

La réglementation Air

DREAL Champagne-Ardenne
Service risques et sécurité
Pôle santé - environnement

Ressources, territoires, habitats et logement
Energies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**



Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
Champagne-Ardenne

www.champagne-ardenne.developpement-durable.gouv.fr

Introduction

- Contexte
 - La santé-environnementale
 - Spécificités liées à la qualité de l'air
 - La surveillance de la qualité de l'air
 - Les polluants prioritaires en Champagne-Ardenne
- Contexte réglementaire
 - Réglementation applicable
 - Responsabilité et sanctions pénales
- Réglementation air
 - Émissions et cheminées
 - Principes généraux sur les mesures
 - Les organismes agréés
 - Les produits
 - Les mesures
 - Réduction des COV
- Actions de l'inspection des installations classées

La santé – environnementale : définition et enjeux

- **La santé environnementale: qu'est-ce que c'est ?**

Interactions entre l'homme et son environnement, et les effets sur la santé liés aux conditions de vie (expositions liées à la vie privée et/ou professionnelle...) et à la contamination des différents milieux (eau, air, sol,...).

- **Comment se manifestent les problèmes de santé liés à l'environnement ?**

- impact potentiel multiple: difficiles à mesurer en population générale
- maladies liées aux expositions en milieu professionnel
- cancers (amiante, substances chimiques)
- maladies du rein (métaux lourds)
- atteinte du système nerveux



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

CHAMPAGNE-ARDENNE

La santé – environnementale : définition et enjeux

- **Pourquoi les problèmes de santé liés à l'environnement sont-ils si difficiles à identifier ?**

3 éléments d'explication:

- L'environnement n'est qu'un facteur potentiel de dégradation de l'état de santé des hommes parmi d'autres
- il existe souvent un délai long entre le déclenchement d'une maladie et l'exposition
- il existe des différences inter-humaines par rapport à la réaction à une même exposition: certaines populations sont plus sensibles (âge, facteurs génétiques,...)



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Spécificités liées à la qualité de l'air

I - Les effets sanitaires et environnementaux des polluants atmosphériques

- Rappel : chaque jour, environ 14 000 litres d'air transitent par nos voies respiratoires
- Selon des données européennes :
 - En France, 42 000 décès par an sont en relation avec l'exposition chronique aux particules fines
 - Les personnes de plus de 30 ans perdent entre 5 et 8 mois d'espérance de vie suite à l'exposition aux particules fines
 - La France compte :
 - 3,5 millions d'asthmatiques
 - 50 000 personnes atteintes d'une insuffisance respiratoire grave
 - 10 à 14% des jeunes de 20 à 24 ans ont déjà fait une crise d'asthme dans leur vie



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

CHAMPAGNE-ARDENNE

Spécificités liées à la qualité de l'air

II. Le coût de la pollution atmosphérique généré par l'industrie

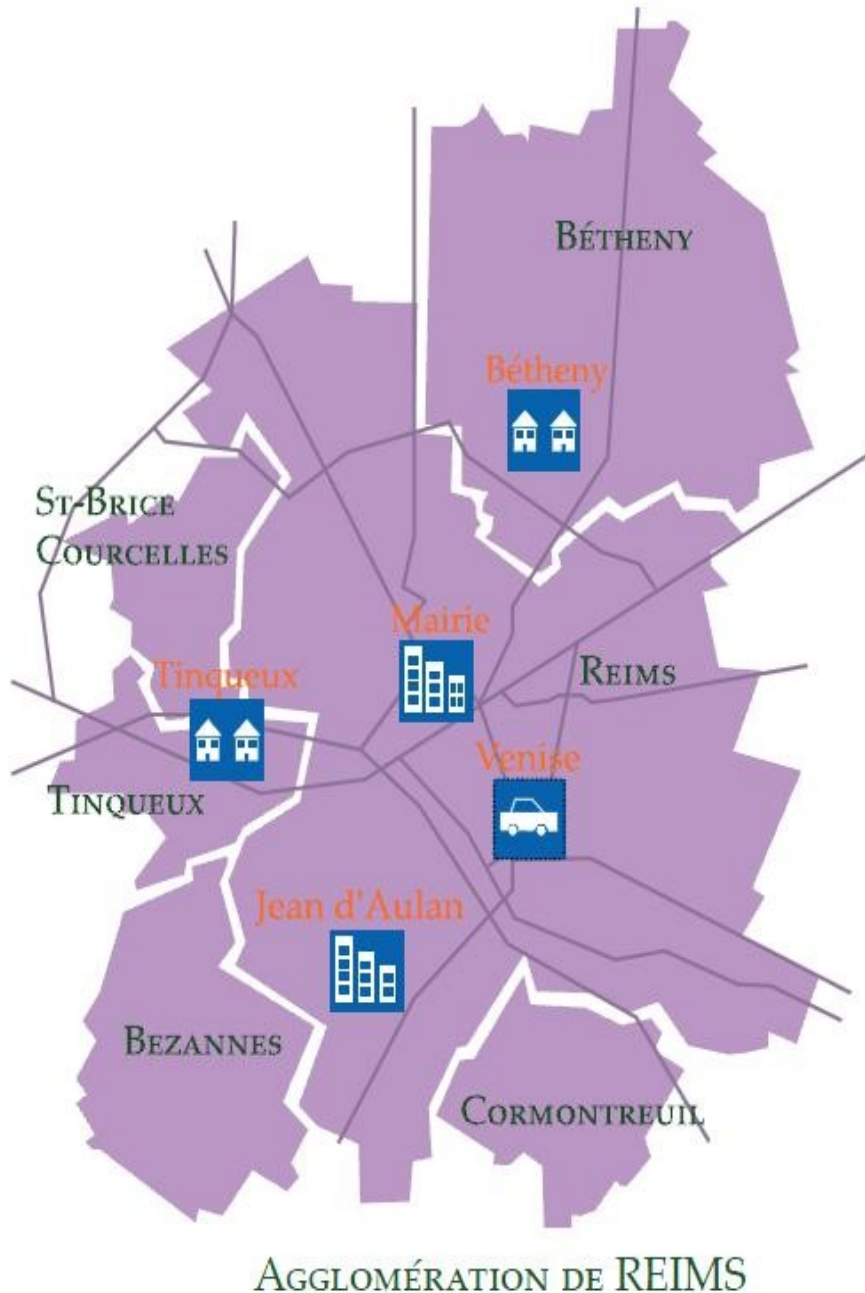
- La pollution atmosphérique générée par les 10 000 établissements polluants les plus grands d'Europe a coûté aux citoyens entre 102 et 169 milliards d'euros en 2009 ce qui représente environ 200 à 330 d'euros en moyenne à chaque citoyen européen.
- Les émissions de dioxyde de carbone (CO₂) représentent la majeure partie de l'ensemble des coûts, à savoir environ 63 milliards d'euros en 2009.
- Les polluants atmosphériques qui contribuent aux pluies acides et peuvent provoquer des problèmes respiratoires, (SO₂, NH₃, PM10, NOx), sont responsables de dommages à hauteur de 38 à 105 milliards d'euros par an.

Les $\frac{3}{4}$ des coûts totaux résultent des émissions de 622 établissements industriels seulement, soit 6 % du nombre total.

La surveillance de la qualité de l'air






- En France, celle-ci est confiée aux Associations agréées de la surveillance de la qualité de l'air (AASQA). Elles sont agréées par le ministère de l'écologie pour communiquer officiellement leurs résultats.
- Il y a au moins une AASQA par région. Elles sont regroupées au sein de la Fédération Atmo. Pour la Champagne-Ardenne : Atmo CA
- Les stations de surveillance sont définies selon le lieu d'implantation et l'objectif de mesure de la station, En Champagne-Ardenne, les stations fixes implantées sont de type :
 - Station urbaine : a pour objectif de suivre l'exposition moyenne de la population aux phénomènes de pollution dits « de fond » dans les centres urbains. La densité de population doit être de 3 000 hab/km² au minimum.
 - Station périurbaine : a pour objectif de suivre la pollution photochimique «de fond» à la périphérie du centre urbain. Le site doit être représentatif de la densité maximale de population de la zone surveillée.
 - Station trafic : a pour objectif de fournir des informations sur les concentrations mesurées dans des zones représentatives du niveau maximum d'exposition auquel la population est susceptible d'être exposée.

