

# JUSTEL - Législation consolidée

<http://www.ejustice.just.fgov.be/eli/arrete/2022/04/01/2022032211/justel>

---

Dossier numéro : 2022-04-01/27

## Titre

1 AVRIL 2022. - Arrêté du Gouvernement flamand modifiant l'arrêté du Gouvernement flamand du 1 juin 1995 fixant les dispositions générales et sectorielles en matière d'hygiène de l'environnement et le titre III du VLAREM du 16 mai 2014, en ce qui concerne la transposition des conclusions MTD pour l'incinération des déchets

Source : AUTORITE FLAMANDE

Publication : Moniteur belge du 18-07-2022 page : 56659

Entrée en vigueur : 28-07-2022

---

## Table des matières

[CHAPITRE 1.](#) - Disposition introductive

Art. 1

[CHAPITRE 2.](#) - Modifications du titre II du VLAREM

Art. 2

[CHAPITRE 3.](#) - Modifications du titre III du VLAREM

Art. 3

[CHAPITRE 4.](#) - Disposition finale

Art. 4

---

## Texte

[CHAPITRE 1.](#) - Disposition introductive

Article [1er](#). Le présent arrêté prévoit la transposition de la décision d'exécution (UE) 2019/2010 de la Commission du 12 novembre 2019 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour l'incinération des déchets, au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil.

[CHAPITRE 2.](#) - Modifications du titre II du VLAREM

[Art. 2.](#) Dans l'annexe 5.2.3bis.1 de l'arrêté du Gouvernement flamand du 1 juin 1995 fixant les dispositions générales et sectorielles en matière d'hygiène de l'environnement l'intitulé est remplacé par ce qui suit :  
" Annexe 5.2.3bis.1. Réduction de la fréquence d'analyse pour l'échantillonnage continu des dioxines, furanes et PCB de type dioxine ".

[CHAPITRE 3.](#) - Modifications du titre III du VLAREM

[Art. 3.](#) A la partie 3 du titre III du VLAREM du 16 mai 2014, modifiée en dernier lieu par l'arrêté du Gouvernement flamand du 19 juin 2020, il est ajouté un chapitre 3.16, comprenant les articles 3.16.1.1 à

### 3.16.10.1, rédigés comme suit :

#### " Chapitre 3.16. Incinération des déchets

##### Section 3.16.1. Champ d'application et définitions

###### Art. 3.16.1.1. § 1. Le présent chapitre s'applique :

- 1° aux établissements visés à la rubrique 2.4.1 de la liste de classification ;
- 2° aux établissements visés à la rubrique 2.4.2 de la liste de classification, qui ne sont principalement pas destinés à la fabrication de matériaux, et où au moins une des conditions suivantes est remplie :
  - a) seuls les déchets autres que ceux issus de la biomasse sont incinérés ;
  - b) plus de 40 % de la chaleur dégagée provient des déchets dangereux ;
  - c) des déchets ménagers non triés sont incinérés ;
- 3° les établissements visés à la rubrique 2.4.3, a), 4° de la liste de classification pour le traitement des scories ou des mâchefers provenant de l'incinération des déchets ;
- 4° les établissements visés à la rubrique 2.4.3, b), 3° de la liste de classification pour le traitement des scories ou des mâchefers provenant de l'incinération des déchets.

Les unités existantes, visées à l'article 3.16.1.2, 3° sont conformes au présent chapitre le 3 décembre 2023 au plus tard.

Les activités IPPC correspondantes sont les activités visées aux points 5.1, 5.2, 5.3, a), iv) et b), iii) de l'annexe 1, jointe au présent arrêté.

###### § 2. Le présent chapitre ne s'applique pas :

- 1° au prétraitement des déchets pour l'incinération ;
- 2° au traitement des cendres volantes issues de l'incinération et d'autres résidus issus de l'épuration des fumées ;
- 3° à l'incinération ou à la coïncinération des déchets exclusivement gazeux autres que ceux résultant du traitement thermique des déchets ;
- 4° au traitement des déchets dans les unités visées à l'article 42, paragraphe 2 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).

