



Protocole du 24 juin 1998 à la Convention de 1979 sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, relatif aux métaux lourds

RS 0.814.326; RO 2004 1191

Décision 2012/5 Modification du texte et des annexes autres que III et VII du Protocole de 1998 relatif aux métaux lourds

Art. 1 Amendement

Les Parties au Protocole de 1998 relatif aux métaux lourds, réunies dans le cadre de la trente et unième session de l'Organe exécutif, décident de modifier le Protocole de 1998 à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, relatif aux métaux lourds, tel qu'il figure en annexe à la présente décision.

Art. 2 Lien avec le Protocole

Aucun Etat ou organisme d'intégration économique régional ne peut déposer un instrument d'acceptation du présent amendement s'il n'a pas précédemment, ou simultanément, déposé un instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion au Protocole.

Art. 3 Entrée en vigueur

Conformément au par. 3 de l'art. 13 du Protocole, le présent amendement entre en vigueur le quatre-vingt-dixième jour qui suit la date à laquelle deux tiers des Parties au Protocole ont déposé leur instrument d'acceptation auprès du Dépositaire.

Amendements au Protocole de 1998 relatif aux métaux lourds

a) Art. 1

1. Au par. 10, les mots «i) du présent Protocole, ou ii) d'un amendement à l'annexe I ou II, si la source fixe ne tombe sous le coup des dispositions du présent Protocole qu'en vertu de cet amendement» sont remplacés par les mots «pour une Partie au présent Protocole. Une Partie peut décider de ne pas considérer comme étant une source fixe nouvelle toute source fixe pour laquelle un agrément a déjà été délivré par l'autorité nationale compétente appropriée au moment de l'entrée en vigueur du Protocole pour ladite Partie, et pour autant que sa construction ou sa modification substantielle ait débuté dans les cinq ans suivant cette date».

2. Un nouveau par. 12, libellé comme suit, est ajouté après le par. 11:

«12. On entend par «le Protocole» et «le présent Protocole» le Protocole de 1998 relatif aux métaux lourds, tel qu'il a été de temps à autre modifié.»

b) Art. 3

3. Au par. 2, le mot «Chaque» est remplacé par les mots «Sous réserve des par. 2^{bis} et 2^{ter}, chaque».

4. A l'al. a du par. 2, les mots «pour laquelle les meilleures techniques disponibles sont définies à l'annexe III» sont remplacés par les mots «pour laquelle les meilleures techniques disponibles sont définies dans un document d'orientation adopté par les Parties à une session de l'Organe exécutif».

5. A l'al. c du par. 2, les mots «pour laquelle les meilleures techniques disponibles sont définies à l'annexe III» sont remplacés par les mots «pour laquelle les meilleures techniques disponibles sont définies dans un document d'orientation adopté par les Parties à une session de l'Organe exécutif».

6. De nouveaux par. 2^{bis} et 2^{ter} libellés comme suit sont insérés après le par. 2:

«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 à compter de la date d'entrée en vigueur dudit amendement pour 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 toute «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 à compter de la date

d'entrée en vigueur dudit amendement pour cette Partie, à moins et jusqu'à ce que la source subisse ultérieurement une modification substantielle.»

7. Au par. 5:

- a) Les mots «, en utilisant au minimum les méthodes spécifiées par l'Organe directeur de l'EMEP, si elle est située dans la zone géographique des activités de l'EMEP, ou en s'inspirant des méthodes mises au point dans le cadre du plan de travail de l'Organe exécutif, si elle est située en dehors de cette zone» sont supprimés et remplacés par un point;
- b) Le texte ci-après est ajouté après la première phrase:
«Les Parties situées dans la zone géographique des activités de l'EMEP utilisent les méthodes spécifiées dans un texte de référence établi par l'Organe directeur de l'EMEP et adopté 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 au point dans le cadre du plan de travail de l'Organe exécutif.»

8. Un nouveau par. 8, libellé comme suit, est ajouté à la fin de l'art. 3:

«8. Chaque Partie participe activement aux programmes exécutés au titre de la Convention sur les effets de la pollution atmosphérique sur la santé et l'environnement et sur la surveillance atmosphérique et la modélisation.»

c) Art. 3^{bis}

9. Un nouvel art. 3^{bis}, libellé comme suit, est ajouté:

«Art. 3^{bis} Dispositions transitoires adaptables

1. Nonobstant les al. c et d du par. 2 de l'art. 3, une Partie à la Convention qui devient Partie au présent Protocole entre le 1^{er} 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 indiquées 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, d'approbation ou d'adhésion relatif au présent Protocole, 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, qui remplissent les conditions requises pour bénéficier des dispositions transitoires adaptables comme prévu au par. 5; et

- c) un plan de mise en œuvre conforme aux par. 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 par. 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'al. b du par. 2, une Partie peut décider, au plus tard dans les huit ans à compter de 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 par. 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 ou 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.»

