



## **Introduction au programme national de lutte contre la pollution atmosphérique**

National Emission Ceilings (NEC) Directive  
2016/2284

Workshop, 15/10/2019

Bonnes pratiques dans la gestion des solvants



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable

Administration de l'environnement

# Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, signée en 1979

## > Protocole de Göteborg

### EU air Pollution laws

#### National Emission Ceilings Total caps

The NEC Directive sets national emission limits for a number of harmful air pollutants. These 'ceilings' limit the total amount of air pollution which can be emitted by each Member States every year.

#### La directive "NEC" 2016/2284:

- SO<sub>2</sub>, dioxyde de soufre
- COVNM, composés organiques volatils non méthaniques
- NH<sub>3</sub>, ammoniac
- NO<sub>x</sub>, oxydes d'azote
- PM<sub>2.5</sub>, particules fines

#### INTERNATIONAL SHIPPING

Standards to limit the sulphur content of marine fuel in the EU do exist but on the whole the EU relies heavily on standards adopted by the International Maritime Organisation (IMO). These standards are either too weak or simply not properly implemented.

Emissions from international shipping are not covered by the NEC Directive.

#### AGRICULTURE

The EU lacks comprehensive policy to prevent air pollution from agriculture. Only large poultry and pig facilities are regulated through the Industrial Emissions Directive (IED). Cattle – which are responsible for 60% of total EU ammonia emissions – remain unaddressed.

#### ROAD TRANSPORT

Emissions from road transport are regulated through 'Euro' standards for cars, vans and heavy duty vehicles. EU type approval rules are currently being updated and "Real Driving Emissions test procedures" (RDE) being developed to better reflect on-the-road emissions.

#### CONSTRUCTION MACHINES

The Regulation on Non-Road Mobile Machineries (NRMM) addresses emissions from combustion engines installed in construction machines, tractors, locomotives, and inland waterway vessels. It defines emission limits and lays down the procedures engine manufacturers have to follow to be allowed to sell their engines in the EU market.

#### LARGE INDUSTRY

Energy generation, the production of metals, minerals and chemicals and waste management are addressed through the Industrial Emissions Directive (IED). Installations must be granted permits based on "Best-Available Techniques" (BAT) which are described in so-called BAT reference Documents (BREFs).

#### SMALLER INDUSTRY

Boilers, heaters, engines and turbines used for electricity generation, residential heating and cooling, and heating and steam for industrial processes are addressed through the Medium Combustion Plant (MCP) Directive. It sets emission limits which are much less stringent than what is technically feasible.

#### RESIDENTIAL HEATING

Air pollution from domestic heating boilers and stoves is addressed by the Ecodesign implementing regulations which set rules for the marketing and use of energy-using products. The current emission limits set for boilers and stoves are very weak compared to what is technically feasible, they will also only apply to future installations from 2020 onwards.

#### SOLVENTS

Products containing solvents such as paints, varnishes, deodorants and nail polish are responsible for emissions of volatile organic compounds (VOC) which are precursors of ground-level ozone. Emission limits for paints and varnishes are set in the 2004 Paints Directive. VOC emissions from other products are not addressed by any EU legislation.

#### Ambient air quality

These rules ensure a minimum quality for the air we breathe. Member States must measure air pollution levels and comply with concentration limits for a number of harmful pollutants. When air quality levels are breached, air quality plans must be developed to address the problem.



**Base légale:** Règlement grand-ducal du 27 juin 2018 concernant la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques.  
Directive « NEC » 2016/2284

## Engagements nationaux de réduction des émissions:

Polluant	Réduction (%) par rapport à 2005 à atteindre en <u>2020</u>	Réduction (%) par rapport à 2005 à atteindre en <u>2030</u>
SO <sub>2</sub>	34,0	50,0
COVNM	29,0	42,0
NH <sub>3</sub>	1,0	22,0
NO <sub>x</sub>	43,0	83,0
PM <sub>2.5</sub>	15,0	40,0

## Programme national de lutte contre la pollution atmosphérique:

- en **collaboration** avec les autorités concernées
- en veillant à garantir la **cohérence avec d'autres plans et programmes**, notamment le plan national intégré en matière d'énergie et de climat
- **consultation publique**
- **évaluation stratégique environnementale**

# Détail des émissions des principaux polluants par secteur, 2017



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

	SO <sub>x</sub>		NO <sub>x</sub>		COVNM		NH <sub>3</sub>		PM <sub>2.5</sub>	
	[kT]	[%]	[kT]	[%]	[kT]	[%]	[kT]	[%]	[kT]	[%]
Total National	1.011	100%	18.314	100%	12.101	100%	5.805	100%	1.345	100%
1. Combustion pour production d'électricité, cogénération et chauffage urbain	0.023	2%	0.696	4%	0.162	1%	0.051	1%	0.055	4%
<b>2. Combustion dans les secteurs résidentiel, commercial et institutionnel</b>	0.046	5%	1.381	8%	0.560	5%	0.051	1%	0.529	<b>39%</b>
<b>3. Combustion dans l'industrie et procédés industriels</b>	0.865	<b>86%</b>	2.739	15%	0.265	2%	0.027	0%	0.136	10%
4. Extraction et distribution de combustibles fossiles	0.000	0%	0.000	0%	0.649	5%	0.000	0%	0.000	0%
<b>5. Utilisation de produits et solvants</b>	0.000	0%	0.001	0%	6.019	<b>50%</b>	0.002	0%	0.027	2%
<b>6. Transport routier</b>	0.033	3%	10.688	<b>58%</b>	0.913	8%	0.194	3%	0.428	32%
7. Autres sources mobiles et machinerie (aviation, chemin de fer, navigation, machines agricoles, machines industrielles)	0.044	4%	1.723	9%	0.137	1%	0.000	0%	0.042	3%
8. Traitement et élimination des déchets	0.000	0%	0.000	0%	0.018	0%	0.035	1%	0.075	6%
<b>9. Agriculture</b> (gestion du fumier, sols agricoles, fertilisants, combustion stationnaire dans le secteur agricole)	0.000	0%	1.087	6%	3.378	28%	5.445	<b>94%</b>	0.053	4%

