

TRADUCTION

AUTORITE FLAMANDE

[C – 2014/35934]

16 MAI 2014. — Arrêté du Gouvernement flamand fixant des conditions environnementales générales et sectorielles supplémentaires pour les installations IPPC

Le Gouvernement flamand,

Vu la loi spéciale de réformes institutionnelles du 8 août 1980, articles 20 et 87, § 1^{er}, modifiée par la loi spéciale du 16 juillet 1993 ;

Vu le décret spécial du 7 juillet 2006 relatif aux institutions flamandes, article 2 ;

Vu la loi du 28 décembre 1964 relative à la lutte contre la pollution atmosphérique, article 1^{er} ;

Vu la loi du 26 mars 1971 sur la protection des eaux de surface contre la pollution, article 3, modifiée par la loi du 21 décembre 1998 ;

Vu la loi du 18 juillet 1973 relative à la lutte contre le bruit, article 1^{er}, alinéa premier, modifiée par la loi du 21 décembre 1998 ;

Vu le décret du 24 janvier 1984 portant des mesures en matière de gestion des eaux souterraines, modifié pour la dernière fois par le décret du 1^{er} mars 2013 ;

Vu le décret du 28 juin 1985 relatif à l'autorisation écologique, article 2*bis*, inséré par le décret du 23 décembre 2010, article 3, deuxième alinéa, remplacé par le décret du 23 décembre 2010, article 4, § 2, deuxième alinéa, article 11, § 1^{er} et § 2, troisième alinéa, article 12, § 1^{er}, premier alinéa, article 13, § 1^{er}, modifié par le décret du 12 décembre 2008, et § 4, article 14, § 1^{er}, modifié par le décret du 21 décembre 1990, article 16, § 4, article 18, modifié par les décrets des 11 mai 1999, 11 juin 2010, 23 mars 2012 et 1^{er} mars 2013, article 20, premier alinéa, remplacé par le décret du 25 mai 2012, et troisième alinéa, inséré par le décret du 25 mai 2012, article 21, § 3, article 22, quatrième alinéa, article 22*bis*, § 1^{er}, deuxième alinéa, inséré par le décret du 16 janvier 2004, article 24, § 2, premier alinéa, article 26, § 4, et article 27, § 3 ;

Vu le décret du 5 avril 1995 contenant des dispositions générales concernant la politique de l'environnement, article 2.2.6, article 10.2.4, § 5, inséré par le décret du 24 décembre 2004, article 10.3.4, § 6, inséré par le décret du 12 décembre 2008, article 16.1.2, 1^o, f), inséré par le décret du 21 décembre 2007, article 16.3.9, § 3, inséré par le décret du 25 mai 2012, article 16.4.5, inséré par le décret du 21 décembre 2007 et modifié par le décret du 25 mai 2012, article 16.4.10, inséré par le décret du 21 décembre 2007 et modifié par les décrets des 30 avril 2009 et 23 décembre 2010, et article 16.7.1, inséré par le décret du 21 décembre 2007 et remplacé par le décret du 25 mai 2012 ;

Vu le décret du 26 mars 2004 relatif à la publicité de l'administration, article 30 ;

Vu le décret du 25 mai 2012 modifiant le décret du 28 juin 1985 relatif à l'autorisation écologique, le décret du 5 avril 1995 contenant des dispositions générales concernant la politique de l'environnement et le décret du 27 octobre 2006 relatif à l'assainissement du sol et la protection du sol en vue de la transposition de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution), article 17 ;

Vu l'avis de l'Inspection des Finances, rendu le 18.11.13 ;

Vu la demande d'avis dans un délai de trente jours adressée le 9 avril 2014 au Conseil d'État en application de l'article 84, § 1^{er}, alinéa premier, 2^o, des lois sur le Conseil d'État, coordonnées le 12 janvier 1973 ;

Considérant l'absence de communication de l'avis dans ce délai ;

Vu l'article 84, § 4, alinéa 2, des lois sur le Conseil d'État, coordonnées le 12 janvier 1973 ;

Considérant que cet arrêté implique une adaptation au VLAREM en raison des conclusions sur les MTD, comme indiqué dans la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention intégrée et lutte contre la pollution) ;

Sur proposition du ministre flamand de l'Environnement, de la Nature et de la Culture ;

Après délibération,

Arrête :

Chapitre 1. Dispositions générales

Art. 1.1. Moyennant application des parties 4 et 5 de l'arrêté du Gouvernement flamand du 1^{er} juin 1995 fixant les dispositions générales et sectorielles en matière d'hygiène de l'environnement, aussi appelé ci-après titre II du VLAREM, cet arrêté contient des conditions environnementales générales et sectorielles supplémentaires pour les installations IPPC. Si les conditions sectorielles du titre II du VLAREM et le présent arrêté règlent la même problématique, les conditions les plus strictes prévalent.

Art. 1.2. Les dispositions, reprises dans les annexes au présent arrêté, relatives aux méthodes d'analyse et de mesure et aux codes de bonnes pratiques, peuvent être modifiées par le ministre flamand qui a l'environnement et la politique de l'eau dans ses attributions.

Art. 1.3. Moyennant application de l'article 30*bis*, § 4, du titre I^{er} du VLAREM, l'autorisation écologique peut déroger à une valeur limite d'émission du présent arrêté tant que la valeur limite d'émission satisfait aux NEA-MTD visés dans les conclusions des MTD que la Commission européenne a adoptées et, le cas échéant, est conforme à la valeur limite d'émission correspondante dans le titre II du VLAREM, dans la mesure où aucune possibilité de dérogation au titre II du VLAREM n'est prévue.

Art. 1.4. Par dérogation à l'article 30*bis*, § 10, du titre I^{er} du VLAREM, et moyennant application de l'article 30*bis*, § 4, du titre I^{er} du VLAREM, le ministre flamand, qui a l'environnement et la politique de l'eau dans ses attributions, peut, dans des cas spécifiques et par la voie d'une dérogation individuelle, arrêter des valeurs limites d'émission moins strictes que celles indiquées dans le présent arrêté, qui ne satisfont pas aux NEA-MTD visées et dans les conclusions des MTD qu'a adoptées la Commission européenne. Dans la mesure où les valeurs limites d'émission auxquelles a trait la dérogation sont également imposées dans l'autorisation écologique, la dérogation est également valable pour ces conditions d'autorisation écologique.

La dérogation visée au premier alinéa peut seulement être accordée s'il est satisfait aux conditions suivantes :

1^o il ressort d'une évaluation que la réalisation des NEA-MTD entraînerait des coûts disproportionnés par rapport aux avantages environnementaux, en conséquence d'au moins une des causes suivantes :

- a) la situation géographique ou les conditions environnementales locales de l'installation en question ;
- b) les caractéristiques techniques de l'installation en question ;

2^o les valeurs limites d'émission, fixées conformément au premier alinéa, ne dépassent pas :

- a) les valeurs limites d'émission correspondantes dans le titre II du VLAREM, dans la mesure où aucune possibilité de dérogation au titre II du VLAREM n'est prévue ;
- b) les valeurs limites éventuellement applicables, visées en annexe 2 ;

3° il est garanti qu'aucune pollution considérable n'est causée et qu'un niveau de protection de l'environnement dans son ensemble est atteint.

La dérogation, visée au premier alinéa, est demandée par écrit en trois exemplaires par l'exploitant de l'installation IPPC. La demande, que l'exploitant introduit sous pli recommandé auprès de la division compétente pour les autorisations écologiques, contient les éléments suivants :

1° la mention de la BREF applicable, de la MTD applicable sur la base des conclusions sur les MTD et, pour autant qu'ils soient d'application, les conditions correspondantes relatives aux valeurs limites d'émission et les articles du présent arrêté pour lesquels la dérogation est demandée ;

2° une évaluation dont il ressort que la réalisation des niveaux d'émission correspondant aux MTD telles que décrites dans les conclusions sur les MTD entraînerait des coûts disproportionnés par rapport aux avantages environnementaux, pour l'une des causes suivantes :

a) la situation géographique ou les conditions environnementales locales de l'installation en question ;

b) les caractéristiques techniques de l'installation en question ;

3° une proposition de valeurs limites d'émission qui démontre que ces dernières ne dépassent pas :

a) les valeurs limites d'émission correspondantes dans le titre II du VLAREM, dans la mesure où aucune possibilité de dérogation au titre II du VLAREM n'est prévue ;

b) les valeurs limites éventuellement applicables, visées en annexe 2 ;

4° une proposition de mesures garantissant qu'aucune pollution considérable n'est causée et qu'un niveau élevé de protection de l'environnement dans son ensemble est atteint ;

5° une note dans laquelle il est démontré que les mesures proposées répondent aux MTD, avec une attention particulière pour les critères visés à l'annexe 18 du titre I^{er} du VLAREM.

La dérogation visée au premier alinéa est autorisée jusqu'à ce que l'un des cas suivants se produise :

1° le délai de l'autorisation écologique à laquelle elle a trait expire ;

2° le délai visé dans la décision dérogatoire expire ;

3° après le contrôle visé à l'article 41bis du titre I^{er} du VLAREM, une décision visant à modifier ou compléter les conditions particulières est prise en application de la procédure visée à l'article 45 du titre I^{er} du VLAREM qui est contraire aux valeurs limites d'émission qui sont accordées dans la décision dérogatoire.

Art. 1.5. La procédure pour la dérogation individuelle, visée à l'article 1.4, se déroule conformément à la section 1.2.2^{ter} du titre II du VLAREM.

Art. 1.6. Les valeurs limites d'émission des parties 2 et 3 du présent arrêté ne sont pas d'application si l'article 30bis, § 10, 2°, du titre I^{er} du VLAREM est appliqué dans l'autorisation écologique.

Art. 1.7. L'autorité qui délivre l'autorisation peut reprendre dans l'autorisation écologique en application de l'art. 30bis, § 8, du titre I^{er} du VLAREM d'autres meilleures techniques disponibles que celles indiquées dans les parties 2 et 3 de cette décision.

Partie 2. Conditions environnementales générales

Chapitre 2.1. Prescriptions générales

Art. 2.1.1. L'installation est exploitée comme suit :

1° toutes les mesures de prévention appropriées sont prises contre les pollutions ;

2° les MTD sont appliquées ;

3° aucune pollution importante n'est causée ;

4° la production de déchets est évitée conformément au décret du 23 décembre 2011 relatif à la gestion durable de cycles de matériaux et de déchets (décret sur les matériaux) et à l'arrêté du Gouvernement flamand du 17 février 2012 fixant le règlement flamand relatif à la gestion durable des cycles de matériaux et des déchets (VLAREMA) ;

5° si des déchets sont tout de même produits, ils sont préparés pour leur réutilisation, recyclés, récupérés ou, si c'est impossible techniquement et économiquement, éliminés de manière à prévenir ou limiter les incidences sur l'environnement ;

6° l'énergie est utilisée de manière efficace ;

7° les mesures nécessaires sont prises afin de prévenir les accidents et de limiter leurs conséquences ;

8° en cas de cessation définitive des activités, les mesures nécessaires sont prises pour prévenir tout risque de pollution et pour remettre le terrain industriel dans l'état satisfaisant visé à l'article 2.2.3.

Chapitre 2.2. Sol.

Art. 2.2.1. Les articles 2.2.2 et 2.2.3 sont fixés en application du décret du 27 octobre 2006 relatif à l'assainissement du sol et à la protection du sol et de l'arrêté du Gouvernement flamand du 14 décembre 2007 fixant le règlement flamand relatif à l'assainissement du sol et à la protection du sol (VLAREBO).

Art. 2.2.2. Pour les installations qui sont marquées par un « A » ou un « B » dans la huitième colonne de la liste de classification du titre I^{er} du VLAREM, l'obligation de reconnaissance périodique du sol s'applique telle que fixée par et en vertu de l'article 33 du décret du 27 octobre 2006 relatif à l'assainissement du sol et à la protection du sol.

Art. 2.2.3. S'appliquent lorsque les activités sont arrêtées définitivement :

pour les installations qui sont marquées par un « S » dans la huitième colonne de la liste de classification du titre I^{er} du VLAREM, les obligations telles que fixées par et en vertu des articles 32 et 122 du décret du 27 octobre 2006 relatif à l'assainissement du sol et à la protection du sol ;

pour les installations qui ne relèvent pas des installations visées au point 1°, les obligations fixées par et en vertu des articles 9 à 11 inclus et 19 à 22 inclus du décret susmentionné.

Chapitre 2.3. Monitoring et devoir d'information

Art. 2.3.1. Le monitoring, l'échantillonnage et l'évaluation des émissions sont effectués conformément à la partie 4 du titre II du VLAREM, sauf dispositions contraires dans la partie 3 de cet arrêté.

Art. 2.3.2. Lorsque l'article 30bis, § 10, 2°, du titre I^{er} du VLAREM s'applique, l'exploitant fournit à l'autorité qui délivre l'autorisation, compétente en première instance, au moins une fois par an et au plus tard pour le 15 mars de chaque année, un aperçu des résultats du monitoring des émissions pour la même période et sous les mêmes conditions de référence que celles fixées pour les niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles, en vue de permettre la comparaison avec ces NEA-MTD.

Art. 2.3.3. Sans préjudice de l'application de l'article 4.1.4.2 du titre II du VLAREM, l'exploitant communique régulièrement, et au moins une fois par an, au contrôleur les informations qui sont obtenues sur la base des résultats du monitoring des émissions, qui a été imposé par le présent arrêté ou par l'autorisation écologique, et les autres données requises sur la base desquelles le contrôleur peut contrôler le respect des conditions d'autorisation.

Art. 2.3.4. L'exploitant fournit, à la demande de la division compétente pour les autorisations écologiques, toutes les données qui sont nécessaires au contrôle des conditions d'autorisation visées à l'article 41*bis* du titre I^{er} du VLAREM, dont notamment les résultats du monitoring des émissions et les autres données permettant de comparer le fonctionnement de l'installation aux MTD telles que décrites dans les conclusions sur les MTD applicables et aux NEA-MTD. Cette demande ne peut avoir trait aux données qui sont déjà disponibles auprès de l'autorité.

Partie 3. Conditions environnementales sectorielles

Chapitre 3.1. Production de fer et d'acier

Section 3.1.1. Champ d'application et définitions

Art. 3.1.1.1. § 1^{er}. Ce chapitre est d'application aux établissements, visés dans les rubriques 20.1.1, 20.2.1 et 20.2.2 de la liste de classification du titre I^{er} du VLAREM. Les installations existantes, telles que visées à l'article 3.1.1.2, 2^o, seront conformes à ce chapitre pour le 8 mars 2016 au plus tard.

Les activités IPPC correspondantes sont les activités 1.3, 2.1 et 2.2, visées en annexe 1re au présent arrêté.

§ 2. Le champ d'application de ce chapitre comprend les processus suivants :

- 1^o le chargement, le déchargement et la manutention de matières premières en vrac;
- 2^o le mélange des matières premières ;
- 3^o l'agglomération et la pelletisation du minerai de fer ;
- 4^o la production de coke à partir de charbon à coke ;
- 5^o la production de fonte liquide par la filière hauts fourneaux, y compris le traitement du laitier ;
- 6^o la production et l'affinage de l'acier par le procédé à l'oxygène, y compris la désulfuration en poche en amont, la métallurgie en poche en aval et le traitement du laitier ;
- 7^o la production d'acier par des fours à arc électrique, y compris la métallurgie en poche en aval et le traitement du laitier ;
- 8^o la coulée continue.

§ 3. Les dispositions visées au paragraphe 1^{er} ne concernent pas les activités suivantes :

- 1^o la production de chaux dans des fours ;
- 2^o la récupération de métaux non-ferreux à partir de substances résiduelles et la production d'alliages de fer ;
- 3^o les installations d'acide sulfurique des cokeries.

Art. 3.1.1.2. Dans le présent chapitre, il y a lieu d'entendre par :

- 1^o nouvelle installation : une unité introduite sur le site de l'installation après le 8 mars 2012 ou une unité entièrement reconstruite sur les fondations existantes après le 8 mars 2012 ;
- 2^o installation existante : une unité autre qu'une nouvelle installation.
- 3^o les conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier : la décision d'exécution 2012/135/UE de la Commission du 28 février 2012 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) dans la sidérurgie, au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil relative aux émissions industrielles, publiée au Journal officiel de l'Union européenne L70 du 8 mars 2012.

Section 3.1.2. Dispositions générales

Art. 3.1.2.1. Sauf dispositions contraires, cette section est généralement d'application à toutes les installations visées dans le présent chapitre.

Les dispositions spécifiques aux procédés, visées dans les sections 3.1.3 à 3.1.8 inclus sont d'application, outre les dispositions générales qui sont décrites dans la présente section.

Art. 3.1.2.2. Un système de management environnemental présentant toutes les caractéristiques suivantes est mis en place et appliqué:

- 1^o engagement de la direction, y compris à son plus haut niveau ;
- 2^o définition par la direction d'une politique environnementale intégrant le principe d'amélioration continue de l'installation ;
- 3^o planification et mise en place des procédures nécessaires, fixation d'objectifs et de cibles, planification financière et investissement ;
- 4^o mise en œuvre des procédures, axée sur les aspects suivants :
 - a) organisation de l'entreprise et responsabilité du personnel,
 - b) formation, sensibilisation et compétence,
 - c) communication,
 - d) participation du personnel,
 - e) documentation,
 - f) contrôle efficace des procédés,
 - g) programmes de maintenance,
 - h) préparation et réaction aux situations d'urgence,
 - i) la garantie du respect de la législation sur l'environnement ;
- 5^o contrôle des performances et prise de mesures correctives, les aspects suivants étant plus particulièrement pris en considération :
 - a) surveillance et mesure,
 - b) mesures correctrices et préventives,
 - c) tenue de registres,
 - d) audit interne et externe indépendant (si possible) pour déterminer si le système de management environnemental respecte les modalités prévues et a été correctement mis en œuvre et tenu à jour ;
- 6^o évaluation par la direction du système de management environnemental afin d'en garantir la pertinence, l'adéquation et l'efficacité ;
- 7^o suivi de la mise au point de technologies plus propres ;
- 8^o prise en compte de l'impact sur l'environnement d'une unité dès le stade de sa conception et pendant toute la durée de son exploitation ainsi que lors de son démantèlement ultérieur;
- 9^o réalisation régulière d'une analyse comparative des performances.

Art. 3.1.2.3. La consommation d'énergie thermique est réduite par l'application d'une combinaison des techniques visées dans les MTD 2 des conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier.

Art. 3.1.2.4. La consommation d'énergie primaire est réduite par une optimisation des flux d'énergie et une utilisation optimisée des gaz de procédé évacués tels que le gaz de cokerie, le gaz de haut fourneau et le gaz de convertisseur à l'oxygène.

Art. 3.1.2.5. Il convient d'utiliser (séparément ou conjointement) le gaz de cokerie excédentaire désulfuré et dépoussiéré ainsi que le gaz de haut fourneau et le gaz du convertisseur à l'oxygène dépoussiérés dans des chaudières ou dans des installations de production combinée de chaleur et d'électricité pour produire de la vapeur, de l'électricité et/ou de la chaleur en utilisant la chaleur résiduelle en excès dans des réseaux de chauffage internes ou externes.

Art. 3.1.2.6. La consommation d'électricité est réduite par une ou plusieurs des techniques visées dans les MTD 5 des conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier.

Art. 3.1.2.7. La gestion et le contrôle des flux internes de matières sont optimisés de manière à éviter la pollution, à empêcher la dégradation, à fournir des intrants de qualité appropriée, à permettre la réutilisation et le recyclage et à améliorer l'efficacité du procédé et l'optimisation du rendement métal.

Art. 3.1.2.8. Pour parvenir à de faibles niveaux d'émission des polluants en cause, les MTD consistent à sélectionner des ferrailles et autres matières premières ayant les qualités appropriées. En ce qui concerne les ferrailles, une inspection visuelle appropriée est effectuée pour détecter les contaminants susceptibles de contenir des métaux lourds, en particulier du mercure, ou susceptibles de donner lieu à la formation de dioxines et furannes et de polychlorobiphényles. Pour améliorer l'utilisation des ferrailles, les techniques exposées dans la MTD 7 des Conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier peuvent être utilisées, séparément ou en association.