###### Art. 3.16.1.2. Dans le présent arrêté, on entend par :

- 1° autres déchets non dangereux : les déchets non dangereux qui ne sont ni des déchets ménagers ni des boues d'épuration ;
- 2° conclusions MTD pour l'incinération des déchets : les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (conclusions MTD) figurant à l'annexe de la décision d'exécution (UE) 2019/2010 de la Commission du 12 novembre 2019 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour l'incinération des déchets, au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil ;
- 3° unité existante : une unité qui n'est pas une nouvelle unité ;
- 4° unité de traitement des mâchefers : une unité traitant les scories ou les mâchefers résultant de l'incinération des déchets afin d'en séparer la fraction de valeur pour la valoriser et de permettre la rentabilisation de la fraction restante. Cela n'inclut pas la simple séparation des gros morceaux de métal dans l'unité d'incinération ;
- 5° émissions canalisées : émissions de polluants dans l'environnement à partir de conduites, canalisations, cheminées et tuyaux de ventilation ;
- 6° déchets dangereux : les déchets dangereux visés à l'article 3, paragraphe 2 de la directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives ;
- 7° zone sensible : la zone nécessitant une protection spéciale, y compris les zones résidentielles et les zones où se déroulent des activités humaines ;
- 8° perte au feu : modification de la masse d'un échantillon après chauffage dans des conditions spécifiques ;
- 9° déchets ménagers : les déchets solides provenant des ménages, en mélange ou collectés séparément, ainsi que les déchets solides provenant d'autres sources, qui sont comparables aux déchets ménagers par leur nature et leur composition ;
- 10° nouvelle unité : une unité autorisée pour la première fois après le 3 décembre 2019, ou une unité qui a été entièrement remplacée après le 3 décembre 2019 ;
- 11° rendement d'une chaudière : le rapport entre l'énergie thermique produite par la chaudière et l'énergie fournie au four par la combustion des déchets et du combustible auxiliaire, exprimées en fonction du pouvoir calorifique inférieur ;
- 12° teneur en COT des résidus solides : la teneur totale en carbone organique. La quantité de carbone organique qui est convertie en dioxyde de carbone par la combustion et qui n'est pas libérée sous forme de dioxyde de carbone par un traitement acide ;
- 13° unité d'incinération : une installation d'incinération des déchets ou une installation de coïncinération des déchets au sens de l'article 1.1.2 du titre II du VLAREM ;
- 14° boues d'épuration : les boues résiduelles provenant du stockage, de la manutention et du traitement des effluents aqueux domestiques, urbains ou industriels. Aux fins du présent chapitre, les boues résiduelles constituant des déchets dangereux sont exclues.

##### Section 3.16.2. Dispositions générales

###### Sous-section 3.16.2.1. Applicabilité

Art. 3.16.2.1.1. En application des dispositions sur l'applicabilité, visées à la MTD 8, aux points d), e) et f) de la MTD 9, et aux MTD 19, 22 et 32 des conclusions MTD pour l'incinération des déchets, le permis d'environnement pour l'exploitation de l'établissement ou de l'activité classés peut déroger aux articles suivants du présent arrêté :

- 1° l'article 3.16.4.6 en application de la MTD 8 ;
- 2° l'article 3.16.5.1 en application des points d), e) et f) de la MTD 9 ;

- 3° l'article 3.16.6.1 en application de la MTD 19 ;
- 4° l'article 3.16.7.1.2 en application de la MTD 22 ;
- 5° l'article 3.16.8.1 en application de la MTD 32.

#### Sous-section 3.16.2.2. Considérations générales

Art. 3.16.2.2.1. Les valeurs limites d'émission pour l'incinération des déchets visées dans le présent chapitre sont définies pour un niveau d'oxygène de référence dans les gaz résiduels de 11 % en volume.

Art. 3.16.2.2.2. Sauf disposition contraire, les valeurs mesurées et les périodes d'établissement des moyennes pour les émissions dans l'air sont déterminées comme suit :

1° Pour les mesurages périodiques, l'une des périodes d'échantillonnage suivantes est utilisée pour déterminer la valeur mesurée :

- a) échantillonnage continu pendant nonante minutes ;
- b) échantillonnage pendant trois intervalles de temps consécutifs d'au moins trente minutes. La valeur mesurée est calculée comme la moyenne arithmétique proportionnelle au débit, des différentes mesures ;
- c) période d'échantillonnage à long terme de minimum deux et maximum quatre semaines.

La personne effectuant les mesurages s'assure que la durée d'échantillonnage et le nombre d'échantillonnages fournissent une valeur de mesure représentative pour la méthode de référence prescrite.

2° la moyenne journalière est calculée comme la moyenne sur une période de 24 heures à partir des moyennes demi-horaires valides obtenues des mesures en continu.

Si, en raison de contraintes liées à l'échantillonnage ou à l'analyse ou de circonstances opérationnelles, les périodes d'échantillonnage visées au premier alinéa, 1° ne conviennent pas pour un paramètre, quel qu'il soit, il convient d'appliquer une période d'échantillonnage plus appropriée. L'exploitant en fait consigner la motivation dans le rapport de mesurage.

