

3. LES ACCORDS INTERNATIONAUX ET LEURS IMPLICATIONS EN MATIÈRE DE FOURNITURE DE DONNÉES

IMPACT LOCAL : PROTÉGER LA SANTÉ PUBLIQUE

1. Polluants préoccupants

.1.1. L'ozone troposphérique (O₃)

Contrairement aux autres polluants, l'ozone n'est pas émis par une source particulière. C'est un polluant secondaire issu de la réaction photochimique entre des polluants primaires principalement dus au trafic routier (NO_x et COV), en présence des rayonnements ultra-violet solaires.

S'il est présent en quantité anormalement élevée, l'ozone peut causer de graves problèmes sanitaires. Il peut provoquer des diminutions des fonctions respiratoires, des migraines, des irritations des yeux ou de la gorge à partir de concentrations de l'ordre de 150 à 200 µg/m³ et ce surtout chez les personnes sensibles. Les animaux sont également touchés. En outre, il peut altérer les cultures et les forêts. Enfin, il peut dégrader de nombreux matériaux.

Les concentrations élevées d'ozone s'observent principalement l'été, durant les heures chaudes et ensoleillées de la journée. En moyenne, les concentrations sont plus élevées le week-end que les jours ouvrables.

.1.2. Les oxydes d'azote (NO_x)

Les NO_x sont produits lors de tout processus de combustion à haute température par l'oxydation de l'azote de l'air (trafic, chauffage domestique, production énergétique, ...). L'émission de NO_x a lieu principalement sous forme de NO (90%) et, dans une moindre mesure, sous forme de NO₂ (10%).

Le NO n'est pas toxique pour l'homme. Le NO₂ est toxique pour l'appareil respiratoire. Une exposition courte de l'ordre de 600 µg/m³ entraîne une augmentation de la réactivité bronchitique chez un sujet sain.

Les NO_x sont des polluants intervenant dans la problématique de l'acidification et de la formation d'ozone troposphérique.

.1.3. Les composés organiques volatils (COV)

Les composés organiques volatils hors méthane (NMVOC) sont gazeux et proviennent du transport routier (en particulier des véhicules à essence), de procédés industriels (imprimeries, nettoyage à sec, ...), de l'utilisation de produits tels les colles, vernis, peintures, ...

Les effets sont divers selon les polluants et l'exposition; ils vont de la simple gêne olfactive et une irritation à une diminution de la capacité respiratoire.

Les NMCOV interviennent dans le processus de formation d'ozone troposphérique.

.1.3.1. Le benzène

Le benzène fait partie du groupe des composés organiques volatils et présente une structure chimique très stable. Liquide incolore à la température ambiante, il a un taux d'évaporation élevé et est facilement reconnaissable à son odeur aromatique à de fortes concentrations.

Suite à des expositions prolongées, le benzène est hémotoxique, génotoxique et cancérigène (le Centre International de Recherche contre le Cancer l'a classé parmi les cancérigènes les plus importants).

.1.4. Les poussières

Elles constituent un complexe de substances organiques ou minérales.

Les grosses particules ($>10\mu\text{m}$) sont formées par des processus mécaniques tels l'érosion, les éruptions. Les fines particules ($<10\mu\text{m}$) et les très fines particules ($<2.5\mu\text{m}$) résultent de conversion de gaz en particules (transport diesel, chauffage au mazout, ...).

Les grosses particules sont peu réactives et, vu leur taille, se déposent à proximité des sources d'émission.

Les particules fines peuvent être transportées sur de longues distances ($> 100\text{km}$).

Leur degré de toxicité dépend de leur nature, leur dimension et leur association à d'autres polluants. Les plus grosses particules sont retenues par les voies aériennes supérieures. Les particules fines même à concentration relativement basse peuvent irriter les voies respiratoires surtout chez les personnes sensibles. Certaines particules peuvent avoir des propriétés mutagènes et cancérigènes lorsqu'elles sont associées à des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

La concentration de fumées noires, qui avait largement diminué jusqu'au début des années '80 suite à l'abandon progressif du charbon et du mazout dans l'industrie et le chauffage domestique, marque une tendance à la hausse due à l'augmentation de la part du diesel dans les carburants à usage routier.