Art. 3.1.2.9. Pour les résidus solides, des techniques intégrées et des techniques opérationnelles de réduction des déchets par une réutilisation en interne ou par l'application de procédés de recyclage spécialisés sont utilisées.

Art. 3.1.2.10. L'utilisation externe ou le recyclage des résidus solides qui ne peuvent être utilisés ou recyclés conformément à l'article 3.1.2.9 doivent être développés au maximum, chaque fois que possible et conformément au décret du 23 décembre 2011 relatif à la gestion durable de cycles de matériaux et de déchets (décret sur les matériaux) et à l'arrêté du Gouvernement flamand du 17 février 2012 fixant le règlement flamand relatif à la gestion durable de cycles de matériaux et de déchets (VLAREMA). Les résidus qui ne peuvent pas être évités, ni recyclés sont gérés de façon contrôlée.

Art. 3.1.2.11. Les meilleures pratiques d'exploitation et de maintenance sont appliquées pour la collecte, la manutention, le stockage et le transport de tous les résidus solides, ainsi que le capotage des points de transfert afin d'éviter les émissions atmosphériques et les rejets dans l'eau.

Art. 3.1.2.12. Les émissions diffuses de poussières provenant du stockage, de la manutention et du transport des matières sont prévenues ou réduites par application d'une ou plusieurs des techniques visées dans la MTD 11 des Conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier. Lorsque des techniques de réduction des émissions sont appliquées, l'efficacité du captage et de l'épuration qui s'ensuit est optimisée par application de techniques appropriées telles que celles mentionnées dans la MTD 11 des Conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier. Le captage des émissions de poussières s'effectue de préférence au plus près de la source.

Art. 3.1.2.13. Pour la gestion des eaux usées, les différents types d'eaux usées sont prévenus, collectés et séparés, en privilégiant le recyclage interne et en procédant à un traitement adéquat de chaque flux final. Dans ce contexte, les techniques visées dans la MTD 12 des Conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier sont utilisables pour autant que les conditions préalables mentionnées soient réunies.

Art. 3.1.2.14. Tous les paramètres nécessaires pour piloter les opérations à partir des salles de commande sont mesurés ou évalués au moyen de systèmes informatisés modernes, de manière à ajuster en permanence les procédés et à les optimiser afin d'assurer un traitement stable et homogène permettant d'augmenter l'efficacité énergétique et le rendement et d'améliorer les pratiques en matière de maintenance.

Art. 3.1.2.15. Par les méthodes ci-après, l'ordre de grandeur des émissions diffuses provenant des sources pertinentes est déterminé. Chaque fois que possible, on privilégiera les méthodes de mesure directe par rapport aux méthodes indirectes ou aux évaluations basées sur le calcul à l'aide de facteurs d'émission :

1° Méthodes de mesure directe, dans le cadre desquelles les émissions sont mesurées directement à la source ; elles permettent de mesurer ou de déterminer les concentrations et les flux massiques ;

2° Méthodes de mesure indirecte, dans le cadre desquelles les émissions sont déterminées à une certaine distance de la source. Elles ne permettent pas de mesurer directement les concentrations ni les flux massiques ;

3° Calcul à l'aide de facteurs d'émission.

Art. 3.1.2.16. Il convient de recourir aux techniques nécessaires énumérées ci-après afin d'éviter la pollution lors du démantèlement des installations :

1° prise en considération, dès le stade de la conception d'une nouvelle unité, de l'incidence sur l'environnement de sa mise hors service, ce qui facilite le démantèlement sur les plans pratique, écologique et économique ;

2° le démantèlement présente un risque de contamination du sol et de la nappe phréatique et génère de grandes quantités de déchets solides. Les techniques préventives sont spécifiques aux procédés, mais les recommandations suivantes s'appliquent d'une manière générale :

a) éviter les structures souterraines ;

b) opter pour des caractéristiques qui facilitent le démontage ;

c) choisir des finis de surface qui facilitent la décontamination ;

d) recourir à une configuration des équipements qui évite le piégeage de substances chimiques et facilite leur évacuation par lavage ou nettoyage ;

e) concevoir des unités flexibles, autonomes, permettant un arrêt progressif ;

f) recourir dans la mesure du possible à des matériaux biodégradables et recyclables.

Art. 3.1.2.17. Les émissions sonores des sources pertinentes dans les procédés sidérurgiques doivent être réduites en application d'une ou plusieurs des techniques visées dans la MTD 18 des Conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier.

Section 3.1.3. Installations d'agglomération

Art. 3.1.3.1. Cette section est d'application à toutes les installations d'agglomération.

Sous-section 3.1.3.1. Émissions atmosphériques

Art. 3.1.3.1.1. Pour le mélange de matières, les émissions diffuses de poussières doivent être réduites au maximum en agglomérant les matières fines par un ajustement de leur taux d'humidité.

Art. 3.1.3.1.2. Les valeurs limites d'émission spécifiées dans le tableau suivant sont d'application aux gaz résiduels déversés :

1° émissions de la chaîne d'agglomération :

Paramètre		Valeur limite d'émission
poussière	Nouvelles installations	15 mg/Nm ³
	Installations existantes	40 mg/Nm ³
Hg		0,05 mg/Nm ³
SO _x , exprimé en SO ₂	Nouvelles installations	350 mg/Nm ³
	Installations existantes	500 mg/Nm ³
NO _x , exprimé en NO ₂		400 mg/Nm ³
dioxines et furannes	Nouvelles installations	0,2 ng TEQ/Nm ³
	Installations existantes	0,4 ng TEQ/Nm ³

(**) Les valeurs moyennes sont déterminées sur une période d'échantillonnage de six heures au minimum et de huit heures au maximum. La valeur limite d'émission renvoie à la concentration totale en dioxines et en furannes, calculée au moyen du concept d'« équivalence toxique ».

La concentration des paramètres, tels que visés précédemment, est mesurée à la fréquence suivante :

Paramètre	Fréquence de mesure
Poussières, SO _x , NO _x	continue
Hg	tous les quatre mois

En ce qui concerne la mesure des dioxines et furannes et l'évaluation des résultats des mesures, les dispositions de la stratégie de mesure, visées à l'article 5.29.0.6, § 1er, 3°, du titre II du VLAREM sont d'application.

2° les émissions secondaires dues au déchargement de la chaîne d'agglomération, du concassage, du refroidissement et du criblage de l'aggloméré et au niveau des points de transfert des convoyeurs sont limitées par capotage ou confinement des installations. Les effluents gazeux sont extraits efficacement et acheminés vers une installation de dépoussiérage. Une valeur limite d'émission pour les poussières de 10 mg/Nm³ est d'application en cas d'utilisation d'un filtre à manches et de 30 mg/Nm³ en cas d'utilisation d'une autre installation de dépoussiérage.

Art. 3.1.3.1.3. Pour les émissions primaires des chaînes d'agglomération, les émissions de dioxines/furannes et de polychlorobiphényles sont évitées et/ou réduites par une ou plusieurs des techniques visées dans la MTD 24 des conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier.

Sous-section 3.1.3.2. Eau et eaux usées

Art. 3.1.3.2.1. La consommation d'eau dans les usines d'agglomération est minimisée en recyclant autant que possible l'eau de refroidissement à moins que des systèmes de refroidissement à circulation ne soient utilisés.

Art. 3.1.3.2.2. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application au déversement des eaux usées dans les eaux de surface :

Paramètre	Valeur limite d'émission (en mg/l)
matières en suspension	30,0
DCO	100
somme des métaux lourds (As+Cd+Cr+Cu+Hg+Ni+Pb+Zn)	0,1

Sous-section 3.1.3.3. Résidus de production

Art. 3.1.3.3.1. La production de déchets dans les installations de pelletisation est prévenue par l'application d'une ou plusieurs des techniques visées dans la MTD 29 des Conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier. Les résidus de l'installation de pelletisation qui ne peuvent pas être évités ni recyclés sont gérés de façon contrôlée.

Art. 3.1.3.3.2. Les résidus susceptibles de contenir de l'huile, notamment les poussières, les boues et les battitures contenant du fer et du carbone qui proviennent de la chaîne d'agglomération et des autres procédés mis en œuvre dans le site sidérurgique intégré, sont recyclés au maximum sur la chaîne d'agglomération, compte tenu de leur teneur en huile respective.

Art. 3.1.3.3.3. La teneur en hydrocarbures du mélange à agglomérer est abaissée par une sélection et un prétraitement appropriés des résidus de procédé recyclés. En tout état de cause, la teneur en huile des résidus de procédés recyclés doit être inférieure à 0,5 % et celle du mélange à agglomérer inférieure à 0,1 %.

Sous-section 3.1.3.4. Énergie

Art. 3.1.3.4.1. La consommation d'énergie thermique dans les installations d'agglomération est réduite par application d'une ou plusieurs des techniques dans la MTD 32 des Conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier.

Section 3.1.4. Installations de pelletisation

Art. 3.1.4.1. Cette section est d'application à toutes les installations de pelletisation.

Sous-section 3.1.4.1. Émissions atmosphériques

Art. 3.1.4.1.1. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application aux effluents gazeux déversés :

Paramètre	Procédé	valeurs limites d'émission en mg/Nm ³
poussière	concassage, broyage et séchage de matières premières	20
	autres stades du procédé ou dans les cas où tous les gaz sont traités ensemble	15
SO _x , exprimés en SO ₂	chaîne de durcissement	50
fluorures anorganiques gazeux exprimés en HF	chaîne de durcissement	3
chlorures anorganiques gazeux exprimés en HCl	chaîne de durcissement	3

La concentration des paramètres dans les effluents gazeux de la chaîne de durcissement, visée au premier alinéa, est mesurée à la fréquence suivante :

Paramètre	Fréquence de mesure
Poussières et SO _x	continue
fluorures inorganiques gazeux, chlorures inorganiques gazeux	tous les quatre mois

Art. 3.1.4.1.2. Les émissions de NO_x contenues dans les effluents gazeux de la zone de séchage et de broyage et de la chaîne de durcissement sont réduites par des techniques intégrées aux procédés. Pour les installations nouvelles, les émissions de NO_x sont réduites par une réduction catalytique sélective (SCR) ou une technique équivalente. La concentration de NO_x dans les effluents gazeux de la chaîne de durcissement est mesurée en continu.

Sous-section 3.1.4.2. Eau et eaux usées

Art. 3.1.4.2.1. Pour les installations de pelletisation, la consommation d'eau et les rejets d'eaux de lavage, de rinçage et de refroidissement sont limités et ces eaux sont réutilisées dans toute la mesure du possible.

Art. 3.1.4.2.2. Les valeurs limite d'émission, indiquées dans le tableau suivant sont d'application au rejet d'eaux usées dans les eaux de surface :

Paramètre	Valeur limite d'émission (in mg/l)
matières en suspension	50,0
DCO	160
azote dosé par la méthode de Kjeldahl	45
somme des métaux lourds (As+Cd+Cr+Cu+Hg+Ni+Pb+Zn)	0,55

Sous-section 3.1.4.3. Résidus de production

Art. 3.1.4.3.1. La production de déchets dans les installations de pelletisation est évitée par un recyclage ou une réutilisation efficace des résidus (par ex. pellets crus ou traités thermiquement sous-calibrés). Les résidus de l'installation de pelletisation (par ex. les boues résultant du traitement des eaux usées) qui ne peuvent pas être évités ni recyclés sont gérés de façon contrôlée.

Sous-section 3.1.4.4. Énergie

Art. 3.1.4.4.1. La consommation d'énergie thermique des installations de pelletisation est limitée/minimisée par l'application d'une ou plusieurs des techniques visées dans les MTD 41 des Conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier.

Section 3.1.5. Cokeries

Art. 3.1.5.1. Cette section est d'application à toutes les cokeries.

Sous-section 3.1.5.1. Émissions atmosphériques

Art. 3.1.5.1.1. Les émissions d'unités de broyage du charbon sont limitées par confinement des installations. Les effluents gazeux sont extraits efficacement et acheminés vers une installation de dépoussiérage. Une valeur limite d'émission pour les poussières de 20 mg/Nm³ est d'application.

Art. 3.1.5.1.2. Pour le stockage et la manutention du charbon pulvérisé, les émissions diffuses de poussières sont évitées ou réduites par une ou plusieurs des techniques visées dans la MTD 43 des Conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier.

Art. 3.1.5.1.3. Des systèmes d'enfournement produisant peu d'émissions sont utilisés pour le chargement des chambres du four à coke. Les effluents gazeux sont traités par l'installation d'épuration des effluents gazeux des fours à coke ou sont extraits séparément et déversés. Si les effluents gazeux du chargement des chambres des fours à coke sont déversés séparément, ils sont incinérés et traités dans une installation de dépoussiérage. Une valeur limite d'émission de 25 mg/Nm³ pour les effluents gazeux déversés séparément est d'application pour les poussières.

Art. 3.1.5.1.4. Les émissions diffuses des fours de cokerie sont limitées par :

1° élaboration et exécution d'un programme de maintenance systématique des chambres du four, des portes de four et des joints des châssis, des colonnes montantes, des bouches d'enfournement, ainsi que réparation des bris et dégâts dans les parois du four constatés pendant la maintenance et l'exécution d'un programme systématique par du personnel de maintenance et de détection spécialement formé ;

2° prévention des fortes variations de température ;

- 3° examen et suivi exhaustifs du procédé de cokéfaction ;
- 4° nettoyage des portes, des joints des châssis, des bouches d'enfournement, des couvercles et des colonnes montantes après manutention ;
- 5° maintien d'une libre circulation des gaz dans les fours à coke ;
- 6° garantie d'une régulation adéquate de la pression pendant la cokéfaction et utilisation de portes à joints flexibles et à ressorts ;
- 7° utilisation de colonnes montantes à joints hydrauliques ;
- 8° lutage des couvercles des bouches d'enfournement au moyen d'une suspension argileuse ou d'un autre matériau d'étanchéité adéquat afin de réduire les émissions visibles provenant de l'ensemble des orifices ;
- 9° garantie d'une cokéfaction complète.

Art. 3.1.5.1.5. La durée des émissions visibles lors de la charge du four à coke est inférieure à 30 secondes par charge en moyenne mensuelle. Pour les émissions diffuses provenant des fours à coke, les valeurs limites d'émission de fuite sont d'application comme une moyenne mensuelle, exprimée comme un pourcentage de fuite du nombre total de portes ou de colonnes montantes et de couvercles de la batterie de fours à coke :

Type d'ouverture	Valeur limite d'émission des fuites (%)
portes	10
colonnes montantes et couvercles	1

L'estimation visuelle des émissions diffuses provenant des fours à coke est effectuée par application de la méthode EPA 303, la méthode DMT, la méthode mise au point par la BCRA, la méthode utilisée aux Pays-Bas, qui consiste à compter les fuites visibles des colonnes montantes et des bouches d'enfournement ou une autre méthode équivalente qui a été approuvée par un laboratoire agréé dans la discipline air comme indiqué à l'article 6, 5°, b), du VLAREL du 19 novembre 2010.

Art. 3.1.5.1.6. Les valeurs limites d'émission, visées dans le tableau suivant, sont d'application aux effluents gazeux déversés provenant du système de brûleurs des fours à coke. Les valeurs limites d'émission se rapportent à une teneur de référence en oxygène de 5%.

Paramètre		valeurs limites d'émission en mg/Nm ³
poussière		20
SO _x , exprimé en SO ₂		500
NO _x , exprimé en NO ₂	Installations existantes sans techniques intégrées à faible NO _x	1800
	Installations existantes avec techniques intégrées à faible NO _x	650
	Nouvelles installations	500
CO		250

La concentration des paramètres dans les effluents gazeux des fours à coke, visée au premier alinéa, est mesurée à la fréquence suivante :

Paramètre	Fréquence de mesure
poussières, NO _x , CO	continue
SO _x	tous les quatre mois

Art. 3.1.5.1.7. Pendant la cokéfaction, le gaz des fours à coke est extrait dans la mesure du possible.

Art. 3.1.5.1.8. La concentration résiduelle en sulfure d'hydrogène dans le gaz des fours à coke, déterminée en tant que concentration en moyenne journalière, s'élève à moins de 800 mg/Nm³, sauf en cas d'arrêt de l'installation de désulfuration pour sa maintenance et sa réparation, une valeur indicative de 2 g/Nm³ étant alors d'application.

Art. 3.1.5.1.9. Les émissions fugitives de gaz, provenant des installations d'épuration des effluents gazeux, sont minimisées par la limitation du nombre de brides, par l'utilisation de garnitures appropriées pour les brides et les vannes, par l'utilisation de pompes étanches au gaz, par la prévention des émissions à partir des vannes de refoulement dans les réservoirs de stockage, en raccordant la sortie de la vanne au collecteur du gaz de cokerie ou en recueillant les gaz afin de les brûler.

Art. 3.1.5.1.10. Pour le défournement des cokes, un chariot d'extinction mobile est utilisé. Les émissions de poussières sont extraites via une machine de transport du coke avec une hotte fixe. Pendant tout le processus de défournement, les poussières sont extraites via la hotte fixe et les effluents gazeux sont acheminés vers une installation de dépoussiérage. Pour les effluents gazeux déversés de l'expulsion de coke, une valeur limite d'émission pour les poussières de 10 mg/Nm³ est d'application pour l'utilisation d'un filtre à manches et de 20 mg/Nm³ pour l'utilisation d'une autre installation de dépoussiérage.

Art. 3.1.5.1.11. Lors de l'extinction à sec de coke, la chaleur utile est récupérée. Pour les effluents gazeux déversés de l'extinction à sec du coke, une valeur limite d'émission pour les poussières de 20 mg/Nm³ est d'application.

Pour l'extinction par voie humide de coke, la tour d'extinction est munie de séparateurs de poussières intégrés. Les valeurs limites d'émission pour les poussières sont exprimées en grammes par tonne de coke. Les valeurs limites d'émission pour les poussières, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application aux effluents gazeux déversés, provenant de l'extinction par voie humide du coke :

	Valeur limite d'émission (g/tonne coke)
extinction traditionnelle par voie humide	25
extinction par voie humide avec stabilisation du coke	10

Les émissions en cas d'extinction par voie humide de cokes sont mesurées selon la méthode non isocinétique de Mohrhauer (ex VDI 2303) en cas d'extinction par voie humide traditionnelle, selon la méthode d'échantillonnage isocinétique conforme à la méthode VDI 2066 en cas d'extinction par voie humide avec stabilisation du coke ou selon une autre méthode équivalente qui a été approuvée par un laboratoire agréé dans la discipline air, comme indiqué à l'article 6, 5°, b), du VLAREL du 19 novembre 2010.

Art. 3.1.5.1.12. Les émissions d'installation pour le triage et le traitement des cokes sont limitées par confinement des installations. Les effluents gazeux sont extraits efficacement et acheminés vers une installation de dépoussiérage. Pour les effluents gazeux déversés des installations pour le triage et le traitement de cokes, une valeur limite d'émission de 10 mg/Nm³ est d'application pour les poussières.

Sous-section 3.1.5.2. Eaux et eaux usées

Art. 3.1.5.2.1. La consommation d'eaux d'extinction est limitée et ces eaux d'extinction sont réutilisées autant que possible.

Art. 3.1.5.2.2. La réutilisation des eaux de procédé à forte charge organique comme les eaux d'extinction est évitée.

Art. 3.1.5.2.3. Les eaux usées issues du procédé de cokéfaction et du lavage du gaz de cokerie préalablement à leur rejet vers une station d'épuration des eaux usées sont traitées par une ou plusieurs des techniques visées dans la MTD 55 des Conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier.