La surveillance de la qualité de l'air



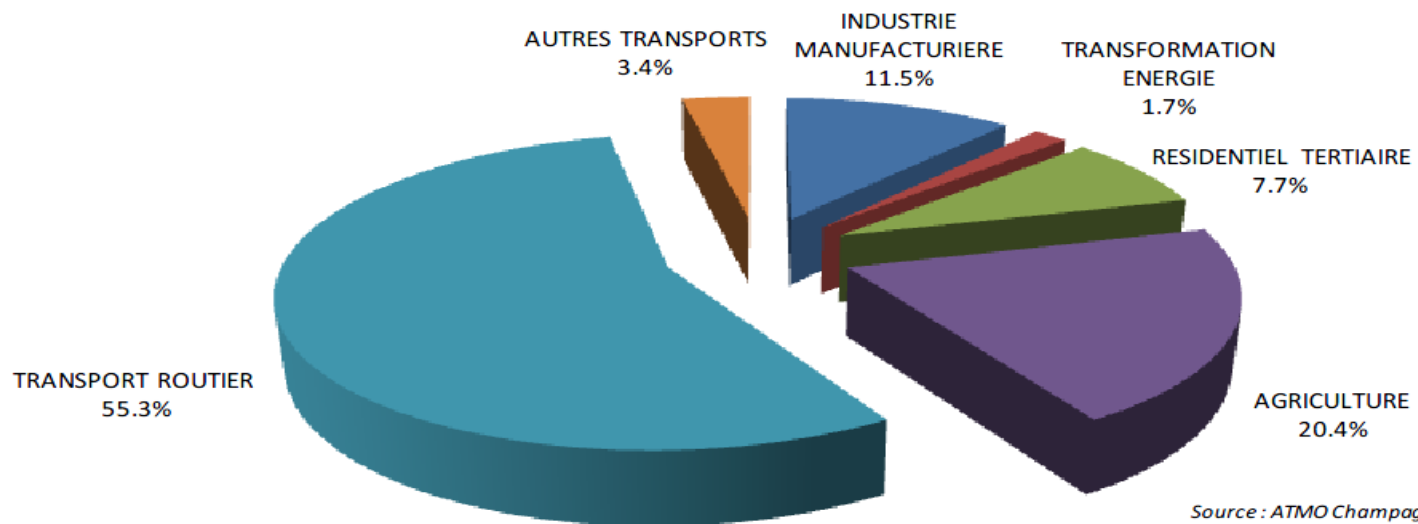
- Les stations fixes (suite)
 - Station rurale nationale : a pour objectif de surveiller la pollution atmosphérique, issue des transports de masses d'air sur de longues distances et notamment à l'échelle continentale, dans les zones rurales.
 - Station industrielle : a pour objectif de fournir des informations sur les concentrations mesurées dans les zones représentatives du niveau maximum auquel la population riveraine d'une source fixe est susceptible d'être exposée par des phénomènes de panache ou d'accumulation.

LÉGENDE

-  STATION URBAINE PARTICIPANT AU CALCUL DE L'INDICATEUR DE LA QUALITÉ DE L'AIR
-  STATION PÉRIURBAINE PARTICIPANT AU CALCUL DE L'INDICATEUR DE LA QUALITÉ DE L'AIR
-  STATION RURALE NATIONALE (MERA)
-  STATION PROXIMITÉ TRAFIC (UNITÉ MOBILE)
-  STATION INDUSTRIELLE

Quelques polluants prioritaires en Champagne-Ardenne

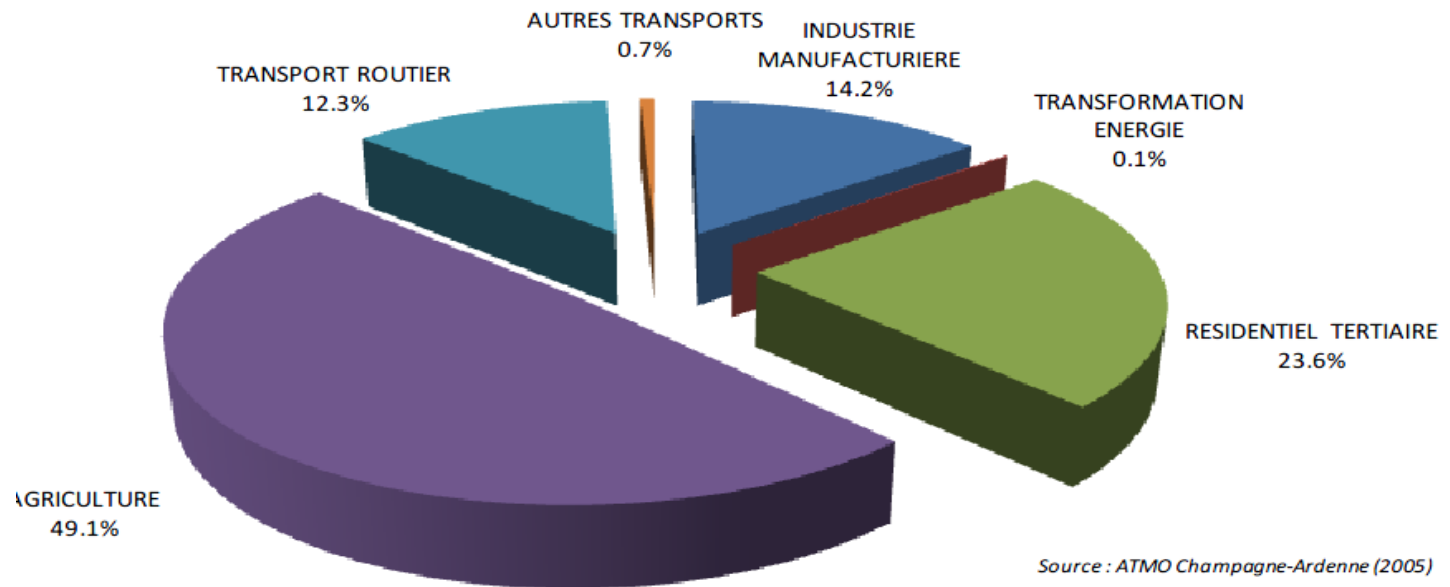
- Les oxydes d'azote – NOx
 - Effets : contribution à l'acidification des milieux naturels, hyperactivité bronchique chez les asthmatiques
 - Origine : essentiellement répartis sur les principales infrastructures routières et les grandes agglomérations de la région



Source : ATMO Champagne-Ardenne (2005)

