

# Ordonnance sur la protection de l'air (OPair)

Modification du 14 octobre 2015

---

*Le Conseil fédéral suisse  
arrête:*

I

L'ordonnance du 16 décembre 1985 sur la protection de l'air<sup>1</sup> est modifiée comme suit:

*Remplacement d'expressions*

*Dans les notes de bas de page concernées l'adresse où peut être commandée la norme «Association suisse de normalisation (SNV), Bürglistrasse 29, 8400 Winterthour, www.snv.ch.» est remplacée par «La norme peut être consultée gratuitement auprès de l'Office fédéral de l'environnement, Worblentalstrasse 68, 3063 Ittigen ou obtenue contre paiement auprès de l'Association suisse de normalisation, Bürglistrasse 29, 8400 Winterthour, www.snv.ch»*

*Dans l'annexe 5, ch. 5, «remarques», let. b, la dernière phrase «source de ces normes: Association suisse de normalisation (SNV), Bürglistrasse 29, 8400 Winterthour, ww.snv.ch. «est remplacée par: «Les normes peuvent être consultées gratuitement auprès de l'Office fédéral de l'environnement, Worblentalstrasse 68, 3063 Ittigen ou obtenue contre paiement auprès de l'Association suisse de normalisation, Bürglistrasse 29, 8400 Winterthour, www.snv.ch»*

*Art. 8, al. 2*

<sup>2</sup> Elle édicte les décisions nécessaires et fixe le délai d'assainissement au sens de l'art. 10. Au besoin, elle imposera une réduction de l'activité ou l'arrêt de l'installation pour la durée de l'assainissement.<sup>2</sup>

*Art. 13, al. 3, deuxième phrase*

<sup>3</sup> ... Les dispositions divergentes des annexes 2, 3 et 4 sont réservées.

<sup>1</sup> RS 814.318.142.1

<sup>2</sup> 2<sup>e</sup> phrase introduite par le ch. I de l'O du 20 nov. 1991, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> fév. 1992 (RO 1992 124).

*Art. 19a, al. 4*

4 Lorsque les machines de chantier sont employées à des fins de test ou de présentation, l'autorité peut, sur demande, octroyer des dérogations aux exigences au sens de l'annexe 4, ch. 3. Les dérogations sont octroyées pour 10 jours au plus.

*Art. 19b, al. 2*

2 Les organismes d'évaluation de conformité remettent à l'OFEV l'attestation de conformité accompagnée des rapports d'évaluation correspondants. L'OFEV publie des listes des types de systèmes de filtres à particules et des types de moteurs conformes.

*Art. 20c, al. 1, let. a, note de bas de page*

<sup>1</sup> La preuve de conformité comprend:

- a. une réception par type octroyée par un Etat membre de l'Union européenne pour un type de moteur ou une famille de moteurs, ou le document conforme à l'annexe VII de la directive 97/68/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 1997 sur le rapprochement des législations des Etats membres relatives aux mesures contre les émissions de gaz et de particules polluants provenant des moteurs à combustion interne destinés aux engins mobiles non routiers<sup>3</sup>, et

*Art. 36, al. 1, let. b*

<sup>1</sup> La Confédération exécute les prescriptions sur:

- b. le contrôle des combustibles et des carburants importés et mis dans le commerce (art. 38).

*Art. 38, al. 3 et 4*

<sup>3</sup> L'OFEV contrôle par sondage le respect des prescriptions sur la mise dans le commerce des combustibles et des carburants.

<sup>4</sup> Si l'OFEV constate, après des prélèvements successifs, que le combustible ou le carburant d'un importateur ou d'un marchand ne satisfait pas aux normes de qualité selon l'annexe 5, il en fait part à l'autorité cantonale responsable des poursuites pénales et, le cas échéant, à l'autorité douanière.

## II

Les annexes 1 à 5 et 7 sont modifiées conformément aux textes ci-joints.

<sup>3</sup> JO L 059 du 27.2.1998, p. 1, modifiée en dernier lieu par la directive 2012/46/UE, JO L 353 du 6.12.2012, p. 80.