.1.5. Les métaux lourds

Chez l'homme, les métaux lourds peuvent provoquer des perturbations sanguines et affecter des organes vitaux comme les reins ou le foie. Les oiseaux et les mammifères risquent de voir leurs capacités reproductives diminuées suite à une exposition croissante de métaux lourds présents dans leurs proies, particulièrement dans les habitats acidifiés. Finalement, l'accumulation des métaux lourds constitue un facteur de stress considérable pour les écosystèmes forestiers.

Selon les conditions climatiques, ils peuvent sédimenter rapidement ou être transportés avec les matières en suspension. Ils finissent ainsi par s'accumuler dans les écosystèmes.

.1.6. Les polluants organiques persistants (POPs)

Les polluants organiques persistants sont des composés organiques d'origine anthropique qui résistent à la dégradation biologique, chimique et photolytique. Ils sont donc persistants dans l'environnement. Par ailleurs, ils sont caractérisés par une faible solubilité dans l'eau et une grande solubilité dans les lipides ce qui cause une bio-accumulation des POPs dans les graisses des organismes vivants et une bioconcentration dans les chaînes trophiques.

De plus, semi-volatils, ils circulent en passant par plusieurs cycles d'évaporation, de transport atmosphérique et de condensation. Ce processus leur permet de parcourir rapidement de grandes distances. On les retrouve dès lors partout dans le monde, même dans des régions où ils n'ont jamais été utilisés.

De hautes concentrations de POPs ont depuis longtemps été reconnues comme ayant des effets carcinogènes sur la santé. Cependant, depuis quelques années, on constate que les POPs peuvent avoir des effets sur la santé à très faible concentration aussi. Perturbateurs endocriniens, ils interviennent dans les processus hormonaux et les perturbent : ils provoquent des malformations congénitales, limitent la capacité reproductive chez l'être humain, ont un effet préjudiciable sur le développement physique et intellectuel des individus et portent préjudice à leur système immunitaire. Les fœtus et les enfants sont particulièrement exposés, entre autres via le placenta et le lait maternel.

Les POPs comprennent principalement trois types de substances : des pesticides (comme le DDT), certains produits chimiques industriels (comme les PCB) et des sous-produits ou contaminants (dioxines, furannes et hydrocarbures aromatiques polycycliques ou HAP, ...). Les HAP constituent un groupe de substances, présentant des caractéristiques chimiques similaires, dont l'émission provient essentiellement d'une combustion incomplète. Plusieurs HAP sont classés par l'OMS comme agents cancérigènes possibles.

.1.7. Le dioxyde de soufre (SO₂)

Le SO₂ présent dans l'atmosphère provient essentiellement de la combustion de combustibles soufrés, principalement le charbon et les produits pétroliers liquides (le gaz naturel n'en contient pas), et dans une moindre mesure de processus industriels. Le soufre émis correspond pratiquement au contenu en soufre du combustible. La désulfuration des combustibles est un procédé très énergétiquement coûteux qui va donc augmenter les

émissions de CO₂.

C'est un gaz irritant. Des expositions courtes à des valeurs élevées (250 µg/m³) peuvent provoquer des affections respiratoires surtout chez les personnes sensibles.

Le SO₂ est un des polluants intervenant dans la problématique de l'acidification (en présence d'humidité, il forme de l'acide sulfurique).

1.8. Le monoxyde de carbone (CO)

Il provient de la combustion incomplète des matériaux contenant du carbone (combustibles, ...) et est donc principalement émis par la circulation automobile (moteurs froids ou mal réglés)..

Le CO se fixe de façon irréversible sur l'hémoglobine du sang, bloquant l'oxygénation du système nerveux et du cœur. A une exposition importante, il peut être à l'origine d'une intoxication provoquant des maux de tête, des vomissements ou encore laisser des séquelles neurologiques irréversibles lors d'exposition prolongée.