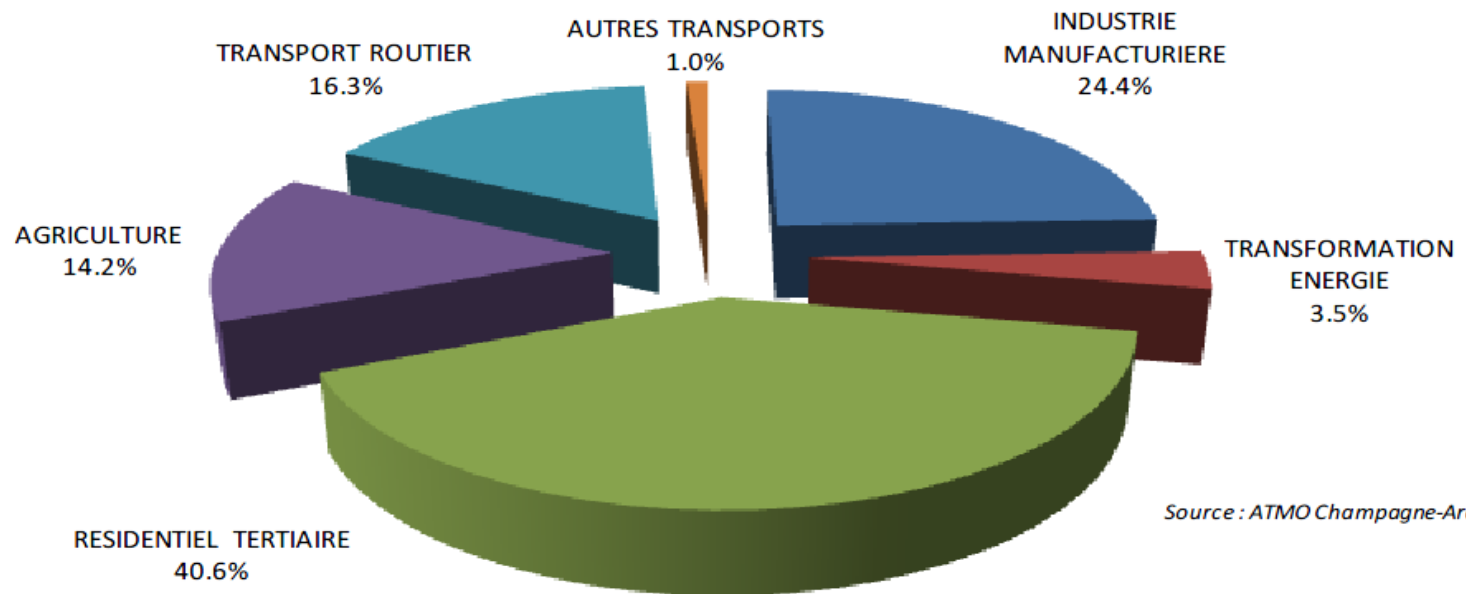
Quelques polluants prioritaires en Champagne-Ardenne

- Les particules en suspension inférieures à $10\ \mu\text{m}$ - PM10
 - Effets : irritant les voies respiratoires, propriétés mutagènes et/ou cancérigènes
 - Origine : la Marne et l'Aube.



Quelques polluants prioritaires en Champagne-Ardenne

- Les composés organiques volatils - COV
 - Effets : gêne olfactive, irritation et diminution des capacités respiratoires
 - Origine : le chauffage urbain est la source principale des émissions. Les sources sont localisées au niveau des grandes agglomérations de la région



Source : ATMO Champagne-Ardenne (2005)

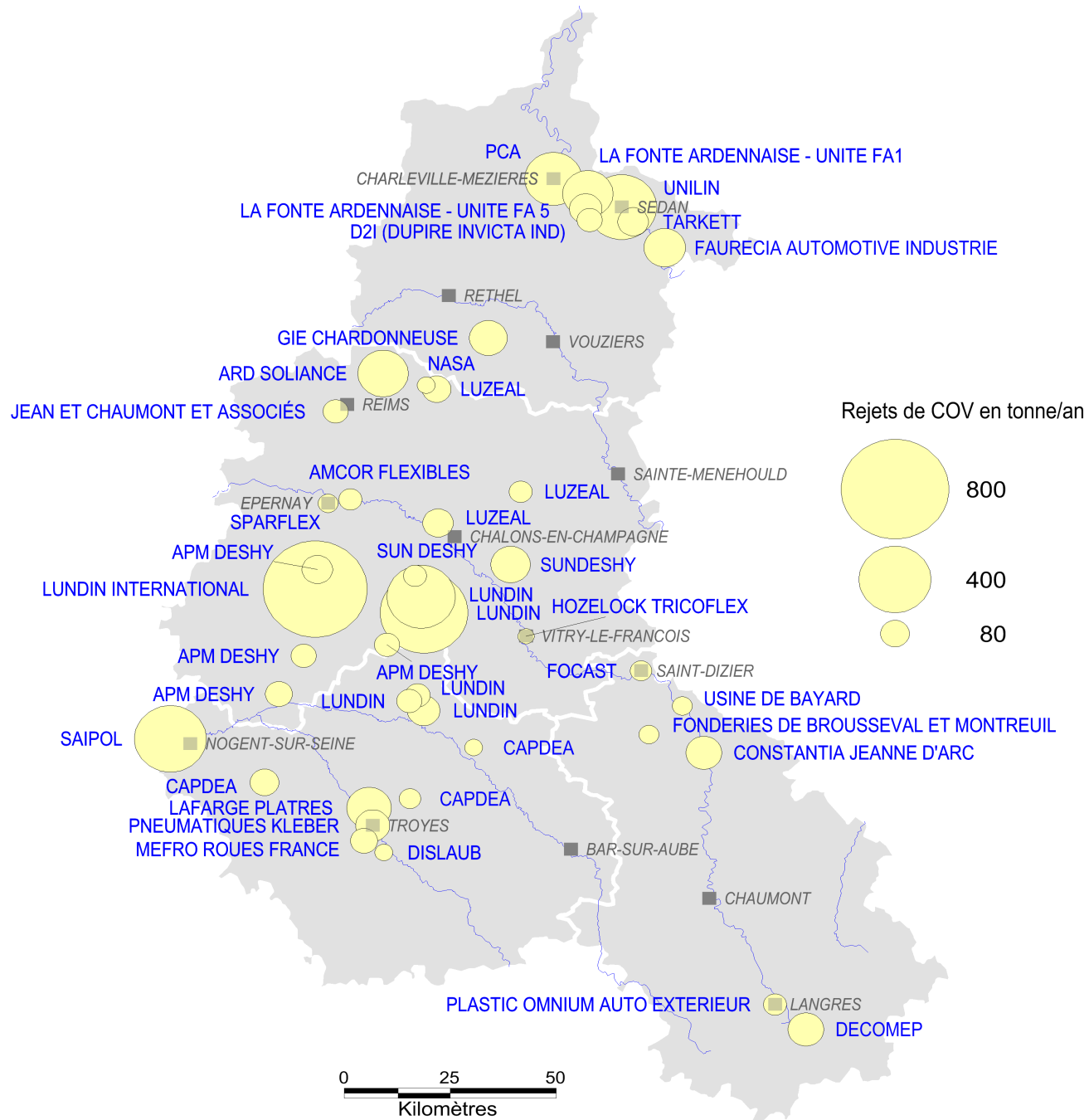


Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

CHAMPAGNE-ARDENNE

LES PRINCIPAUX REJETS INDUSTRIELS DANS L'AIR EN 2010 COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS (REJETS > 30 T/AN DE COV)



Contexte réglementaire européen

- Les valeurs limites pour la qualité de l'air sont fixées par des directives européennes :
 - Directive du 22/04/1999 relative aux valeurs limites pour le SO₂, le NO₂, le plomb et les particules dans l'air ambiant (transposée par décret 2002-213 du 15/02/2002)
 - Directive du 16/11/2000 relative à la fixation de valeurs limites pour le benzène et le CO dans l'air ambiant (transposée par décret 2002-213)
 - Directive du 12/02/2002 relative à l'ozone dans l'air ambiant (transposée par décret 2003-1085 du 12/11/2003)
 - Directive du 15/12/2004 relative à l'arsenic, le cadmium, le mercure, le nickel et les HAP

Contexte réglementaire européen

- Les valeurs limites / objectifs de réduction pour certains polluants atmosphériques issus d'installations industriels sont également fixés par des directives européennes :
 - Directive du 24/09/1996 sur la prévention et le contrôle intégrés des pollutions
 - Directive européenne du 11/03/1999 relative à la réduction des émissions de composés organiques volatils dues à l'utilisation de solvants organiques dans certaines activités et installations
 - Directive du 04/12/2000 relative à l'incinération et la co-incinération de déchets
 - Directive du 23/10/2001 relative à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des grandes installations de combustion
 - Directive du 13/10/2003 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre dans la Communauté

Contexte réglementaire français

- **Installations soumises à autorisation**
 - L'arrêté ministériel du 02/02/1998 :
 - Réglemente tous les impacts environnementaux des ICPE soumises à autorisation
 - S'applique aux installations soumises à autorisation sauf les activités suivantes :
 - Cimenterie, papeterie, verrerie, cristallerie, ...
 - Installations de traitement/stockage/transit de déchets industriels,
 - Installations d'élevage,
 - Éoliennes,
 - Rubrique 2910 (Combustion), 2210 (Abattage d'animaux), 2921 (Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air), 2251 (Préparation, conditionnement de vins), 2565 (Revêtement métallique ou traitement de surface par voie électrolytique ou chimique), 2730 (Traitement des sous-produits d'origine animale),
 - ...