Art. 3.1.5.2.4. Les valeurs limites d'émission, visées dans le tableau suivant, sont d'application au déversement des eaux usées d'une station d'épuration des eaux usées d'une seule cokerie dans les eaux de surface :

Paramètre	Valeur limite d'émission	Unité
DCO	20,0	mg/l
DBO	220,0	mg/l
somme de l'azote ammoniacal (NH ₄ ⁺ -N), des nitrates (NO ₃ ⁻ -N) et des nitrites (NO ₂ ⁻ -N)	50	mg/l
cyanure, aisément libérable	0,1	mg/l
phénols	0,5	mg/l
somme du sulfure dissous et du sulfure soluble en milieu acide	0,1	mg/l
Thiocyanate	4	mg/l
HAP (somme de fluoranthène, benzo[b]fluoranthène, benzo[k]fluoranthène, benzo[a]pyrène, indéno[1,2,3-cd]pyrène et benzo[g,h,i]pérylène)	0,05	mg/l

Sous-section 3.1.5.3. Résidus de production

Art. 3.1.5.3.1. Les résidus de production tels que le goudron présent dans l'eau de charbon et les effluents de distillation, ainsi que l'excès de boues activées provenant de la station d'épuration, sont recyclés en les réintroduisant dans le système d'enfournement de la cokerie.

Sous-section 3.1.5.4. Energie

Art. 3.1.5.4.1. Le gaz de cokerie extrait est utilisé comme combustible ou agent de réduction ou pour la synthèse de produits chimiques.

Section 3.1.6. Hauts fourneaux

Art. 3.1.6.1. La présente section s'applique à tous les hauts fourneaux.

Sous-section 3.1.6.1. Émissions atmosphériques

Art. 3.1.6.1.1. L'air déplacé lors du chargement à partir des trémies de stockage de l'unité d'injection de charbon est expulsé, capté et acheminé vers une installation de dépoussiérage. Une valeur limite d'émission de 20 mg/Nm³ est d'application pour les poussières.

Art. 3.1.6.1.2. Pour la préparation des charges (mélange, malaxage) et le transfert des matières, les émissions de poussières sont minimisées.

Art. 3.1.6.1.3. Des revêtements de rigoles de coulée ne contenant pas de goudron sont utilisés.

Art. 3.1.6.1.4. Les émissions de gaz de haut fourneau pendant le chargement sont minimisées par l'application d'une ou plusieurs des techniques visées dans la MTD 63 des Conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier.

Art. 3.1.6.1.5. Les émissions de poussières du haut fourneau sont réduites par l'application d'une ou plusieurs des techniques visées dans la MTD 64 van de Conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier.

Art. 3.1.6.1.6. Les émissions provenant du four sont limitées par l'optimisation du rendement collecteur pour les émissions diffuses de poussières et les vapeurs. Les effluents gazeux sont acheminés vers une installation de dépoussiérage. Une valeur limite d'émission de 15 mg/Nm³ est d'application pour les poussières. La concentration de poussières dans les effluents gazeux du four est mesurée et enregistrée en continu.

Art. 3.1.6.1.7. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application aux effluents gazeux déversés de régénérateurs de hauts fourneaux. Les valeurs limites d'émission se rapportent à un taux d'oxygène de référence de 3%.

Paramètre	Valeur limite d'émission en mg/Nm ³
poussière	10
SO _x , exprimé en SO ₂	200
NO _x , exprimé en NO ₂	100

La concentration des paramètres dans les effluents gazeux des cowpers de hauts fourneaux, visés au premier alinéa, est mesurée tous les quatre mois.

Par dérogation aux valeurs limites d'émissions générales visées au chapitre 4.4 du titre II du VLAREM, des plaques en acier réfractaire sont intégrées dans la maçonnerie de la chambre de combustion dans le cas de cowpers de hauts fourneaux équipés d'une chambre de combustion interne. La maçonnerie réfractaire des cowpers est réparée soigneusement pendant un arrêt des hauts fourneaux.

Sous-section 3.1.6.2. Eau et eaux usées

Art. 3.1.6.2.1. Pour le lavage des gaz de hauts fourneaux, la quantité des eaux de lavage est minimisée et ces eaux sont réutilisées autant que possible, si nécessaire après traitement au moyen d'un filtre à gravier.

Art. 3.1.6.2.2. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application au déversement des eaux usées du lavage des gaz de hauts fourneaux dans les eaux de surface :

Paramètre	Valeur limite d'émission (en mg/l)
matières en suspension	30,0
cyanure, aisément libérable	0,4
fer total	3
plomb total	0,5
zinc total	2,0

Sous-section 3.1.6.3. Résidus de production

Art. 3.1.6.3.1. La production de déchets par les hauts fourneaux est évitée par une ou plusieurs des techniques visées dans la MTD 68 des Conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier. Les résidus de hauts fourneaux qui ne peuvent pas être évités ni recyclés sont gérés de façon contrôlée.

Sous-section 3.1.6.4. Gestion des ressources

Art. 3.1.6.4.1. Pour la gestion des ressources des hauts fourneaux, la consommation de coke est réduite par injection directe d'agents réducteurs.

Sous-section 3.1.6.5. Energie

Art. 3.1.6.5.1. Un fonctionnement régulier et continu du haut fourneau, en régime stabilisé, est assuré afin de limiter les rejets et de réduire le risque de glissement de la charge.

Art. 3.1.6.5.2. Le gaz de haut fourneau extrait est utilisé comme combustible.

Art. 3.1.6.5.3. L'efficacité énergétique des cowpers est optimisée par l'application d'une ou plusieurs des techniques visées dans la MTD 74 des Conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier.

Section 3.1.7. Aciérie à l'oxygène et coulée de l'acier

Art. 3.1.7.1. Les dispositions de la présente section sont d'application à toutes les aciéries à l'oxygène et installations de coulée de l'acier ainsi élaboré.

Sous-section 3.1.7.1. Emissions d'air

Art. 3.1.7.1.1. Pour la récupération des gaz de convertisseur à l'oxygène par suppression de la combustion, la concentration de poussière dans les gaz de convertisseur à l'oxygène est réduite par l'application d'une installation de dépoussiérage. Les concentrations résiduelles de poussières après stockage au gazomètre des gaz épurés du convertisseur à l'oxygène sont de 50 mg/Nm³ pour les installations existantes et 30 mg/Nm³ pour les nouvelles installations.

Pour la récupération des gaz de convertisseur à l'oxygène pendant le soufflage d'oxygène dans le cas d'une combustion complète, les émissions de poussières sont réduites par l'application d'une installation de dépoussiérage. Une valeur limite d'émission pour les poussières de 20 mg/Nm³ est d'application pour les effluents gazeux du convertisseur à l'oxygène. La concentration de poussières dans les effluents gazeux déversés est mesurée et enregistrée tous les quatre mois.

Les émissions provenant du transvasement de la fonte, de la poche torpille ou du mélangeur de fonte dans la poche de chargement, du prétraitement de la fonte, des procédés liés au convertisseur à l'oxygène, de la métallurgie secondaire et de la coulée continue sont limitées par capotage ou confinement des installations. Les effluents gazeux sont extraits efficacement et acheminés vers une installation de dépoussiérage. Une valeur limite d'émission pour les poussières de 10 mg/Nm³ est d'application en cas d'utilisation d'un filtre à manches et de 20 mg/Nm³ en cas d'utilisation d'une autre installation de dépoussiérage. La concentration de poussières dans les effluents gazeux déversés est mesurée et enregistrée en continu avant le chargement et le soutirage du convertisseur à l'oxygène et tous les quatre mois pour les autres procédés tels que le prétraitement, la métallurgie secondaire et la coulée continue.

Art. 3.1.7.1.2. Les émissions de poussières provenant du trou de passage de la lance à oxygène sont minimisées par l'application d'une ou plusieurs des techniques visées dans la MTD 77 des Conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier.

Art. 3.1.7.1.3. Pour le traitement du laitier sur site, les émissions de poussières sont réduites par l'application d'une ou plusieurs des techniques visées dans la MTD 79 des Conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier.

Sous-section 3.1.7.2. Eau et eaux usées

Art. 3.1.7.2.1. La consommation d'eau et les rejets d'eaux usées issues du dépoussiérage primaire du gaz de convertisseur à l'oxygène est évitée ou réduite par l'application d'une des techniques visées dans la MTD 80 des Conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier.

Art. 3.1.7.2.2. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application au déversement des eaux usées de machines de coulée continue dans les eaux de surface :

Paramètre	Valeur limite d'émission (in mg/l)
matières en suspension	20,0
fer total	3
nickel total	0,5
chrome total	0,5
zinc total	2
substances apolaires extractibles au perchloréthylène	5

Sous-section 3.1.7.3. Résidus de production

Art. 3.1.7.3.1. La production de déchets est évitée par l'application d'une ou plusieurs des techniques suivantes visées dans la MTD 82 des Conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier. Les résidus de procédé dans les convertisseurs à l'oxygène qui ne peuvent être évités, ni recyclés sont gérés de façon contrôlée.

Sous-section 3.1.7.4. Energie

Art. 3.1.7.4.1. En cas d'application d'une combustion interrompue, le gaz de convertisseur à l'oxygène est recueilli, nettoyé et tamponné pour sa réutilisation en tant que combustible. En cas d'application d'une combustion complète, l'énergie est récupérée par la production de vapeur.

Art. 3.1.7.4.2. Dans les nouvelles installations, la consommation d'énergie est réduite en utilisant des systèmes de poches à couvercle. Dans les installations existantes, les systèmes de poches à couvercle sont utilisés si la force des ponts de levage et la configuration de l'ensemble de l'installation le permettent.

Art. 3.1.7.4.3. Le procédé est optimisé et la consommation d'énergie est réduite par un procédé de coulée directe après le soufflage d'oxygène.

Art. 3.1.7.4.4. La consommation d'énergie est réduite en recourant à la coulée continue de produits minces à la cote quasi finale (« near net shape »), si la qualité et le mélange de produits des nuances d'acier fabriquées le justifient et s'il y a assez de place disponible dans les installations existantes.

Section 3.1.8. Acierie électrique et coulée de l'acier issu de ce procédé

Art. 3.1.8.1. Cette section s'applique à toutes les installations d'acierie électrique et de coulée de l'acier ainsi élaboré.

Sous-section 3.1.8.1. Emissions d'air

Art. 3.1.8.1.1. Pour les procédés de fours à arc électrique (FAE), les émissions de mercure sont prévenues en évitant autant que possible l'utilisation de matières premières et de produits auxiliaires contenant du mercure.

Art. 3.1.8.1.2. Toutes les sources d'émission des fours à arc électrique sont extraites efficacement et acheminées vers une installation de dépoussiérage. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application aux effluents gazeux déversés de fours à arc électrique, y compris le préchauffage de la ferraille, le chargement, la fusion, la coulée, la métallurgie en poche et la métallurgie secondaire :

Paramètre	Valeur limite d'émission
poussière	5 mg/Nm ³
Hg	0,05 mg/Nm ³
Dioxines et furannes	0,1 ng TEQ/Nm ³

Pour les effluents gazeux de la coulée continue, une valeur limite d'émission de 10 mg/Nm³ est d'application pour les poussières.

La concentration de poussières dans les effluents gazeux déversés est mesurée et enregistrée en continu pour les fours à arc électrique, les convertisseurs, la coulée continue et les meuleuses et tous les quatre mois pour les autres procédés.

La concentration d'Hg dans les effluents gazeux déversés est mesurée et enregistrée tous les quatre mois.

Pour les dioxines et les furannes, les valeurs moyennes sont déterminées sur une période d'échantillonnage de six heures au minimum et de huit heures au maximum. La valeur limite d'émission renvoie à la concentration totale en dioxines et en furannes, calculée au moyen du concept d'« équivalence toxique ».

Pour la mesure des dioxines et des furannes et l'évaluation des résultats des mesures, les dispositions de la stratégie de mesure, visée à l'article 5.29.0.6, § 1er, 3°, du titre II du VLAREM sont d'application.

Art. 3.1.8.1.3. Pour le traitement du laitier sur site, les émissions de poussières sont réduites par l'application d'une ou plusieurs des techniques visées dans la MTD 90 des Conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier.

Sous-section 5.18.2.6. Eau et eaux usées

Art. 3.1.8.2.1. La consommation d'eau du procédé du four à arc électrique est minimisée en recourant autant que possible à des systèmes d'eau de refroidissement en circuit fermé, sauf en cas d'utilisation de systèmes de refroidissement à passage simple.

Art. 3.1.8.2.2. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application au déversement des eaux usées de machines de coulée continue dans les eaux de surface :

Paramètre	Valeur limite d'émission (in mg/l)
matières en suspension	20,0
fer total	3
nickel total	0,5
chrome total	0,5
zinc total	2
substances apolaires extractibles au perchloréthylène	5

Sous-section 3.1.8.3. Résidus de production

Art. 3.1.8.3.1. La production de déchets est évitée par l'application d'une ou plusieurs des techniques visées dans la MTD 93 des Conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier. Les résidus du procédé du four à arc électrique qui ne peuvent pas être évités ni recyclés sont gérés d'une manière contrôlée.

Sous-section 3.1.8.4. Energie

Art. 3.1.8.4.1. La consommation d'énergie est réduite en recourant à la coulée continue de produits minces à la cote quasi finale, si la qualité et le mélange de produits des nuances d'acier fabriquées le justifient et s'il y a assez de places disponibles dans les installations existantes.

Sous-section 3.1.8.5. Nuisances sonores

Art. 3.1.8.5.1. Les émissions sonores des installations du four à arc électrique et des procédés très bruyants sont réduites par une combinaison des techniques visées dans la MTD 95 des Conclusions sur les MTD pour la production de fer et d'acier.

Chapitre 3.2. Production de verre

Section 3.2.1. Champ d'application et définitions

Art. 3.2.1.1. § 1er. Ce chapitre est d'application aux établissements visés dans les rubriques 20.3.4, 1°, b), et 20.3.6, 2°, de la liste de classification du titre I^{er} du VLAREM. Les installations existantes, telles que visées à l'article 3.2.1.2, 2°, seront conformes au présent chapitre pour le 8 mars 2016 au plus tard.

Les activités IPPC correspondantes sont les activités 3.3 et 3.4, visées à l'annexe 1re du présent arrêté.

§ 2. Le paragraphe 1^{er} ne concerne pas la production de verre soluble, de laine polycristalline ou de miroirs.

Art. 3.2.1.2. Dans le présent chapitre, il y a lieu d'entendre par :

1° nouvelle installation : une unité introduite sur le site de l'installation après le 8 mars 2012 ou une unité entièrement reconstruite sur les fondations existantes après le 8 mars 2012 ;

2° installation existante : une unité autre qu'une nouvelle installation.

3° nouveau four : un four qui est placé sur le site de l'installation après le 8 mars 2012 ou entièrement transformé après le 8 mars 2012 ;

4° les Conclusions sur les MTD pour la production de verre : la décision d'exécution 2012/135/UE de la Commission du 28 février 2012 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour la fabrication du verre, au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil relative aux émissions industrielles, publiée au Journal officiel de l'Union européenne L70 du 8 mars 2012.

Art. 3.2.1.3. Pour l'application du présent chapitre, les conversions de concentrations en émissions massiques spécifiques, visées aux alinéas deux à cinq inclus, sont d'application.

Les valeurs limites d'émissions qui sont exprimées sous la forme d'émissions massiques spécifiques (kg/tonne de verre fondu) sont déterminées par le calcul, exposé au troisième alinéa, sauf dans le cas des fours à oxygène et, dans un très petit nombre de cas, des fours électriques, où les valeurs limites d'émission indiquées en kg/tonne de verre fondu ont été obtenues à partir de certaines données communiquées.

Le calcul utilisé pour convertir les concentrations en émissions massiques spécifiques est le suivant :

Émissions massiques spécifiques (kg/tonne de verre fondu) = facteur de conversion × concentration des émissions (mg/Nm³)

où : facteur de conversion = $(Q/P) \times 10^{-6}$,

avec Q égal au volume des effluents gazeux en Nm³/h et

P tirée en tonnes de verre fondu/h.

Le volume des effluents gazeux (Q) dépend de la consommation spécifique d'énergie, du type de combustible et du comburant, à savoir l'air, l'air enrichi en oxygène et l'oxygène dont la pureté est fonction du procédé de production. La consommation d'énergie est une fonction complexe faisant intervenir principalement le type de four, le type de verre et le pourcentage de calcin.

Une série de facteurs conversion, indiqués dans le tableau suivant, ont été utilisés pour convertir les concentrations en émissions massiques spécifiques. Les facteurs de conversion ont été établis pour des fours présentant un bon rendement énergétique et ne sont valables que pour des fours fonctionnant totalement en aérocombustion. Les facteurs indicatifs de conversion des mg/Nm³ en kg/tonne de verre fondu suivant sont utilisés pour des fours en aérocombustion et énergétiquement efficaces :

Secteurs		Facteurs de conversion des mg/Nm ³ en kg/tonne de verre fondu
Verre plat		$2,5 \times 10^{-3}$
Verre d'emballage	Cas général	$1,5 \times 10^{-3}$
	Cas particuliers (1)	Étude au cas par cas (souvent $3,0 \times 10^{-3}$)
Fibre de verre en filament continu		$4,5 \times 10^{-3}$
Verrerie domestique	Verre sodocalcique	$2,5 \times 10^{-3}$
	Cas particuliers (2)	Étude au cas par cas (entre $2,5$ et $> 10 \times 10^{-3}$; souvent $3,0 \times 10^{-3}$)
Laine minérale	Laine de verre	2×10^{-3}
	Cubilot pour fusion de la laine de roche	$2,5 \times 10^{-3}$
Verres spéciaux	Verre TV (écrans)	3×10^{-3}
	Verre TV (tube cathodique)	$2,5 \times 10^{-3}$
	Borosilicate (tube)	4×10^{-3}
	Vitrocéramique	$6,5 \times 10^{-3}$
	Verre d'éclairage (sodocalcique)	$2,5 \times 10^{-3}$
Fritte		Étude au cas par cas (entre $5 - 7,5 \times 10^{-3}$)

(1) Les cas particuliers correspondent aux cas les moins favorables (petits fours spéciaux ayant une production généralement inférieure à 100 t/jour, et un taux de calcin inférieur à 30 %).

(2) Les cas particuliers correspondent aux cas les moins favorables et/ou à des verres non sodocalciques : borosilicates, vitrocéramique, cristal et, plus rarement, cristal au plomb.

Section 1. Dispositions générales

Art. 3.2.2.1. Sauf indication contraire, les dispositions présentées dans la présente section peuvent s'appliquer à toutes les installations visées dans le présent chapitre.

Les dispositions spécifiques par procédé, présentées dans les sections 3.2.3 à 3.2.10 s'appliquent en plus des dispositions générales visées dans la présente section.

Art. 3.2.2.2. Il est mis en place et appliqué un système de management environnemental présentant toutes les caractéristiques suivantes :

- 1° engagement de la direction, y compris à son plus haut niveau ;
- 2° définition par la direction d'une politique environnementale intégrant le principe d'amélioration continue de l'installation ;
- 3° planification et mise en place des procédures nécessaires, fixation d'objectifs et de cibles, planification financière et investissement ;
- 4° mise en œuvre des procédures, axées principalement sur les aspects suivants :
 - a) organisation de l'entreprise et responsabilité du personnel,
 - b) formation, sensibilisation et compétence,
 - c) communication,
 - d) participation du personnel,
 - e) documentation,
 - f) contrôle efficace des procédés,
 - g) programmes de maintenance,
 - h) préparation et réaction aux situations d'urgence,
 - i) garantie du respect de la législation sur l'environnement ;
- 5° contrôle des performances et prise de mesures correctives, les aspects suivants étant plus particulièrement pris en considération :
 - a) surveillance et mesure,
 - b) mesures correctrices et préventives,
 - c) tenue de registres,
 - d) audit interne et externe indépendant (si possible) pour déterminer si le système de management environnemental respecte les modalités prévues et a été correctement mis en œuvre et tenu à jour ;
- 6° revue par la direction du système de management environnemental et de sa pertinence, de son adéquation et de son efficacité ;
- 7° suivi de la mise au point de technologies plus propres ;
- 8° prise en compte de l'impact sur l'environnement du démantèlement d'une unité dès le stade de sa conception et pendant toute la durée de son exploitation ainsi que lors de son démantèlement ultérieur ;
- 9° réalisation régulière d'une analyse comparative des performances.