2. Réglementation en vigueur

2.1. Réglementation en matière de qualité de l'air

2.1.1. Normes UE actuelles

Les normes actuellement en vigueur proviennent des directives suivantes ; elles ont toutes pour objet la fixation de valeurs limites et/ou de valeurs guides de concentration dans l'air ambiant en vue de contribuer à la protection des être humains et de l'environnement :

- Directive 80/779/CEE du Conseil concernant des valeurs limites et des valeurs guides de qualité atmosphérique pour le dioxyde de soufre et les particules en suspension ;
- Directive 82/884/CEE du Conseil concernant une valeur limite pour le plomb contenu dans l'atmosphère ;
- Directive 85/203/CEE concernant les normes de qualité de l'air pour le dioxyde d'azote ;
- Directive 2002/03/CE du Conseil concernant la pollution de l'air par l'ozone.
- Directive 2004/107/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 décembre 2004 concernant l'arsenic, le cadmium, le mercure, le nickel et les hydrocarbures aromatiques polycycliques dans l'air ambiant

Les valeurs limites ont un caractère légal contraignant et doivent être respectées. Elles ont été fixées dans un but de protection de la santé publique. Les valeurs guides sont des valeurs fortement recommandées mais leur respect, du point de vue strictement légal, n'est pas obligatoire. Ces valeurs sont définies dans le but de protéger la santé et l'environnement à long terme.

Tableau 3.1 : Valeurs limites et guides actuellement en vigueur.

Polluant	Normes CE	
NO ₂	200 µg/m ³ (valeur limite)	P98 des valeurs moyennes horaires sur l'année calendrier
	50 µg/m ³ (valeur guide)	P50 des valeurs moyennes horaires sur l'année calendrier
	135 µg/m ³ (valeur guide)	P98 des valeurs moyennes horaires sur l'année calendrier
Ozone	110 µg/m ³ (seuil de protection)	valeur moyenne pour une période de 8h
	180 µg/m ³ (seuil d'information)	valeur moyenne sur 1 heure
	360 µg/m ³ (seuil d'avertissement)	valeur moyenne sur 1 heure
SO ₂	250 µg/m ³ (valeur limite)	P98 des valeurs journalières sur l'année calendrier
	80 µg/m ³ (valeur limite)	P50 des valeurs journalières sur l'année calendrier
	40 à 60 µg/m ³ (valeur guide)	moyenne arithmétique de toutes les valeurs journalières
	100 à 150 µg/m ³ (valeur guide)	moyenne quotidienne
Fumée noire	80 µg/m ³ (valeur limite)	P50 des valeurs journalières sur l'année
	40 à 60 µg/m ³ (valeur guide)	moyenne arithmétique de toutes les valeurs journalières
Plomb	2 µg/m ³ (valeur limite)	concentration moyenne annuelle

Ces valeurs limites restent en vigueur jusqu'au 1er janvier 2005, date à laquelle, les objectifs des nouvelles directives doivent être atteints (voir infra).

Un percentile est une valeur statistique calculée sur base d'une série de données. Par exemple, si l'on mesure les variations de concentrations d'une substance dans l'air ambiant pendant un temps donné, on appelle "percentile 98" ou "P98" le niveau de concentration tel que 98% des résultats obtenus lui sont inférieurs. D'une manière similaire le P50 est le niveau de concentration médian de l'ensemble des mesures. Lorsque le phénomène mesuré est très variable, le P98 et le P50 sont très différents, quand la situation est constante, le P50 et le P98 sont proches.

2.1.2. Valeurs guides OMS actuelles

Les valeurs guides de l'OMS résultent de données épidémiologiques et toxicologiques. Les premières valeurs guides de l'OMS ont été publiées en 1987. Ces valeurs ont été mises à jour en 1999.

Elles concernent les polluants gazeux suivants : SO₂, NO₂, CO, O₃, PM₁₀, PM_{2.5} et le plomb ; des composés organiques et inorganiques non cancérigènes et cancérigènes (arsenic, benzène, benzo(a)pyrène, chloroforme, chrome, 1,2-dichloréthane, nickel, HAP, radon, tétrachloréthane, trichloréthylène, toluène, ...).