Par dérogation au premier alinéa, point 1°, en cas d'échantillonnage à court terme pour les dioxines et furanes et les PCB de type dioxine, une période d'échantillonnage de six heures minimum et de huit heures maximum est appliquée.

Art. 3.16.2.2.3. Lorsque des déchets sont coïncinérés avec des combustibles qui ne sont pas des déchets, les valeurs limites pour les émissions dans l'air qui sont indiquées dans le présent chapitre s'appliquent à la totalité du volume de fumées généré.

Art. 3.16.2.2.4. Dans le présent chapitre, les niveaux d'efficacité énergétique pour l'incinération de déchets non dangereux autres que les boues d'épuration et pour l'incinération de déchets de bois dangereux sont exprimés sous la forme suivante :

1° l'efficacité de production électrique brute, dans le cas d'une unité d'incinération ou d'une partie d'une unité d'incinération produisant de l'électricité à l'aide d'une turbine à condensation ;

2° l'efficacité de valorisation énergétique brute, dans le cas d'une unité d'incinération ou d'une partie d'une unité d'incinération qui répond à l'une des conditions suivantes :

- d) produire uniquement de la chaleur ;
- e) produire de l'électricité à l'aide d'une turbine à contre-pression, et de la chaleur à l'aide de la vapeur en sortie de turbine.

Les niveaux d'efficacité énergétique sont exprimés comme suit :

1° efficacité de production électrique brute :

(Image non reprise pour des raisons techniques, voir M.B. du 18-07-2022, p. 56661)

2° efficacité de valorisation énergétique brute :

(Image non reprise pour des raisons techniques, voir M.B. du 18-07-2022, p. 56661)

où :

- a)  $W_e$ : puissance électrique produite, en MW ;
- b)  $Q_{he}$ : puissance thermique fournie aux échangeurs de chaleur du côté primaire, en MW ;
- c)  $Q_{de}$ : puissance thermique exportée sous forme de vapeur ou d'eau chaude moins la puissance thermique des condensats, en MW ;
- d)  $Q_b$ : puissance thermique produite par la chaudière, en MW ;
- e)  $Q_i$ : puissance thermique sous forme de vapeur ou eau chaude, utilisée en interne, en MW ;
- f)  $Q_{th}$ : puissance thermique fournie aux unités de traitement thermique, incluant les déchets et les combustibles auxiliaires utilisés en continu, à l'exclusion de ceux utilisés lors du démarrage, exprimée en  $MW_{th}$  sur la base du pouvoir calorifique inférieur.

Afin de déterminer l'efficacité de production électrique brute ou l'efficacité de valorisation énergétique brute d'une unité d'incinération, une partie de cette unité peut faire référence :

- 1° à une ligne d'incinération et son circuit de vapeur considérés isolément ;
- 2° à une partie du circuit de vapeur, reliée à une ou à plusieurs chaudières, dirigée vers une turbine à condensation ;

3° au reste du même circuit de vapeur, utilisé à des fins différentes.

Art. 3.16.2.2.5. Dans le présent chapitre, les niveaux d'efficacité énergétique pour l'incinération des boues d'épuration et des déchets dangereux autres que les déchets de bois dangereux sont exprimés en rendement de la chaudière.

Art. 3.16.2.2.6. La teneur en substances imbrûlées des scories ou des mâchefers est exprimée en pourcentage du poids sec, en perte au feu ou en fraction massique du COT.

#### Section 3.16.3. Systèmes de management environnemental

Art. 3.16.3.1. Afin d'améliorer les performances environnementales globales, il est mis en place et appliqué un système de management environnemental présentant toutes les caractéristiques suivantes :

