

La réglementation française relative aux COV

Nicolas PACAULT

**Inspecteur de
l'environnement**

DREAL Hauts-de-France

6^{ème} workshop COV

Dunkerque - 23 juin 2017

Crédit photo : Arnaud Bouissou/MEEM



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION RÉGIONALE
DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT

HAUTS-DE-FRANCE

Plan de la présentation

I. définitions

II. les différents types de COV

III. valeurs limites d'émission

IV. quelques données issues des BREF

V. plan de gestion de solvants

VI. objectifs nationaux de réduction des émissions de COV

VII plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION RÉGIONALE
DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT

HAUTS-DE-FRANCE



définitions

Composé organique volatil : (COV) tout composé organique, à l'exclusion du méthane, ayant une pression de vapeur de 0,01 kPa ou plus à une température de 293,15° Kelvin ou ayant une volatilité correspondante dans des conditions d'utilisation particulières

AM 2/2/1998

Composés organiques volatils : (COV), les composés organiques provenant de sources anthropiques et biogènes, autres que le méthane, capables de produire des oxydants photochimiques par réaction avec des oxydes d'azote sous l'effet du rayonnement solaire

Article R221-1 du Code de l'Environnement

Les différents types de COV

- COV dits « Annexe III » :

Acide acrylique, Acide chloroacétique, Aldéhyde formique (formaldéhyde), Acroléine (aldéhyde acrylique - 2 – propénal), Acrylate de méthyle, Anhydride maléique, Aniline, Biphényles, Chloroacétaldéhyde, **Chloroforme** (trichlorométhane), Chlorométhane (chlorure de méthyle), Chlorotoluène (chlorure de benzyle), Crésol, 2,4-Diisocyanate de toluylène, Dérivés alkylés du plomb, **Dichlorométhane** (chlorure de méthylène), 1,2-Dichlorobenzène (O-dichlorobenzène), 1,1-Dichloroéthylène, 2,4-Dichlorophénol, Diéthylamine, Diméthylamine, 1,4-Dioxane, Ethylamine, 2-Furaldéhyde (furfural), Méthacrylates, Mercaptans (thiols), Nitrobenzène, Nitrocrésol, Nitrophénol, Nitrotoluène, Phénol, Pyridine, 1,1,2,2-Tétrachloroéthane, **Tétrachloroéthylène** (perchloréthylène), Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone), Thioéthers, Thiols, O.Toluidine, 1,1,2-Trichloroéthane, **Trichloroéthylène**, 2,4,5-Trichlorophénol, 2,4,6-Trichlorophénol, Triéthylamine, Xylénol (sauf 2,4-xylénol)

les différents types de COV

- COV classés

H340 (mutagénicité sur les cellules germinales),

H350 (cancérogène),

H350i (peut provoquer le cancer par inhalation),

H360D (peut nuire au fœtus),

H360F (peut nuire à la fertilité)

COV « C.M.R. »

- COV classiques



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION RÉGIONALE
DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT

HAUTS-DE-FRANCE



Valeurs limites d'émission

Cas général :

COV « classique » : Si le flux horaire total dépasse 2 kg/h, la valeur limite exprimée en carbone total de la concentration globale de l'ensemble des composés est de 110 mg/m³.

Dans le cas de l'utilisation d'une technique d'oxydation pour l'élimination COV, la valeur limite d'émission en COV exprimée en carbone total est de 20 mg/m³ ou 50 mg par m³ si le rendement d'épuration est supérieur à 98 %.

Valeurs limites d'émission

COV « annexe III » : Si le flux horaire total des composés organiques visés à l'annexe III dépasse 0,1 kg/h, la valeur limite d'émission de la concentration globale de l'ensemble de ces composés est de 20 mg/m³.

En cas de mélange de composés à la fois visés et non visés à l'annexe III, la valeur limite de 20 mg/m³ ne s'impose qu'aux composés visés à l'annexe III et une valeur de 110 mg/m³, exprimée en carbone total, s'impose à l'ensemble des composés.



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION RÉGIONALE
DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT

HAUTS-DE-FRANCE

Valeurs limites d'émission

COV « CMR » : Les substances ou mélanges auxquels sont attribuées, ou sur lesquels doivent être apposées, les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F en raison de leur teneur en COV, sont remplacés, autant que possible, par des substances ou des mélanges moins nocifs, et ce dans les meilleurs délais possibles.