2.1.3. Directive-cadre 96/62/CE - qualité de l'air ambiant

L'Union européenne a adopté une directive-cadre concernant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant (directive 96/62/CE du conseil du 27 septembre 1996) qui établit un cadre pour les mesures nationales, régionales et locales destinées à :

- définir et fixer des objectifs concernant la qualité de l'air ambiant dans l'Union, afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs pour la santé humaine et pour l'environnement dans son ensemble,
- évaluer, sur la base de méthodes et de critères communs, la qualité de l'air ambiant dans les États membres,
- disposer d'informations adéquates sur la qualité de l'air ambiant et faire en sorte que le public en soit informé, entre autres par des seuils d'alerte,
- maintenir la qualité de l'air ambiant lorsqu'elle est bonne, et l'améliorer dans les autres cas.

Elle a été suivie par quatre « directives filles » fixant entre autres la valeur limite de concentration et, le cas échéant, le seuil d'alerte de la population pour chacun des polluants clés dans l'air ambiant :

- le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote, les particules en suspension, le plomb
- le benzène, le monoxyde de carbone

- l'ozone
- les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), le cadmium, l'arsenic, le nickel, le mercure

Les objectifs des nouvelles directives doivent être atteints pour le 1er janvier 2005, le 1er janvier 2010 ou le 1er janvier 2012. Les valeurs limites des directives CE antérieures restent en vigueur jusqu'au 1er janvier 2005.

Dès l'année calendrier 2001, les données doivent toutefois être évaluées par rapport aux directives plus récentes (objectif qualité de l'air 2005 ou 2010). Pour la période entre 2001 et 2005 (ou 2010), une marge de dépassement est prévue, qui est exprimée en pourcentage de la valeur limite ultime. L'existence d'une marge de dépassement autorisée n'introduit toutefois pas de valeur limite intermédiaire. La valeur limite reste inchangée et doit être respectée pour 2005 ou 2010 et pas avant.

1.1.1.1. Première Directive fille 1999/30/CE : SO₂, NO_X, particules et plomb

Une première directive fille a été adoptée pour le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote et les oxydes d'azote, les particules (PM₁₀ et PM_{2.5}) et le plomb. Les États membres devaient transposer cette directive (directive 1999/30/CE du Conseil, du 22 avril 1999) en droit national pour le 19 juillet 2001 au plus tard.

Cette directive a été transposée en droit bruxellois par l'arrêté du Gouvernement du 28 juin 2001.

1.1.1.2. Deuxième Directive fille 2000/69/CE : CO et benzène

Une deuxième directive fille a été adoptée pour le monoxyde de carbone et le benzène. Les États membres devaient transposer cette directive (directive 2000/69/CE du Conseil du 16 novembre 2000) en droit national pour le 13 décembre 2002 au plus tard.

Cette directive a été transposée en droit bruxellois par l'arrêté du Gouvernement du 5 juillet 2001.

Tableau 3.2 : Aperçu des futures valeurs limites pour les deux premières directives-filles

Polluant	Protection	Période d'intégration	Valeur limite	Nombre de dépassements autorisés	Date pour le respect de la valeur limite	Marge initiale au 01/01/2001
SO ₂	Santé publique	1 heure	350 µg/m ³	24 par an	1-janv-2005	150 µg/m ³ (43%)
	Santé publique	24 heures	125 µg/m ³	3 par an	1-janv-2005	Néant
	Eco-systèmes	Année calendrier et hiver (1 oct. - 31 mars)	20 µg/m ³		19-juil-01	Néant
NO ₂ et NO _x	Santé publique	1 heure	200 µg/m ³ NO ₂	18 par an	1-janv-2010	50%
	Santé publique	Année calendrier	40 µg/m ³ NO ₂		1-janv-2010	50%
	Végétation	Année calendrier	30 µg/m ³ NO _x		19-juil-01	Néant
PM ₁₀	PHASE 1					
	Santé publique	24 heures	50 µg/m ³ PM ₁₀	35 par an	1-janv-2005	50%
	Santé publique	Année calendrier	40 µg/m ³ PM ₁₀		1-janv-2005	20%
	PHASE 2					
	Santé publique	24 heures	50 µg/m ³ PM ₁₀	7 par an	1-janv-2010	à déterminer
Santé publique	Année calendrier	20 µg/m ³ PM ₁₀		1-janv-2010	50%	
Pb	Santé publique	Année calendrier	0.5 µg/m ³		1-janv-2005	100%
CO	Santé publique	Maximum journalière de la moyenne sur 8	10 mg/m ³		1-janv-2005	Marge initiale au 13/12/00
						6 mg/m ³
Benzène	Santé publique	Année civile	5 µg/m ³		1-janv-2010	Marge initiale au 13/12/00
						5 µg/m ³