Art. 3.2.2.3. La consommation spécifique d'énergie est limitée par l'application d'une ou plusieurs des techniques visée dans la MTD 2 des Conclusions sur les MTD pour la production de verre.

Art. 3.2.2.4. Les émissions diffuses de poussières dues au stockage et à la manutention des matières solides sont prévenues ou, si cela n'est pas possible, réduites par l'application d'une ou de plusieurs des techniques visées dans la MTD 3 des Conclusions sur les MTD pour la production de verre.

Art. 3.2.2.5. Les émissions gazeuses diffuses dues au stockage et à la manutention des matières premières volatiles sont prévenues ou, si cela n'est pas possible, réduites par l'application d'une ou de plusieurs des techniques visées dans la MTD 4 des Conclusions sur les MTD pour la production de verre.

Art. 3.2.2.6. La consommation d'énergie et les émissions atmosphériques sont réduites par une surveillance constante des paramètres d'exploitation et par un entretien programmé du four de fusion. La technique est indiquée dans la MTD 5 des Conclusions sur les MTD pour la production de verre.

Art. 3.2.2.7. Une sélection soignée et un contrôle sont effectués de toutes les substances et matières premières entrant dans le four de fusion afin de réduire ou d'éviter les émissions atmosphériques par l'application d'une ou de plusieurs des techniques visées dans la MTD 6 des Conclusions sur les MTD pour la production de verre.

Art. 3.2.2.8. Les paramètres critiques du procédé sont mesurés en continu pour garantir la stabilité du procédé.

Art. 3.2.2.9. Tous les systèmes de traitement des effluents gazeux fonctionnent à capacité optimale dans les conditions normales d'exploitation, afin de prévenir ou d'éviter les émissions.

Art. 3.2.2.10. Si, en raison des conditions de pression et de température dans les effluents gazeux, les métaux sont également présents sous forme gazeuse ou sous forme de gouttes, les valeurs limites d'émission pour les métaux s'appliquent dans ce chapitre pour la somme des émissions solides, liquides et gazeuses.

Art. 3.2.2.11. Pour les mesures discontinues d'émissions atmosphériques, la valeur moyenne de trois échantillons prélevés chacun sur une période d'au moins 30 minutes est déterminée comme valeur de mesure. Pour les fours à régénérateurs, la période de mesure doit comprendre un minimum de deux cycles d'inversion des chambres de régénération.

Art. 3.2.2.12. Les conditions de référence suivantes s'appliquent concernant les émissions atmosphériques :

Activités		Unité	Conditions de référence
Activités de fusion	Fours classiques à fusion continue	mg/Nm ³	8 % d'oxygène en volume
	Fours classiques à fusion discontinue	mg/Nm ³	13 % d'oxygène en volume
	Fours à oxygène	kg/tonne de verre fondu	L'expression de niveaux d'émission en mg/Nm ³ pour une concentration d'oxygène de référence est sans objet
	Fours électriques	mg/Nm ³ ou kg/tonne de verre fondu	L'expression de niveaux d'émission en mg/Nm ³ pour une concentration d'oxygène de référence est sans objet
	Fours à fritte	mg/Nm ³ ou kg/tonne de verre fondu	Les concentrations se rapportent à 15 % d'oxygène en volume. Lorsque l'on utilise des fours à air-gaz, expression en concentration des émissions (mg/Nm ³). Si la fusion est exclusivement réalisée en oxycombustion, expression sous la forme d'émissions massiques spécifiques (kg/tonne de fritte fondue). Dans le cas d'une combustion à l'air enrichi en oxygène, expression soit en concentration des émissions (mg/Nm ³), soit en émissions massiques spécifiques (kg/tonne de fritte fondue).
	Tous types de fours	kg/tonne de verre fondu	Les émissions massiques spécifiques sont rapportées à une tonne de verre fondu.
Activités autres que la fusion, y compris procédés en aval	Tous procédés	mg/Nm ³	Pas de correction pour l'oxygène
	Tous procédés	kg/tonne de verre	Les émissions massiques spécifiques sont rapportées à une tonne de verre produite

Art. 3.2.2.13. La concentration des paramètres suivants dans les effluents gazeux des fours de fusion, pour laquelle les valeurs limites d'émission sont reprises dans les sections 3.2.3 à 3.2.10 inclus est mesurée à la fréquence suivante :

Paramètre	Fréquence de mesure
poussières, NO _x et SO _x	continue
fluorures inorganiques gazeux, chlorures inorganiques gazeux, métaux	tous les quatre mois

Les mesures continues peuvent être remplacées par des mesures continues d'autres paramètres représentatifs. Les mesures d'autres paramètres représentatifs garantissent que le système de traitement des effluents gazeux fonctionne correctement et que les niveaux d'émission sont maintenus. Dans ce cas, une mesure périodique est effectuée tous les six mois.

Art. 3.2.2.14. Les émissions de bore du four de fusion lorsque le mélange vitrifiable contient des composés de bore sont limitées par l'application d'une ou de plusieurs des techniques visées dans la MTD 11 des Conclusions sur les MTD pour la production de verre. La surveillance des émissions de bore doit être effectuée selon une méthode spécifique permettant de mesurer à la fois les formes solides et les formes gazeuses, et de déterminer la technique pour éliminer efficacement ces espèces des effluents gazeux.

Art. 3.2.2.15. La concentration des paramètres dans les effluents gazeux des procédés de post-traitement, pour lesquels des valeurs limites d'émission sont reprises dans les sections 3.2.3 à 3.2.10 inclus est mesurée tous les quatre mois.

Art. 3.2.2.16. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application aux effluents gazeux déversés des fours de fusion :

Paramètre	valeurs limites d'émission en mg/Nm ³	Remarques :
CO	100	
ammoniac	30	en cas d'application de techniques SCR ou SNCR

Art. 3.2.2.17. En cas d'application des installations de traitement des effluents gazeux sur la base d'une réduction catalytique sélective ou d'une réduction non catalytique sélective, les émissions de NH₃ dans les effluents gazeux déversés sont mesurées et enregistrées chaque mois.

Art. 3.2.2.18. En cas d'application de techniques primaires ou de techniques de réduction chimique par combustible pour la réduction des émissions de NO_x, ou lorsqu'une combustion partielle est possible, les émissions de CO sont mesurées chaque mois et enregistrées dans les effluents gazeux déversés.

Art. 3.2.2.19. La consommation d'eau est limitée par application d'une ou plusieurs des techniques visées dans la MTD 12 des Conclusions sur les MTD pour la production de verre.

Art. 3.2.2.20. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application au déversement des eaux usées dans les eaux de surface :

Paramètre	Valeur limite d'émission	unité
limite inférieure pH	6,5	unité de pH
limite supérieure pH	9	unité de pH
matières en suspension	30	mg/l
DCO	90	mg/l
sulfates	1000	mg/l
total des fluorures liés inorganiques	10 en cas de polissage à l'acide : 6	mg/l
plomb total	crystal au plomb : 0,30	mg/l
	autres secteurs : 0,05	mg/l
antimoine total	0,5	mg/l
arsenic total	0,3	mg/l
baryum total	3,0	mg/l
zinc total	0,5	mg/l
cuiivre total	0,3	mg/l
chrome total	0,3	mg/l
cadmium total	0,05	mg/l
étain total	0,5	mg/l
nickel total	0,5 verre creux 0,2	mg/l
ammonium (NH ₄ ⁺)	5 miroir et verre mat : 10	mg/l
bore total	3,0	mg/l
phénol	1 verre creux : 0,4 verre plat et dérivés de verre : 0,04	mg/l
substances apolaires extractibles par perchloréthylène	15	mg/l

Art. 3.2.2.21. La production de déchets solides qui doivent être éliminés est limitée par l'application d'une ou de plusieurs des techniques visées dans la MTD 14 des Conclusions sur les MTD pour la production de verre.

Art. 3.2.2.22. Les émissions sonores sont limitées par application d'une ou plusieurs des techniques visées dans la MTD 15 des Conclusions sur les MTD pour la production de verre.

Section 3.2.3. Fabrication du verre d'emballage

Art. 3.2.3.1. Cette section est d'application à toutes les installations de production de verre d'emballage.

Art. 3.2.3.2. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application aux effluents gazeux déversés des fours de fusion pour la fabrication de verre d'emballage :

Paramètre	Remarques :	Valeur limite d'émission		
		mg/Nm ³	kg/tonne verre fondu	
Poussières		20	0,06	
NO _x exprimé en NO ₂	en cas d'utilisation de nitrates dans le mélange vitrifiable pour des campagnes de courte durée ou dans le cas des fours de fusion de capacité < 100 t/j	1000	3	
	dans tous les autres cas :	techniques primaires pour le procédé de combustion et conception du four	800	1,2
		fusion électrique	100	0,3
		Fusion à l'oxygène	Non applicable	0,8
SO _x exprimé en SO ₂	en cas d'utilisation de gaz naturel	500	0,75	
	en cas d'utilisation de fioul	1200	1,8	
chlorures anorganiques gazeux exprimés en HCl	en cas de traitement simultané des effluents gazeux des activités de traitement de surface à chaud	20	0,03	
	autre	10	0,02	
fluorures anorganiques gazeux exprimés en HF		5	0,008	
somme As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI)	sans addition intentionnelle de métaux au mélange	0,2	0,3 x 10 ⁻³	
	avec addition de métaux au mélange ou en cas de traitement simultané des effluents gazeux des activités de traitement de surface à chaud	1	1,5 x 10 ⁻³	
somme As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI) +Sb+Pb+Cr(III)+Cu+Mn+V+Sn	sans addition intentionnelle de métaux au mélange	1	1,5 x 10 ⁻³	
	avec addition de métaux au mélange ou en cas de traitement simultané des effluents gazeux des activités de traitement de surface à chaud	5	7,5 x 10 ⁻³	

Art. 3.2.3.3. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application aux effluents gazeux déversés de procédés de post-traitement pour la fabrication de verre d'emballage, si les effluents gazeux sont traités séparément :

Paramètre	Remarques :	valeur limites d'émission en mg/Nm ³
poussière	en cas d'activités de traitement de surface à chaud	10
composés de titane, exprimés en Ti	en cas d'activités de traitement de surface à chaud	5
composés d'étain, y compris des composés organostanniques, exprimés en Sn	en cas d'activités de traitement de surface à chaud	5
chlorures anorganiques gazeux exprimés en HCl	en cas d'activités de traitement de surface à chaud	30
SO _x exprimés en SO ₂	en cas d'utilisation de SO ₃ pour les procédés de traitement de surface	200

Section 3.2.4. Fabrication de verre plat

Art. 3.2.4.1. Cette section est d'application à toutes les installations de production de verre plat.

Art. 3.2.4.2. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application aux effluents gazeux déversés de fours de fusion pour la fabrication de verre plat :

Paramètre	Remarques :	Valeur limite d'émission		
		mg/Nm ³	kg/tonne de verre fondu	
Poussières		20	0,05	
NO _x , exprimé en NO ₂	Lorsque le mélange vitrifiable contient des nitrates pour la production de verre plat spécial, dans le cas d'un nombre limité de campagnes courtes	1200	3	
	dans tous les autres cas :	Techniques primaires pour le procédé de combustion	800	2
		Procédé Fenix	700	1,75
		Fusion à l'oxygène	Non applicable	2
		techniques secondaires - pas de four nouveau ou transformé normalement	700	1,75
techniques secondaires - four nouveau ou transformé normalement	400	1		
SO _x exprimé en SO ₂	en cas d'utilisation de gaz naturel	500	1,25	
	en cas d'utilisation de fioul	1300	3,25	
chlorures anorganiques gazeux exprimés en HCl	en cas de recyclage des poussières dans le mélange vitrifiable	25	0,0625	
	autre	10	0,025	
fluorures anorganiques gazeux exprimés en HF		4	0,010	
somme As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI)	à l'exception des verres colorés au sélénium	1	2,5 x 10 ⁻³	
somme As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI)+Sb+Pb+Cr(III)+Cu+Mn+V+Sn	à l'exception des verres colorés au sélénium	5	12,5 x 10 ⁻³	
composés de sélénium, exprimés en Se	avec des verres colorés au sélénium	3	7,5 x 10 ⁻³	

Art. 3.2.4.3. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application aux effluents gazeux déversés de procédés de post-traitement pour la fabrication de verre plat, si les effluents gazeux sont traités séparément :

Paramètre	valeurs limites d'émission en mg/Nm ³
poussière	20
chlorures anorganiques gazeux exprimés en HCl	10
fluorures anorganiques gazeux exprimés en HF	5
SO _x exprimé en SO ₂	200
somme de As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI)	1
somme de As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI)+Sb+Pb+Cr(III)+Cu+Mn+V+Sn	5

Section 3.2.5. Fabrication de fibres de verre à filament continu

Art. 3.2.5.1. Cette section est d'application à toutes les installations de production de fibres de verre à filament continu.

Art. 3.2.5.2. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application aux effluents gazeux déversés de fours de fusion pour la fabrication de fibres de verre à filament continu :

Paramètre	Remarques :	Valeur limite d'émission	
		mg/Nm ³	kg/tonne de verre fondu
poussière		20	0,09
NO _x , exprimé en NO ₂	techniques primaires pour le procédé de combustion	1000	4,5
	fusion à l'oxygène	Non applicable	1,5
SO _x (SO ₂)	en cas d'utilisation de gaz naturel	800	3,6
	en cas d'utilisation de fioul	1000	4,5
chlorures anorganiques gazeux exprimés en HCl		10	0,05
fluorures anorganiques gazeux exprimés en HF	en cas d'utilisation de composés fluorés dans le mélange vitrifiable	15	0,07
	en cas d'autre usage	5	0,02
somme As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI)		1	4,5 x 10 ⁻³
somme As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI) +Sb+Pb+Cr(III)+Cu+Mn +V+Sn		3	13,5 x 10 ⁻³

Art. 3.2.5.3. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application aux effluents gazeux déversés de procédés de post-traitement pour la fabrication de fibres de verre à filament continu, si les effluents gazeux sont traités séparément :

Paramètre	Remarques :	Valeur limite d'émission en mg/Nm ³
poussière	Émissions résultant du formage et de l'ensimage, de la découpe et du broyage	20
formaldéhyde	Émissions résultant du formage et de l'ensimage	10
ammoniac	Émissions résultant du formage et de l'ensimage	30
composés organiques volatils, exprimés en total des composés organiques	Émissions résultant du formage et de l'ensimage	20

Section 3.2.6. Fabrication de verrerie domestique

Art. 3.2.6.1. Cette section est d'application à toutes les installations pour la fabrication de verrerie domestique.

Art. 3.2.6.2. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application aux effluents gazeux déversés de fours de fusion pour la fabrication de verrerie domestique :

Paramètre	Remarques :	Valeur limite d'émission		
		mg/Nm ³	kg/tonne de verre fondu	
poussière	en cas de compositions de mélange vitrifiable avec des quantités importantes de substances dangereuses	10	0,03	
	dans d'autres compositions	20	0,06	
NO _x , exprimé en NO ₂	en cas d'addition de nitrates dans le mélange vitrifiable dans le cas d'un nombre limité de cycles de production ou pour des fours de fusion dont la capacité est < 100 t/jour, pour la production de types spéciaux de verre sodocalcique et d'autres types de verrerie domestique spéciale	en cas de fours classiques en aéroc combustion	1500	3,75
		fusion électrique	500	10
	dans tous les autres cas :	techniques primaires pour le procédé de combustion et conception du four	1000	2,5
		fusion électrique	100	0,3
	fusion à l'oxygène	Non applicable	1,5	
SO _x exprimé en SO ₂	en cas d'utilisation de gaz naturel	300	0,75	
	en cas d'utilisation de fioul	1000	2,5	
		100	0,25	
chlorures anorganiques gazeux exprimés en HCl	fusion électrique	10	0,03	
	en cas d'utilisation de KCl ou de NaCl comme affinants	30	0,09	
	autre	20	0,06	
fluorures anorganiques gazeux exprimés en HF	production de verre opale, recyclage des poussières retenues par les filtres ou utilisation d'une forte proportion de calcin externe dans le mélange vitrifiable	5	0,015	
	fusion électrique	1	0,003	
somme As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI)	à l'exception de verre coloré au sélénium	1	3 x 10 ⁻³	
somme As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI)+Sb+Pb+Cr(III)+Cu+Mn+V+Sn	à l'exception de verre coloré au sélénium	5	15 x 10 ⁻³	
composés de sélénium, exprimés en Se	en cas d'utilisation de composés de sélénium pour colorer le verre	1	3 x 10 ⁻³	
composés de plomb, exprimés en Pb	en cas d'utilisation de composés de plomb pour fabriquer du cristal au plomb	1	3 x 10 ⁻³	

Art. 3.2.6.3. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application aux effluents gazeux déversés de procédés de post-traitement pour la fabrication de fibres de verrerie domestique, si les effluents gazeux sont traités séparément :

Paramètre	Remarques :	Valeur limite d'émission en mg/Nm ³
poussière		10
somme As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI)		1
somme As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI)+Sb+Pb+Cr(III)+Cu+Mn+V+Sn		5
composés de plomb exprimés en Pb	procédés de post-traitement de cristal au plomb	1,5
HF	provenant du polissage à l'acide	5

Section 3.2.7. Fabrication de verre spécial

Art. 3.2.7.1. Cette section est d'application à toutes les installations pour la fabrication de verre spécial.

Art. 3.2.7.2. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application aux effluents gazeux déversés de fours de fusion pour la fabrication de verre spécial :

Paramètre	Remarques :	Valeur limite d'émission		
		mg/Nm ³	kg/tonne de verre fondu	
poussière	en cas de compositions du mélange vitrifiables avec des quantités importantes de substances dangereuses	10	0,065	
	autre	20	0,13	
NO _x , exprimé en NO ₂	si le mélange vitrifiable contient des nitrates	fusion électrique	500	1
		autre	1000	6
	si le mélange ne contient pas de nitrates	techniques primaires pour le procédé de combustion	800	3,2
		fusion électrique	100	0,4
		fusion à l'oxygène	Non applicable	1
		fusion à l'oxygène : production de verre spécial de borosilicate (tube) à usage pharmaceutique		3
techniques secondaires	500	3		
SO _x exprimé en SO ₂	en cas d'utilisation de la fusion électrique et de compositions de mélanges vitrifiables sans sulfates	30	0,08	
	en cas d'utilisation de gaz naturel	200	0,5	
	en cas d'utilisation de fioul	800	2	
chlorures anorganiques gazeux exprimés en HCl	en cas d'utilisation de matières premières colorées dans le mélange	20	0,05	
	en cas d'autre utilisation	10	0,03	
fluorures anorganiques gazeux exprimés en HF		5	0,04	
somme As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI)	sans addition intentionnelle de métaux au mélange	0,1	0,3 x 10 ⁻³	
	avec addition de métaux au mélange	1	3 x 10 ⁻³	
somme As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI)+Sb+Pb+Cr(III)+Cu+Mn+V+Sn	sans addition intentionnelle de métaux au mélange	1	3 x 10 ⁻³	
	avec addition de métaux au mélange	5	15 x 10 ⁻³	

Art. 3.2.7.3. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application aux effluents gazeux déversés de procédés de post-traitement pour la fabrication de fibres de verre spécial, si les effluents gazeux sont traités séparément :

Paramètre	Remarques :	Valeur limite d'émission en mg/Nm ³
poussière		10
somme As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI)		1
somme As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI)+Sb+Pb+Cr(III)+Cu+Mn+V+Sn		5
fluorures anorganiques gazeux exprimés en HF	provenant du polissage à l'acide	5

Section 3.2.8. Fabrication de laine minérale

Art. 3.2.8.1. Cette section est d'application à toutes les installations pour la fabrication de laine minérale.

