte contre les émissions de métaux lourds:
  - a) Les valeurs applicables à des métaux lourds ou groupes de métaux lourds particuliers;
  - b) Les valeurs applicables aux émissions de particules en général.
2. En principe, les valeurs limites pour les particules ne sauraient remplacer les valeurs limites spécifiques pour le cadmium, le plomb et le mercure, car la quantité de métaux associés aux émissions de particules varie d'un procédé à l'autre. Cependant, le respect de ces limites contribue sensiblement à réduire les émissions de métaux lourds en général. En outre, la surveillance des émissions de particules est généralement moins coûteuse que celle de telle ou telle substance, et en général la surveillance continue des métaux lourds pris séparément n'est matériellement pas possible. En conséquence, les valeurs limites pour les particules présentent un grand intérêt pratique et sont également énoncées dans la présente annexe, le plus souvent pour compléter les valeurs limites spécifiques applicables au cadmium, au plomb ou au mercure.
3. La partie A s'applique aux Parties autres que les États-Unis d'Amérique. La partie B s'applique aux États-Unis d'Amérique.

#### A. Parties autres que les États-Unis d'Amérique

4. Dans la présente section uniquement, on entend par «poussières» la masse des particules, de quelque forme, structure ou densité que ce soit, dispersées dans la phase gazeuse au point d'échantillonnage qui peuvent être recueillies par filtration dans certaines conditions après échantillonnage représentatif du gaz à analyser et restent en amont du filtre et sur le filtre après séchage dans certaines conditions.
5. Aux fins de la présente section, on entend par «valeur limite d'émission» (VLE) ou «valeur limite» la quantité de poussières et de certains métaux lourds visés par le présent Protocole contenue dans les gaz résiduels d'une installation, qui ne doit pas être dépassée. Sauf indication contraire, elle est calculée en masse de polluant par volume de gaz résiduels (et exprimée en  $\text{mg}/\text{m}^3$ ), en supposant des conditions normales de température et de pression pour des gaz secs (volume à 273,15 K, 101,3 kPa). En ce qui concerne la teneur en oxygène des gaz résiduels, on retient les valeurs données pour des catégories choisies de grandes sources fixes. La dilution effectuée dans le but de diminuer les concentrations de polluants dans les gaz résiduels n'est pas autorisée. Les phases de démarrage et d'arrêt et les opérations d'entretien du matériel sont exclues.
6. Les émissions sont surveillées dans tous les cas au moyen de mesures ou de calculs présentant au moins le même degré de précision. Le respect des valeurs limites est vérifié au moyen de mesures en continu ou intermittentes, ou de toute autre méthode techniquement valable, y compris des méthodes de calcul vérifiées. Des mesures des métaux lourds en cause sont réalisées au moins une fois tous les trois ans pour chaque source industrielle. Il est tenu compte des documents d'orientation relatifs aux méthodes de mesure et de calcul qui ont été adoptés par les Parties à la session de l'Organe exécutif.

En cas de mesures en continu, la valeur limite est respectée si la moyenne mensuelle validée des émissions ne dépasse pas la VLE. En cas de mesures intermittentes ou d'autres procédures appropriées de détermination ou de calcul, les VLE sont respectées si la valeur moyenne déterminée en fonction d'un nombre approprié de mesures effectuées dans des conditions représentatives ne dépasse pas la valeur de la norme d'émission. L'imprécision des méthodes de mesure peut être prise en compte aux fins de vérification. Une surveillance indirecte des substances est également possible à l'aide de paramètres de somme/cumulatifs (par exemple la poussière comme paramètre de somme pour les métaux lourds). Dans certains cas, le recours à une technique donnée de traitement des émissions permet de maintenir ou d'atteindre une valeur/valeur limite.

7. La surveillance des substances polluantes pertinentes, les mesures des paramètres de fonctionnement, ainsi que l'assurance qualité des systèmes automatisés de mesure et les mesures de référence pour l'étalonnage de ces systèmes, doivent être conformes aux normes fixées par le Comité européen de normalisation (CEN). À défaut de celles-ci, ce sont les normes de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) ou des normes nationales ou internationales garantissant la communication de données d'une qualité scientifique équivalente qui s'appliquent.