## III

L'ordonnance du 19 mai 2010 sur la mise sur le marché de produits fabriqués selon des prescriptions étrangères<sup>4</sup> est modifiée comme suit:

*Art. 2, let. c, ch. 3 et 10*

Font exception au principe fixé à l'art. 16a, al. 1, LETC:

- c. les autres produits suivants:
3. les appareils suivants, jusqu'à 350 kW de puissance calorifique, dans la mesure où ils ne satisfont pas aux exigences prévues à l'annexe 4 de l'ordonnance du 16 décembre 1985 sur la protection de l'air (OPair)<sup>5</sup>, ne sont pas couverts par une norme technique harmonisée selon l'art. 12 de la loi fédérale du 21 mars 2014 sur les produits de construction (LPCo)<sup>6</sup> et ne font pas l'objet d'une évaluation technique fondée sur un document d'évaluation européen au sens de l'art. 13 LPCo:
    - les brûleurs à air pulsé pour huile «extralégère» ou gaz
    - les chaudières équipées de brûleurs à air pulsé pour huile «extralégère» ou gaz
    - les chaudières et les générateurs de chaleur à circulation équipées de brûleurs atmosphériques pour huile ou gaz
    - les chauffe-eau à circulation alimentés au gaz, à partir d'une puissance calorifique de 35 kW, ou les chauffe-eau à réservoirs alimentés au gaz, d'une contenance supérieure à 30 litres
    - les installations de combustion à bois ou à charbon; les deux dernières conditions de la phrase introductive ne s'appliquent pas à ces installations, dans la mesure où les États membres de l'Espace économique européen peuvent édicter des prescriptions nationales relatives aux émissions et au rendement divergentes du règlement (UE) 2015/1185<sup>7</sup>,
  10. les granulés et les briquettes de bois à l'état naturel dans la mesure où ils ne remplissent pas les exigences au sens de l'annexe 5, ch. 32 OPair.

## IV

*Dispositions finales de la modification du 23 juin 2004<sup>8</sup>**Al. 2**Abrogé*

<sup>4</sup> RS **946.513.8**

<sup>5</sup> RS **814.318.142.1**

<sup>6</sup> RS **933.0**

<sup>7</sup> Règlement (UE) 2015/1185 de la Commission du 24 avril 2015 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide. Nouvelle teneur selon JO L 193 du 21.7.2015, p. 1.

<sup>8</sup> RO **2004** 3561

*Dispositions transitoires de la modification du 14 octobre 2015*

Par dérogation à l'art. 10, l'autorité accorde un délai d'assainissement de six à dix ans pour les moteurs à combustion stationnaires et les turbines à gaz qui doivent être assainies du fait de la modification du 14 octobre 2015, mais qui satisfont déjà aux limitations préventives des émissions au sens des dispositions actuelles de l'ordonnance. Les dispositions de l'art. 10, al. 2, let. a et c, sont réservées.

V

La présente ordonnance entre en vigueur le 16 novembre 2015.

14 octobre 2015

Au nom du Conseil fédéral suisse:

La présidente de la Confédération: Simonetta Sommaruga

La chancelière de la Confédération: Corina Casanova

*Annexe 1*  
(art. 3, al. 1)

## Limitation préventive générale des émissions

### Ch. 23

<sup>1</sup> Les concentrations définies comme valeurs limites et les teneurs en oxygène définies comme grandeurs de référence se rapportent au volume des effluents gazeux dans des conditions standard (0 °C, 1013 mbar) et après déduction de l'humidité (état sec).

<sup>2</sup> Les concentrations définies comme valeurs limites d'émission se rapportent à une quantité d'effluents gazeux pas plus dilués que ne le nécessitent la technique et l'exploitation.

<sup>3</sup> Si la teneur volumique en oxygène est définie comme grandeur de référence pour une installation figurant aux annexes 2 à 4, les concentrations mesurées doivent être ramenées à cette grandeur.