Art. 3.2.8.2. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application aux effluents gazeux déversés de fours de fusion pour la fabrication de laine minérale :

Paramètre	Remarques :		Valeur limite d'émission	
			mg/Nm ³	kg/tonne de verre fondu
poussière			20	0,05
NO _x , exprimé en NO ₂	en cas de production de laine minérale, lorsque le mélange vitrifiable ne contient pas de nitrates	fours en aéroc combustion et fours électriques	500	1
		fusion à l'oxygène	Non applicable	0,5
	en cas de production de laine minérale, lorsque le mélange vitrifiable contient des nitrates	fusion à l'oxygène lorsque le mélange contient des nitrates	500	1
		autres, lorsque le mélange contient des nitrates	700	1,4
en cas de production de laine de roche		500	1,25	
SO _x exprimé en SO ₂	en cas de production de laine de verre	fusion électrique	50	0,1
		en cas d'utilisation de gaz naturel	150	0,3
	en cas de production de laine de roche	fours au gaz et fours électriques	350	0,9
		Cubilots à vent chaud, sans briquettes ni recyclage du laitier, priorité à la réduction des SO _x	400	1
		Cubilots à vent chaud, avec briquettes ou recyclage du laitier, priorité à la limitation des déchets	1400	3,5
chlorures anorganiques gazeux exprimés en HCl	en cas de production de laine de verre	10	0,02	
	en cas de production de laine de roche	30	0,075	
fluorures anorganiques gazeux exprimés en HF			5	0,013
H ₂ S	en cas de production de laine de roche		2	0,005
somme As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI)	fabrication de laine de roche dans des cubilots		1	2,5 x 10 ⁻³
	autre		0,2	0,4 x 10 ⁻³
somme As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI)+Sb+Pb+Cr(III)+Cu+Mn+V+Sn	fabrication de laine de roche dans des cubilots		2	5 x 10 ⁻³
	autre		1	2 x 10 ⁻³

Art. 3.2.8.3. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application aux effluents gazeux déversés de la zone de formage pour la fabrication de laine minérale, lorsque les effluents gazeux sont traités séparément. Les valeurs limites d'émission se rapportent aux émissions totales résultant du formage, de l'étuve de polymérisation et du refroidissement :

Paramètre	valeurs limites d'émission en mg/Nm ³
total des particules solides	50
phénol	10
formaldéhyde	5
ammoniac	60
amines	3
substances organiques volatiles, exprimées en carbone organique total	30

Art. 3.2.8.4. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application aux effluents gazeux déversés des fours de polymérisation pour la fabrication de laine minérale, lorsque les effluents gazeux sont traités séparément:

Paramètre	Valeur limite d'émission	
	mg/Nm ³	kg/tonne de verre fondu
total des particules solides	30	0,2
phénol	5	0,03
formaldéhyde	5	0,03
ammoniac	60	0,4
amines	2	0,01
substances organiques volatiles, exprimées en carbone organique total	10	0,065
NO _x , exprimé en NO ₂	200	1

Section 3.2.9. Fabrication de laine d'isolation haute température

Art. 3.2.9.1. Cette section est d'application à toutes les installations pour la fabrication de laine d'isolation haute température.

Art. 3.2.9.2. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application aux effluents gazeux déversés de fours de fusion pour la fabrication de laine d'isolation haute température :

Paramètre	Remarques :	valeurs limites d'émission en mg/Nm ³
poussière		20
NO _x , exprimé en NO ₂	fours de calcination du lubrifiant	200
SO _x (SO ₂)		50
chlorures anorganiques gazeux exprimés en HCl		10
fluorures anorganiques gazeux exprimés en HF		5
somme As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI)		1
somme As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI)+Sb+Pb+Cr(III)+Cu+Mn+V+Sn		5
substances organiques volatiles, exprimées en carbone organique total	fours de calcination du lubrifiant	20

Art. 3.2.9.3. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application aux effluents gazeux déversés des procédés post-traitement pour la fabrication de laine d'isolation haute température, lorsque les effluents gazeux sont traités séparément :

Paramètre	Remarques :	Valeur limite d'émission en mg/Nm ³
poussière	en cas d'émissions de laine de silicate d'aluminium et de fibres céramiques réfractaires	1
	autre	5
SO _x exprimé en SO ₂		50
somme As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI)		1
somme As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI)+Sb+Pb+Cr(III)+Cu+Mn+V+Sn		5

Section 3.2.10. Production de frites

Art. 3.2.10.1. Cette section est d'application à toutes les installations pour la production de frites.

Art. 3.2.10.2. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application aux effluents gazeux déversés des fours de fusion pour la production de frites :

Paramètre	Remarques :	Valeur limite d'émission	
		mg/Nm ³	kg/tonne de verre fondu
poussière		20	0,15
NO _x exprimé en NO ₂	aéroc combustion, sans nitrates	Non applicable	5
	aéroc combustion, avec nitrates	Non applicable	10
	combustion de combustible et d'air ou de combustible et d'air enrichi en oxygène, sans nitrates	1000	7,5 10
	combustion de combustible et d'air ou de combustible et d'air enrichi en oxygène, avec nitrates	1600	12
SO _x exprimé en SO ₂		200	1,5
chlorures anorganiques gazeux exprimés en HCl		10	0,05
fluorures anorganiques gazeux exprimés en HF		5	0,03
somme As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI)		1	7,5 x 10 ⁻³
somme As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI)+Sb+Pb+Cr(III)+Cu+Mn+V+Sn		5	37 x 10 ⁻³

Art. 3.2.10.3. Les valeurs limites d'émission, indiquées dans le tableau suivant, sont d'application aux effluents gazeux déversés des procédés post-traitement pour la production de frites, lorsque les effluents gazeux sont traités séparément :

Paramètre	Valeur limite d'émission en mg/Nm ³
poussière	10
somme As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI)	1
somme As+Co+Ni+Cd+Se+Cr(VI)+Sb+Pb+Cr(III)+Cu+Mn+V+Sn	5

Chapitre 4. Dispositions modificatives et finales

Chapitre 4.1. Dispositions modificatives

Section 4.1.1. Modifications au titre I^{er} du VLAREM

Art. 4.1.1.1. A l'article 1, 13°, c), de l'arrêté de l'Exécutif flamand du 6 février 1991 fixant le règlement flamand relatif à l'autorisation écologique, inséré par l'arrêté du Gouvernement flamand du 7 juin 2013, la partie de phrase « et l'article 4.1.13.3, 2° du titre II du VLAREM » est abrogée.

Art. 4.1.1.2. A l'article 5, § 7, 1°, h), du même arrêté, inséré par l'arrêté du Gouvernement flamand du 12 janvier 1999 et remplacé par l'arrêté du Gouvernement flamand du 7 juin 2013, le membre de phrase « 43^{ter} » est remplacé par le membre de phrase « 2.1.1 du titre III du VLAREM ».

Art. 4.1.1.3. À l'article 30, § 1er, cinquième alinéa, 3° du même arrêté, ajouté par l'arrêté du Gouvernement flamand du 7 juin 2013, les modifications suivantes sont apportées :

1° la partie de phrase « 1.2.2bis.4 du titre II du VLAREM » est remplacée par la partie de phrase « 1.4 du titre III du VLAREM » ;

2° la partie de phrase « 1.2.2bis.3, 1°, du titre II du VLAREM » est remplacée par la partie de phrase « 1.4, troisième alinéa, du titre III du VLAREM ».

Art. 4.1.1.4. À l'article 30bis du même arrêté, inséré par l'arrêté du Gouvernement flamand du 12 janvier 1999 et modifié en dernier lieu par l'arrêté du Gouvernement flamand du 7 juin 2013, les modifications suivantes sont apportées :

1° au paragraphe 2, point 13°, la partie de phrase « 43^{ter} » est remplacée par la partie de phrase « 2.1.1 du titre III du VLAREM » ;

2° au paragraphe 6, la partie de phrase « section 1.2.2bis du titre II du VLAREM » est remplacée par la partie de phrase « article 1.4 du titre III du VLAREM » ;

3° au paragraphe 8, la partie de phrase « section 1.2.2bis du titre II du VLAREM » est remplacée par la partie de phrase « article 1.4 du titre III du VLAREM » ;

4° au paragraphe 11, la partie de phrase « 43^{ter}, 1° et 1°bis » est remplacée par la partie de phrase « 2.1.1, 1° et 2° du titre III du VLAREM ».

Art. 4.1.1.5. À l'article 41*bis* du même arrêté, inséré par l'arrêté du Gouvernement flamand du 12 janvier 1999 et modifié par l'arrêté du Gouvernement flamand du 7 juin 2013, les modifications suivantes sont apportées :

1° au point 2°, la partie de phrase « section 1.2.2*bis* du titre II du VLAREM » est remplacée par la partie de phrase « article 1.4 du titre III du VLAREM » ;

2° au point 5°, la partie de phrase « section 1.2.2*bis* du titre II du VLAREM » est remplacée par la partie de phrase « article 1.4 du titre III du VLAREM » et la partie de phrase

« 1.2.2*bis*.3 du titre II du VLAREM » est remplacée par la partie de phrase « 1.4, troisième alinéa, du titre III du VLAREM ».

Art. 4.1.1.6. L'article 43*ter* du même arrêté, inséré par l'arrêté du Gouvernement flamand du 12 janvier 1999 et remplacé par l'arrêté du Gouvernement flamand du 7 juin 2013, est abrogé.

Art. 4.1.1.7. L'article 43*quater* du même arrêté, inséré par l'arrêté du Gouvernement flamand du 7 juin 2013, est abrogé.

Art. 4.1.1.8. à l'annexe 4 B, 1, h) du même arrêté, remplacée par l'arrêté du Gouvernement flamand du 24 avril 2009 et modifiée pour la dernière fois par l'arrêté du Gouvernement flamand du 7 juin 2013, la partie de phrase « 43*ter* » est remplacée par la partie de phrase « 2.1.1 du titre III du VLAREM ».

Section 4.1.2. Modifications au titre II du VLAREM

Art. 4.1.2.1 Dans l'arrêté du Gouvernement flamand du 1^{er} juin 1995 fixant les dispositions générales et sectorielles en matière d'hygiène de l'environnement, modifié pour la dernière fois par l'arrêté du Gouvernement flamand du 17 janvier 2014, la section 1.2.2*bis*, qui se compose des articles 1.2.2*bis*.1 à 1.2.2*bis*.4 inclus, est abrogée.

Art. 4.1.2.2. Dans la section 1.2.2*ter* du même arrêté, insérée par l'arrêté du Gouvernement flamand du 7 juin 2013, la partie de phrase « 1.2.2*bis*.4 » est à chaque fois remplacée par la partie de phrase « 1.4, quatrième alinéa, du titre III du VLAREM ».

Art. 4.1.2.3. Dans le même arrêté, modifié pour la dernière fois par l'arrêté du Gouvernement flamand du 17 janvier 2014, la section 4.1.13, qui se compose des articles 4.1.13.1 à 4.1.13.5 inclus, est abrogée.

Art. 4.1.2.4. Dans la sous-section 4.4.7.2 du même arrêté, inséré par l'arrêté du Gouvernement flamand du 18 janvier 2013, un point 4.4.7.2.2*bis* est inséré et s'énonce comme suit :

« Art. 4.4.7.2.2*bis*. Les silos pour le stockage de substances pulvérulentes de catégories SC1 et SC2 sont équipés d'une installation de dépoussiérage. Une valeur limite d'émission de 10 mg/Nm³ est d'application pour les poussières.

Pour les installations autorisées avant le 1^{er} juillet 2014, cette disposition est d'application à partir du 1^{er} juillet 2017. ».

Art. 4.1.2.5. Dans le même arrêté, tel que modifié pour la dernière fois par l'arrêté du Gouvernement flamand du 17 janvier 2014, la section 5.20.3, qui se compose des articles 5.20.3.1 à 5.20.3.10 inclus, est abrogée.

Art. 4.1.2.6. A l'article 5.29.0.4, § 3 du même arrêté, inséré par l'arrêté du Gouvernement flamand du 19 septembre 2008 et modifié par l'arrêté du Gouvernement flamand du 18 janvier 2013, le deuxième alinéa est remplacé par ce qui suit :

« Ces dispositions sont d'application jusqu'au 1^{er} juillet 2017. ».

Art. 4.1.2.7. À l'article 5.29.0.6 du même arrêté, modifié en dernier lieu par l'arrêté du Gouvernement flamand du 7 juin 2013, les modifications suivantes sont apportées :

1° au paragraphe 1^{er}, le treizième alinéa est abrogé ;

2° au paragraphe 2, le point 1° est abrogé.

Art. 4.1.2.8. À l'article 5.30.0.4, § 4 du même arrêté, inséré par l'arrêté du Gouvernement flamand du 19 septembre 2008 et modifié par l'arrêté du Gouvernement flamand du 18 janvier 2013, est inséré un alinéa deux énoncé comme suit :

« Ces dispositions sont d'application jusqu'au 1^{er} juillet 2017. ».

Art. 4.1.2.9. L'annexe 1.2.2*bis* du même arrêté, insérée par l'arrêté du Gouvernement flamand du 7 juin 2013, est abrogée.

Section 4.1.3. Modifications de l'arrêté du Gouvernement flamand du 12 décembre 2008 portant exécution du titre XVI du décret du 5 avril 1995 contenant des dispositions générales concernant la politique de l'environnement

Art. 4.1.3.1. A l'arrêté du Gouvernement flamand du 12 décembre 2008 portant exécution du titre XVI du décret du 5 avril 1995 contenant des dispositions générales concernant la politique de l'environnement, modifié pour la dernière fois par l'arrêté du Gouvernement flamand du 7 juin 2013, il est ajouté une annexe XXXIV qui est jointe en annexe 3 au présent arrêté.

Chapitre 4.2. Dispositions finales

Art. 4.2.1. Le présent arrêté est cité comme titre III du VLAREM du 16 mai 2014.

Art. 4.2.2. Le ministre flamand compétent pour l'environnement et la politique de l'eau est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Bruxelles, le 16 mai 2014.

Le Ministre-Président du Gouvernement flamand,

K. PEETERS

La Ministre flamande de l'Environnement, de la Nature et de la Culture,

J. SCHAUVLIEGE

Annexe 1^{re}. Liste des activités IPPC, conformément à l'annexe I de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution)

Les valeurs seuils citées ci-dessous se rapportent généralement à des capacités de production ou à des rendements. Si plusieurs activités relevant de la même description d'activité contenant un seuil sont mises en œuvre dans une même installation, les capacités de ces activités s'additionnent. Pour les activités de gestion des déchets, ce mode de calcul s'applique aux activités visées au point 5.1 et au point 5.3, sous a) et b).

1. Industries énergétiques

- 1.1. L'utilisation de combustibles dans des installations d'une puissance calorifique nominale totale de 50 MW ou plus.
- 1.2. Le raffinage de pétrole et de gaz.
- 1.3. La production de coke.
- 1.4. La gazéification ou liquéfaction de :
 - a) charbon ;
 - d'autres combustibles dans les installations d'une puissance calorifique nominale totale de 20 MW ou plus.

2. Production et transformation des métaux

- 2.1. Grillage ou frittage de minerai métallique (y compris de minerai sulfuré).
- 2.2. Production de fonte ou d'acier (fusion primaire ou secondaire), y compris les coulées continues d'une capacité de plus de 2,5 tonnes par heure.
- 2.3. Transformation de métaux ferreux par :
 - a) laminage à chaud avec une capacité supérieure à 20 tonnes d'acier brut par heure ;
 - b) opérations de forgeage à l'aide de marteaux dont l'énergie de frappe dépasse 50 kilojoules par marteau et pour lesquelles la puissance calorifique mise en œuvre est supérieure à 20 MW ;
 - c) application de couches de protection de métal en fusion avec une capacité de traitement supérieure à 2 tonnes d'acier brut par heure.
- 2.4. Fusion de métaux ferreux d'une capacité de production journalière de 20 tonnes.
- 2.5. Traitement de métaux non ferreux :
 - a) la production de métaux bruts non ferreux à partir de minerais, de concentrés ou de matières premières secondaires par procédés métallurgiques, chimiques ou électrolytiques ;
 - b) la fusion, y compris l'alliage de métaux non-ferreux incluant les produits de récupération et l'exploitation de fonderies de métaux non-ferreux avec une capacité de fusion supérieure à 4 tonnes par jour pour le plomb et le cadmium ou à 20 tonnes par jour pour tous les autres métaux.
- 2.6. Traitement de surface de métaux et de matières plastiques utilisant un procédé électrolytique ou chimique, lorsque le volume des cuves affectées au traitement est supérieur à 30 m³.

3. Industrie minérale

3.1. Production de ciment, de chaux et d'oxyde de magnésium :

- a) Production de clinker (ciment) dans des fours rotatifs avec une capacité de production supérieure à 500 tonnes par jour, ou dans d'autres types de fours, avec une capacité de production supérieure à 50 tonnes par jour ;
- b) Production de chaux dans des fours avec une production supérieure à 50 tonnes par jour ;
- c) Production d'oxyde de magnésium dans des fours avec une production supérieure à 50 tonnes par jour.

3.2. Production d'amiante ou fabrication de produits à base d'amiante.

3.3. Fabrication du verre, y compris de fibres de verre, avec une capacité de fusion supérieure à 20 tonnes par jour.

3.4. Fusion de matières minérales, y compris production de fibres minérales avec une capacité de fusion supérieure à 20 tonnes par jour.

3.5. Fabrication de produits céramiques par cuisson, notamment de tuiles, de briques, de pierres réfractaires, de carrelages, de grès ou de porcelaines, avec une capacité de production supérieure à 75 tonnes par jour et une densité d'enfournement de plus de 300 kg/m³ par four

4. Industrie chimique

Aux fins de la présente partie, la production, au sens des catégories d'activités répertoriées dans cette partie, désigne la production en quantité industrielle, par transformation chimique ou biologique, des matières ou groupes de matières énumérés visés aux points 4.1 à 4.6 inclus.

4.1. Fabrication de produits chimiques organiques, tels que :

- a) hydrocarbures simples (linéaires ou cycliques, saturés ou insaturés, aliphatiques ou aromatiques),
- b) hydrocarbures oxygénés, notamment alcools, aldéhydes, cétones, acides carboxyliques, esters et mélanges d'esters, acétates, éthers, peroxydes, résines époxydes ;
- c) hydrocarbures sulfurés ;
- d) hydrocarbures azotés, notamment amines, amides, composés nitreux, nitrés ou nitratés, nitriles, cyanates, isocyanates ;
- e) hydrocarbures phosphorés ;
- f) hydrocarbures halogénés ;
- g) dérivés organométalliques ;
- h) matières plastiques (polymères, fibres synthétiques, fibres à base de cellulose) ;
- i) caoutchoucs synthétiques ;
- j) colorants et pigments
- k) tensioactifs et agents de surface

4.2. Fabrication de produits chimiques inorganiques tels que :

- a) gaz, tels que ammoniac, chlore ou chlorure d'hydrogène, fluor ou fluorure d'hydrogène, oxydes de carbone, composés sulfuriques, oxydes d'azote, hydrogène, dioxyde de soufre, chlorure de carbonyle ;
- b) acides, tels qu'acide chromique, acide fluorhydrique, acide phosphorique, acide nitrique, acide chlorhydrique, acide sulfurique, oléum, acides sulfurés ;

- c) bases, telles qu'hydroxyde d'ammonium, hydroxyde de potassium, hydroxyde de sodium ;
 - d) sels, tels que chlorure d'ammonium, chlorate de potassium, carbonate de potassium, carbonate de sodium, perborate, nitrate d'argent ;
 - e) non-métaux, oxydes métalliques ou autres composés inorganiques, tels que carbure de calcium, silicium, carbure de silicium.
- 4.3. Fabrication d'engrais à base de phosphore, d'azote ou de potassium (engrais simples ou composés)
- 4.4. Fabrication de produits phytosanitaires ou de biocides.
- 4.5. Fabrication de produits pharmaceutiques, y compris d'intermédiaires.
- 4.6. Fabrication d'explosifs.