Contexte réglementaire français

- **Installations soumises à enregistrement ou à déclaration**
 - Les arrêtés ministériels type ou arrêtés sectoriels
 - Réglementent les ICPE soumises à enregistrement et déclaration
 - Encadrent les impacts environnementaux et les risques accidentels associés à l'activité
- **Installations non classées**
 - Règlement sanitaire départemental
- Toutes les installations industrielles sont soumises :
 - À des prescriptions réglementaires
 - À la surveillance d'une police spécifique (police des installations classées ou police du maire)

Responsabilité pénale des industriels

- La responsabilité pénale de la personne physique :
 - Le responsable est celui qui est investi d'un pouvoir de direction, de décision et d'organisation dans l'entreprise polluante : le dirigeant, le gérant ou le PDG de l'entreprise.
 - Le chef d'entreprise voit sa responsabilité engagée en cas d'infractions environnementales commises par son personnel. Dès lors, sa présence physique, sur le lieu où l'infraction a été commise, n'est pas nécessaire pour engager sa responsabilité pénale.
 - La présomption peut être levée en cas de délégation de pouvoir à un responsable d'exploitation si elle ne porte pas sur l'ensemble des pouvoirs de directions et si l'entreprise est d'une taille importante. Le responsable d'exploitation doit être pourvu "de la compétence, de l'autorité, ainsi que des moyens nécessaires".
 - En cas de responsabilité pénale engagée, les peines encourues par les personnes physiques sont des peines d'amende ou d'emprisonnement en fonction de la gravité de l'infraction commise.

Responsabilité pénale des industriels

■ La responsabilité pénale de la personne morale

- La responsabilité pénale de la personne morale peut être engagée puisque le groupement a une personnalité juridique. Le droit environnemental permet donc de sanctionner à la fois le dirigeant et l'entreprise.
- Ainsi l'entreprise, en tant que personne morale, est responsable pénalement des infractions environnementale commises par une personne physique désignée par la loi ou les statuts de l'entreprise pour administrer et diriger la personne morale ou possédant une délégation de pouvoirs.
- Selon les articles L131-38 et 131-39 du code pénal, les personnes morales qui voient leur responsabilité engagée encourent les peines suivantes :
 - L'amende (selon l'article 131-38 du code pénal),
 - L'interdiction, à titre définitif ou pour une durée de cinq ans au plus, d'exercer directement ou indirectement une ou plusieurs activités professionnelles ou sociales (article 131-39 du code pénal),
 - Le placement, pour une durée de cinq ans au plus, sous surveillance judiciaire (article 131-39 du code pénal),

Les deux responsabilités, celle de la personne physique ainsi que celle de la personne morale, peuvent se cumuler !

Sanctions pénales

- Article R514-4 du code de l'environnement
En matière d'installations classées, il n'existe pas de crime. Les infractions sont soit des contraventions soit des délits.
 - Contravention de 5ème classe
 - Sanctionne les infractions les plus lourdes. La peine encourue est une amende dont le montant est de 1 500 €, porté à 3 000 € en cas de récidive
 - Délit
 - Les peines encourues sont l'amende et l'emprisonnement. En matière d'installation classée selon la gravité du délit, la durée d'emprisonnement prévue par le législateur varie entre 6 mois et 2 ans. Le montant des amendes peut varier de quelques milliers d'euros à plusieurs centaines de milliers d'euros.



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

CHAMPAGNE-ARDENNE

Réglementation Air



Ressources, territoires, habitats et logement
Energies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
Champagne-Ardenne

www.champagne-ardenne.developpement-durable.gouv.fr

Quelques définitions

Un gaz résiduaire ou rejet canalisé est un rejet gazeux final rejeté dans l'air par une cheminée (conduit dont le diamètre équivalent $<$ la longueur)

Une émission diffuse comprend toutes les émissions :

- n'ayant pas lieu sous la forme de gaz résiduaires,
- de composés organiques volatils dans l'air, le sol et l'eau ainsi que de solvants contenus dans des produits,
- les émissions non captées qui sont libérées dans l'environnement extérieur par les fenêtres, les portes, les événements ou des ouvertures similaires.



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

CHAMPAGNE-ARDENNE

Quelques définition

- Cheminée :
 - Le débouché des cheminées est éloigné au maximum des locaux habités ou occupés par des tires et des bouches d'air frais.
 - Le débouché des cheminées ne doit pas comporter d'obstacles à la diffusion des gaz tels que des chapeaux chinois
 - Une extraction d'air type VMC n'est pas une cheminée
 - Hauteur de cheminée minimum pour une installation soumise à autorisation : 10 m
- Hauteur de cheminée minimum pour une installation soumise à déclaration : selon l'arrêté type.
 - Par exemple pour les rubriques 2345 et 2564
 - Le point de rejet dépasse d'au moins 3 m les bâtiments situés dans un rayon de 15 m
 - Le point de rejet doit être à une distance minimale de 8 m de toute prise d'air ou de toit ouvrant



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Principes généraux sur les mesures

- Pour les effluents gazeux, les valeurs limites d'émissions (VLE) s'imposent à des mesures, prélèvements et analyses réalisés sur une durée qui est fonction des caractéristiques de l'appareil, du polluant
- **La VLE d'un arrêté ministériel est la valeur maximale autorisable. Il est possible que la VLE prescrite soit inférieure à cette valeur maximale (sensibilité du milieu)**
- **Les poussières, gaz polluants ou odeurs doivent être captés à la source, canalisés et traités (MTD)**

Principes généraux sur les mesures

- Les concentrations en polluants sont exprimées en g ou mg / m³ rapportées aux **conditions normalisées**.
- **La dilution des effluents est interdite.**
- Le prélèvement doit être isocinétique : prélèvement des gaz à la même vitesse que celle qu'ils ont à l'intérieur du conduit. Très important pour les poussières, les dioxines et les métaux (norme EN 13284-1).
- **Le conduit de la cheminée doit être conforme pour la prise d'échantillon.**



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

CHAMPAGNE-ARDENNE

Les normes de mesures

- Les méthodes de mesure, prélèvement et analyse de référence se trouve à l'annexe I.a de l'AM du 02/02/1998 (émissions de sources fixes)

Paramètres	Normes
Débit	NF X 10 112
O ₂	NF EN 14789
Poussières	NF EN 13284-1 / NF EN 13284-2
CO	NF EN 15058
SO ₂	NF EN 14791
HCl	NF EN 1911
HAP	XP X 43 329
Hg	NF EN 13211
Dioxines	NF EN 1948
COV	XP X43-554 / NF EN 12619
Odeurs	NF X 43 101 à X 43 104

- Pour les polluants ne faisant pas l'objet d'une méthode de référence, la procédure retenue doit permettre une représentation statistique de l'évolution du paramètre

Les organismes agréés pour les mesures à l'émission

- Procédure d'agrément : arrêté du 04/09/2000
 - Applicable depuis le 01/01/2002
 - L'agrément est subordonné à l'accréditation, qui est obligatoire, par le COFRAC ou par un organisme d'accréditation signataire de l'accord européen.
 - L'organisme doit pouvoir justifier d'une activité suffisante qui démontrera sa qualification sur les méthodes de mesure.
 - Le rapport d'essai doit comporter à minima : chacun des prélèvements réalisés, la moyenne des prélèvements, une estimation de l'incertitude des mesures, des photographies et les conditions de fonctionnement de l'installation au moment de la mesure et les éventuels écarts par rapport aux normes.