### Ch. 24

Par puissance calorifique, on entend l'énergie calorifique maximale pouvant être fournie à une installation par unité de temps. Elle s'obtient en multipliant la consommation de combustible de l'installation par le pouvoir calorifique inférieur du combustible.

### Ch. 71, al. 5, note de bas de page

<sup>5</sup> Les émissions de substances dont on a de bonnes raisons de croire qu'elles peuvent être cancérigènes<sup>9</sup> mais qui ne sont pas mentionnées au ch. 72 comme faisant partie de la classe 1, seront limitées selon l'al. 1, let. a.

### Ch. 72

Substance	Formule chimique	Classe
<i>Trichloréthène biffer</i>	$C_2HCl_3$	1

<sup>9</sup> Par substances dont on a de bonnes raisons de croire qu'elles peuvent être cancérigènes, on entend notamment les substances énumérées à la section III (krebserzeugende Arbeitsstoffe) des catégories 3 à 5 de la liste «MAK- und BAT-Werte-Liste» de la «Deutsche Forschungsgemeinschaft». Commande: Wiley-VCH Verlags GmbH, D-69469 Weinheim.

---

*Ch. 83*

---

Substance	Formule chimique	Classe
Trichloréthène	$C_2HCl_3$	3

---

## **Limitation complémentaire et dérogatoire des émissions pour certaines installations spéciales**

*Table des matières (nouveau ch. 48)*

48 Aciéries électriques

*Ch. 134*

*Abrogé*

*Ch. 232*                    **Mercure**

Dans le cas de l'électrolyse à l'alcali et au chlore selon le procédé par amalgame, les émissions de mercure ne doivent pas dépasser une moyenne annuelle de 1 g par tonne de capacité nominale de chlore.

*Ch. 33, al. 3, let. b, note de bas de page*

<sup>3</sup> Les postes de distribution d'essence seront équipés et exploités de manière que:

- b. pendant le ravitaillement des véhicules équipés d'orifices de remplissage normalisés<sup>10</sup>, les émissions de substances organiques ne dépassent pas 10 % du total des substances organiques contenues dans les vapeurs refoulées. Cette condition est réputée satisfaite lorsque les résultats des mesures effectuées par un service officiel l'attestent et que le système de récupération des vapeurs est installé et exploité comme il se doit.

*Ch. 421*

Les émissions sous forme de poussières ne doivent pas dépasser au total 20 mg/m<sup>3</sup>.

*Ch. 48*

**48 Aciéries électriques**

**481 Champ d'application**

Le présent chiffre s'applique aux installations électriques de production d'acier, coulée continue comprise, d'une capacité de fusion supérieure à 2,5 tonnes d'acier par heure.

<sup>10</sup> ISO 13331

La norme peut être consultée gratuitement auprès de l'Office fédéral de l'environnement, Worblentalstrasse 68, 3063 Ittigen ou obtenue contre paiement auprès de l'Association suisse de normalisation, Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur, [www.snv.ch](http://www.snv.ch)

## 482 Poussières

Les émissions sous forme de poussières ne doivent pas dépasser au total 5 mg/m<sup>3</sup>.

## 483 Dioxines et furanes

Les dibenzo-p-dioxines (dioxines) et les dibenzofuranes (furanes) émis par les fours à arc électrique, exprimés en somme des équivalents de toxicité selon la norme EN 1948-1<sup>11</sup>, ne dépasseront pas 0,1 ng/m<sup>3</sup>.

*Ch. 714, al. 1, let. c et l*

<sup>1</sup> Les émissions ne dépasseront pas les valeurs suivantes:

- |    |  |                        |
|----|--|------------------------|
| c. | mercure et cadmium, ainsi que leurs composés, exprimés en métaux, par substance:   | 0,05 mg/m <sup>3</sup> |
| l. | dibenzo-p-dioxines polychlorées (dioxines) et dibenzofuranes (furanes), exprimés en somme des équivalents de toxicité selon la norme EN 1948-1 <sup>12</sup> | 0,1 ng/m <sup>3</sup>  |

### *Ch. 822* **Combustibles et carburants**

Seuls des combustibles et des carburants gazeux au sens de l'annexe 5, ch. 4, ou des combustibles et des carburants liquides répondant aux exigences de l'annexe 5, ch. 132, peuvent être employés dans des moteurs à combustion stationnaires.