- 1° engagement, initiative et responsabilité de la direction, y compris de l'encadrement supérieur, en ce qui concerne la mise en oeuvre d'un système de management environnemental efficace ;
- 2° analyse visant notamment :
  - a) à déterminer le contexte dans lequel s'insère l'organisation ;
  - b) à recenser les besoins et les attentes des parties intéressées ;
  - c) à déterminer les caractéristiques de l'installation qui sont associées à d'éventuels risques pour l'environnement ou la santé humaine et les exigences légales applicables en matière d'environnement ;
- 3° définition d'une politique environnementale intégrant le principe d'amélioration continue des performances environnementales de l'installation ;
- 4° définition d'objectifs et d'indicateurs de performance pour les aspects environnementaux importants, y compris pour garantir le respect des exigences légales applicables ;
- 5° planification et mise en oeuvre des procédures et actions nécessaires, y compris les actions correctives et, si nécessaire, préventives, pour atteindre les objectifs environnementaux et éviter les risques environnementaux ;
- 6° détermination des structures, des rôles et des responsabilités en ce qui concerne les aspects et objectifs environnementaux et la mise à disposition des ressources financières et humaines nécessaires ;
- 7° garantir la compétence et la sensibilisation requises du personnel dont le travail est susceptible d'avoir une incidence sur les performances environnementales de l'installation ;
- 8° communication interne et externe ;
- 9° inciter les travailleurs à s'impliquer dans les bonnes pratiques de management environnemental ;
- 10° établissement et tenue à jour d'un manuel de gestion et de procédures écrites pour superviser les activités ayant un impact significatif sur l'environnement, ainsi que des données pertinentes ;
- 11° planification opérationnelle et contrôle des processus efficaces ;
- 12° mise en oeuvre de programmes de maintenance appropriés ;
- 13° protocoles de préparation et de réaction aux situations d'urgence, y compris la prévention ou l'atténuation des incidences défavorables des situations d'urgence ;
- 14° lors de la reconception d'une installation ou d'une partie d'installation ou de la conception d'une nouvelle installation, la prise en considération de ses incidences sur l'environnement sur l'ensemble de son cycle de vie, qui inclut la construction, l'entretien, l'exploitation et la mise à l'arrêt définitif ;
- 15° mise en oeuvre d'un programme de surveillance et de mesurage ;
- 16° réalisation régulière d'une analyse comparative des performances, par secteur ;
- 17° audits internes indépendants (dans la mesure du possible) et audits externes indépendants réalisés périodiquement pour évaluer les performances environnementales et déterminer si le SME respecte les modalités prévues et a été correctement mis en oeuvre et tenu à jour ;
- 18° évaluation des causes de non-conformité, mise en oeuvre de mesures correctives pour remédier aux non-conformités, examen de l'efficacité des actions correctives et détermination de l'existence ou non de cas de non-conformité similaires ou de cas potentiels ;
- 19° revue périodique, par la direction, du SME et de sa pertinence, de son adéquation et de son efficacité ;
- 20° suivi et prise en considération de la mise au point de techniques plus propres.

En ce qui concerne spécifiquement les unités d'incinération et, le cas échéant, les unités de traitement des mâchefers, outre les éléments énumérés au premier alinéa, les éléments suivants sont également incorporés dans le SME :

- 1° pour les unités d'incinération : la gestion des flux de déchets au sens de l'article 3.16.5.1 ;
- 2° pour les unités de traitement des mâchefers : la gestion de la qualité des extrants au sens de l'article 3.16.5.2 ;
- 3° un plan de gestion des résidus comprenant les mesures suivantes :
  - a) mesures pour réduire au minimum la production de résidus ;
  - b) mesures pour optimiser la réutilisation, la régénération, le recyclage ou la valorisation énergétique des résidus ;
  - c) mesures pour faire en sorte que les résidus soient éliminés correctement ;
- 4° pour les unités d'incinération : un plan de gestion des conditions d'exploitation autres que normales au sens de l'article 3.16.5.10 ;
- 5° pour les unités d'incinération : un plan de gestion des accidents ;
- 6° pour les unités de traitement des mâchefers : la gestion des émissions diffuses de poussières au sens de l'article 3.16.7.1.3 ;

Le niveau de détail et le degré de formalisation du SME sont, d'une manière générale, en rapport avec la nature, la taille et la complexité de l'unité, ainsi qu'avec ses diverses incidences environnementales possibles, lesquelles dépendent également du type et de la quantité de déchets traités.

#### Section 3.16.4. Surveillance

Art. 3.16.4.1. Par dérogation à l'article 5.2.3bis.1.26, § 1, 2° du titre II du VLAREM, les principaux paramètres de procédé pertinents pour les émissions dans l'air et dans l'eau sont surveillés, y compris les paramètres énumérés dans le tableau suivant :

| flux ou lieu | paramètres | surveillance |
|--------------|------------|--------------|
|--------------|------------|--------------|

|                                                                                                                                             |                                                                         |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| fumées résultant de l'incinération des déchets                                                                                              | débit, teneur en oxygène, température, pression, teneur en vapeur d'eau | mesures en continu |
| à proximité de la paroi intérieure ou en tout autre point représentatif de la chambre de combustion autorisé par l'instance de surveillance | température                                                             |                    |
| effluents aqueux résultant de l'épuration des fumées par voie humide                                                                        | débit, pH, température                                                  |                    |
| effluents aqueux des unités de traitement des mâchefers                                                                                     | débit, pH, conductivité                                                 |                    |

Art. 3.16.4.2. La surveillance des émissions dans l'air est réalisée conformément aux méthodes de mesure définies à l'annexe 4.4.2 du titre II du VLAREM. Lorsqu'aucune méthode de mesure n'est spécifiée, les normes CEN sont observées. En l'absence de normes CEN, les normes ISO, les normes nationales ou d'autres normes internationales garantissant l'obtention de données d'une qualité scientifique équivalente sont appliquées.