La réglementation Air

La surveillance des industriels

- Deux grand types de suivi peuvent être mise en oeuvre :
 - Suivi à la cheminée :
 - Mesures des polluants susceptibles d'être rejetés, par l'installation exploitée, par un organisme agréé. La fréquence est déterminée dans l'arrêté préfectoral ou dans l'arrêté type de la rubrique concernée par l'activité
 - Autosurveillance : prescrite dans l'arrêté préfectoral ou dans l'arrêté type de la rubrique concernée par l'activité. Déterminée en fonction du flux de polluants annuel susceptible d'être rejeté.
 - Contrôles inopinés sur les valeurs limites d'émissions prescrites dans l'arrêté préfectoral d'autorisation
 - Suivi dans l'environnement : suivi de l'impact de l'installation son l'environnement plus ou moins proche (préleveurs dans la ville située à proximité par exemple)

Cas spécifique des COV : la réglementation Air

Les produits

- La directive européenne du 11/03/1999 relative à la réduction des émissions de composés organiques volatils dues à l'utilisation de solvants organiques dans certaines activités et installations va limiter l'utilisation de produits à phrases de risque spécifique
 - R45, R46, R49, R60 et R61 : composés classés cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour le reproduction (CMR) : ils doivent être remplacés autant que possible par des substances moins nocives et dans les meilleurs délais.
 - Si le remplacement n'est pas possible techniquement et économiquement, il faudra respecter les valeurs limites d'émissions associées (en général : 2 mg/Nm³)



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

CHAMPAGNE-ARDENNE

Réduction des COV

- **Élimination à la source**
 - amélioration des rendements d'application de peintures,
 - augmentation des extraits secs des peintures, encres, vernis etc,
 - utilisation de peintures poudres, hydrodiluable ou HES,
 - contrôler les épaisseurs de revêtement déposées,
 - diminuer les consommations de solvants de rinçage,
 - récupérer les purges de rinçage,
 - fermer les fûts de produits solvantés,
 - substituer solvants par produits aqueux (dégraissage/peinture)



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Réduction des COV

- **Traitement en sortie de procédé**
 - Détermination des technologies d'abattement adaptées à l'activité du site en prenant en compte les différents critères propres au site :
 - Débit à traiter
 - Nature des COV à éliminer
 - Concentration en polluants dans l'effluent
 - Rendement d'épuration à atteindre
 - Emplacement disponible
 - Fonctionnement en 1x8, 2x8, 3x8, le week end
 - Énergies disponibles
 - Récupération secondaire d'énergie envisageable



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Réduction des COV

Techniques de récupération = valorisation des solvants en tant que matière première

- **Condensation** :
 - **Mécanique** : - 20 à -30°C
 - **Cryogénique** : - 180°C
- c'est un procédé adapté à des faibles débits (< 1000 m³/h)
- avec de fortes concentrations qui permet de récupérer les composés
- sans modification de composition.
- **Domaines d'application** :
 - stockages d'hydrocarbures, chimie, pétrochimie, pharmacie et
 - certaines applications de dégraissage (pulvérisation).
 - le principe de la condensation est toutefois limité par la pression de vapeur des solvants.



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Réduction des COV

- **Adsorption** :

- **Sur charbon actif**
- **Sur zéolithes**

- L'adsorbant le plus utilisé pour les gaz et les vapeurs organiques est le charbon actif, mais on peut utiliser le gel de silice, des argiles particulières, des résines etc...
- Cette technique est largement utilisée pour le traitement des procédés monosolvants et pour les solvants non miscibles à l'eau, notamment dans le dégraissage pour la récupération des solvants chlorés, dans l'héliogravure d'édition pour la récupération de toluène
- Pour un fonctionnement continu, une installation comporte au moins deux adsorbeurs, l'un est en adsorption tandis que le second est en désorption ou en attente (régénération : balayage de l'adsorbeur avec de la vapeur basse pression (0,5 bar)).
- Dans le cas d'un solvant miscible à l'eau, le mélange solvant / eau devra être séparé par distillation.



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

CHAMPAGNE-ARDENNE

Actions de l'inspection des installations classées

- 500 visites d'inspection
- 80 arrêtés préfectoraux d'autorisation d'exploiter
- 50 arrêtés de mise en demeure
- 5 arrêtés de consignation de somme d'argent
- 20 PV



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Points sur les Pressings

- **Année 2008**
 - **Nombre de visites réalisées :**
 - Marne : 3
 - Dans la région : 7
 - **Vérifications obligatoires :**
 - Étanchéité des locaux,
 - Ventilation,
 - Consignes d'exploitation,
 - Captation et épuration des rejets atmosphériques,
 - Mesures périodiques de la pollution rejetée,
 - Déchets industriels spéciaux...
 - **Nombre d'arrêté de mise en demeure proposé : 2**

Bilan des actions nationales Pressings

- **Année 2010**
 - **Nombre de visites réalisées :**
 - Marne : 6
 - Dans la région : 7
 - **Vérifications obligatoires :**
 - Étanchéité des locaux,
 - Ventilation,
 - Consignes d'exploitation,
 - Captation et épuration des rejets atmosphériques,
 - Mesures périodiques de la pollution rejetée,
 - Déchets industriels spéciaux...
 - **Nombre d'arrêté de mise en demeure proposé : 2**

Points sur les traitements de surface

- **Année 2011**

- **Nombre de visites réalisées :**

- Dans la région : 26

- **Bilan :**

- Captation des rejets air mais peu de traitement
 - Principale non-conformité : qualité des rejets aqueux
 - Non-conformité récurrente : rétentions et étiquetage des produits



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MERCI

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir



Ministère de l'Écologie, du Développement durable,
des Transports et du Logement

www.developpement-durable.gouv.fr

Rappel sur le suivi et la gestion des déchets

- Chaque producteur ou détenteur de déchets est responsable de la gestion de ses déchets jusqu'à leur valorisation ou élimination finale, même lorsque le déchet est transféré à des tiers
- Tout exploitant est tenu de s'assurer que la personne à qui il remet ses déchets est dûment autorisée à les prendre en charge.
- Transport par route, négoce et courtage des déchets : les entreprises intervenantes doivent être déclarées en préfecture pour leur activité (à partir de 0,1 t de déchets dangereux, de 0,5 t pour les déchets autres)
- En particulier, il faut recourir à un prestataire possédant un **agrément** pour le traitement de certains déchets (huiles usagées, PCB, fluides frigorigènes, VHU, pneus usagés...)
- L'abandon ou élimination illégal de déchets industriels : article L541-46-1 du code de l'environnement ➔ 2 ans d'emprisonnement et 75000 euros d'amende



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

CHAMPAGNE-ARDENNE

Rappel sur le suivi et la gestion des déchets

- Traçabilité des déchets : bordereau de suivi des déchets dangereux (BSDD) :
 - Ce bordereau assure la traçabilité des déchets dangereux et constitue une preuve de leur élimination pour le producteur responsable.
 - Les déchets faisant l'objet de l'émission d'un BSDD sont les déchets dangereux signalés par un astérisque dans la nomenclature des déchets.
 - Liste des déchets : article R. 543-224 du code de l'environnement
- Suivi d'un registre :
 - **Tenue de registre obligatoire pour tous les déchets**
 - Le registre doit être conservé 3 ans
 - Le registre de suivi reprend toute la gestion des déchets : désignation du déchet, date d'enlèvement, tonnage, n° de BSD, destinataire installation finale, transporteur...
 - Pour certaines activités, il est obligatoire de posséder les pièces attestant de l'élimination ou la valorisation de certains déchets :
 - Exemple : pour la rubrique 2345 avec les boues de distillations et cartouches filtrantes usagées des équipements d'épuration