1.1.1.3. Troisième Directive fille 2002/3/CE : Ozone troposphérique

La Directive Ozone a été adoptée le 12 février 2002. Elle devait être transposée par les Etats Membres pour le 9 septembre 2003.

Cette directive a été transposée en droit bruxellois par l'arrêté du Gouvernement du 18 avril 2002.

La directive pour l'ozone ne donne pas de valeur limite (limit value), mais une "valeur cible" (target value), c'est-à-dire, un niveau fixé dans le but d'éviter à long terme des effets nocifs sur la santé humaine et/ou l'environnement dans son ensemble, à atteindre là où c'est possible sur une période donnée.

Outre la valeur à atteindre, des valeurs sont également données comme "objectif à long terme": une concentration d'ozone dans l'air ambiant en dessous de laquelle, selon les connaissances scientifiques actuelles, des effets nocifs directs sur la santé humaine et/ou sur l'environnement dans son ensemble sont peu probables. Sauf lorsque cela n'est pas faisable par des mesures proportionnées, cet objectif doit être atteint à long terme, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement.

Tableau 3.3 : Valeurs à atteindre et objectif à long terme pour l'Ozone (O3)

Protection	Valeur d'appréciation	Valeur cible	Nombre de dépassements autorisés	Première année dont les données seront utilisées pour calculer la conformité	Objectif Long terme	Date pour le respect de l'objectif long terme
Santé publique	Maximum journalier de la moyenne sur 8 heures (calculée sur base de moyennes glissantes sur 8 heures)	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	25 par an en moyenne sur 3 ans	2010	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2020
Végétation	AOT40, calculée à partir des valeurs sur 1h de mai à juillet	18.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$ (moyenne calculée sur 5 ans)		2010	6.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$	2020

En plus, la directive 2002/3/CE fixe un "seuil d'information" et un "seuil d'alerte". Le "seuil d'information" est un niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine des groupes particulièrement sensibles de la population et à partir duquel des informations actualisées sont nécessaires. Le "seuil d'alerte" est un niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de toute la population et à partir duquel les États membres prennent immédiatement des mesures conformément aux articles 6 (information du public) et 7 (plans d'action à court terme) de la directive.

Tableau 3.4: Seuil d'information et seuil d'alerte pour l'Ozone (O3)

Seuil	Période	Valeur seuil
Seuil d'Information	Moyenne sur 1 heure	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Seuil d'Alerte	Moyenne sur 1 heure (*)	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

* Pour la mise en œuvre de l'article 7 (plans d'action à court terme), le dépassement du seuil doit être mesuré ou prévu pendant trois heures consécutives.

1.1.1.4. Quatrième Directive fille 2004/107/CE : HAP et métaux lourds

Cette directive a pour objectif de fixer, à l'horizon 2012, des valeurs cibles pour les concentrations dans l'air ambiant des métaux lourds suivants : l'arsenic (6 ng/m^3) ; le cadmium (5 ng/m^3) et le nickel (20 ng/m^3) ainsi que pour un HAP : le benzo(a)pyrène (1 ng/m^3) utilisé comme traceur du risque cancérigène lié à ces polluants. Ces valeurs cibles sont une moyenne calculée sur l'année civile du contenu total de la fraction de particules (PM10).

La directive détermine aussi des méthodes et des critères communs pour l'évaluation des concentrations dans l'air ambiant et des dépôts de ces polluants ainsi que pour le mercure. L'information sur ces concentrations et dépôts devra être transmise à la Commission et mise à disposition du public.