Selon le polluant, **différents secteurs** peuvent contribuer à la réduction des émissions:

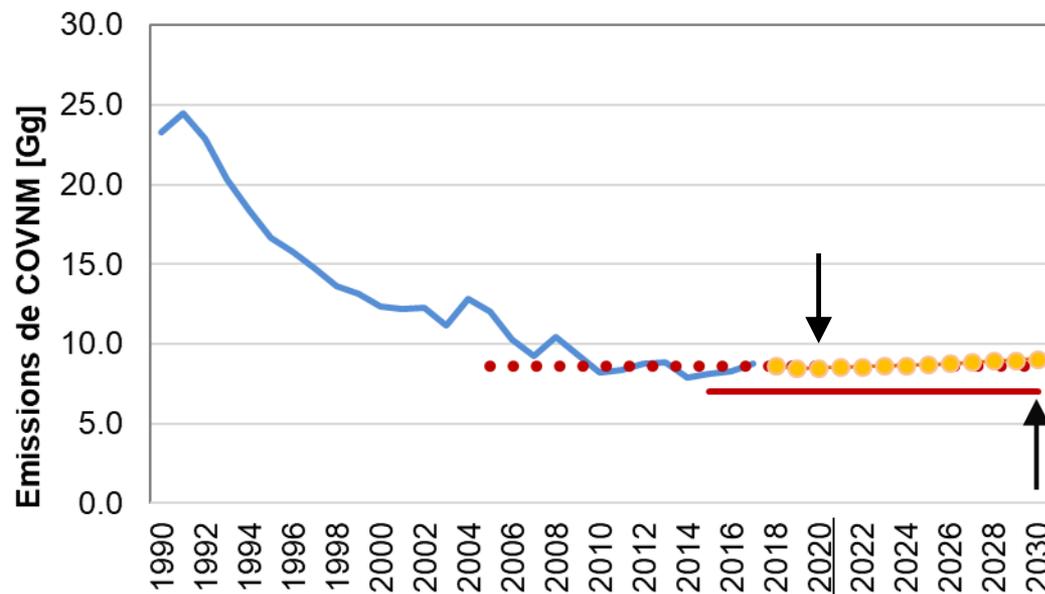
**Secteur industriel** (SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, COVNM), **secteur agricole** (NH<sub>3</sub>),

**secteur transport routier** (NO<sub>x</sub>, PM<sub>2.5</sub>), **secteur résidentiel** (COVNM, PM<sub>2.5</sub>),...

# Evolution des émissions des Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM)



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



- **Total national, sans "agriculture"**
- **cible 2020 COVNM, directive NEC**
- **cible 2030 COVNM, directive NEC**
- **Projection des émissions de COVNM, sans agriculture**

Les **projections actuelles** montrent que:

- la **cible 2020 est atteinte de justesse**
- la **cible 2030 n'est pas encore atteinte**

COVNM	[kT]	[%]
Total National (2017)	12.101	100%
1. Combustion pour production d'électricité, cogénération et chauffage urbain	0.162	1%
<b>2. Combustion dans les secteurs résidentiel, commercial et institutionnel</b>	0.560	5%
<b>3. Combustion dans l'industrie et Procédés industriels</b>	0.265	2%
3.1. Production d' <b>acier</b>	0.102	1%
3.2. Production de <b>verre</b>	0.000	0%
3.3. Production de <b>clinker</b>	0.012	0%
3.4. Autres productions industrielles (y compris: construction)	0.151	1%
4. Extraction et distribution de combustibles fossiles	0.649	5%
<b>5. Utilisation de produits et solvants</b>	<b>6.019</b>	<b>50%</b>
5.1. Utilisation domestique	2.229	18%
5.2. Applications de revêtement	1.279	11%
5.3. Dégraissage	1.438	12%
5.4. Imprimerie	0.169	1%
5.5. Autres utilisations de produits	0.905	7%
<b>6. Transport routier</b>	0.913	8%
7. Autres sources mobiles et machinerie (aviation, chemin de fer, navigation, machines agricoles, machines industrielles)	0.137	1%
8. Traitement et élimination des déchets	0.018	0%
<b>9. Agriculture</b> (gestion du fumier, sols agricoles, fertilisants, combustion stationnaire dans le secteur agricole)	3.378	28%

# Elaboration de mesures réduction des émissions de COVNM provenant de l'utilisation de solvants dans le secteur industriel



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

## Approche:

- évaluation du **potentiel de réduction des émissions**, bureau d'étude « Aether/Okopol »
- inciter les entreprises à **aller au-delà des exigences légales**
  - en **collaboration avec les entreprises**, sur base volontaire
  - mise à disposition d'**aides financières étatiques**
- organisation du **workshop « Bonnes pratiques dans la gestion des solvants »**
  - en coopération avec le Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, le Ministère de l'Economie et la FEDIL

15h00	“Bonnes pratiques dans la gestion des solvants (DE)”, avec possibilités de discussion	Aether/Okopol
<i>Pause vers 16h00</i>	Exemple d'une installation de récupération de solvants (FR)	Saïca Flex Luxembourg S.A.
17h30	Présentation des aides financières étatiques disponibles (FR)	Monsieur Alexander Link, Luxinnovation
17h50	Mot de la fin	Monsieur Patrick Nickels, Ministère de l'Économie
18h00	Réception	