Nettoyage à sec - 2345

■ Seuils

■ Déclaration

- La capacité nominale totale des machines présentes dans l'installation étant supérieure à 0,5 kilogramme et inférieure ou égale à 50 kilogrammes

■ Autorisation

- La capacité nominale totale des machines présentes dans l'installation étant supérieure à 50 kilogrammes

■ Capacité nominale

- Calculée conformément à la norme NF G 45-010 de février 1982 relative au matériel pour l'industrie textile et matériel connexe " Matériel de nettoyage à sec - Définitions et contrôle des caractéristiques de capacité de consommation d'une machine



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Nettoyage à sec – 2345

AM du 31/08/2009

- Pour les installations soumises à déclaration
 - Annexe I applicable aux installations : Prescriptions générales
 - Déclarées postérieurement au 31/08/2009
 - Déclarées avant le 31/08/2009 + 4 mois
 - Annexe IV applicable aux installations existantes : Dispositions complémentaires
 - Déclarées avant le 31/08/2009 + 4 mois
 - Article 6.3 de l'annexe I applicable aux installations: Surveillance de la pollution atmosphérique rejetée
 - Déclarées postérieurement au 31/08/2009 + 4mois
 - Déclarées avant le 31/08/2009 + 2 ans

Nettoyage à sec – 2345

AM du 31/08/2009

- Article 2.1 : Règles d'implantation
 - Machines de nettoyage à sec utilisant des solvants halogénés sont :
 - à circuit fermé,
 - implantées dans un local satisfaisant les règles de ventilation,
 - équipées de condenseurs réfrigérés,
 - équipées d'épurateurs à charbon actif intégrés et régénérables,
 - équipées système de vidange automatique des résidus de distillation avec dispositif hermétique pour favoriser la vidange complète du distillateur...
 - Machines de nettoyage à sec utilisant des solvants inflammables sont :
 - à circuit fermé,
 - implantées dans un local satisfaisant les règles de ventilation,
 - équipées de condenseurs réfrigérés,
 - équipées système de vidange automatique des résidus de distillation avec dispositif hermétique pour favoriser la vidange complète du distillateur...

Nettoyage à sec – 2345

AM du 31/08/2009

■ Article 2.6 : Règles de ventilation

- Ventilation mécanique fonctionnant en permanence permettant un renouvellement de l'air suffisant même lorsque l'installation ne fonctionne pas
- L'exploitant définit un taux minimal de renouvellement d'air de l'atelier et justifie le débit du ventilateur installé
- Si utilisation de solvants hydrocarbure ou solvant siliconé : le système de ventilation possède une extraction en partie basse du local
- Entretien et vérification :
 - réduire les rejets pollués vers l'atmosphère,
 - éviter le transit de canalisations dans des locaux occupés ou habités,
 - système indépendant de tout autre système de ventilation
 - éviter tout risque de corrosion liés à l'utilisation de solvants organiques,
 - avoir des points de rejets conformes à l'article 6.1



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

CHAMPAGNE-ARDENNE

Nettoyage à sec – 2345

AM du 31/08/2009

- Article 6 : Air - odeurs

- Article 6.1 : captage et épuration des rejets

- Le point de rejet dépasse d'au moins 3 m les bâtiments situés dans un rayon de 15 m
 - Le point de rejet doit être à une distance minimale de 8 m de toute prise d'air ou de toit ouvrant

- Exception si utilisation de solvants organiques

- Les effluents gazeux de l'atelier sont canalisés et piégés par un dispositif tel qu'un filtre à charbon actif placé sur la gaine de ventilation de l'atelier
 - Le filtre doit être régénéré au moins une fois / an
 - Un programme de maintenance est établi
 - Un registre de solvants est tenu

Nettoyage à sec – 2345

AM du 31/08/2009

- Article 6 : Air - odeurs

- Article 6.2 : Valeurs limites et condition de rejet

- L'ensemble des émissions (canalisées + diffuses) en COV ne dépasse pas 20 g de solvant organique par kilogramme de linge nettoyé et séché.
 - La valeur n'inclut pas les solvants contenus dans les boues et les filtres si l'exploitant atteste de leur destruction ou valorisation par un organisme habilité (modalités article 7.5).



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Nettoyage à sec – 2345

AM du 31/08/2009

■ Article 6 : Air - odeurs

■ Article 6.3 : Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée

- Les résultats de mesures sont disponibles dans les 12 mois suivant la mise en service
- Une mesure par machine, par un organisme agréé, dans un local d'essais spécifique et suivant un protocole spécifique (annexe VI)
- Délivrance d'un certificat de conformité délivré par l'organisme vérificateur ainsi qu'un rapport d'essai qui doit comporté :
 - La date de réalisation des essais,
 - Le numéro de série de la machine testée
 - La raison sociale et l'adresse de l'installation

■ Exception

- Si l'exploitant peut montrer que les machines de nettoyage à sec bénéficient de la marque « NF – machine de nettoyage à sec en circuit fermé » ou de toute certification européenne équivalente : dispense de la réalisation des mesures

Nettoyage à sec – 2345

AM du 02/02/1998

- Pour les installations soumises à autorisation
 - Article 30 – 28° : Nettoyage à sec
 - L'ensemble des émissions (canalisées + diffuses) en COV ne dépasse pas 20 g par kilogramme de linge nettoyé et séché
 - Article 27 – 7°b : COV annexe III
 - Quand le flux horaire total (canalisés + diffus) > 0,1 kg/h, la valeur limite d'émission de la concentration globale de l'ensemble des composés est de 20 mg/m³
 - Article 27 – 7°c : COV à phrases de risque spécifiques
 - Ne s'applique pas à l'activité nettoyage à sec

Nettoyage à sec – 2345

AM du 02/02/1998

- Pour les installations soumises à autorisation
 - Article 27 – 7° : Technique d'oxydation
 - Les VLE de l'article 27 relative à l'oxydation sont applicables sauf si la VLE de l'article 30-XX° est plus sévère
 - Si utilisation d'une technique d'oxydation pour l'élimination des COV
 - VLE COV : 20 mg/Nm³ (en carbone total) pour un rendement ≤ 98%
 - VLE COV : 50 mg/Nm³ (en carbone total) pour un rendement > 98%
 - VLE NOx (équivalent NO₂) : 100 mg/Nm³
 - VLE CH₄ : 50 mg/Nm³
 - VLE CO : 100 mg/Nm³



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Nettoyage à sec – 2345

AM du 02/02/1998

- Article 28-1 : Plan de gestion de solvants
 - quand une installation consomme plus d'une tonne de solvants par an, il faut mettre en place un plan de gestion de solvants
 - quand une installation consomme plus de 30 tonnes de solvants par an, il faut transmettre ce plan de gestion de solvant à l'inspection des installations classées.