2.2. Réglementation en matière d'émissions de substances dangereuses

2.2.1. Directive 96/61/CE sur la prévention et la réduction intégrées de la pollution,

dite directive IPPC

La prévention et la réduction intégrée de la pollution en provenance de grandes installations industrielles sont régies par la directive 96/61/CE sur la prévention et la réduction intégrée de la pollution (directive IPPC).

Celle-ci contient des dispositions pour la délivrance de permis aux installations industrielles sur base d'une évaluation intégrée de leur performance environnementale. Les activités concernées sont reprises dans l'Annexe I de la directive.

La directive prévoit la réalisation d'un inventaire des principales émissions et sources pour les installations qui disposent d'une ou plusieurs activités reprises dans l'Annexe I de la directive et dont les émissions dans l'eau et l'air dépassent les valeurs seuils fixées dans la décision 2000/479/CE de la commission concernant l'implémentation d'un registre européen des émissions de polluants (EPER).

Cette décision reprend des seuils pour 37 polluants atmosphériques et 26 polluants hydriques. Au total, 50 polluants sont repris dans l'inventaire.

Le tableau suivant reprend les principales valeurs seuils atmosphériques de la décision 2000/479/CE.

Tableau 3.5 : Valeurs seuils des polluants atmosphériques - directive IPPC (extrait)

Polluants / substances	Valeur seuil air en kg/an	
CH4		100 000
CO		500 000
CO2		100 000 000
HFCs		100
N2O		10 000
NH3		10 000
NM VOC		100 000
NOx	en NO2	100 000
PFCs		100
SF6		50
Sox	en SO2	150 000
As et composés	en As	20
Cd et composés	en Cd	10
Cr et composés	en Cr - total	100
Cu et composés		
	en Cu	100
Hg et composés		
	en Hg	10
Ni et composés	en Ni	50
Pb et composés	en Pb	200
Zn et composés	en Zn	200

2.2.2. Directive 2001/80/CE relative à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des grandes installations de combustion

Un élément clef de la stratégie de lutte contre l'acidification et l'ozone troposphérique est la directive 2001/80/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2001 relative à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des grandes installations de combustion dite directive GIC ou LCP (large combustion plants).

Cette directive renforce les mesures applicables aux grandes installations de combustion prévues dans la directive 88/609/CEE qu'elle abroge. Elle s'applique aux installations de combustion dont la puissance thermique nominale est égale ou supérieure à 50 mégawatts.

Cette nouvelle directive présente une adaptation aux progrès scientifiques et techniques et en particulier suite aux réductions des émissions de SO₂/NOX par l'application des systèmes de désulfuration/dénitrification des gaz de fumées. Elle impose des valeurs limites d'émissions deux fois plus strictes que l'actuelle pour toute nouvelle installation mise en opération après 01/01/2000 et vise aussi les turbines à gaz. Elle ajoute en outre les poussières à la liste des polluants réglementés.

Enfin, la directive s'applique aux grandes installations de combustion et ce, quel que soit le type de combustible (solide, liquide ou gazeux) utilisé.

Cette directive ne concerne aucune installation en Région de Bruxelles-Capitale.

Remarque : Dans la directive GIC, le combustible est défini comme "toute matière combustible solide, liquide ou gazeuse alimentant l'installation de combustion, à l'exception des ordures ménagères et des déchets toxiques ou dangereux" et ce pour éviter des chevauchements avec la législation existante sur les déchets c'est à dire les directives 89/369/CEE, 89/429/CEE (relatives à l'incinération des déchets ménagers) et la directive 94/67/CE (relative à l'incinération des déchets dangereux).

Les États membres doivent mettre en vigueur les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la présente directive avant le 27 novembre 2002

.2.2.3. Directive 94/67/CE concernant l'incinération de déchets dangereux

La directive 94/67/CE concernant à l'incinération de déchets dangereux impose, entre autres, des valeurs limites d'émission. Celles-ci sont exprimées à l'aide de concentrations limites (en mg/Nm³) à mesurer dans les gaz de combustion.