### *Ch. 823* **Particules solides**

<sup>1</sup> Les émissions sous forme de poussières ne dépasseront pas 10 mg/m<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Pour les moteurs à combustion des groupes électrogènes de secours, le ch. 827, al. 2, s'applique.

<sup>11</sup> La norme peut être consultée gratuitement auprès de l'Office fédéral de l'environnement, Worblentalstrasse 68, 3063 Ittigen ou obtenue contre paiement auprès de l'Association suisse de normalisation, Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur, [www.snv.ch](http://www.snv.ch)

<sup>12</sup> La norme peut être consultée gratuitement auprès de l'Office fédéral de l'environnement, Worblentalstrasse 68, 3063 Ittigen ou obtenue contre paiement auprès de l'Association suisse de normalisation, Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur, [www.snv.ch](http://www.snv.ch)



## Ch. 824

**824 Monoxyde de carbone, oxydes d'azote et ammoniac**

<sup>1</sup> Les émissions des moteurs à combustion stationnaires ne dépasseront pas les valeurs limites suivantes:

		Puissance calorifique		
		jusqu'à 100 kW	sup. à 100 kW	sup. à 1 MW
– Monoxyde de carbone (CO)	mg/m <sup>3</sup>			
– fonctionnement avec des combustibles ou des carburants gazeux au sens de l'annexe 5, ch. 41, al. 1		650	300	300
– fonctionnement avec des combustibles ou des carburants gazeux au sens de l'annexe 5, ch. 41, al. 1, let. d et e, si l'installation fonctionne à 80 % par an, au moins, avec des carburants		1300	650	300
– fonctionnement avec des combustibles ou des carburants liquides		650	300	300
– Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> ), exprimés en dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>			
– fonctionnement avec des combustibles ou des carburants gazeux au sens de l'annexe 5, ch. 41, al. 1		250	150	100
– fonctionnement avec des combustibles ou des carburants gazeux au sens de l'annexe 5, ch. 41, al. 1, let. d et e, si l'installation fonctionne à 80 % par an, au moins, avec des carburants		400	250	100
– fonctionnement avec des combustibles ou des carburants liquides		400	250	250

<sup>2</sup> Pour les moteurs à combustion stationnaires équipés d'un système de dénitrification, les émissions d'ammoniac et de composés d'ammonium, exprimées en ammoniac, ne dépasseront pas 30 mg/m<sup>3</sup>.

## Ch. 826

**826 Mesure et contrôle**

<sup>1</sup> La mesure et le contrôle périodiques au sens de l'art. 13, al. 3, seront renouvelés tous les deux ans.

<sup>2</sup> Pour les moteurs à combustion des groupes électrogènes de secours, le ch. 827, al. 3, s'applique.

*Ch. 827***827 Groupes électrogènes de secours**

<sup>1</sup> Pour les moteurs à combustion des groupes électrogènes de secours qui sont utilisés tout au plus pendant 50 heures par année, l'autorité fixe la limitation préventive des émissions conformément à l'art. 4; l'annexe 1, ch. 6, l'annexe 2, ch. 824, ainsi que l'annexe 6 ne sont pas applicables.

<sup>2</sup> Les émissions sous forme de poussières ne dépasseront pas 50 mg/m<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> La mesure et le contrôle périodiques au sens de l'art. 13, al. 3, seront renouvelés tous les six ans.

*Ch. 831***Grandeurs de référence**

Les valeurs limites d'émission se rapportent à une teneur en oxygène des effluents gazeux de 15 % (% vol).

*Ch. 832***Indice de suie**

Seuls des combustibles et des carburants gazeux au sens de l'annexe 5, ch. 4, ou des combustibles et des carburants liquides remplissant les exigences de l'annexe 5, ch. 132, peuvent être employés dans les turbines à gaz.