Un PGS est un bilan matière entrée/sortie des solvants sur une installation. Il est établi pour chaque installation afin de rationaliser la consommation de solvants et de vérifier les VLE totales ou diffuses

Nettoyage, dégraissage... – 2564

- Seuils

- Déclaration

- Le volume total des cuves de traitement étant supérieur à 200 l, mais inférieur ou égal à 1 500 l.
 - Le volume total des cuves de traitement étant supérieur à 20 l, mais inférieur ou égal à 200 l lorsque des solvants à phrase de risque R45, R46, R49, R60, R61 ou des solvants halogénés étiquetés R40 sont utilisés dans une machine non fermée

- Autorisation

- Le volume total des cuves de traitement étant supérieur à 1 500 l

- Machine fermée

- Une machine est considérée comme fermée si les seules ouvertures en phase de traitement sont celles servant à l'aspiration des effluents gazeux

Nettoyage, dégraissage... – 2564 AM du 21/06/2004

- Pour les installations soumises à déclaration
 - Annexe I applicable aux installations : Prescriptions générales
 - Déclarées postérieurement au 21/06/2004 + 4 mois
 - Article 6.2 b et 6.3 de l'annexe I applicable aux installations existantes : COV et surveillance de la pollution atmosphérique rejetée
 - Déclarées avant le 21/06/2004 : 30/10/2007

Nettoyage, dégraissage... – 2564 AM du 21/06/2004

- Article 6 : Air - odeurs

- Article 6.1 : captage et épuration des rejets

- Les installations susceptibles de dégager des fumées, gaz, poussières sont munies de dispositif permettant de collecter et canaliser autant que possible les émissions.
 - Ces dispositifs sont munis d'orifices obturables et accessibles pour les prélèvements (norme NF X44-052).
 - Le débouché des cheminées est éloigné au maximum des locaux habités ou occupés par des tires et des bouches d'air frais.
 - Le débouché des cheminées ne doit pas comporter d'obstacles à la diffusion des gaz tels que des chapeaux chinois...

Nettoyage, dégraissage... – 2564 AM du 21/06/2004

- Article 6 : Air – odeurs
 - Article 6.2 : Valeurs limites et condition de rejet

Si la consommation* de solvant > à 2 t/an :

- VLE COV = 75 mg/Nm³
- Flux annuel des émissions diffuses : 20 % de la quantité de solvants utilisé

Si la consommation* de solvant > à 10 t/an :

- Flux annuel des émissions diffuses : 15 % de la quantité de solvants utilisé

Nettoyage, dégraissage... – 2564 AM du 21/06/2004

- Article 6 : Air – odeurs
 - Article 6.2 : Valeurs limites et condition de rejet

Si la consommation* de solvant à phrase de risque R45, R46, R49, R60, R61 > 1 t/an ou si le flux > 10 g/h :

- VLE de la concentration globale = 2 mg/Nm³ (somme des différents composés)

Si la consommation* de solvant halogénés à phrase de risque R40 ou R68 > 1 t/an ou si le flux > 100 g/h :

- VLE de la concentration globale = 20 mg/Nm³ (somme des différents composés)
- Flux annuel des émissions diffuses : 15 % de la quantité de solvants utilisé

Si la consommation* de solvant halogénés à phrase de risque R40 ou R68 > 5 t/an :

- Flux annuel des émissions diffuses : 10 % de la quantité de solvants utilisé

Nettoyage, dégraissage... – 2564 AM du 21/06/2004

- Article 6.2 : Valeurs limites et condition de rejet (suite)

Si utilisation d'une technique d'oxydation pour l'élimination des COV

- VLE COV : 20 mg/Nm³ (en carbone total) pour un rendement ≤ 98%
- VLE COV : 50 mg/Nm³ (en carbone total) pour un rendement > 98%
- VLE NO_x (équivalent NO₂) : 100 mg/Nm³
- VLE CH₄ : 50 mg/Nm³
- VLE CO : 100 mg/Nm³

Si utilisation de substances visés à l'annexe II

- Si le flux > 0,1 kg/h, la VLE = 20 mg/Nm³ (somme des composés) pour chaque rejet canalisé

Polluant spécifique : si le flux massique du plomb > 1g/h, VLE = 5 mg/Nm³

Le point de rejet dépasse d'au moins 3 m les bâtiments situés dans un rayon de 15 m

Nettoyage, dégraissage... – 2564 AM du 21/06/2004

▪ Article 6 : Air - odeurs

▪ Article 6.3 : Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée

- Une mesure de débit et de la concentration des polluants rejetés est effectuée au moins une fois tous les 3 ans, selon les méthodes normalisées.
- Mesures effectuées par un organisme agréé.
- Mesures sur une durée d'une demi-heure, dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation
- Si présence d'un oxydateur thermique : mesures de NO_x, CO, CH₄ tous les ans par un organisme agréé en marche continue et stable

▪ Surveillance en permanence des rejets canalisés si

- Flux des COV > 15 kg/h,
- Flux des COV > 10 kg/h si équipement d'épuration est nécessaire pour respecter les VLE,
- Flux des COV spécifiques > 2 kg/h

Nettoyage, dégraissage... – 2564 AM du 02/02/1998

- Pour les installations soumises à autorisation

- Article 30 – 36° : Nettoyage de surfaces

Si la consommation de solvant > à 2 t/an :

- VLE COV = 75 mg/Nm³
- Flux annuel des émissions diffuses : 20 % de la quantité de solvants utilisé

Si la consommation de solvant > à 10 t/an :

- Flux annuel des émissions diffuses : 15 % de la quantité de solvants utilisé

Si la consommation des composés visés à l'art 27-7° c est > 1t/an :

- VLE COV spécifiques = 2 mg/Nm³ (somme des composés)
- VLE COV spécifiques (R40, R68) = 20 mg/Nm³
- Flux annuel des émissions diffuses : 15% de la quantité de solvants utilisée
- Flux annuel des émissions diffuses : 10% de la quantité de solvants utilisée si consommation de solvants > 5 t/an

Nettoyage, dégraissage... – 2564 AM du 02/02/1998

- Pour les installations soumises à autorisation
 - Article 27 – 7° : Technique d'oxydation
 - Les VLE de l'article 27 relative à l'oxydation sont applicables sauf si la VLE de l'article 30-XX° est plus sévère
 - Si utilisation d'une technique d'oxydation pour l'élimination des COV
 - VLE COV : 20 mg/Nm³ (en carbone total) pour un rendement ≤ 98%
 - VLE COV : 50 mg/Nm³ (en carbone total) pour un rendement > 98%
 - VLE NOx (équivalent NO₂) : 100 mg/Nm³
 - VLE CH₄ : 50 mg/Nm³
 - VLE CO : 100 mg/Nm³

Nettoyage, dégraissage... – 2564 AM du 02/02/1998

- Article 28-1 : Plan de gestion de solvants
 - quand une installation consomme plus d'une tonne de solvants par an, il faut mettre en place un plan de gestion de solvants
 - quand une installation consomme plus de 30 tonnes de solvants par an, il faut transmettre ce plan de gestion de solvant à l'inspection des installations classées.

Un PGS est un bilan matière entrée/sortie des solvants sur une installation. Il est établi pour chaque installation afin de rationaliser la consommation de solvants et de vérifier les VLE totales ou diffuses

Application de peinture, ... – 2940

■ Seuils

■ Déclaration

- Lorsque les produits mis en œuvre sont à base de liquides et lorsque l'application est faite par procédé "au trempé", si la quantité maximale de produits susceptible d'être présente dans l'installation est supérieure à 100 l, mais inférieure ou égale à 1000 l
- Lorsque l'application est faite par tout procédé autre que le " trempé " (Pulvérisation, enduction...), si la quantité maximale de produits susceptible d'être mise en œuvre est supérieure à 10 kg/jour, mais inférieure ou égale à 100 kg/jour
- Lorsque les produits mis en œuvre sont des poudres à base de résines organiques, si la quantité maximale de produits susceptible d'être mise en œuvre est supérieure à 20 kg/jour, mais inférieure ou égale à 200 kg/jour

■ Autorisation

- Lorsque les produits mis en œuvre sont à base de liquides et lorsque l'application est faite par procédé "au trempé", si la quantité maximale de produits susceptible d'être présente dans l'installation est supérieure à 1000 l
- Lorsque l'application est faite par tout procédé autre que le " trempé " (Pulvérisation, enduction...), si la quantité maximale de produits susceptible d'être mise en œuvre est supérieure à 100 kg/jour
- Lorsque les produits mis en œuvre sont des poudres à base de résines organiques, si la quantité maximale de produits susceptible d'être mise en œuvre est supérieure à 200 kg/jour

Application de peinture, ... – 2940

AM 02/05/2002

- Pour les installations soumises à déclaration
 - Annexe I applicable aux installations
 - Déclarées postérieurement au 02/05/2002
 - Article 1.8 (contrôle périodique) de l'annexe I applicable aux installations existantes :
 - Déclarées avant le 02/05/2005 : 01/09/2009
 - Article 6.1, 6.2 b et 6.3 b de l'annexe I applicable aux installations existantes :
 - Déclarées avant le 02/05/2005 : 30/10/2005

Application de peinture, ... – 2940

AM 02/05/2002

- Article 6 : Air - odeurs
 - Article 6.1 : captage et épuration des rejets
 - Les installations susceptibles de dégager des fumées, gaz, poussières sont munies de dispositif permettant de collecter et canaliser autant que possible les émissions.
 - Ces dispositifs sont munis d'orifices obturables et accessibles pour les prélèvements (norme NF X44-052).
 - Le débouché des cheminées est éloigné au maximum des locaux habités ou occupés par des tires et des bouches d'air frais.
 - Le débouché des cheminées ne doit pas comporter d'obstacles à la diffusion des gaz tels que des chapeaux chinois...