5. Gestion des déchets

5.1. Élimination ou valorisation des déchets dangereux avec une capacité de plus de 10 tonnes par jour au moyen de l'une ou de plusieurs des activités suivantes :

- a) traitement biologique ;
- b) traitement physico-chimique ;
- c) mélange ou brassage préalablement à l'un des traitements visés aux rubriques 5.1 et 5.2 ;
- d) reconditionnement avant de soumettre les déchets à l'une des autres activités énumérées aux points 5.1 et 5.2;
- e) récupération/régénération de solvants ;
- f) recyclage/récupération de matières inorganiques autres que les métaux ou composés métalliques ;
- g) régénération des acides ou des bases ;
- h) récupération des produits servants à capter les polluants ;
- i) récupération des produits provenant des catalyseurs ;
- j) régénération et autre réemploi des huiles ;
- k) lagunage.

5.2. Élimination ou récupération de déchets dans des installations d'incinération des déchets ou de coïncinération des déchets pour :

- a) les déchets non dangereux avec une capacité de plus de 3 tonnes par heure ;
- b) les déchets non dangereux avec une capacité de plus de 10 tonnes par jour.

5.3. a) Élimination des déchets non dangereux avec une capacité de plus de 50 tonnes par jour, supposant le recours à une ou plusieurs des activités suivantes, à l'exclusion des activités relevant de la directive 91/271/CEE du Conseil du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires :

- i) traitement biologique ;
- ii) traitement physico-chimique ;
- iii) prétraitement des déchets destinés à l'incinération ou à la coïncinération ;
- iv) traitement du laitier et des cendres ;

v) traitement en broyeurs de déchets métalliques, notamment déchets d'équipements électriques et électroniques et véhicules hors d'usage ainsi que leurs composants.

b) valorisation, ou un mélange de valorisation et d'élimination, de déchets non dangereux avec une capacité supérieure à 75 tonnes par jour et entraînant une ou plusieurs des activités suivantes, à l'exclusion des activités relevant de la directive 91/271/CEE :

i) traitement biologique ;

ii) prétraitement des déchets destinés à l'incinération ou à la coïncinération ;

iii) traitement du laitier et des cendres ;

iv) traitement en broyeurs de déchets métalliques, notamment déchets d'équipements électriques et électroniques et véhicules hors d'usage ainsi que leurs composants.

Si le traitement des déchets reste limité à la digestion anaérobie, la capacité maximale pour cette activité est fixée à 100 tonnes par jour.)

5.4. Décharges, au sens de l'article 2, point g), de la directive 1999/31/CE du Conseil du 26 avril 1999 concernant la mise en décharge des déchets (2) recevant plus de 10 tonnes de déchets par jour ou d'une capacité totale supérieure à 25 000 tonnes, à l'exclusion des décharges de déchets inertes.

5.5. Stockage temporaire de déchets dangereux ne relevant pas du point 5.4, dans l'attente d'une des activités énumérées aux points 5.1, 5.2, 5.4 et 5.6 avec une capacité totale supérieure à 50 tonnes, à l'exclusion du stockage temporaire sur le site où les déchets sont produits, dans l'attente de la collecte.

5.6. Stockage souterrain de déchets dangereux, avec une capacité totale supérieure à 50 tonnes.

6. Autres activités

6.1. Fabrication, dans des installations industrielles, de :

a) pâte à papier à partir de bois ou d'autres matières fibreuses ;

b) papier ou carton d'une capacité de production supérieure à 20 tonnes par jour ;

c) un ou plusieurs des panneaux à base de bois suivants : panneaux de particules orientées (PPO), panneaux d'aggloméré, panneaux de fibres avec une capacité de production supérieure à 600 m³ par jour.

6.2. Prétraitement (opérations de lavage, blanchiment, mercerisation) ou la teinture de fibres ou de textiles dont la capacité de traitement est supérieure à 10 tonnes par jour.

6.3. Tannage des peaux, lorsque la capacité de traitement est supérieure à 12 tonnes de produits finis par jour.

6.4. a) Exploitation d'abattoirs, avec une capacité de production supérieure à 50 tonnes de carcasses par jour ;

b) Traitement et la transformation, à l'exclusion du seul conditionnement des matières premières ci-après, en vue de la fabrication de produits alimentaires ou d'aliments pour animaux, précédemment traités ou non, issus :

i) uniquement de matières premières animales (autres que le lait exclusivement), avec une capacité de production supérieure à 75 tonnes de produits finis par jour ;
 uniquement de matières premières végétales, avec une capacité de production supérieure à 300 tonnes de produits finis par jour ou 600 tonnes par jour lorsque l'installation fonctionne pendant une durée maximale de 90 jours consécutifs en un an ;
 de matières premières animales et végétales, aussi bien en produits combinés qu'en produits séparés, avec une capacité de production, exprimée en tonnes de produits finis par jour, supérieure à :

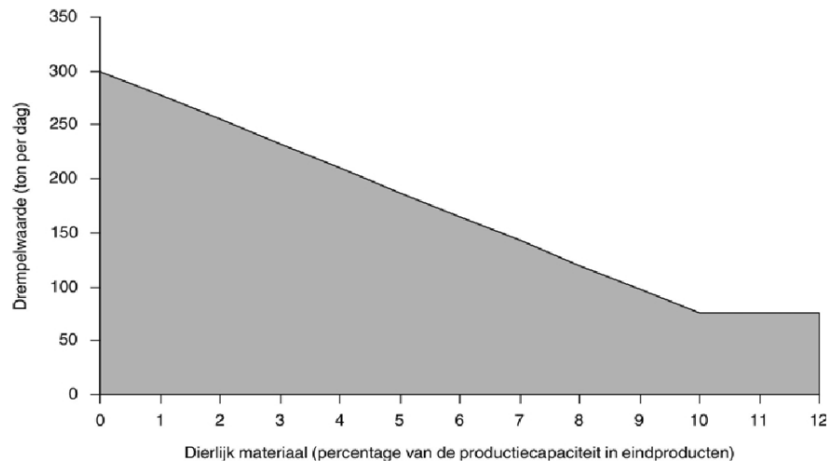
- 75 si A est égal ou supérieur à 10, ou ;

b) $[300 - (22,5 \times A)]$ dans tous les autres cas,

où « A » est la proportion de matière animale (en pourcentage de poids) dans la capacité de production de produits finis.

L'emballage n'est pas compris dans le poids final du produit.

Cette sous-section ne s'applique pas si la matière première est exclusivement du lait ;



Valeur seuil (tonnes par jour)

Matière animale (pourcentage dans la capacité de production de produits finis)

c) Traitement et transformation du lait exclusivement, la quantité de lait reçue étant supérieure à 200 tonnes par jour (valeur moyenne sur une base annuelle).

6.5. Elimination ou recyclage de carcasses ou de déchets animaux, avec une capacité de traitement supérieure à 10 tonnes par jour.

6.6. Elevage intensif de volailles ou de porcs :

a) avec plus de 40 000 emplacements pour les volailles ;

b) avec plus de 2 000 emplacements pour les porcs de production (de plus de 30 kg), ou ;

c) avec plus de 750 emplacements pour les truies.

- 6.7. Traitement de surface de matières, d'objets ou de produits à l'aide de solvants organiques, notamment pour les opérations d'apprêt, d'impression, de couchage, de dégraissage, d'imperméabilisation, de collage, de peinture, de nettoyage ou d'imprégnation, avec une capacité de consommation de solvant organique supérieure à 150 kg par heure ou à 200 tonnes par an
- 6.8. Fabrication de carbone (charbon dur) ou d'électrographite par combustion ou graphitisation.
- 6.9. Captage des flux de CO₂ provenant d'installations relevant de la présente directive, en vue du stockage géologique conformément à la directive 2009/31/CE, relevant de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention intégrée et lutte contre la pollution).
- 6.10. Conservation du bois et des produits dérivés du bois au moyen de produits chimiques, avec une capacité de production supérieure à 75 m³ par jour, à l'exception du traitement qui est exclusivement destiné à la prévention de coloration.
- 6.11. Traitement des eaux résiduaires dans des installations autonomes ne relevant pas de la directive 91/271/CEE, qui sont rejetées par une installation couverte par le chapitre II.

Vu pour être joint à l'arrêté du Gouvernement flamand du 16 mai 2014 fixant des conditions environnementales générales et sectorielles supplémentaires pour les installations IPPC.

Bruxelles, le 16 mai 2014.

Le Ministre-Président du Gouvernement flamand,
Kris PEETERS

La ministre flamande de l'Environnement, de la Nature et de la Culture,
Joke SCHAUVLIEGE

Annexe 2. Valeurs limites d'émission maximales pour les dérogations individuelles aux NEA-MTD pour les installations IPPC telles que visées à l'article 1.4, conformément à la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution), ci-après dénommée directive sur les émissions industrielles (UE) n° 2010/75.

1. Dispositions techniques applicables aux installations d'incinération des déchets et aux installations de coïncinération des déchets, classées dans les rubriques 2.3.4.1.b, c, e, f, g, h, j, k, l, m, 2.3.4.2.b, c, d, e, f, g, et 2.3.5 de la liste de classification.

PARTIE 1. Valeurs limites d'émission dans l'air pour les installations d'incinération des déchets

1. Toutes les valeurs limites d'émission sont calculées à une température de 273,15 K, à une pression de 101,3 kPa et après correction en fonction de la teneur en vapeur d'eau des gaz résiduaux.

Elles sont normalisées pour une teneur en oxygène des gaz résiduaux de 11 %, sauf en cas d'incinération d'huiles minérales usagées, telles que définies à l'article 3, point 3), de la directive 2008/98/CE où elles sont normalisées pour une teneur en oxygène de 3 %, et dans les cas visés au point 2.7 de la partie 6.

1.1 Valeurs limites d'émission journalière moyenne des substances polluantes suivantes (mg/Nm³)

Poussières totales	10
Substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur, exprimées en carbone organique total	10
Chlorure d'hydrogène (HCl)	10
Fluorure d'hydrogène (HF)	1
Dioxyde de soufre (SO ₂)	50
Monoxyde d'azote (NO) et dioxyde d'azote (NO ₂), exprimés en NO ₂ pour les installations d'incinération des déchets existantes dont la capacité nominale est supérieure à 6 tonnes par heure ou pour les nouvelles installations d'incinération des déchets	200
Monoxyde d'azote (NO) et dioxyde d'azote (NO ₂), exprimés en NO ₂ pour les installations d'incinération des déchets existantes dont la capacité nominale est égale à 6 tonnes par heure ou moins	400

1.2 Valeurs limites d'émission moyenne sur une demi-heure des substances polluantes suivantes (mg/Nm³)

	100.A.	97.B.
Poussières totales	30	10
Substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur, exprimées en carbone organique total (COT)	20	10
Chlorure d'hydrogène (HCl)	60	10
Fluorure d'hydrogène (HF)	4	2
Dioxyde de soufre (SO ₂)	200	50
Monoxyde d'azote (NO) et dioxyde d'azote (NO ₂), exprimés en NO ₂ pour les installations d'incinération des déchets existantes dont la capacité nominale est supérieure à 6 tonnes par heure ou pour les nouvelles installations d'incinération des déchets	400	200

1.3 Valeurs limites d'émission moyennes (mg/Nm³) des métaux lourds ci-après, sur une période d'échantillonnage de trente minutes au minimum et de huit heures au maximum

Cadmium et ses composés, exprimés en cadmium (Cd)	Total : 0,05
Thallium et ses composés, exprimés en thallium (Tl)	
Mercurure et ses composés, exprimés en Hg	0,05
Antimoine et ses composés, exprimés en antimoine (Sb)	Total : 0,5
Arsenic et ses composés, exprimés en arsenic (As)	
Plomb et ses composés, exprimés en plomb (Pb)	
Chrome et ses composés, exprimés en chrome (Cr)	
Cobalt et ses composés, exprimés en cobalt (Co)	
Cuivre et ses composés, exprimés en cuivre (Cu)	
Manganèse et ses composés, exprimés en Mn	
Nickel et ses composés, exprimés en nickel (Ni)	
Vanadium et ses composés, exprimés en vanadium (V)	

Ces moyennes s'appliquent également aux émissions correspondantes de métaux lourds et de leurs composés à l'état de gaz ou de vapeur.

1.4 Valeurs limites d'émission moyennes (ng/Nm^3) de dioxines et de furannes sur une période d'échantillonnage de six heures au minimum et de huit heures au maximum. La valeur limite d'émission se rapporte à la concentration totale de dioxines et de furannes calculée conformément à la partie 2 de l'annexe VI de la directive sur les émissions industrielles (UE) n° 2010/75.

Dioxines et furannes	0,1
----------------------	-----

1.5 Valeurs limites d'émission (mg/Nm^3) de monoxyde de carbone (CO) dans les gaz résiduaux :

- a) 50 en moyenne journalière;
- b) 100 en moyenne sur trente minutes;
- c) 150 en moyenne sur dix minutes.

L'autorité compétente peut accorder des dérogations aux valeurs limites d'émission fixées dans le présent point pour les installations d'incinération des déchets utilisant la technologie à lit fluidisé, pour autant que l'autorisation fixe une valeur limite d'émission de monoxyde de carbone (CO) ne dépassant pas $100 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ en moyenne horaire.

2. Valeurs limites d'émission applicables dans les circonstances décrites à l'article 46, paragraphe 6 et à l'article 47 de la directive sur les émissions industrielles (UE) n° 2010/75.

La concentration totale de poussières dans les émissions atmosphériques d'une installation d'incinération des déchets ne dépasse en aucun cas $150 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ en moyenne sur une demi-heure. Les valeurs limites d'émission de COT et de CO dans l'air fixées aux points 1.2 et 1.5 b) ne sont pas dépassées.

3. Les États membres peuvent fixer des règles régissant les dérogations prévues dans la présente partie.

PARTIE 2. Valeurs limites d'émission dans l'air pour les installations de coïncinération des déchets

1. La formule ci-après (règle des mélanges) s'applique dès lors qu'une valeur limite d'émission totale spécifique «C» n'est pas fixée dans un tableau de la présente partie.

La valeur limite d'émission de chaque substance polluante en cause et de CO dans les gaz résiduaux résultant de la coïncinération de déchets se calcule comme suit :

$$\frac{V_{waste} \times C_{waste} + V_{proc} \times C_{proc}}{V_{waste} + V_{proc}} = C$$

- V_{déchets}:** Le volume des gaz résiduaire résultant de l'incinération de déchets exclusivement, déterminé à partir des déchets ayant la plus faible valeur calorifique spécifiée dans l'autorisation et normalisé aux conditions définies par la directive sur les émissions industrielles (UE) n° 2010/75.
Si la quantité de chaleur libérée par l'incinération de déchets dangereux atteint moins de 10 % de la chaleur totale libérée par l'installation, V_{déchets} doit être calculé à partir d'une quantité (théorique) de déchets qui, s'ils étaient incinérés, produiraient un dégagement de chaleur de 10 %, la chaleur totale dégagée étant fixée.
- C_{déchets}:** La valeur limite d'émission applicable aux installations d'incinération des déchets, fixée dans la partie 3
- V_{procédé}:** Le volume des gaz résiduaire résultant du fonctionnement de l'installation, y compris de la combustion des combustibles autorisés habituellement utilisés dans l'installation (à l'exclusion des déchets), déterminé sur la base de la teneur en oxygène à laquelle les émissions doivent être rapportées, conformément à la législation de l'Union ou nationale. En l'absence de dispositions législatives pour ce type d'installation, il convient d'utiliser la teneur réelle en oxygène des gaz résiduaire non dilués par addition d'air non indispensable au procédé.
- C_{procédé}:** valeurs limites d'émission fixées dans la présente partie pour certaines activités industrielles ou, en l'absence de telles valeurs, valeurs limites d'émission applicables aux installations qui sont conformes aux dispositions législatives, réglementaires et administratives nationales relatives à ces installations et qui brûlent des combustibles normalement autorisés (à l'exclusion des déchets). En l'absence de telles dispositions, ce sont les valeurs limites d'émission fixées dans l'autorisation qui sont utilisées. En l'absence de valeurs fixées dans l'autorisation, ce sont les concentrations massiques réelles qui sont utilisées.
- C** valeurs limites d'émission totale pour une teneur en oxygène fixée dans la présente partie, pour certaines activités industrielles et certaines substances polluantes ou, en l'absence de telles valeurs, valeurs limites d'émission totale en lieu et place des valeurs limites d'émission fixées dans les annexes appropriées de la directive sur les émissions industrielles (UE) n° 2010/75. La teneur totale en oxygène remplaçant la teneur en oxygène aux fins de l'uniformisation est déterminée sur la base de la teneur mentionnée ci-dessus, en respectant les volumes partiels.
Toutes les valeurs limites d'émission sont calculées à une température de 273,15 K, à une pression de 101,3 kPa et après correction en fonction de la teneur en vapeur d'eau des gaz résiduaire.

Les États membres peuvent fixer des règles régissant les dérogations prévues dans la présente partie.

2. Des prescriptions particulières s'appliquent aux fours à ciment coïncinérant des déchets.

2.1 Les valeurs limites d'émission fixées aux points 2.2 et 2.3 s'entendent comme des moyennes journalières pour les poussières totales, le HCl, le HF, les NO_x, le SO₂ et le COT (mesures en continu), comme des moyennes sur une période d'échantillonnage de trente minutes au minimum et de huit heures au maximum pour les métaux lourds, et comme des moyennes sur une période d'échantillonnage de six heures au minimum et de 8 heures au maximum pour les dioxines et les furannes.

Toutes les valeurs sont normalisées pour une teneur en oxygène de 10 %.

Les valeurs moyennes sur une demi-heure sont uniquement nécessaires pour calculer les moyennes journalières.

2.2C - valeurs limites d'émission totale (mg/Nm³ sauf pour les dioxines et les furannes) des substances polluantes suivantes :

Substance polluante	C
Poussières totales	30
HCl	10
HF	1
NO _x	500 (1)
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V + Sn	0,5
Dioxines et furannes (ng/Nm ³)	0,1

(1) Jusqu'au 1er janvier 2016, l'autorité compétente peut autoriser des dérogations à la valeur limite pour le NO_x pour les fours Lepol et les fours rotatifs longs, pour autant que l'autorisation fixe pour le NO_x une valeur limite d'émission totale n'excédant pas 800 mg/Nm₃.

2.3C - Valeurs limites d'émission totale (mg/Nm³) de SO₂ et de COT

Substance polluante	C
SO ₂	50
COT	10

L'autorité compétente peut accorder des dérogations aux valeurs limites d'émission fixées dans le présent point dans les cas où le COT et le SO₂ ne proviennent pas de la coïncinération de déchets.

2.4C - Valeurs limites d'émission totale pour le CO

L'autorité compétente peut fixer des valeurs limites d'émission pour le CO.

3. Dispositions spéciales pour les installations de combustion coïncinérant des déchets

3.1 C_{procédé} exprimé en moyennes journalières (mg/Nm³) valable jusqu' à la date fixée à l'article 82, paragraphe 5 de la directive sur les émissions industrielles (UE) n° 2010/75.

Pour le calcul de la puissance thermique nominale totale des installations de combustion, les règles de cumul définies à l'article 29 de la directive sur les émissions industrielles (UE) n° 2010/75 s'appliquent. Les valeurs moyennes sur une demi-heure sont uniquement nécessaires pour calculer les moyennes journalières.

C_{procédé} pour les combustibles solides à l'exception de la biomasse (teneur en O₂ de 6 %) :

Substance polluante	< 50 MWth	50-100 MWth	100 à 300 MWth	> 300 MWth
SO ₂	—	850	200	200
NO _x	—	400	200	200
Poussières	50	50	30	30

C_{procédé} pour la biomasse (teneur en O₂ de 6 %) :

Substance polluante	< 50 MWth	50-100 MWth	100 à 300 MWth	> 300 MWth
SO ₂	—	200	200	200
NO _x	—	350	300	200
Poussières	50	50	30	30

C_{procédé} pour les combustibles liquides (teneur en O₂ de 3 %) :

Substance polluante	< 50 MWth	50-100 MWth	100 à 300 MWth	> 300 MWth

SO ₂	—	850	400 à 200 (décroissance linéaire de 100 à 300 MWth)	200
NO _x	—	400	200	200
Poussières	50	50	30	30

3.2 C_{procédé} exprimé en moyennes journalières (mg/Nm³) valable à compter de la date fixée à l'article 82, paragraphe 6, de la directive sur les émissions industrielles (UE) n° 2010/75.