**Installations de combustion (chaudières et appareils de chauffage industriel)  
d'une puissance thermique nominale supérieure à 50 MWth<sup>1</sup>  
(annexe II, catégorie 1)**

8. Valeurs limites pour les émissions de poussières provenant de la combustion de combustibles solides et liquides, autres que la biomasse et la tourbe<sup>2</sup>:

Tableau 1

Type de combustible	Puissance thermique (MWth)	VLE pour les poussières (mg/m <sup>3</sup> ) <sup>a</sup>
Combustibles solides	50-100	Installations nouvelles: 20 (charbon, lignite et autres combustibles solides)
		Installations existantes: 30 (charbon, lignite et autres combustibles solides)

<sup>1</sup> La puissance thermique nominale de l'installation de combustion est la somme de la puissance délivrée par toutes les unités rattachées à une cheminée commune. Les unités isolées de moins de 15 MWth ne sont pas prises en considération pour le calcul de la puissance thermique nominale totale.

<sup>2</sup> En particulier, les VLE ne s'appliquent pas aux:

- Installations utilisant la biomasse et la tourbe comme unique source de combustible;
- Installations dans lesquelles les produits de la combustion sont utilisés directement pour le chauffage, le séchage ou tout autre traitement d'objets ou de matériaux;
- Installations de postcombustion servant à purifier les gaz résiduels par combustion, qui ne fonctionnent pas comme des installations de combustion indépendantes;
- Dispositifs de régénération des catalyseurs de craquage catalytique;
- Installations utilisées pour la transformation du sulfure d'hydrogène en soufre;
- Réacteurs utilisés dans l'industrie chimique;
- Batteries de fours à coke;
- Récupérateurs Cowper;
- Chaudières de récupération dans les installations de production de pâte à papier;
- Incinérateurs de déchets; et
- Installations équipées de moteurs diesel, à essence ou à gaz ou de turbines à combustion, indépendamment du combustible utilisé.

<i>Type de combustible</i>	<i>Puissance thermique (MWth)</i>	<i>VLE pour les poussières (mg/m<sup>3</sup>)<sup>a</sup></i>
	100-300	Installations nouvelles: 20 (charbon, lignite et autres combustibles solides)  Installations existantes: 25 (charbon, lignite et autres combustibles solides)
	>300	Installations nouvelles: 10 (charbon, lignite et autres combustibles solides)  Installations existantes: 20 (charbon, lignite et autres combustibles solides)
Combustibles liquides	50-100	Installations nouvelles: 20  Installations existantes: 30 (en général) 50 pour les installations de combustion au sein de raffineries qui utilisent des résidus de distillation et de conversion provenant du raffinage du pétrole brut pour leur consommation propre
Combustibles liquides	100-300	Installations nouvelles: 20  Installations existantes: 25 (en général) 50 pour les installations de combustion au sein de raffineries qui utilisent des résidus de distillation et de conversion provenant du raffinage du pétrole brut pour leur consommation propre
	>300	Installations nouvelles: 10  Installations existantes: 20 (en général) 50 pour les installations de combustion au sein de raffineries qui utilisent des résidus de distillation et de conversion provenant du raffinage du pétrole brut pour leur consommation propre

<sup>a</sup> Les valeurs limites se rapportent à une teneur en oxygène de 6 % pour les combustibles solides et de 3 % pour les combustibles liquides.

9. Dispositions particulières pour les installations de combustion visées au paragraphe 8:
- a) Une Partie peut dispenser l'installation de satisfaire aux VLE prévues au paragraphe 8 dans les cas suivants:
    - i) Pour les installations de combustion utilisant habituellement du combustible gazeux qui doivent recourir exceptionnellement à d'autres combustibles en raison d'une interruption soudaine de l'approvisionnement en gaz et qui, pour cette raison, devraient être équipées d'un dispositif d'épuration des gaz résiduaire;

ii) Pour les installations de combustion existantes qui ne fonctionnent pas plus de 17 500 heures d'exploitation, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016 et jusqu'au 31 décembre 2023 au plus tard;

b) Lorsque la capacité d'une installation de combustion est augmentée d'au moins 50 MWth, la VLE indiquée au paragraphe 8 pour les installations nouvelles s'applique à l'extension touchée par la modification. La VLE retenue correspond à une moyenne pondérée en fonction de la puissance thermique effective de la partie existante et de la partie nouvelle de l'installation;

c) Les Parties veillent à ce que figurent des dispositions relatives aux procédures applicables en cas de dysfonctionnement ou de panne du dispositif antipollution;

d) Dans le cas d'une installation de combustion multicom bustible dans laquelle deux combustibles ou plus sont utilisés simultanément, la VLE, qui représente la moyenne pondérée des VLE pour les différents combustibles, est déterminée sur la base de la puissance thermique fournie par chacun d'eux.