Tableau 3.6 : Polluants pour lesquels une valeur limite d'émission est imposée

- acides	- plomb
- antimoine (Sb)	- manganèse (Mn)
- arsenic	- mercure
- cadmium	- métaux
- chrome	- nickel
- cobalt	- carbone organique
- cuivre	- substances organiques
- poussières totales	- dioxyde de soufre
- métaux lourds	- thallium
- acide chlorhydrique	- étain (élément)
- acide fluorhydrique(HF)	- vanadium

.2.2.4. Directives 89/369/CEE et 89/429/CEE concernant l'incinération de déchets ménagers

Les directives 89/369/CEE et 89/429/CEE relatives à l'incinération des déchets ménagers (installation anciennes et nouvelles) impose, entre autres, des valeurs limites d'émission. Celles-ci sont exprimées à l'aide de concentrations limites (en mg/Nm³) à mesurer dans les gaz de combustion.

Tableau 3.7 : Polluants pour lesquels une valeur limite d'émission est imposée

Anciennes	Nouvelles
- Poussières totales	- Poussières totales
- Monoxyde de carbone	- Monoxyde de carbone
	- Plomb, chrome, cuivre et manganèse
	- Nickel et arsenic
	- Cadmium et mercure
	- Acide chlorhydrique
	- Acide fluorhydrique
	- Dioxyde de soufre

Il n'y a pas de norme pour les NOx.

2.2.5. Directive 2000/76/CE sur l'incinération des déchets

L'objectif de la directive 2000/76/CE du Parlement européen et du Conseil du 4 décembre 2000 sur l'incinération des déchets est :

- de prévenir ou de limiter dans toute la mesure du possible les effets négatifs de l'incinération et de la co-incinération de déchets sur l'environnement et en particulier la pollution due aux émissions dans l'air, le sol, les eaux de surface et les eaux souterraines, ainsi que les risques qui en résultent pour la santé des personnes.
- rationaliser la législation en matière d'incinération de déchets. En effet, cette nouvelle directive concerne en principe tous les types de déchets et introduit des dispositions plus strictes que celles des directives concernant l'incinération de déchets municipaux (89/369/CEE et 89/429/CEE) et dangereux (94/67/CE).

Les principaux éléments de la directive couvrent :

- l'élargissement du champ d'application de la législation communautaire afin de couvrir l'incinération des déchets non municipaux non dangereux et de déchets dangereux exclus de la directive 94/67/CE du Conseil concernant l'incinération des déchets dangereux
- l'introduction de limites d'émission pour les installations destinées à la co-incinération des déchets;
- la mise à jour des limites d'émission applicables aux installations d'incinération des déchets municipaux. Celles-ci sont exprimées à l'aide de concentrations limites (en mg/Nm³) à mesurer dans les gaz de combustion ;
- l'ajout de limites relatives aux rejets dans l'eau afin de réduire considérablement l'impact de l'incinération sur l'environnement et de contribuer à la baisse des émissions et aux objectifs de qualité de l'air, tout en évitant le transfert des substances polluantes dans l'eau.

Dès lors, cette directive abrogera à partir du 28 décembre 2005 les directives

- 89/369/CEE et 89/429/CEE relatives à l'incinération des déchets ménagers (installation anciennes et nouvelles) ;
- 94/67/CE concernant l'incinération de déchets dangereux.

Remarque : Elle exclut néanmoins certains déchets verts, les déchets radioactifs et les carcasses d'animaux.