*Ch. 833***Monoxyde de carbone**

Lors de l'utilisation de combustibles et de carburants liquides, les émissions de suie ne doivent pas dépasser l'indice de suie 2 (annexe 1, ch. 22).

*Ch. 834*

Les émissions de monoxyde de carbone ne dépasseront pas les valeurs suivantes:

	mg/m <sup>3</sup>	Puissance calorifique	
		jusqu'à 40 MW	sup.à 40 MW
– Monoxyde de carbone (CO)			
– fonctionnement avec des combustibles ou des carburants gazeux au sens de l'annexe 5, ch. 41, al. 1, ou avec des combustibles ou des carburants liquides	100	35	
– fonctionnement avec des combustibles ou des carburants gazeux au sens de l'annexe 5, ch. 41, al. 1, let. d et e, lorsque l'installation est exploitée annuellement au moins à 80 % avec ces produits	240	35	

Ch. 836

### 836 Oxydes d'azote et ammoniac

<sup>1</sup> Les émissions d'oxydes d'azote (monoxyde et dioxyde), exprimées en dioxyde d'azote, ne dépasseront pas les valeurs limites suivantes:

		Puissance calorifique	
		jusqu'à 40 MW	sup. à 40 MW
– Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> )	mg/m <sup>3</sup>		
– fonctionnement avec des combustibles ou des carburants gazeux au sens de l'annexe 5, ch. 41, al. 1		40	20
– fonctionnement avec des combustibles ou des carburants liquides		50	40

<sup>2</sup> Pour les turbines à gaz équipées d'un système de dénitrification, les émissions d'ammoniac et de composés d'ammonium, exprimées en ammoniac, ne dépasseront pas 10 mg/m<sup>3</sup>.

*Annexe 3*  
(art. 3, al. 2, let. b)

## **Limitation complémentaire et dérogatoire des émissions pour les installations de combustion**

### *Ch. 414*

<sup>1</sup> Les pertes par les effluents gazeux ne dépasseront pas les valeurs suivantes:

- a. chaudières et générateurs de vapeur équipés d'un brûleur à air pulsé à une seule allure ou équipés de brûleurs à évaporation d'huile 7 %
- b. chaudières et générateurs de vapeur équipés d'un brûleur à air pulsé à deux allures:
  - 1. pendant le fonctionnement de la première allure 6 %
  - 2. pendant le fonctionnement de la seconde allure 8 %

<sup>2</sup> Lorsqu'il n'est pas possible, sur le plan technique et sur le plan de l'exploitation, ni économiquement supportable, que des chaudières et des générateurs de vapeur dont la température du fluide caloporteur excède 110 °C respectent les valeurs indiquées à l'al. 1, l'autorité peut fixer des limites moins sévères.

### *Ch. 521, al. 2 et 3*

<sup>2</sup> En outre, dans les installations de combustion de puissance calorifique inférieure ou égale à 40 kW et alimentées manuellement, ainsi que dans les cheminées, on n'utilisera que du bois à l'état naturel au sens de l'annexe 5, ch. 31, al. 1, let. a.

<sup>3</sup> De plus, dans les installations de combustion automatiques de puissance calorifique inférieure ou égale à 40 kW, on n'utilisera que du bois à l'état naturel au sens de l'annexe 5, ch. 31, al. 1, let. a et b.

### *Ch. 63*

<sup>1</sup> Les pertes par les effluents gazeux ne dépasseront pas les valeurs suivantes:

- a. chaudières et générateurs de vapeur équipés d'un brûleur à air pulsé à une seule allure ou équipés de brûleurs atmosphériques 7 %
- b. chaudières et générateurs de vapeur équipés d'un brûleur à air pulsé à deux allures:
  - 1. pendant le fonctionnement de la première allure 6 %
  - 2. pendant le fonctionnement de la seconde allure 8 %

<sup>2</sup> Lorsqu'il n'est pas possible, sur le plan technique et sur le plan de l'exploitation, ni économiquement supportable, que des chaudières et des générateurs de vapeur dont la température du fluide caloporteur excède 110 °C respectent les valeurs indiquées à l'al. 1, l'autorité peut fixer des limites moins sévères.