Application de peinture, ... – 2940

AM 02/05/2002

- Article 6 : Air – odeurs

- Article 6.2 : Valeurs limites et condition de rejet

- Poussières

- Si le flux est ≤ 1 kg/h :

- VLE = 100 mg/Nm³

- Si le flux est > 1 kg/h :

- VLE = 40 mg/Nm³

- COV – Cas général

- Si le flux est > 2 kg/h :

- VLE = 110 mg/Nm³

- Si consommation > 5 kg/an :

- flux des émissions diffuses : 25%
de la quantité de solvants utilisée



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Application de peinture, ... – 2940

AM 02/05/2002

- Article 6 : Air – odeurs

- Article 6.2 : Valeurs limites et condition de rejet (suite)

- COV – Application de revêtement sur support bois

Si 15 kg/an < consommation de solvants ≤ 25 kg/an :

VLE = 100 mg/Nm³ pour l'ensemble des activités de séchage et d'application du revêtement dans des conditions maîtrisées*

Flux des émissions diffuses : 25% de la quantité de solvants utilisée

Si consommation de solvants > 25 kg/an :

VLE = 50 mg/Nm³ pour le séchage et 75 mg/Nm³ pour l'application du revêtement

Flux des émissions diffuses : 20% de la quantité de solvants utilisée

Application de peinture, ... – 2940

AM 02/05/2002

- Article 6 : Air – odeurs

- Article 6.2 : Valeurs limites et condition de rejet (suite)

- COV – Application de revêtement sur support métal, plastique, textile...

Si 5 kg/an < consommation de solvants ≤ 15 kg/an :

VLE = 100 mg/Nm³ pour l'ensemble des activités de séchage et d'application du revêtement dans des conditions maîtrisées*

Flux des émissions diffuses : 25% de la quantité de solvants utilisée

Si consommation de solvants > 15 kg/an :

VLE = 50 mg/Nm³ pour le séchage et 75 mg/Nm³ pour l'application du revêtement

Flux des émissions diffuses : 20% de la quantité de solvants utilisée

COV à phrases de risque (liste article 6.2 IV) : VLE = 20 mg/Nm³

COV à phrases de risque R45, R46, R49, R60, R61 : VLE = 2 mg/Nm³ si flux > 10 g/h

COV à phrases de risque R40, R68 : VLE = 20 mg/Nm³ si flux > 100 g/h

Application de peinture, ... – 2940

AM 02/05/2002

- Article 6 : Air – odeurs

- Article 6.2 : Valeurs limites et condition de rejet (suite)

- COV – Laquage en continu

- Si consommation de solvants > 25 kg/an :

- VLE = 50 mg/Nm³

- Si utilisation d'une technique permettant la réutilisation de solvants :

- VLE = 150 mg/Nm³

- Installations déclarées avant le 01/01/2001 :

- Flux des émissions diffuses : 10% de la quantité de solvants utilisée

- Installations déclarées à compter du 01/01/2001 :

- Flux des émissions diffuses : 5% de la quantité de solvants utilisée

- COV à phrases de risque (liste article 6.2 IV) : VLE = 20 mg/Nm³

- COV à phrases de risque R45, R46, R49, R60, R61 : VLE = 2 mg/Nm³ si flux > 10 g/h

- COV à phrases de risque R40, R68 : VLE = 20 mg/Nm³ si flux > 100 g/h

Application de peinture, ... – 2940

AM 02/05/2002

- Article 6.2 : Valeurs limites et condition de rejet (suite)
 - COV – Stratification de bois ou du plastique
Si consommation de solvants > 5 kg/an :
Les émissions totales (canalisées + diffuses) ≤ 30 g par m² de bois ou de plastique stratifié

Si utilisation d'une technique d'oxydation pour l'élimination des COV
 - VLE COV : 20 mg/Nm³ (en carbone total) pour un rendement $\leq 98\%$
 - VLE COV : 50 mg/Nm³ (en carbone total) pour un rendement $> 98\%$
 - VLE NOx (équivalent NO₂) : 100 mg/Nm³
 - VLE CH₄ : 50 mg/Nm³
 - VLE CO : 100 mg/Nm³

Application de peinture, ... – 2940

AM 02/05/2002

▪ Article 6 : Air - odeurs

▪ Article 6.3 : Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée

- Une mesure de débit et de la concentration des polluants rejetés est effectuée au moins une fois tous les 3 ans, selon les méthodes normalisées.
- Mesures effectuées par un organisme agréé.
- Mesures sur une durée d'une demi-heure, dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation
- Si présence d'un oxydateur thermique : mesures de NO_x, CO, CH₄ tous les ans par un organisme agréé en marche continue et stable

▪ Surveillance en permanence des rejets canalisés si

- Flux des COV > 15 kg/h,
- Flux des COV > 10 kg/h si équipement d'épuration est nécessaire pour respecter les VLE,
- Flux des COV spécifiques > 2 kg/h

- Quand une installation consomme plus d'une tonne de solvants par an, il faut mettre en place un plan de gestion de solvants

Nettoyage, dégraissage... – 2564 AM du 02/02/1998

- Pour les installations soumises à autorisation
 - Article 30 – 21° : Application de revêtement sur support bois
Même VLE et flux que l'AM type
 - Article 30 – 22° : Application de revêtement sur support métal, plastique...
Même VLE et flux que l'AM type
 - Article 30 – 26° : Bois et plastique stratifié
Même VLE et flux que l'AM type
 - Article 30 – 30° : Laquage en continu
Même VLE et flux que l'AM type

Application de peinture, ... – 2940

AM 02/02/1998

- Pour les installations soumises à autorisation
 - Article 27 – 7° : Technique d'oxydation
 - Les VLE de l'article 27 relative à l'oxydation sont applicables sauf si la VLE de l'article 30-XX° est plus sévère
 - Si utilisation d'une technique d'oxydation pour l'élimination des COV
 - VLE COV : 20 mg/Nm³ (en carbone total) pour un rendement ≤ 98%
 - VLE COV : 50 mg/Nm³ (en carbone total) pour un rendement > 98%
 - VLE NOx (équivalent NO₂) : 100 mg/Nm³
 - VLE CH₄ : 50 mg/Nm³
 - VLE CO : 100 mg/Nm³

Application de peinture, ... – 2940

AM 02/02/1998

- Article 28-1 : Plan de gestion de solvants
 - quand une installation consomme plus d'une tonne de solvants par an, il faut mettre en place un plan de gestion de solvants
 - quand une installation consomme plus de 30 tonnes de solvants par an, il faut transmettre ce plan de gestion de solvant à l'inspection des installations classées.

Un PGS est un bilan matière entrée/sortie des solvants sur une installation. Il est établi pour chaque installation afin de rationaliser la consommation de solvants et de vérifier les VLE totales ou diffuses