d) Art. 7

10. A l'al. a du par. 1:

- a) point-virgule à la fin du paragraphe «;» est remplacé par «. De plus;»;
- b) de nouveaux sous-al. i et ii, libellés comme suit, sont ajoutés:
- «i) lorsqu'une Partie applique des stratégies différentes de réduction des émissions au titre des al. b, c et d du par. 2 de l'art. 3, elle présente des documents décrivant ces stratégies et attestant son respect des obligations énoncées dans ces alinéas;
 - ii) lorsqu'une Partie estime que certaines valeurs limites, telles que spécifiées conformément à l'al. d du par. 2 de l'art. 3, ne sont techniquement et économiquement pas applicables, elle le signale et fournit un justificatif.»

11. L'al. b du par. 1 est remplacé par le texte suivant:

- «b) chaque Partie située dans la zone géographique des activités de l'EMEP communique régulièrement à l'EMEP, par l'intermédiaire du Secrétaire exécutif de la Commission, des informations sur les niveaux des émissions de

métaux lourds énumérés à l'annexe I, en utilisant les méthodes spécifiées dans un texte de référence établi par l'Organe directeur de l'EMEP et adopté 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 de 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 cette annexe;»

12. De nouveaux paragraphes, libellés comme suit, sont ajoutés après l'al. b du par. 1:

- «c) chaque Partie située dans la zone géographique des activités de l'EMEP devrait, par l'intermédiaire du Secrétaire exécutif de la Commission, communiquer à l'Organe exécutif les informations dont elle dispose au sujet de ses programmes, exécutés au titre de la Convention, sur les effets de la pollution atmosphérique sur la santé et l'environnement et sur la surveillance atmosphérique et la modélisation conformément au texte de référence adopté par l'Organe exécutif;
- d) les Parties situées en dehors de la zone géographique des activités de l'EMEP devraient communiquer les informations analogues à celles visées à l'al. c dont elles disposent si l'Organe exécutif leur en fait la demande.»

13. Au par. 3:

- a) les mots «En temps voulu avant chaque session annuelle de l'Organe exécutif» sont remplacés par «A la demande de l'Organe exécutif et conformément aux délais qu'il a fixés»;
- b) les mots «et les autres organes subsidiaires» sont insérés après le mot «EMEP» et le mot «fournit» est remplacé par le mot «fournissent»;
- c) le mot «pertinentes» est inséré après le mot «informations».

e) Art. 8

14. Les mots «L'EMEP, en utilisant des modèles et des mesures appropriés, fournit à l'Organe exécutif, en temps voulu avant chacune de ses sessions annuelles,» sont remplacés par les mots «A la demande de l'Organe exécutif et conformément aux délais qu'il a fixés, l'EMEP et ses organes et centres techniques, en utilisant des modèles et des mesures appropriés, lui fournissent».

f) Art. 10

15. Au par. 4:

- a) le mot «envisagent» est inséré avant le mot «élaborent»;
- b) le mot «élaborent» est remplacé par les mots «d'élaborer»;
- c) les mots «pour réduire les émissions dans l'atmosphère des métaux lourds énumérés à l'annexe I» sont supprimés.

g) Art. 13

16. Au par. 3:

- a) les mots «et aux annexes I, II, IV, V et VI» sont remplacés par les mots «et aux annexes autres que III et VII».
- b) les mots «à laquelle deux tiers des Parties» sont remplacés par les mots «à laquelle deux tiers de celles qui étaient Parties au moment de leur adoption».

17. Au par. 4, les mots «quatre-vingt-dix» sont remplacés par le chiffre «180».

18. Au par. 5, les mots «quatre-vingt-dix» sont remplacés par le chiffre «180».

19. De nouveaux par. 5^{bis} et 5^{ter}, libellés comme suit, sont insérés après le par. 5:

«5^{bis}. Pour les Parties qui l'ont acceptée, la procédure définie au par. 5^{ter} ci-après remplace celle définie au par. 3 ci-dessus 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. A l'expiration d'un délai d'un an à compter de la date de sa communication à toutes les Parties par le Secrétaire exécutif de la Commission, un 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'al. a:

- 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 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 pour cette Partie;
- b) tout amendement aux annexes II, IV, V et VI n'entre pas en vigueur si 16 Parties au moins:
 - i) ont soumis une notification conformément aux dispositions de l'al. a, ou
 - ii) n'ont pas accepté la procédure définie dans ce paragraphe et n'ont pas encore déposé un instrument d'acceptation conformément aux dispositions du par. 3 ci-dessus.»

h) Art. 15

20. Un nouveau par. 3, libellé comme suit, est ajouté après le par. 2:

«3. Tout Etat ou organisation d'intégration économique régionale qui ne souhaite pas être lié par la procédure définie au par. 5^{ter} de l'art. 13 au sujet de l'amendement des annexes II, IV, V et VI le déclare dans son instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion.»