Si ce remplacement n'est pas techniquement et économiquement possible, la valeur limite d'émission de 2 mg/m^3 en COV est imposée, si le flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation est supérieur ou égal à 10 g/h . La valeur limite d'émission ci-dessus se rapporte à la somme massique des différents composés.

Valeurs limites d'émission

l'article 30 de l'AM du 2/2/98 introduit plusieurs exceptions selon les secteurs d'activité :

- **polymérisation du PVC (PVC en masse - 50 mg de CV/kg de polymère au lieu de 2 mg/m³)**
- **imprimeries (avec des valeurs différentes pour l'héliogravure 75 mg/m³ et pour l'offset 15 mg/m³)**
 - **revêtement sur un support métal, plastique**
 - **revêtement sur un support bois**
- **utilisation de solvants dans la chimie fine pharmaceutique...**

Quelques données issues des BREF

La directive 2010/75/UE relatives aux émissions industrielles (directive IED) donne également une définition des COV : tout composé organique ainsi que la fraction de crésote ayant une pression de vapeur de 0,01 kPa ou plus à une température de 293,15 K ou ayant une volatilité correspondante dans les conditions d'utilisation particulières

Les BREF (Best REFerences) donnent notamment les « meilleures techniques disponibles » (MTD ou BAT) et les niveaux d'émissions associés (BATAEL)



Quelques données issues des BREF

LVOC : production de formaldéhyde : rejet $< 5 \text{ mg/Nm}^3$

Production d'acrylonitrile : rejet $< 0,5 \text{ mg/Nm}^3$

OFC : technique non oxydante COV : $0,1 \text{ kg de C/heure}$
ou 20 mg de C/m^3

Technique oxydante : $< 0,05 \text{ kg de C/heure}$ ou $< 5 \text{ mg de C/m}^3$

CWW : pas de VLE pour les COV dans les conclusions
sur les MTD mais de nombreuses techniques sont
décrites

Plan de de gestion de solvants

**Obligatoire si consommation solvants organique
> 1 t /an (art 28-1 de l'AM du 2/2/98)**

(si la consommation est supérieure à 30t /an le plan doit être transmis à l'inspection des installations classées avec les mesures de réduction prévues)