Pour le calcul de la puissance thermique nominale totale des installations de combustion, les règles de cumul définies à l'article 29 de la directive sur les émissions industrielles (UE) n° 2010/75 s'appliquent. Les valeurs moyennes sur une demi-heure sont uniquement nécessaires pour calculer les moyennes journalières.

3.2.1 C_{procédé} pour les installations de combustion visées à l'article 30, paragraphe 2, de la directive sur les émissions industrielles (UE), n° 2010/75, à l'exception des turbines à gaz et des moteurs à gaz.

C_{procédé} pour les combustibles solides à l'exception de la biomasse (teneur en O₂ de 6 %) :

Substance polluante	< 50 MWth	50-100 MWth	100 à 300 MWth	> 300 MWth
SO ₂	—	400 pour la tourbe : 300	200	200
NO _x	—	300 pour le lignite pulvérisé : 400	200	200
Poussières	50	30	25 pour la tourbe : 20	20

C_{procédé} pour la biomasse (teneur en O₂ de 6 %) :

Substance polluante	< 50 MWth	50-100 MWth	100 à 300 MWth	> 300 MWth

SO ₂	—	200	200	200
NO _x	—	300	250	200
Poussières	50	30	20	20

C_{procédé} pour les combustibles liquides (teneur en O₂ de 3 %) :

Substance polluante	< 50 MWth	50-100 MWth	100 à 300 MWth	> 300 MWth
SO ₂	—	350	250	200
NO _x	—	400	200	150
Poussières	50	30	25	20

3.2.2 C_{procédé} pour les installations de combustion visées à l'article 30, paragraphe 2, de la directive sur les émissions industrielles n° 2010/75, à l'exception des turbines à gaz et des moteurs à gaz

C_{procédé} pour les combustibles solides à l'exception de la biomasse (teneur en O₂ de 6 %) :

Substance polluante	< 50 MWth	50-100 MWth	100 à 300 MWth	> 300 MWth
SO ₂	—	400 pour la tourbe : 300	200 pour la tourbe : 300, sauf en cas de combustion en lit fluidisé : 250	150 pour la combustion en lit fluidisé sous pression ou circulant ou, en cas de combustion de tourbe, pour toutes les combustions en lit fluidisé : 200

NO _x	—	300 pour la tourbe : 250	200	150 pour la combustion de lignite pulvérisé : 200
Poussière	50	20	20	10 pour la tourbe : 20

C_{procédé} pour la biomasse (teneur en O₂ de 6 %) :

Substance polluante	< 50 MWth	50-100 MWth	100 à 300 MWth	> 300 MWth
SO ₂	—	200	200	150
NO _x	—	250	200	150
Poussières	50	20	20	20

C_{procédé} pour les combustibles liquides (teneur en O₂ de 3 %) :

Substance polluante	< 50 MWth	50-100 MWth	100 à 300 MWth	> 300 MWth
SO ₂	—	350	200	150
NO _x	—	300	150	100
Poussières	50	20	20	10

3.3C - valeurs limites d'émission totale de métaux lourds (mg/Nm³) exprimées en valeurs moyennes sur la période d'échantillonnage de trente minutes au minimum et de huit heures au maximum (teneur en O₂ de 6 % pour les combustibles solides et de 3 % pour les combustibles liquides).

Substance polluante	C
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V + Sn	0,5

3.4 C - valeur limite d'émission totale (ng/Nm^3) pour les dioxines et les furannes exprimée en valeur moyenne sur la période d'échantillonnage de six heures au minimum et de huit heures au maximum (teneur en O_2 de 6 % pour les combustibles solides et de 3 % pour les combustibles liquides).

Substance polluante	C
Dioxines et furannes	0,1

4. Dispositions spéciales pour les installations de coïncinération des déchets des secteurs industriels non visés aux points 2 et 3 de la présente partie.

4.1 C - valeur limite d'émission totale (ng/Nm^3) de dioxines et de furannes exprimée en moyenne sur la période d'échantillonnage de six heures au minimum et de huit heures au maximum :

Substance polluante	C
Dioxines et furannes	0,1

4.2 C - valeurs limites d'émission totale (mg/Nm^3) de métaux lourds exprimées en moyennes sur la période d'échantillonnage de trente minutes au minimum et de huit heures au maximum :

Substance polluante	C
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05

PARTIE 3. Valeurs limites d'émission pour les rejets d'eaux usées résultant de l'épuration des gaz résiduaux

Substance polluante	Valeurs limites d'émission pour des échantillons non filtrés (mg/l sauf dans le cas des dioxines et furannes)	
	95 %	100 %
1. Total des solides en suspension tels que définis à l'annexe Ire de la directive 91/271/CEE	30	45
2. Mercure et ses composés, exprimés en Hg		0,03
3. Cadmium et ses composés, exprimés en cadmium (Cd)		0,05
4. Thallium et ses composés, exprimés en thallium (Tl)		0,05
5. Arsenic et ses composés, exprimés en arsenic (As)		0,15

6. Plomb et composés de plomb, exprimés en plomb (Pb)	0,2
7. Chrome et ses composés, exprimés en chrome (Cr)	0,5
8. Cuivre et ses composés, exprimés en cuivre (Cu)	0,5
9. Nickel et ses composés, exprimés en nickel (Ni)	0,5
10. Zinc et ses composés, exprimés en zinc (Zn)	1,5
11. Dioxines et furannes	0,3 ng/l.

2. Dispositions techniques relatives aux installations produisant du dioxyde de titane, relevant de la rubrique 7.11.2°, e), de la liste de classification

PARTIE 1. Valeurs limites d'émission dans l'eau

1. Installations qui utilisent le procédé au sulfate (moyenne annuelle) :
550 kg de sulfate par tonne de dioxyde de titane produit ;
2. Installations qui utilisent le procédé au chlorure (moyenne annuelle) :
 - a) 130 kg de chlorure par tonne de dioxyde de titane produit en cas d'utilisation de rutile naturel ;
 - b) 228 kg de chlorure par tonne de dioxyde de titane produit en cas d'utilisation de rutile synthétique ;
 - c) 330 kg de chlorure par tonne de dioxyde de titane produit en cas d'utilisation de mâchefer. Les installations rejetant dans les eaux de mer (estuariennes, côtières, pleine mer) peuvent être soumises à une valeur limite d'émission de 450 kg de chlorure par tonne de dioxyde de titane produit en cas d'utilisation de mâchefer.
3. Dans le cas des installations mettant en œuvre le procédé au chlorure et utilisant plus d'un type de minerai, les valeurs limites d'émission indiquées au point 2 s'appliquent en proportion des quantités de chaque minerai utilisées.
4. Dans le cas des installations mettant en œuvre le procédé au chlorure et utilisant plus d'un type de minerai, les valeurs limites d'émission indiquées au point 2 s'appliquent en proportion des quantités de chaque minerai utilisées.

PARTIE 2. Valeurs limites d'émission dans l'air

1. Les valeurs limites d'émission exprimées sous la forme de concentrations en masse par mètre cube (Nm^3) sont calculées à une température de 273,15 K et à une pression de 101,3 kPa.
2. Pour les poussières : une moyenne horaire de 50 mg/Nm^3 en provenance des sources principales et une moyenne horaire de 150 mg/Nm^3 en provenance de toute autre source ;
3. pour les rejets gazeux de dioxyde et de trioxyde de soufre provenant de la digestion et de la calcination, y compris les vésicules acides, calculés en équivalent SO_2 :
 - a) 6 kg par tonne de dioxyde de titane produit en moyenne annuelle ;
 - b) 500 mg/Nm^3 en moyenne horaire pour les installations de concentration d'acide usé ;
4. Pour le chlorure, dans le cas des installations utilisant le procédé au chlorure :
 - a) 5 mg/Nm^3 en moyenne journalière ;
 - b) jusqu'à 40 mg/Nm^3 à tout moment.

3. Dispositions techniques relatives aux installations et activités utilisant des solvants organiques, classées dans la rubrique 59 de la liste de classification.

PARTIE 1. Seuils de consommation et valeurs limites d'émission

Les valeurs limites d'émission dans les gaz résiduaires sont calculées à une température de 273,15 K et à une pression de 101,3 kPa.

Activité (seuil de consommation de solvant en tonnes/an)	Seuil de consommation de solvant en tonnes/an	Valeurs limites d'émission dans les gaz résiduaires (mg C/Nm ³)	Valeurs limites d'émission fugitive (en % de la quantité de solvant utilisée)		Valeurs limites d'émission totale		Dispositions particulières
			Nouvelles installations	Installations existantes	Nouvelles installations	Installations existantes	
1 Impression sur rotative offset à sécheur thermique (> 15)	15-25	100	30 (1)				(1) Le résidu de solvant dans le produit fini n'est pas considéré comme faisant partie des émissions fugitives.
	> 25	20	30 (1)				
2 Hélogravure d'édition (> 25)		75	10	15			
3 Autres unités d'hélogravure, flexographie, impression sérigraphique en rotative, contrecollage ou vernissage (> 15) impression sérigraphique en rotative sur textile/carton (> 20)	15-25	100	25				(1) Seuil pour impression sérigraphique en rotative sur textile et sur carton.
	> 25	100	20				
	> 30 (1)	100	20				
4 Nettoyage de surface à l'aide des composés indiqués à l'article 59, paragraphe 5, de la directive sur les émissions industrielles (UE) n°	1-5	20 (1)	15				(1) La valeur limite se rapporte à la masse des composés en mg/Nm ³ et non au carbone total.
	> 5	20 (1)	10				

5	Autres nettoyages de surface (> 2)	2-10 > 10	75 (1) 75 (1)	20 (1) 15 (1)	(1) Ces valeurs ne s'appliquent pas aux installations qui démontrent à l'autorité compétente que la teneur moyenne en solvant organique de tous les produits de nettoyage utilisés ne dépasse pas 30 % en poids.
6	Revêtement (< 15) et retouche de véhicules	> 0,5	50 (1)	25	(1) La conformité à la partie 8, point 2 de l'annexe VII de la directive sur les émissions industrielles (UE) n° 2010/75, est démontrée sur la base de mesures moyennes par quinze
7	Laquage en continu (> 25)		50 (1)	5 10	(1) Pour les installations ayant recours à des techniques permettant la réutilisation de solvants récupérés, la valeur limite d'émission est de 150.

8	Autres revêtements, y compris le revêtement de métaux, de plastiques, de textiles (5), de feuilles et de papier (> 5)	5-15 > 15	100 (1) (4) 50/75 (2) (3) (4)	25 (4) 20 (4)	<p>(1) La valeur limite d'émission concerne l'application du revêtement et le séchage dans des conditions maîtrisées.</p> <p>(2) La première valeur limite d'émission se rapporte au séchage, la seconde à l'application du revêtement.</p> <p>(3) Pour les installations de revêtement de textiles ayant recours à des techniques permettant la réutilisation de solvants récupérés, la valeur limite d'émission est de 150 pour l'ensemble de l'opération d'application du revêtement et de séchage. (4) Les activités de revêtement qui ne peuvent se dérouler dans des conditions</p>
---	---	--------------	----------------------------------	------------------	---

9	Revêtement de fil de bobinage (> 5)					10 g/kg (1) 5 g/kg/2; où le diamètre moyen du fil 0,1 mm. (2) S'applique à toutes les autres installations.
10	Revêtement de surfaces de bois. (> 15)	15-25 > 25	100 (1) 50/75 (2)	25 20		(1) La valeur limite d'émission concerne l'application du revêtement et le séchage dans des conditions maîtrisées. (2) La première valeur se concerne l'application du produit nettoyé et séché. (2) La valeur limite d'émission indiquée dans la partie 4, point 2, ne s'applique pas à cette activité.
11	Nettoyage à sec				20 g/kg (1) (2)	(1) Exprimée en masse de solvant émis par kilogramme de produit nettoyé et séché. (2) La valeur limite d'émission indiquée dans la partie 4, point 2, ne s'applique pas à cette activité.
12	Imprégnation du bois (> 25)		100 (1)	45	11 kg/m ³	(1) La valeur limite d'émission ne s'applique pas à la créosote.
13	Revêtement du cuir (> 10)	10-25 > 25 > 10 (1)			85 g/m ² 75 g/m ² 150 g/m ²	Les valeurs limites d'émission sont exprimées en grammes de solvant émis par mètre carré de produit fabriqué. (1) Pour les activités de revêtement du cuir dans l'ameublement et certains produits en cuir utilisés comme petits articles de consommation tels que les sacs, les ceintures, les portefeuilles, etc.

14	Fabrication de chaussures (> 5)				25 g par paire	Les valeurs limites d'émission totale sont exprimées en grammes de solvant émis par paire complète de chaussures
15	Stratification de bois et de				30 g/m ²	
16	Revêtement adhésif (> 5)	5-15 > 15	50 (1) 50 (1)	25 20		(1) En cas d'utilisation de techniques permettant la réutilisation du solvant récupéré, la valeur limite d'émission dans les gaz résiduels est de 150.
17	Fabrication de mélanges pour revêtements, de vernis, d'encres et de colles (> 100)	100-1000 > 1 000	150 150	5 3	5 % de solvant utilisé 3 % de solvant utilisé	La valeur limite d'émission fugitive ne comprend pas les solvants vendus avec les mélanges pour revêtement dans un récipient fermé hermétiquement.
18	Conversion de caoutchouc (> 15)		20 (1)	25 (2)	25 % de solvant utilisé	(1) En cas d'utilisation de techniques permettant la réutilisation du solvant récupéré, la valeur limite d'émission dans les gaz résiduels est de 150. (2) La valeur limite d'émission fugitive ne comprend pas les solvants vendus avec les mélanges pour revêtement dans un récipient fermé hermétiquement.

19 Extraction d'huiles végétales et de graisses animales et activités de raffinage d'huile végétale (> 10)				Graisse animale : 1,5 kg/tonne Ricin : 3 kg/tonne Colza : 1 kg/tonne Tournesol : 1 kg/tonne Soja (broyage normal): 0,8 kg/tonne Soja (flocons blancs): 1,2 kg/tonne Autres graines et autres matières végétales: 3 kg/tonne (1) 1,5 kg/tonne (2) 4 kg/tonne (3)	(1) Les valeurs limites d'émission totale pour des installations transformant des lots séparés de graines et autres matières végétales devraient être fixées par les autorités compétentes au cas par cas, en recourant aux meilleures techniques disponibles. (2) S'applique à tous les processus de fractionnement à l'exception de la démulcination (élimination des matières gommeuses de l'huile). (3) S'applique à la démulcination.
20 Fabrication de produits pharmaceutiques (> 50)	20 (1)	5 (2)	15 (2)	5 % de solvant utilisé	(1) En cas d'utilisation de techniques permettant la réutilisation du solvant récupéré, la valeur limite d'émission dans les gaz résiduels est de 150. (2) La valeur limite d'émission fugitive ne comprend pas les solvants vendus avec les mélanges pour revêtement dans un récipient fermé hermétiquement.

PARTIE 2. Valeurs limites d'émission applicables aux installations de l'industrie de revêtement de véhicules

1. Les valeurs limites d'émission totale sont exprimées en grammes de solvant organique émis par mètre carré de surface du produit et en kilogrammes de solvant organique émis par carrosserie de voiture.
2. La surface des produits indiqués dans le tableau figurant au point 3 est définie comme suit : l'aire calculée sur la base de la surface de revêtement électrophorétique totale et l'aire de toutes les parties qui sont éventuellement ajoutées lors d'étapes successives du traitement et qui reçoivent le même revêtement que celui utilisé pour le produit en question, ou l'aire totale du produit traité dans l'installation.

L'aire de la surface de revêtement électrophorétique est calculée à l'aide de la formule suivante :

$$\frac{2 \times \text{poids total de la coque}}{\text{épaisseur moyenne de la tôle} \times \text{densité de la tôle}}$$

Cette méthode est appliquée également pour d'autres parties en tôle.

La conception assistée par ordinateur ou d'autres méthodes équivalentes sont utilisées pour le calcul de l'aire des autres parties ajoutées ou de l'aire totale traitée dans l'installation.

3. Dans le tableau ci-dessous, les valeurs limites d'émission totale se rapportent à toutes les étapes des opérations qui se déroulent dans la même installation, de l'application par électrophorèse ou par tout autre procédé de revêtement jusqu'au polissage de la couche de finition, ainsi qu'au solvant utilisé pour le nettoyage du matériel, y compris la zone de pulvérisation et autre équipement fixe, tant pendant la durée du processus de production qu'en dehors de celui-ci.

Activité (seuil de consommation de solvant en tonnes/an)	Seuil de production (production annuelle du produit traité)	Valeur limite d'émission totale	
		Nouvelles installations	Installations existantes
Revêtement d'automobiles neuves (> 15)	> 5000	45 g/m ² ou 1,3 kg/carrosserie + 33 g/m ²	60 g/m ² ou 1,9 kg/carrosserie + 41 g/m ²
	≤ 5000 monocoque ou > 3500 avec châssis	90 g/m ² of 1,5 kg/carrosserie + 70 g/m ²	90 g/m ² of 1,5 kg/carrosserie + 70 g/m ²

		Valeur limite d'émission totale (g/m ²)	
Revêtement de cabines de camion neuves (> 15)	≤ 5000	65	85
	> 5000	55	75
Revêtement de camionnettes et camions neufs (> 15)	≤ 2500	90	120
	> 2500	70	90
Revêtement d'autobus neufs (> 15)	≤ 2000	210	290
	> 2000	150	225

4. Les installations de revêtement de véhicules qui n'atteignent pas le seuil de consommation de solvant indiqué dans le tableau figurant au point 3 satisfont aux exigences applicables au secteur de retouche des véhicules énoncées dans la partie 1.

PARTIE 3. Valeurs limites d'émission pour les composés organiques volatils auxquels sont attribuées des phrases de risques spécifiques

1. Pour les émissions des composés organiques volatils visés à l'article 58 de la directive sur les émissions industrielles (UE) n° 2010/75 lorsque le débit massique de la somme des composés justifiant l'étiquetage visé audit article est supérieur ou égal à 10 g/h, une valeur limite d'émission de 2 mg/Nm³ est respectée. La valeur limite d'émission se rapporte à la masse totale des différents composés.
2. Pour les émissions de composés organiques volatils halogénés auxquels est attribuée, ou sur lesquels doit être apposée la mention de danger H341 ou H351, lorsque le débit massique de la somme des composés justifiant la mention de danger H341 ou H351 est supérieur ou égal à 100 g/h, une valeur limite d'émission de 20 mg/Nm³, est respectée. La valeur limite d'émission se rapporte à la masse totale des différents composés.

4. Dispositions techniques relatives aux grandes installations de combustion, relevant de la rubrique 43.3 de la liste de classification

PARTIE 1. Valeurs limites d'émission pour les installations pour lesquelles la première autorisation d'exploitation est demandée avant le 7 janvier 2013 ou qui sont mises en service avant le 7 janvier 2014

1. Toutes les valeurs limites d'émission sont calculées à une température de 273,15 K, à une pression de 101,3 kPa et après correction en fonction de la teneur en vapeur d'eau des gaz résiduels, et pour une teneur normalisée en O₂ de 6% dans le cas des combustibles solides, de 3% dans le cas des installations de combustion autres que les turbines à gaz et les moteurs à gaz utilisant des combustibles liquides et gazeux et de 15% dans le cas des turbines à gaz et des moteurs à gaz.