i) Annexe II

21. Dans le tableau situé sous le point II, les mots «de plomb et de zinc», à la première ligne de la description de la catégorie 5, sont remplacés par les mots «de plomb, de zinc et d'alliages de silico- et ferro-manganèse».

j) Annexe IV

22. Le chiffre «1.» est ajouté en avant du premier paragraphe.

23. A l'al. a, les mots «pour une Partie» sont ajoutés après le mot «Protocole».

24. A l'al. b:

- a) dans la première phrase, le mot «huit» est remplacé par le mot «deux»;
- b) à la fin de la première phrase, les mots «pour une Partie ou le 31 décembre 2020, la date la plus éloignée étant retenue» sont insérés après le mot «Protocole»;
- c) la dernière phrase est supprimée.

25. A la fin de l'annexe, les nouveaux par. 2 et 3, libellés comme suit, sont insérés:

«2. Nonobstant les dispositions du par. 1, mais sous réserve de celles du par. 3, une Partie à la Convention qui devient Partie au présent Protocole entre le 1^{er} janvier 2014 et le 31 décembre 2019, peut déclarer lors de sa ratification, acceptation ou approbation du présent Protocole ou de son adhésion à cet instrument, qu'elle prorogera les délais d'application des valeurs limites énoncées à l'al. d du par. 2 de l'art. 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'art. 3^{bis} du présent Protocole en ce qui concerne une catégorie particulière de source fixe ne peut faire aussi une déclaration au titre du par. 2 concernant la même catégorie de source.»

k) Annexe V

26. L'annexe V est remplacée par le texte suivant:

«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, et
- 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. Cepen-

nant, 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 section A s'applique aux Parties autres que les Etats-Unis d'Amérique. La partie B s'applique aux Etats-Unis d'Amérique.

A. Parties autres que les Etats-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 mg/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 et 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, sont conformes aux normes fixées par le Comité européen de normalisation (CEN). A 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 récupérateurs de chaleur industrielle) d’une puissance thermique nominale supérieure à 50 MWth¹ (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 tourbe²:

Tableau 1

Type de combustible	Puissance thermique (MWth)	VLE pour les poussières (mg/m³) ^a
Combustibles solides	50–100	Installations nouvelles: 20 (charbon, lignite et autres combustibles solides)
		Installations existantes: 30 (charbon, lignite et autres combustibles solides)
	100–300	Installations nouvelles: 20 (charbon, lignite et autres combustibles solides)
		Installations existantes: 25 (charbon, lignite et autres combustibles solides)

1 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.

2 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.

Type de combustible	Puissance thermique (MWth)	VLE pour les poussières (mg/m ³) ^a
	>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
	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

^a 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 par. 8:

- a) Une Partie peut dispenser l'installation de satisfaire aux VLE prévues au par. 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 résiduels;
 - ii) pour les installations de combustion existantes qui ne fonctionnent pas plus de 17 500 heures d'exploitation, à compter du 1^{er} 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 par. 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 multicomcombustible 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

Activité	VLE pour les poussières (mg/m ³)
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

Activité	VLE pour les poussières (mg/m ³)
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

Activité	VLE pour les poussières (mg/m ³)
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

Activité	VLE pour les poussières (mg/m ³)
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

Activité	VLE pour les poussières (mg/m ³) ^a
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

^a 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

Activité	VLE pour les poussières (mg/m ³) ^a
Installations nouvelles	20
Installations existantes	30

^a 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/m³.

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 Mg³ 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

Activité	VLE pour les poussières (mg/m ³) ^a
Incinération des déchets urbains non dangereux, dangereux et médicaux	10

^a 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/m³.

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/m³.

³ 1 Mg = 1 tonne.

B. Etats-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;
- 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 YYYYY;
- ff) Fonderies d'aluminium, de cuivre et de métaux et alliages non ferreux (sources diffuses) – C.F.R., titre 40, partie 63, section ZZZZZ;
- 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 IIIII;
- 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^{er} juin 2001 – C.F.R., titre 40, partie 60, section CCCC.»

I) Annexe VI

27. Au par. 1:

- a) les mots «Sauf dispositions contraires de la présente annexe,» sont supprimés;
- b) les mots «six mois au plus tard après la date» sont supprimés et remplacés par les mots «Au plus tard à la date»;
- c) les mots «pour une Partie» sont ajoutés après le mot «Protocole».

28. Le par. 3 est supprimé.
29. Au par. 4, le mot «Les» est remplacé par les mots «Nonobstant le par. 1, les».
30. Au par. 5, le texte qui suit remplace le chapeau précédant l'al. a:
- «5. Chaque Partie, au plus tard à la date d'entrée en vigueur du présent Protocole pour cette Partie, parvient à des concentrations qui ne dépassent pas:»