*Annexe 4*  
(art. 3, al. 2, let. c)

## **Normes relatives aux installations de combustion, aux machines de chantier et à leurs systèmes de filtres à particules ainsi qu'aux engins de travail**

### *Ch. 31, al. 1, note de bas de page et al. 2*

<sup>1</sup> Les émissions des machines de chantier doivent satisfaire aux exigences définies pour les engins mobiles non routiers de la directive 97/68/CE<sup>13</sup> pour leur année de fabrication.

<sup>2</sup> Les émissions des machines de chantier ne doivent en outre pas dépasser  $1 \times 10^{12}$  1/kWh particules solides d'un diamètre supérieur à 23 nm dans les gaz d'échappement, valeur déterminée conformément à l'état reconnu de la technique, notamment au programme de mesure des particules de la CEE-ONU<sup>14</sup> et aux cycles d'essais de la directive 97/68/CE.

### *Ch. 32, al. 2*

<sup>2</sup> Les méthodes de mesure ainsi que les procédures d'essai sont définies conformément à l'état reconnu de la technique, notamment à la norme SN 277206<sup>15</sup> ou au règlement UNECE n° 132<sup>16</sup>.

<sup>13</sup> JO L 059 du 27.2.1998, p. 1, modifiée en dernier lieu par la directive 2012/46/UE, JO L 353 du 6.12.2012, p. 80.

<sup>14</sup> Règlement UNECE n° 49, du 15 avril 1982, sur les prescriptions uniformes concernant les mesures à prendre pour réduire les émissions de gaz polluants et de particules émises par les moteurs à allumage par compression utilisés pour la propulsion des véhicules et les émissions de gaz polluants émises par les moteurs à allumage commandé fonctionnant au gaz naturel ou au gaz de pétrole liquéfié utilisés pour la propulsion des véhicules; modifié en dernier lieu par la série d'amendements 04, complément 8, en vigueur dès le 22 janvier 2015, annexe 4C, Procédure d'essai de mesure du nombre de particules. Commande: [www.unece.org](http://www.unece.org). Le règlement peut être consulté gratuitement auprès de l'Office fédéral de l'environnement, Worblentalstrasse 68, 3063 Ittigen.

<sup>15</sup> La norme peut être consultée gratuitement auprès de l'Office fédéral de l'environnement, Worblentalstrasse 68, 3063 Ittigen ou obtenue contre paiement auprès de l'Association suisse de normalisation, Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur, [www.snv.ch](http://www.snv.ch)

<sup>16</sup> Règlement UNECE n° 132, du 17 juin 2014, sur les prescriptions uniformes relatives à l'homologation des dispositifs antipollution de mise à niveau (DAM) destinés aux véhicules utilitaires lourds, tracteurs agricoles et forestiers et engins mobiles non routiers à moteurs à allumage par compression; modifié par la série d'amendements 01, en vigueur dès le 22 janvier 2015 (Add. 131 Rév.1). Commande: [www.unece.org](http://www.unece.org). Le règlement peut être consulté gratuitement auprès de l'Office fédéral de l'environnement, Worblentalstrasse 68, 3063 Ittigen.

*Ch. 33, al. 4*

<sup>4</sup> Les machines de chantier dont les moteurs figurent sur la liste des familles de moteurs conformes au sens de l'art. 19b, al. 2, ne nécessitent pas de plaquette sur le système de filtre à particules.

*Ch. 34***34 Service antipollution et contrôle**

<sup>1</sup> Le détenteur ou l'exploitant d'une machine de chantier doit effectuer ou faire effectuer un service antipollution au moins tous les 24 mois. Il doit en conserver les résultats pendant au moins deux ans et les présenter aux autorités sur demande.