Art. 3.16.4.3. En ce qui concerne la surveillance périodique des émissions canalisées dans l'air, la fréquence de surveillance ne s'applique pas si l'unité n'est exploitée qu'à la seule fin de réaliser une mesure des émissions.

Art. 3.16.4.4. Les émissions canalisées de l'unité d'incinération dans l'air en conditions d'exploitation autres que normales sont surveillées de manière appropriée.

La surveillance visée au premier alinéa peut s'effectuer par des mesures directes des émissions ou par la surveillance de paramètres de substitution si les données qui en résultent se révèlent d'une qualité scientifique équivalente ou supérieure à celle des mesures directes des émissions. Les émissions au démarrage et à l'arrêt, lorsqu'aucun déchet n'est incinéré, y compris les émissions de dioxines et de furanes, sont estimées à partir de campagnes de mesurage réalisées tous les trois ans, lors des opérations de démarrage et d'arrêt planifiées.

Art. 3.16.4.5. La surveillance des émissions dans l'eau résultant de l'épuration des fumées ou du traitement des mâchefers est effectuée conformément aux méthodes de mesurage visées à l'article 4, § 1 de l'annexe 4.2.5.2 au titre II du VLAREM. Lorsqu'aucune méthode de mesure n'est spécifiée, les normes CEN sont observées. En l'absence de normes CEN, les normes ISO, les normes nationales ou d'autres normes internationales garantissant l'obtention de données d'une qualité scientifique équivalente sont appliquées.

Art. 3.16.4.6. Pour l'incinération de déchets dangereux contenant des polluants organiques persistants, la teneur en polluants organiques persistants des flux sortants est déterminée après la mise en service de l'unité d'incinération et après toute modification susceptible d'affecter de manière significative la teneur en polluants organiques persistants de tous les flux sortants.

La teneur en polluants organiques persistants des flux sortants est déterminée par des mesures directes ou des méthodes indirectes ou basée sur des études représentatives de l'unité.

#### Section 3.16.5. Performances environnementales générales et efficacité de la combustion

Art. 3.16.5.1. Les performances environnementales globales de l'unité d'incinération par la gestion des flux de déchets sont améliorées comme indiqué dans l'article 3.16.3.1 en appliquant les techniques mentionnées dans la MTD 9 des conclusions MTD pour l'incinération des déchets.

Art. 3.16.5.2. Les performances environnementales globales de l'unité de traitement des mâchefers sont améliorées en incluant dans le système de management environnemental des éléments de gestion de la qualité des extrants, au sens de l'article 3.16.3.1.

Des éléments de gestion de la qualité des extrants sont inclus dans le système de management environnemental, de façon à garantir que le produit qui résulte du traitement des mâchefers est conforme aux attentes, en utilisant, le cas échéant, les normes EN existantes. La gestion de la qualité des extrants permet également de contrôler et d'optimiser les performances du traitement des mâchefers.

Art. 3.16.5.3. Les performances environnementales globales de l'unité d'incinération sont améliorées en surveillant les livraisons de déchets dans le cadre des procédures d'acceptation des déchets, au sens du point c) de la MTD 9 des conclusions MTD pour l'incinération des déchets, ainsi que, en fonction du risque présenté par les déchets entrants, les éléments indiqués dans le tableau ci-dessous :

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type de déchets                                  | surveillance des livraisons de déchets                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| déchets ménagers et autres déchets non dangereux | 1° détection de radioactivité 2° pesage des livraisons de déchets 3° contrôle visuel 4° échantillonnage périodique des livraisons de déchets et analyse des propriétés et substances clés, dont au moins : a) valeur calorifique b) teneur en halogènes et en métaux ou métalloïdes. Les déchets ménagers doivent être déchargés séparément pour permettre un échantillonnage périodique. |
| boues d'épuration                                | 1° pesage des livraisons de déchets ou mesure du débit si la boue d'épuration est livrée par canalisation 2° contrôle visuel, dans les limites de ce qui est techniquement possible 3° échantillonnage périodique et analyse des propriétés et substances clés, dont au moins : a) valeur calorifique b) teneur en eau, en cendres et en mercure                                          |