### **Sidérurgie primaire et secondaire (annexe II, catégories 2 et 3)**

10. Valeurs limites pour les émissions de poussières:

Tableau 2

<i>Activité</i>	<i>VLE pour les poussières (mg/m<sup>3</sup>)</i>
Atelier d'agglomération	50
Installation de production de pellets	20 pour le concassage, le broyage et le séchage 15 pour toutes les autres étapes du processus
Hauts fourneaux: appareils Cowper	10
Aciérie à l'oxygène – affinage et moulage	30
Aciérie électrique – affinage et moulage	15 (installations existantes) 5 (installations nouvelles)

### **Fonderies (annexe II, catégorie 4)**

11. Valeurs limites pour les émissions de poussières provenant des fonderies:

Tableau 3

<i>Activité</i>	<i>VLE pour les poussières (mg/m<sup>3</sup>)</i>
Fonderies: Tous types de fours (cubilots, fours à induction, fours rotatifs); tous types de moulages (perdus, permanents)	20
Laminoirs à chaud	20 50 lorsque la présence de vapeurs humides a empêché l'application d'un filtre à manche

**Production et transformation du cuivre, du zinc et des alliages de silico- et ferro-manganèse, y compris dans les fours «Imperial Smelting» (annexe II, catégories 5 et 6)**

12. Valeur limite pour les émissions de poussières provenant de la production et la transformation du cuivre, du zinc et des alliages de silico- et ferro-manganèse:

Tableau 4

<i>VLE pour les poussières (mg/m<sup>3</sup>)</i>	
Production et transformation de métaux non ferreux	20

**Production et transformation du plomb (annexe II, catégories 5 et 6)**

13. Valeur limite pour les émissions de poussières provenant de la production et la transformation du plomb:

Tableau 5

<i>VLE pour les poussières (mg/m<sup>3</sup>)</i>	
Production et transformation du plomb	5

**Industrie du ciment (annexe II, catégorie 7)**

14. Valeurs limites pour les émissions de poussières provenant de l'industrie du ciment:

Tableau 6

<i>Activité</i>	<i>VLE pour les poussières (mg/m<sup>3</sup>)<sup>a</sup></i>
Installations productrices de ciment, fours, broyeurs et dispositifs de refroidissement du clinker	20
Installations productrices de ciment, fours, broyeurs et dispositifs de refroidissement du clinker utilisant la coïncinération des déchets	20

<sup>a</sup> Les valeurs limites se rapportent à une teneur en oxygène de 10 %.

**Industrie du verre (annexe II, catégorie 8)**

15. Valeurs limites pour les émissions de poussières provenant de l'industrie du verre:

Tableau 7

<i>VLE pour les poussières (mg/m<sup>3</sup>)<sup>a</sup></i>	
Installations nouvelles	20
Installations existantes	30

<sup>a</sup> Les valeurs limites se rapportent à une teneur en oxygène de 8 % pour la fusion continue et de 13 % pour la fusion discontinue.

16. Valeur limite pour les émissions de plomb dans la fabrication du verre: 5 mg/m<sup>3</sup>.

#### **Industrie du chlore et de la soude caustique (annexe II, catégorie 9)**

17. Les installations existantes produisant du chlore et de la soude caustique au moyen du procédé à cathode de mercure doivent être converties de façon à utiliser une technologie sans mercure ou fermer d'ici au 31 décembre 2020; pendant la période précédant cette conversion, la limite applicable pour les émissions de mercure dans l'air d'une installation est de 1 g par Mg<sup>3</sup> de chlore produit.