<sup>2</sup> Les machines de chantier ne doivent pas être contrôlées périodiquement au sens de l'art. 13, al. 3. L'autorité contrôle les résultats du service antipollution par sondage. S'il y a suspicion d'émissions excessives de particules solides, elle peut ordonner un nouveau service antipollution.

*Annexe 5*  
(art. 21 et 24)

## Normes relatives aux combustibles et aux carburants

### *Ch. 132, al. 3*

<sup>3</sup> Pour les biocombustibles liquides s'appliquent, en dérogation à l'al. 2, les valeurs suivantes:

Cendre	100 mg/kg
Phosphore	20 mg/kg

### *Ch. 31, al. 2, let. b, ch. 1*

<sup>2</sup> Ne sont pas réputés bois de chauffage:

- b. les autres substances en bois, telles que:
  - 1. le bois usagé ou les déchets de bois imprégnés, enduits de produits de conservation ou qui présentent un revêtement renfermant des composés organo-halogénés ou des composés contenant du plomb,

### *Ch. 32*

## **32 Exigences concernant les granulés et les briquettes de bois**

Les granulés et les briquettes de bois, réputés bois à l'état naturel au sens du ch. 31, al. 1, let. a et b, ne peuvent être importés à titre commercial ou mis dans le commerce que si:

- a. les granulés répondent aux exigences de la norme SN EN ISO 17225-2 (Biocombustibles solides – Classes et spécifications des combustibles – Partie 2: Classes de granulés de bois<sup>17</sup>), posées aux classes de propriétés A1 ou A2, ou sont de qualité équivalente;
- b. les briquettes répondent aux exigences de la norme SN EN 17225-3 (Biocombustibles solides – Classes et spécifications des combustibles – Partie 3: Classes de briquettes de bois<sup>18</sup>), posées aux classes de propriétés A1 ou A2, ou sont de qualité équivalente.

<sup>17</sup> La norme peut être consultée gratuitement auprès de l'Office fédéral de l'environnement, Worblentalstrasse 68, 3063 Ittigen ou obtenue contre paiement auprès de l'Association suisse de normalisation, Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur, [www.snv.ch](http://www.snv.ch)

<sup>18</sup> La norme peut être consultée gratuitement auprès de l'Office fédéral de l'environnement, Worblentalstrasse 68, 3063 Ittigen ou obtenue contre paiement auprès de l'Association suisse de normalisation, Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur, [www.snv.ch](http://www.snv.ch)

*Ch. 5, al. 1<sup>bis</sup>*

<sup>1bis</sup> Si du bioéthanol est ajouté à l'essence pour moteurs, la valeur maximale de 60,0 kPa au sens de l'al. 1 pour la tension de vapeur durant la période estivale peut être dépassée jusqu'au 30 septembre 2020 dans la marge mentionnée ci-après:

Teneur en bioéthanol	% (V/V)	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Dépassement autorisé de la tension de vapeur prescrite <sup>a</sup>	kPa	3,7	6,0	7,2	7,8	8,0	8,0	7,9	7,9	7,8	7,8

*Remarque:*

<sup>a</sup> Les valeurs intermédiaires sont calculées par interpolation linéaire entre les valeurs immédiatement supérieure et immédiatement inférieure à la teneur en bioéthanol.

*Ch. 6*

L'huile diesel ne peut être importée à des fins commerciales ou mise dans le commerce qu'à condition de répondre aux exigences suivantes:

Paramètre	Unité	Minimum <sup>a</sup>	Maximum <sup>a</sup>	Essai <sup>b</sup>
<i>Huile diesel</i>				
– Indice de cétane		51,0 <sup>c</sup>	–	EN ISO 5165, EN 15195, EN 16144
– Densité à 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	–	845,0	EN ISO 3675, EN ISO 12185
– Distillation: 95 % (V/V) recueillie à	°C	–	360	EN ISO 3405, EN ISO 3924
– Hydrocarbures aromatiques polycycliques	% (m/m)	–	8,0	EN 12916
– Teneur en soufre	mg/kg	–	10,0	EN ISO 20846, EN ISO 20884, EN ISO 13032