2. Valeurs limites d'émission de SO₂ (mg/Nm³) pour les installations de combustion utilisant des combustibles solides ou liquides, à l'exception des turbines à gaz et des moteurs à gaz

Puissance thermique nominale totale (MW)	Charbon et lignite et autres combustibles solides	Biomasse	Tourbe	Combustibles liquides
50-100	400	200	300	350
100-300	250	200	300	250
> 300	200	200	200	200

Les installations de combustion utilisant des combustibles solides, qui ont obtenu une autorisation avant le 27 novembre 2002 ou de l'exploitant ayant introduit une demande complète d'autorisation avant cette date, pour autant que l'installation ait été mise en service au plus tard le 27 novembre 2003, et qui ne fonctionnent pas plus de 1500 heures d'exploitation par an (en moyenne mobile calculée sur une période de cinq ans), sont soumises à une valeur limite d'émission de SO₂ de 800 mg/Nm³.

Les installations de combustion utilisant des combustibles liquides, qui ont obtenu une autorisation avant le 27 novembre 2002 ou de l'exploitant ayant introduit une demande complète d'autorisation avant cette date, pour autant que l'installation ait été mise en service au plus tard le 27 novembre 2003, et qui ne fonctionnent pas plus de 1 500 heures d'exploitation par an en moyenne mobile calculée sur une période de cinq ans, sont soumises à une valeur limite d'émission de SO₂ de 850 mg/Nm³ dans le cas des installations d'une puissance thermique nominale totale inférieure à 300 MW et de 400 mg/Nm³ dans le cas des installations d'une puissance thermique nominale totale supérieure à 300 MW.

Une partie d'installation de combustion qui rejette ses gaz résiduaux par une ou plusieurs conduites séparées au sein d'une cheminée commune et qui ne fonctionne pas plus de 1500 heures d'exploitation par an (en moyenne mobile calculée sur une période de cinq ans) peut être soumise aux valeurs limites d'émission visées aux deux alinéas précédents en fonction de la puissance thermique nominale totale de l'ensemble de l'installation de combustion. Dans ce cas, les émissions rejetées par chacune des dites conduites font l'objet d'une surveillance séparée.

3. Valeurs limites d'émission de SO₂ (mg/Nm³) pour les installations de combustion utilisant des combustibles gazeux, à l'exception des turbines à gaz et des moteurs à gaz

Généralités	35
Gaz liquéfié	5
Gaz à faible valeur calorifique provenant de fours à coke	400
Gaz à faible valeur calorifique provenant de hauts fourneaux	200

Les installations de combustion qui utilisent des gaz à faible pouvoir calorifique issus de la gazéification des résidus de raffinerie, qui ont obtenu une autorisation avant le 27 novembre 2002 ou pour lesquelles l'exploitant avait introduit une demande complète d'autorisation avant cette date, pour autant que l'installation ait été mise en service au plus tard le 27 novembre 2003, sont soumises à une valeur limite d'émission de SO₂ de 800 mg/Nm³.

4. Valeurs limites d'émission de NO_x (mg/Nm³) pour les installations de combustion utilisant des combustibles solides ou liquides, à l'exception des turbines à gaz et des moteurs à gaz

Puissance thermique nominale (MW)	Charbon et lignite et autres combustibles solides	Biomasse et tourbe	Combustibles liquides
50-100	300 450 en cas de combustion de lignite pulvérisé	300	450
100-300	200	250	200 (1)
> 300	200	200	150 (1)

(1) La valeur limite d'émission est de 450 mg/Nm³ en cas d'utilisation de résidus de distillation ou de conversion du raffinage du pétrole brut pour la consommation propre, dans des installations de combustion dont la puissance thermique nominale totale ne dépasse pas 500 MWth, qui ont obtenu une autorisation avant le 27 novembre 2002 ou pour lesquelles l'exploitant avait introduit une demande complète d'autorisation avant cette date, pour autant que l'installation ait été mise en service au plus tard le 27 novembre 2003.

Les installations de combustion au sein d'installations chimiques qui utilisent des résidus de production liquides comme combustible non commercial pour leur consommation propre, dont la puissance thermique nominale totale ne dépasse pas 500 MWth, qui ont obtenu une autorisation avant le 27 novembre 2002 ou

pour lesquelles l'exploitant avait introduit une demande complète d'autorisation avant cette date, pour autant que l'installation ait été mise en service au plus tard le 27 novembre 2003, sont soumises à une valeur limite d'émission de 450 mg/Nm³ pour le NO_x.

Les installations de combustion utilisant des combustibles solides ou liquides, dont la puissance thermique nominale totale ne dépasse pas 500 MW, qui ont obtenu une autorisation avant le 27 novembre 2002 ou pour lesquelles l'exploitant avait introduit une demande complète d'autorisation avant cette date, pour autant que l'installation ait été mise en service au plus tard le 27 novembre 2003, et qui ne fonctionnent pas plus de 1 500 heures d'exploitation par an en moyenne mobile calculée sur une période de cinq ans, sont soumises à une valeur limite d'émission de NO_x de 450 mg/Nm³.

Les installations de combustion utilisant des combustibles solides, dont la puissance thermique nominale totale est supérieure à 500 MW, qui ont obtenu une autorisation avant le 1er juillet 1987 et qui ne fonctionnent pas plus de 1 500 heures d'exploitation par an en moyenne mobile calculée sur une période de cinq ans, sont soumises à une valeur limite d'émission de NO_x de 450 mg/Nm³.

Les installations de combustion utilisant des combustibles liquides, dont la puissance thermique nominale totale est supérieure à 500 MW, qui ont obtenu une autorisation avant le 27 novembre 2002 ou pour lesquelles l'exploitant avait introduit une demande complète d'autorisation avant cette date, pour autant que l'installation ait été mise en service au plus tard le 27 novembre 2003, et qui ne fonctionnent pas plus de 1500 heures d'exploitation par an en moyenne mobile calculée sur une période de cinq ans, sont soumises à une valeur limite d'émission de NO_x de 400 mg/Nm³.

Des parties d'une installation de combustion qui rejettent leurs gaz résiduaire par une ou plusieurs conduites séparées au sein d'une cheminée commune et qui ne fonctionnent pas pendant plus de 1 500 heures d'exploitation par an en moyenne mobile calculée sur une période de cinq ans peuvent être soumises aux valeurs limites d'émission visées aux trois alinéas précédents en fonction de la puissance thermique nominale totale de l'ensemble de l'installation de combustion. Dans ce cas, les émissions rejetées par chacune desdites conduites font l'objet d'une surveillance séparée.

5. Les turbines à gaz (y compris les turbines à gaz à cycle combiné [TGCC]) utilisant des distillats légers et moyens comme combustibles liquides sont soumises à une valeur limite d'émission de 90 mg/Nm³ pour le NO_x et de 100 mg/Nm³ pour le CO.

Les turbines à gaz destinées aux situations d'urgence et fonctionnant moins de 500 heures d'exploitation par an ne sont pas concernées par les valeurs limites d'émission fixées dans ce point. Les exploitants d'installations de ce type établissent un relevé des heures d'exploitation utilisées.

6. Valeurs limites d'émission de NO_x et de CO (mg/Nm³) pour les installations de combustion alimentées au gaz:

	NO _x	CO
Installations de combustion utilisant du gaz naturel, à l'exception des turbines à gaz et des moteurs à gaz	100	100
Installations de combustion utilisant du gaz de haut fourneau, du gaz de fours à coke ou des gaz à faible pouvoir calorifique, issus de la gazéification de résidus de raffineries, à l'exception des turbines à gaz et des moteurs à gaz	200 (4)	—
Installations de combustion utilisant d'autres gaz, à l'exception des turbines à gaz et des moteurs à gaz	200 (4)	—
Turbines à gaz (y compris TGCC) utilisant du gaz naturel comme combustible (1)	50 (2) (3)	100
Turbines à gaz (y compris TGCC) utilisant d'autres gaz comme combustible	120	—
Moteurs à gaz	100	100
<p>(1) Le gaz naturel est du méthane de formation naturelle ayant une teneur maximale de 20 % (en volume) en inertes et autres éléments.</p> <p>(2) 75 mg/Nm³ dans les cas suivants, où le rendement de la turbine à gaz est déterminé aux conditions ISO de charge de base :</p> <p>i) turbines à gaz utilisées dans un système de production combinée de chaleur et d'électricité d'un rendement général supérieur à 75% ;</p> <p>ii) turbines à gaz utilisées dans des installations à cycle combiné d'un rendement électrique général annuel moyen supérieur à 55% ;</p> <p>iii) turbines à gaz pour transmissions mécaniques.</p> <p>(3) Pour les turbines à gaz à cycle simple qui ne relèvent d'aucune des catégories mentionnées dans la note 2), mais dont le rendement – déterminé aux conditions ISO de charge de base – est supérieur à 35 %, la valeur limite d'émission de NO_x est de $50 \times \eta / 35$, η étant le rendement de la turbine à gaz, aux conditions ISO de charge de base, exprimé en pourcentage.</p> <p>(4) 300 mg/Nm³ pour les installations de combustion ayant une puissance thermique nominale totale ne dépassant pas 500 MW, qui ont obtenu une autorisation avant le 27 novembre 2002 ou pour lesquelles l'exploitant avait introduit une demande complète d'autorisation avant cette date, pour autant que l'installation ait été mise en service au plus tard le 27 novembre 2003.</p>		

Pour les turbines à gaz (y compris les TGCC), les valeurs limites d'émission de NO_x et de CO indiquées dans le tableau figurant dans le présent point ne s'appliquent qu'avec une charge supérieure à 70%.

Pour les turbines à gaz (y compris les TGCC) qui ont obtenu une autorisation avant le 27 novembre 2002 ou pour lesquelles l'exploitant avait introduit une demande complète d'autorisation avant cette date, pour autant que l'installation ait été mise en service au plus tard le 27 novembre 2003, et qui ne fonctionnent pas plus de 1 500 heures d'exploitation par an en moyenne mobile calculée sur une période de cinq ans, la valeur limite d'émission pour le NO_x est de 150 mg/Nm³ lorsque le combustible utilisé est du gaz naturel et de 200 mg/Nm³ lorsqu'il s'agit d'autres gaz ou de combustibles liquides.

Des parties d'une installation de combustion qui rejettent leurs gaz résiduaux par une ou plusieurs conduites séparées au sein d'une cheminée commune et qui ne fonctionnent pas plus de 1 500 heures d'exploitation par an en moyenne mobile calculée sur une période de cinq ans peuvent être soumises aux valeurs limites d'émission visées au précédent alinéa en fonction de la puissance thermique nominale totale de l'ensemble de l'installation de combustion. Dans ce cas, les émissions rejetées par chacune desdites conduites font l'objet d'une surveillance séparée.

Les valeurs limites d'émission fixées au présent point ne s'appliquent pas aux turbines à gaz et aux moteurs à gaz destinés aux situations d'urgence et fonctionnant moins de 500 heures d'exploitation par an. Les exploitants d'installations de ce type établissent un relevé des heures d'exploitation utilisées.

7. Valeurs limites d'émission de poussières (mg/Nm³) pour les installations de combustion utilisant des combustibles solides ou liquides, à l'exception des turbines à gaz et des moteurs à gaz

Puissance thermique nominale totale (MW)	Charbon et lignite et autres combustibles solides	Biomasse et tourbe	Combustibles liquides (1)
50-100	30	30	30
100-300	25	20	25
> 300	20	20	20

(1) La valeur limite d'émission de poussière est de 50 mg/Nm³ en cas d'utilisation de résidus de distillation ou de conversion du raffinage du pétrole brut pour la consommation propre, dans des installations de combustion qui ont obtenu une autorisation avant le 27 novembre 2002 ou pour lesquelles l'exploitant avait introduit une demande complète d'autorisation avant cette date, pour autant que l'installation ait été mise en service au plus tard le 27 novembre 2003.

8. Valeurs limites d'émission de poussières (mg/Nm³) pour les installations de combustion utilisant des combustibles gazeux, à l'exception des turbines à gaz et des moteurs à gaz

Généralités	5
Gaz de haut fourneau	10
Gaz produits dans l'industrie du fer et de l'acier, pouvant être utilisés ailleurs	30

PARTIE 2. Valeurs limites d'émission pour les installations pour lesquelles la première autorisation d'exploitation est demandée avant le 7 janvier 2013 ou après, ou qui sont mises en service après le 7 janvier 2014

1. Toutes les valeurs limites d'émission sont calculées à une température de 273,15 K, à une pression de 101,3 kPa et après correction en fonction de la teneur en vapeur d'eau des gaz résiduels, et pour une teneur normalisée en O₂ de 6% dans le cas des combustibles solides, de 3% dans le cas des installations de combustion autres que les turbines à gaz et les moteurs à gaz utilisant des combustibles liquides et gazeux et de 15% dans le cas des turbines à gaz et des moteurs à gaz.

Dans le cas des turbines à gaz à cycle combiné équipées d'un brûleur supplémentaire, la teneur normalisée en O₂ peut être définie par l'autorité compétente, en fonction des caractéristiques de l'installation concernée.

2. Valeurs limites d'émission de poussières (mg/Nm³) pour les installations de combustion utilisant des combustibles solides ou liquides, à l'exception des turbines à gaz et des moteurs à gaz

Puissance thermique nominale totale (MW)	Charbon et lignite et autres combustibles solides	Biomasse	Tourbe	Combustibles liquides
50-100	400	200	300	350
100-300	200	200	300 250 en cas de combustion en lit fluidisé	200
> 300	150 200 en cas de combustion en lit fluidisé circulant ou sous pression	150	150 200 en cas de combustion en lit fluidisé	150

3. Valeurs limites d'émission de poussières (mg/Nm³) pour les installations de combustion utilisant des combustibles gazeux, à l'exception des turbines à gaz et des moteurs à gaz

Généralités	35
Gaz liquéfié	5
Gaz à faible valeur calorifique provenant de fours à coke	400
Gaz à faible valeur calorifique provenant de hauts fourneaux	200

4. Valeurs limites d'émission de poussières (mg/Nm³) pour les installations de combustion utilisant des combustibles solides ou liquides, à l'exception des turbines à gaz et des moteurs à gaz :

Puissance thermique nominale totale (MW)	Charbon et lignite et autres combustibles solides	Biomasse et tourbe	Combustibles liquides
50-100	300 400 en cas de combustion de lignite pulvérisé	250	300
100-300	200	200	150
> 300	150 200 en cas de combustion de lignite pulvérisé	150	100

5. Les turbines à gaz (y compris les TGCC) utilisant des distillats légers et moyens comme combustibles liquides sont soumises à une valeur limite d'émission de 50 mg/Nm³ pour le NO_x et de 100 mg/Nm³ pour le CO. Les turbines à gaz destinées aux situations d'urgence et fonctionnant moins de 500 heures d'exploitation par an ne sont pas concernées par les valeurs limites d'émission fixées dans ce point. Les exploitants d'installations de ce type établissent un relevé des heures d'exploitation utilisées.

6. Valeurs limites d'émission de NO_x et de CO (mg/Nm^3) pour les installations de combustion alimentées au gaz

	NO_x	CO
Installations de combustion autres que les turbines à gaz et les moteurs à gaz	100	100
Turbines à gaz (y compris TGCC)	50 (1)	100
Moteurs à gaz	75	100
(1) Pour les turbines à gaz à cycle simple dont le rendement (déterminé aux conditions ISO de charge de base) est supérieur à 35 %, la valeur limite d'émission de NO_x est de $50 \times \eta / 35$, η étant le rendement de la turbine à gaz aux conditions ISO de charge de base, exprimé en pourcentage.		

Pour les turbines à gaz (y compris les TGCC), les valeurs limites d'émission de NO_x et de CO indiquées dans le tableau figurant dans le présent point ne s'appliquent qu'avec une charge supérieure à 70 %.

Les valeurs limites d'émission fixées au présent point ne s'appliquent pas aux turbines à gaz et aux moteurs à gaz destinés aux situations d'urgence et fonctionnant moins de 500 heures d'exploitation par an. Les exploitants d'installations de ce type établissent un relevé des heures d'exploitation utilisées.

7. Valeurs limites d'émission de poussières (mg/Nm^3) pour les installations de combustion utilisant des combustibles solides ou liquides, à l'exception des turbines à gaz et des moteurs à gaz

Puissance thermique nominale totale (MW)	
50- 300	20
> 300	10 20 pour la biomasse et la tourbe

8. Valeurs limites d'émission de poussières (mg/Nm³) pour les installations de combustion utilisant des combustibles gazeux, à l'exception des turbines à gaz et des moteurs à gaz

Généralités	5
Gaz de haut fourneau	10
Gaz produits dans l'industrie du fer et de l'acier, pouvant être utilisés ailleurs	30

PARTIE 3. Valeurs limites moyennes d'émission pour les installations de combustion à foyer mixte

Valeurs limites moyennes d'émission pour le SO₂ (mg/Nm³) des installations de combustion à foyer mixte des raffineries, à l'exception des turbines à gaz et des moteurs à gaz, qui utilisent des résidus de distillation ou de conversion issus du raffinage du pétrole brut, seuls ou avec d'autres combustibles pour leur consommation propre :

- a) a) pour les installations de combustion qui ont obtenu une autorisation avant le 27 novembre 2002 ou pour lesquelles l'exploitant a introduit une demande complète d'autorisation avant cette date, pour autant que l'installation ait été mise en service au plus tard le 27 novembre 2003 : 1000 mg/Nm³;
- b) b) pour les autres installations de combustion : 600 mg/Nm³.

Ces valeurs limites d'émission sont calculées à une température de 273,15 K, à une pression de 101,3 kPa et après correction en fonction de la teneur en vapeur d'eau des gaz résiduels, et pour une teneur normalisée en O₂ de 6% dans le cas des combustibles solides et de 3% dans le cas des combustibles liquides et gazeux.

Vu pour être joint à l'arrêté du Gouvernement flamand du 16 mai 2014 fixant des conditions environnementales générales et sectorielles supplémentaires pour les installations IPPC.

Bruxelles, le 16 mai 2014.

Le Ministre-Président du Gouvernement flamand,
Kris PEETERS

La ministre flamande de l'Environnement, de la Nature et de la Culture,
Joke SCHAUVLIEGE

Annexe 3 à l'arrêté du Gouvernement flamand fixant des conditions environnementales générales et sectorielles supplémentaires pour les installations IPPC

Annexe XXXIV à l'arrêté du Gouvernement flamand du 12 décembre 2008 portant exécution du titre XVI du décret du 5 avril 1995 contenant des dispositions générales concernant la politique de l'environnement

Annexe XXXIV

Liste des infractions environnementales, en exécution de l'article 16.1.2, 1°, f), et de l'article 16.4.27, alinéa trois, du décret du 5 avril 1995 contenant des dispositions générales concernant la politique de l'environnement.

Article unique. Le non-respect des obligations légales suivantes visées dans l'arrêté du Gouvernement flamand du 16 mai 2014 fixant des conditions environnementales générales et sectorielles supplémentaires pour les installations IPPC est considéré comme une infraction environnementale.

Article	Obligation légale
2.3.2	L'exploitant fournit à l'autorité qui délivre l'autorisation, compétente en première instance, au moins une fois par an, un aperçu des résultats du monitoring des émissions pour la même période et sous les mêmes conditions de référence que celles fixées pour les niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles, en vue de permettre la comparaison avec ces NEA-MTD.
2.3.3	L'exploitant communique régulièrement au contrôleur, et au moins une fois par an, les informations qui sont obtenues sur la base des résultats du monitoring des émissions, qui a été imposé par le présent règlement ou par l'autorisation écologique, et les autres données requises sur la base desquelles le contrôleur peut contrôler le respect des conditions d'autorisation.
2.3.4	L'exploitant fournit, à la demande de la division compétente pour les autorisations écologiques, toutes les données qui sont nécessaires au contrôle des conditions d'autorisation visées à l'article 41bis du titre I du VLAREM, dont notamment les résultats de la surveillance des émissions et les autres données permettant de comparer le fonctionnement de l'installation aux MTD telles que décrites dans les conclusions sur les MTD applicables et aux NEA-MTD.

Vu pour être joint à l'arrêté du Gouvernement flamand du 16 mai 2014 fixant des conditions environnementales générales et sectorielles supplémentaires pour les installations IPPC.

Bruxelles, le 16 mai 2014.

Le Ministre-Président du Gouvernement flamand,
Kris PEETERS

La ministre flamande de l'Environnement, de la Nature et de la Culture,
Joke SCHAUVLIEGE