18. Les installations nouvelles produisant du chlore et de la soude caustique n'utilisent pas de mercure.

#### **Incinération des déchets (annexe II, catégories 10 et 11)**

19. Valeur limite pour les émissions de poussières provenant de l'incinération des déchets:

Tableau 8

<i>VLE pour les poussières (mg/m<sup>3</sup>)<sup>a</sup></i>	
Incinération des déchets urbains non dangereux, dangereux et médicaux	10

<sup>a</sup> La valeur limite se rapporte à une teneur en oxygène de 11 %.

20. Valeur limite pour les émissions de mercure produites par l'incinération des déchets: 0,05 mg/m<sup>3</sup>.

21. Valeur limite pour les émissions de mercure produites par la coïncinération des déchets dans les catégories de sources 1 et 7: 0,05 mg/m<sup>3</sup>.

## **B. États-Unis d'Amérique**

22. Les valeurs limites aux fins de la lutte contre les émissions de particules et/ou de certains métaux lourds provenant de sources fixes appartenant aux catégories de sources fixes ci-après, ainsi que les sources auxquelles elles s'appliquent, sont spécifiées dans les documents suivants:

- a) Aciéries: fours électriques à arc – C.F.R., titre 40, partie 60, sections AA et AAa;
- b) Petits incinérateurs de déchets urbains – C.F.R., titre 40, partie 60, section AAAA;
- c) Industrie du verre – C.F.R., titre 40, partie 60, section CC;
- d) Générateurs de vapeur des compagnies publiques d'électricité – C.F.R., titre 40, partie 60, sections D et Da;
- e) Générateurs de vapeur des secteurs industriel, commercial et institutionnel – C.F.R., titre 40, partie 60, sections Db et Dc;
- f) Incinérateurs de déchets urbains – C.F.R., titre 40, partie 60, sections E, Ea et Eb;

<sup>3</sup> 1 mg = 1 tonne.

- g) Incinérateurs de déchets hospitaliers et médicaux/infectieux – C.F.R., titre 40, partie 60, section Ec;
- h) Ciment Portland – C.F.R., titre 40, partie 60, section F;
- i) Fonderies de plomb de deuxième coulée – C.F.R., titre 40, partie 60, section L;
- j) Convertisseurs à oxygène – C.F.R., titre 40, partie 60, section N;
- k) Installations sidérurgiques de base (après le 20 janvier 1983) – C.F.R., titre 40, partie 60, section Na;
- l) Fonderies de cuivre de première coulée – C.F.R., titre 40, partie 60, section P;
- m) Fonderies de zinc de première coulée – C.F.R., titre 40, partie 60, section Q;
- n) Fonderies de plomb de première coulée – C.F.R., titre 40, partie 60, section R;
- o) Installations de production de ferroalliages – C.F.R., titre 40, partie 60, section Z;
- p) Autres installations d'incinération de déchets solides (après le 9 décembre 2004) – C.F.R., titre 40, partie 60, section EEEE;
- q) Fonderies de plomb de deuxième coulée – C.F.R., titre 40, partie 63, section X;
- r) Incinérateurs de déchets dangereux – C.F.R., titre 40, partie 63, section EEE;
- s) Fabrication de ciment Portland – C.F.R., titre 40, partie 63, section LLL;
- t) Cuivre de première coulée – C.F.R., titre 40, partie 63, section QQQ;
- u) Fonte de plomb de première coulée – C.F.R., titre 40, partie 63, section TTT;
- v) Fonderies de fonte et d'acier – C.F.R., titre 40, partie 63, section EEEEE;
- w) Usines sidérurgiques intégrées – C.F.R., titre 40, partie 63, section FFFFF;
- x) Installations sidérurgiques avec fours électriques à arc – C.F.R., titre 40, partie 63, section YYYYY;
- y) Fonderies de fonte et d'acier – C.F.R., titre 40, partie 63, section ZZZZZ;
- z) Fonte de cuivre de première coulée (sources diffuses) – C.F.R., titre 40, partie 63, section EEEEE;
- aa) Fonte de cuivre de deuxième coulée (sources diffuses) – C.F.R., titre 40, partie 63, section FFFFF;
- bb) Métaux non ferreux de première coulée (sources diffuses): zinc, cadmium et béryllium – C.F.R., titre 40, partie 63, section GGGGG;
- cc) Fabrication du verre (sources diffuses) – C.F.R., titre 40, partie 63, section SSSSS;
- dd) Fonderie de métaux non ferreux de deuxième coulée (sources diffuses) – C.F.R., titre 40, partie 63, section TTTTT;
- ee) Production de ferroalliages (sources diffuses) – C.F.R., titre 40, partie 63, section YYYYYY;
- ff) Fonderies d'aluminium, de cuivre et de métaux et alliages non ferreux (sources diffuses) – C.F.R., titre 40, partie 63, section ZZZZZZ;
- gg) Normes de rendement des installations de préparation et de transformation des charbons – C.F.R., titre 40, partie 60, section Y;