*Remarques:*

- <sup>a</sup> Les résultats des essais doivent être évalués selon la norme EN ISO 4259 «Petroleum products – determination and application of precision data in relation to methods of test».
- <sup>b</sup> Normes (communes) déterminantes pour les essais:
- EN: norme du Comité européen de normalisation CEN
  - ISO: norme de l'Organisation internationale de normalisation ISO
- La norme peut être consultée gratuitement auprès de l'Office fédéral de l'environnement, Worblentalstrasse 68, 3063 Ittigen ou obtenue contre paiement auprès de l'Association suisse de normalisation, Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur, [www.snv.ch](http://www.snv.ch)
- <sup>c</sup> Pour les qualités hivernales et en dérogation au tableau, l'indice de cétane doit satisfaire au moins aux exigences de la norme SN EN 590.



*Annexe 7*  
(art. 2, al. 5)

## Valeurs limites d'immission

Substance	Valeur limite d'immission	Définition statistique
Anhydride sulfureux (SO <sub>2</sub> )	30 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne annuelle (moyenne arithmétique)
	100 µg/m <sup>3</sup>	95 % des moyennes semi-horaires d'une année ≤ 100 µg/m <sup>3</sup>
	100 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne par 24 h; ne doit en aucun cas être dépassée plus d'une fois par année
Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> )	30 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne annuelle (moyenne arithmétique)
	100 µg/m <sup>3</sup>	95 % des moyennes semi-horaires d'une année ≤ 100 µg/m <sup>3</sup>
	80 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne par 24 h; ne doit en aucun cas être dépassée plus d'une fois par année
Monoxyde de carbone (CO)	8 mg/m <sup>3</sup>	Moyenne par 24 h; ne doit en aucun cas être dépassée plus d'une fois par année
Ozone (O <sub>3</sub> )	100 µg/m <sup>3</sup>	98 % des moyennes semi-horaires d'un mois ≤ 100 µg/m <sup>3</sup>
	120 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne horaire; ne doit en aucun cas être dépassée plus d'une fois par année
Poussières en suspension (PM10) <sup>a</sup>	20 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne annuelle (moyenne arithmétique)
	50 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne par 24 h; ne doit en aucun cas être dépassée plus d'une fois par année
Plomb (Pb) dans les poussières en suspension (PM10)	500 ng/m <sup>3</sup>	Moyenne annuelle (moyenne arithmétique)
Cadmium (Cd) dans les poussières en suspension (PM10)	1,5 ng/m <sup>3</sup>	Moyenne annuelle (moyenne arithmétique)
Retombées de poussières (total)	200 mg/(m <sup>2</sup> × d)	Moyenne annuelle (moyenne arithmétique)

Substance	Valeur limite d'immission	Définition statistique
Plomb (Pb) dans retombées de poussières	100 $\mu\text{g}/(\text{m}^2 \times \text{d})$	Moyenne annuelle (moyenne arithmétique)
Cadmium (Cd) dans retombées de poussières	2 $\mu\text{g}/(\text{m}^2 \times \text{d})$	Moyenne annuelle (moyenne arithmétique)
Zinc (Zn) dans retombées de poussières	400 $\mu\text{g}/(\text{m}^2 \times \text{d})$	Moyenne annuelle (moyenne arithmétique)
Thallium (Tl) dans retombées de poussières	2 $\mu\text{g}/(\text{m}^2 \times \text{d})$	Moyenne annuelle (moyenne arithmétique)

*Remarques:*

mg = milligramme: 1 mg = 0,001 g

$\mu\text{g}$  = microgramme: 1  $\mu\text{g}$  = 0,001 mg

ng = nanogramme: 1 ng = 0,001  $\mu\text{g}$

d = jour

« $\leq$ » signifie «plus petit ou égal à».

<sup>a</sup> Poussières fines en suspension dont le diamètre aérodynamique est inférieur à 10  $\mu\text{m}$ .