Guide d'élaboration d'un plan de gestion – Révision 1

INERIS



DIRECTION RÉGIONALE
DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT

HAUTS-DE-FRANCE

Plan de gestion de solvant

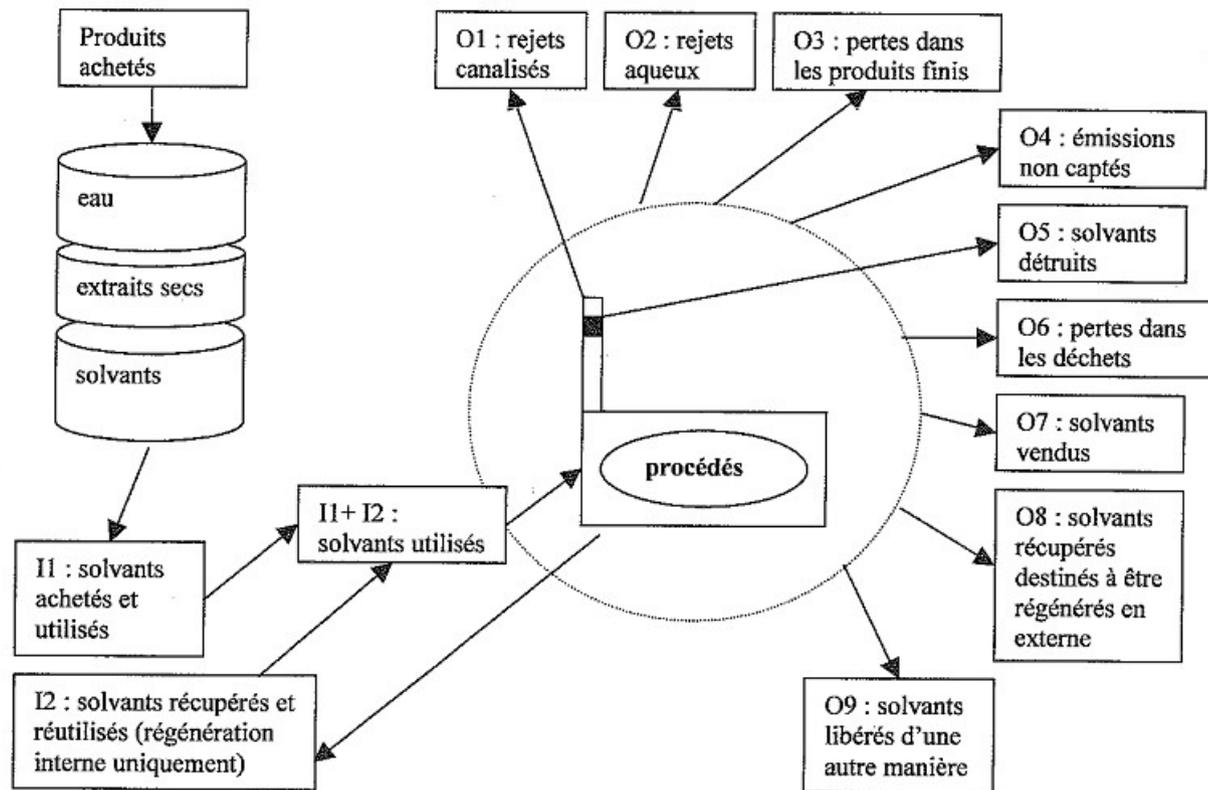


Schéma d'une installation

$$\begin{aligned} \text{Emissions totales} &= I1 - O5 - O6 - O7 - O8 \\ &= O1 + O2 + O3 + O4 + O9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Emissions diffuses} &= I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8 \\ &= O2 + O3 + O4 + O9 \end{aligned}$$

Source : INERIS

Objectifs nationaux de réduction des émissions de COV

Article L.222-9 du code de l'environnement :

Afin d'améliorer la qualité de l'air et de réduire l'exposition des populations aux pollutions atmosphériques, des objectifs nationaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques, à l'exclusion des émissions de méthane entérique naturellement produites par l'élevage de ruminants, sont fixés par décret pour les années 2020, 2025 et 2030. Au plus tard le 30 juin 2016, un plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques est arrêté par le ministre chargé de l'environnement afin d'atteindre ces objectifs en prenant en compte les enjeux sanitaires et économiques. Ce plan est réévalué tous les cinq ans et, si nécessaire, révisé. Les modalités d'application du présent article sont définies par voie réglementaire.



Objectifs nationaux de réduction des émissions de COV

Décret n° 2017-949 du 10 mai 2017 fixant les objectifs nationaux de réduction de certains polluants atmosphériques

	ANNÉES 2020 à 2024	ANNÉES 2025 à 2029	À PARTIR DE 2030
Dioxyde de soufre (SO ₂)	- 55 %	- 66%	- 77%
Oxydes d'azote (NO _x)	- 50 %	- 60 %	- 69 %
Composés organiques volatils autres que le méthane (COVNM)	- 43 %	- 47 %	- 52 %
Ammoniac (NH ₃)	- 4 %	- 8 %	- 13 %
Particules fines (PM _{2,5})	- 27 %	- 42%	- 57%

Année de référence : 2005



DIRECTION RÉGIONALE
DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT
HAUTS-DE-FRANCE

Plan national de réduction des émissions

Arrêté du 10 mai 2017 établissant le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (2017-2021)

mesure	modalité
Augmenter les contrôles des ICPE dans les zones les plus polluées	Augmentation des contrôles sur le volet air pour les ICPE couvertes par un plan de protection de l'atmosphère
Renforcer les exigences réglementaires	Application des MTD issues des BREF Transposition de la directive sur les installations moyennes de combustion > 1 et < 50 MW

Plan national de réduction des émissions

mesure	modalité
Renforcer les mesures d'urgence en cas de pic de pollution	Application de l'instruction du 05 janvier 2017 adressée aux préfets Renforcement des sanctions
Réduire les émissions de COV des les secteurs les plus émetteurs	Étude pour identifier les marges de progrès pour réduire les émissions au regard des bénéfices attendus et des coûts engendrés pour chaque secteur fortement émetteur Renforcement de réglementation à l'issue de ce diagnostic selon les secteurs et les marges de progrès identifiées



DIRECTION RÉGIONALE
DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT

HAUTS-DE-FRANCE