hh) Chaudières industrielles, commerciales et collectives et échangeurs de chaleur indirecte – C.F.R., titre 40, partie 63, section DDDDD;

ii) Chaudières industrielles, commerciales et collectives (sources diffuses) – C.F.R., titre 40, partie 63, section JJJJJ;

jj) Installations à cathode de mercure pour la production de chlore et de soude caustique – C.F.R., titre 40, partie 63, section IIII;

kk) Normes de rendement des installations commerciales et industrielles d'incinération de déchets solides dont la construction a démarré après le 30 novembre 1999 ou dont la modification ou la reconstruction a démarré au plus tôt le 1<sup>er</sup> juin 2001 – C.F.R., titre 40, partie 60, section CCCC.

## Annexe VI

### Mesures de réglementation des produits

1. Au plus tard à la date d'entrée en vigueur du présent Protocole à l'égard d'une Partie, la teneur en plomb de l'essence commercialisée destinée aux véhicules routiers ne devra pas dépasser 0,013 g/l. Les Parties qui commercialisent de l'essence sans plomb contenant moins de 0,013 g/l de ce métal devront s'efforcer de maintenir cette teneur ou de l'abaisser.

2. Chaque Partie tâchera de faire en sorte que le passage à des carburants dont la teneur en plomb est celle spécifiée au paragraphe 1 ci-dessus se traduise par une réduction globale des effets nocifs sur la santé et l'environnement.

[Le paragraphe 3 est supprimé.]

4. Nonobstant le paragraphe 1, les Parties sont autorisées à commercialiser de petites quantités d'essence au plomb, dont la teneur en plomb ne dépasse pas 0,15 g/l, étant entendu que ces quantités, destinées aux véhicules routiers anciens, ne doivent pas représenter plus de 0,5 % du total de leurs ventes.

5. Chaque Partie, au plus tard à la date d'entrée en vigueur du présent Protocole à son égard, doit parvenir à des concentrations qui ne dépassent pas:

a) 0,05 % en poids de mercure dans les piles et accumulateurs alcalins au manganèse destinés à un usage prolongé dans des conditions extrêmes (par exemple température inférieure à 0 °C ou supérieure à 50 °C, risque de chocs); et

b) 0,025 % en poids de mercure dans toutes les autres piles et accumulateurs au manganèse.

Les limites ci-dessus peuvent être dépassées pour une application technologique nouvelle ou en cas d'utilisation d'une pile ou d'un accumulateur dans un produit nouveau, si des mesures de garantie raisonnables sont prises pour faire en sorte que la pile ou l'accumulateur mis au point ou le produit obtenu et doté d'une pile ou d'un accumulateur difficile à extraire soit éliminé de façon écologiquement rationnelle. Les piles boutons alcalines au manganèse et autres piles boutons sont également exemptées de cette obligation.

## Annexe VII

### Mesures de gestion des produits

1. La présente annexe vise à donner des indications aux Parties quant aux mesures de gestion des produits.

2. Les Parties peuvent envisager des mesures appropriées de gestion des produits telles que celles qui sont énumérées ci-après, lorsqu'elles se justifient du fait du risque potentiel d'effets nocifs sur la santé ou l'environnement découlant d'émissions d'un ou de plusieurs des métaux lourds énumérés à l'annexe I, compte tenu de tous les risques et avantages afférents à de telles mesures, en vue de veiller à ce que toute modification apportée aux produits se traduise par une réduction globale des effets nocifs sur la santé et l'environnement:

a) Le remplacement des produits contenant un ou plusieurs des métaux lourds énumérés à l'annexe I, introduits intentionnellement, si des produits de remplacement appropriés existent;

b) La réduction au minimum de la concentration ou le remplacement, dans les produits, d'un ou de plusieurs des métaux lourds énumérés à l'annexe I, introduits intentionnellement;

c) La fourniture d'informations sur les produits, y compris leur étiquetage, pour faire en sorte que les utilisateurs soient informés de la présence dans ces produits d'un ou de plusieurs des métaux lourds énumérés à l'annexe I, introduits intentionnellement, et de la nécessité d'utiliser ces produits et de manipuler les déchets avec précaution;

d) L'utilisation d'incitations économiques ou d'accords volontaires pour réduire la concentration, dans les produits, des métaux lourds énumérés à l'annexe I, ou les éliminer; et

e) L'élaboration et l'application de programmes visant à collecter, recycler ou éliminer les produits contenant l'un quelconque des métaux lourds énumérés à l'annexe I, et ce d'une manière écologiquement rationnelle.

3. Chaque produit ou groupe de produits visé ci-après contient un ou plusieurs des métaux lourds énumérés à l'annexe I et a donné lieu à l'adoption par au moins une Partie à la Convention de mesures réglementaires ou volontaires tenant dans une large mesure au fait que ce produit contribue aux émissions d'un ou plusieurs des métaux lourds énumérés à l'annexe I. Cependant, on ne dispose pas encore d'informations suffisantes permettant de confirmer que ces produits constituent une source importante pour toutes les Parties, ce qui justifierait leur inclusion à l'annexe VI. Chaque Partie est encouragée à examiner les informations disponibles et, si cet examen la convainc de la nécessité de prendre des mesures de précaution, à appliquer des mesures de gestion des produits telles que celles visées au paragraphe 2 ci-dessus à l'égard d'un ou de plusieurs des produits énumérés ci-après:

a) Composants électriques contenant du mercure, c'est-à-dire les dispositifs comprenant un ou plusieurs interrupteurs/déclencheurs pour le transfert du courant électrique tels que les relais, thermostats, contacteurs de niveau, manocontacts et autres interrupteurs (les mesures prises comprennent l'interdiction de la plupart des composants électriques contenant du mercure; des programmes volontaires visant à remplacer certains interrupteurs contenant du mercure par des interrupteurs électroniques ou spéciaux; des programmes volontaires de recyclage pour les interrupteurs; et des programmes volontaires de recyclage pour les thermostats);

b) Dispositifs de mesure contenant du mercure tels que thermomètres, manomètres, baromètres, jauges de pression, manoccontacts et transmetteurs de pression (les mesures prises comprennent l'interdiction des thermomètres contenant du mercure et l'interdiction des instruments de mesure);

c) Lampes fluorescentes contenant du mercure (les mesures prises comprennent la diminution de la concentration de mercure dans les lampes grâce à des programmes tant volontaires que réglementaires et à des programmes volontaires de recyclage);

d) Amalgames dentaires contenant du mercure (les mesures prises comprennent des mesures volontaires et l'interdiction, avec des dérogations, d'utiliser des amalgames dentaires contenant du mercure ainsi que des programmes volontaires pour encourager la récupération des amalgames dentaires par les services dentaires avant leur rejet et leur évacuation vers les installations de traitement de l'eau);

e) Pesticides contenant du mercure, y compris l'enrobage des semences (les mesures prises comprennent l'interdiction de tous les pesticides contenant du mercure, y compris des produits de traitement des semences et l'interdiction d'utiliser du mercure comme désinfectant);

f) Peintures contenant du mercure (les mesures prises comprennent l'interdiction de toutes ces peintures, l'interdiction de ces peintures pour une utilisation intérieure ou sur les jouets destinés aux enfants et l'interdiction de l'utilisation du mercure dans les peintures anticorrosion); et

g) Piles et accumulateurs contenant du mercure autres que ceux visés à l'annexe VI (les mesures prises comprennent la diminution de la teneur en mercure grâce à des programmes tant volontaires que réglementaires, la perception de taxes et redevances environnementales et des programmes volontaires de recyclage).

---