Une valeur limite d'émission est imposée pour les polluants suivis :

- Poussières totales
- Substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur, exprimées en carbone organique total
- Chlorure d'hydrogène (HCl)
- Fluorure d'hydrogène (HF)
- Dioxyde de soufre (SO₂)

- Monoxyde d'azote (NO) et dioxyde d'azote (NO₂)
- Cadmium et ses composés, exprimés en cadmium (Cd)
- Thallium et ses composés, exprimés en thallium (TI)
- Mercure et ses composés, exprimés en mercure (Hg)
- Antimoine et ses composés, exprimés en antimoine (Sb)
- 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 manganèse (Mn)
- Nickel et ses composés, exprimés en nickel (Ni)
- Vanadium et ses composés, exprimés en vanadium (V)
- Dioxines et furannes
- Monoxyde de carbone (CO) dans les gaz de combustion (en dehors des phases de démarrage et mise à l'arrêt)

.2.2.6. Directive 78/176/CEE concernant l'industrie du dioxyde de titane

La directive 78/176/CEE du Conseil, du 20 février 1978, relative aux déchets provenant de l'industrie du dioxyde de titane, a pour objet la prévention et la diminution progressive, en vue de sa suppression, de la pollution provoquée par les déchets provenant de l'industrie du dioxyde de titane

Dans ce cadre, les mesures prises depuis 1986 pour réduire la pollution de l'air par le dioxyde de soufre provenant des établissements industriels de production de dioxyde de titane doivent être communiquées à la Commission (décision 95/337/CE).

Il n'y a pas d'établissement concerné en Région de Bruxelles-Capitale.

.2.2.7. Directive 87/217/CEE concernant la prévention et la réduction de la pollution de l'environnement par l'amiante

Cette Directive concerne la prévention et la réduction de la pollution de la pollution par l'amiante. Elle comporte un aspect de monitoring des rejets aqueux et atmosphériques pour les installations concernées et un aspect de reporting législatif (informations utiles pour permettre à la Commission une évaluation comparative de la manière dont les Etats membres appliquent cette directive ainsi que les dispositions de droit interne prises). Les installations concernées par le monitoring sont :

- la production d'amiante brute à partir de minerai, à l'exclusion de toute opération directement liée à l'exploitation minière
- la fabrication et la finition industrielle des produits de l'amiante brute

Il n'y a pas d'établissement concerné en Région de Bruxelles-Capitale.

.2.2.8. Directive 99/13/CE abrogée par la Directive 2004/42/CE relative à la réduction des émissions de composés organiques volatils dues à l'utilisation de solvants organiques dans certaines activités et installations

La Directive 2004/42/CE a pour objet de prévenir ou de réduire les effets directs et indirects des émissions de composés organiques volatils dans l'environnement, principalement dans l'air, ainsi que les risques potentiels pour la santé publique, par des mesures et des procédures à mettre en œuvre dans les activités industrielles suivantes : revêtement adhésif, activité de revêtement (pour véhicules, surfaces métalliques, en plastique, en bois, en textile, cuir), laquage en continu, nettoyage à sec, fabrication de chaussures, fabrication de revêtements, de vernis, d'encre et de colles, fabrication de produits

pharmaceutiques, impression, conversion de caoutchouc, nettoyage de surface, extraction d'huiles végétales et de graisses animales et raffinage d'huiles végétales, retouches de véhicules, revêtement de fil de bobinage, imprégnation de surfaces en bois, stratification de bois et de plastique.

La Directive 99/13/CE a été transposée en droit bruxellois par 14 arrêtés du Gouvernement du 8 novembre 2001 tandis que la Directive 2004/42/CE est en cours de transposition.

Sources

1. *Reporting Obligations Database (ROD) Final report, rapport de convention, convention AEE-IBGE n°3080/b.1998EAA.13482, 1999*
2. *Reporting Obligations Database - Waste Final report, rapport de convention, convention AEE-IBGE n°3080/b.1998EAA.13482, 2001*

Autres fiches à consulter

Carnet Air - données de base pour le plan

- 1. Le modèle DPSIR : pour une approche intégrée de la protection de la qualité de l'air
- 2. Constats
- 4. Les accords internationaux et leurs implications en matière de fourniture de données - impact global : protéger les écosystèmes pour protéger l'homme
- 5. Les accords internationaux et leurs implications en matière de fourniture de données les polluants suivis en Région de Bruxelles-Capitale
- 25. Distance aux objectifs de qualité et d'émissions
- 49. Reporting Obligations Database
- 51. Information environnementale : demande et offre
- 59. La protection de la qualité de l'air

Auteur(s) de la fiche

SQUILBIN Marianne.