



## Exigences liées au recyclage de l'air

Le recyclage de l'air extrait et filtré est soumis à des contraintes importantes pour l'employeur qui souhaite le mettre en place.

Dans certains cas, comme celui des fumées de soudage, le recyclage est interdit. Ici, les gaz émis sont dangereux pour la santé et sont difficilement voire non filtrables.

Pour une entreprise qui ne souhaite pas évacuer l'air extrait et filtré à l'extérieur de ses locaux, différents exigences s'imposent :

- Existence d'un système de surveillance permettant de déceler les défauts du dispositif d'épuration (R. 4222-16).
- En complément du contrôle périodique annuel, il doit être effectué tous les 6 mois minimum (arrêté du 8 octobre 1987) :
  - le contrôle de la concentration en poussières sans effet spécifique ou en autres polluants dans les gaines de recyclage ou à leur sortie dans un écoulement canalisé;
  - le contrôle de tous les systèmes de surveillance mis en œuvre.
- Sauf cas particulier des locaux à empoussièremement contrôlé, l'arrêt du recyclage hors période de chauffage ou de climatisation est impératif. Le recyclage n'est donc pas autorisé en période « tempérée » (note technique du 5 novembre 1990 du Ministère du Travail) relative à l'aération et l'assainissement des ambiances de travail).

**Pour les fumées de soudage**, la recommandation R 443 s'impose aux établissements de la métallurgie (CTN A). Cette recommandation mentionne le guide INRS ED 668 qui interdit le recyclage de l'air après épuration.

**De par cette recommandation et l'article L 422-4 du code de la Sécurité Sociale, les Carsat peuvent demander à l'employeur toutes mesures justifiées de prévention et ainsi lui exiger de rejeter les fumées de soudage captées à l'extérieur des locaux.**



## Annexe

### Extraits de la Réglementation en rapport avec le recyclage de l'air

#### 1. Code du Travail

##### Article R. 4222-14

**L'air provenant d'un local à pollution spécifique ne peut être recyclé que s'il est efficacement épuré.** Il ne peut être envoyé après recyclage dans d'autres locaux que si la pollution de tous les locaux concernés est de même nature. En cas de recyclage, les concentrations de poussières et substances dans l'atmosphère du local doivent demeurer inférieures aux valeurs limites d'exposition professionnelle définies aux articles R. 4222-10, R. 4412-149 et R. 4412-150

##### Article R. 4222-15

Des prescriptions particulières, prises en application du 3° de l'article L. 4111-6, interdisent ou limitent, le cas échéant, l'utilisation du recyclage pour certaines catégories de substances ou catégories de locaux.

##### Article R. 4222-16

**Les installations de recyclage comportent un système de surveillance permettant de déceler les défauts des dispositifs d'épuration.** En cas de défaut, les mesures nécessaires sont prises par l'employeur pour maintenir le respect des valeurs limites d'exposition professionnelle définies aux articles R. 4222-10 et R. 4412-149, le cas échéant, en arrêtant le recyclage.

##### Article R. 4222-17

En cas de recyclage de l'air, les conditions du recyclage sont portées à la connaissance du médecin du travail, des membres du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel.

Ces personnes sont également consultées sur toute nouvelle installation ou toute modification des conditions de recyclage.



## Arrêté du 8 Octobre 1987 relatif au contrôle périodique des installations d'aération et d'assainissement des locaux de travail

### Article 4

#### Locaux à pollution spécifique

1. Pour les locaux à pollution spécifique le dossier de valeurs de référence mentionné à l'article 2

(a) doit comporter les informations suivantes :

- indication du ou des polluants représentatifs de la pollution ambiante ;
- débit d'air extrait par chaque système de captage ainsi que les pressions statiques ou les vitesses d'air en différents points caractéristiques de l'installation, associées à ces débits ;
- débit global d'air extrait ;
- efficacité de captage minimale des systèmes d'aspiration, cette efficacité est obtenue :
  - o soit par conformité à des normes en vigueur, compte tenu des débits et de la géométrie des capteurs ;
  - o soit par mesure lorsqu'il n'existe pas de norme ou lorsque cette efficacité est susceptible d'être réduite par l'existence de mouvements de l'air perturbateurs ;
- caractéristiques des systèmes de surveillance mis en œuvre et moyens de contrôle de ces systèmes.

Lorsque les installations comportent un système de recyclage ou sont implantées dans des locaux pourvus de tels systèmes, les informations complémentaires suivantes doivent être fournies :

- débit d'air neuf introduit dans les locaux ;
- efficacité minimale des systèmes d'épuration et dans le cas de poussières, efficacité par tranches granulométriques. Ces indications sont celles fournies par les constructeurs ou par des mesures initiales ;
- concentration en poussières sans effet spécifique ou en autres polluants en différents points caractéristiques de la pollution dans l'atelier et dans les gaines de recyclage ou à leur sortie dans un écoulement canalisé ;
- système de surveillance mis en œuvre et moyens de contrôle de ces systèmes.

2. Les opérations périodiques suivantes doivent être effectuées et leurs résultats portés sur le dossier de maintenance mentionné à l'article 2 (b) :

a) Au minimum tous les ans :

- contrôle du débit global d'air extrait par l'installation ;
- contrôle des pressions statiques ou des vitesses aux points caractéristiques de l'installation, notamment au niveau des systèmes de captage ;
- examen de l'état de tous les éléments de l'installation (système de captage, gaines, dépoussiéreurs, épurateurs, systèmes d'apport d'air de compensation...).

**b) Au minimum tous les six mois lorsqu'il existe un système de recyclage :**

- **contrôle de la concentration en poussières sans effet spécifique ou en autres polluants dans les gaines de recyclage ou à leur sortie dans un écoulement canalisé ;**
- **contrôle de tous les systèmes de surveillance mis en œuvre.**



## **Note technique du 5 novembre 1990 relative à l'aération et l'assainissement des ambiances de travail**

Extrait – Recyclage de l'air

*L'air d'un local à pollution spécifique ne peut donc être recyclé que s'il est efficacement épuré.*

*Des dispositions sont prévues pour s'assurer du bon choix des systèmes d'épuration et du maintien de leurs performances dans le temps.*

*Le choix des systèmes d'épuration proprement dits repose notamment sur :*

- *la connaissance des caractéristiques de tous les polluants émis ;*
- *la connaissance de l'efficacité des systèmes de dépoussiérage, filtration ou épuration ;*
- *l'existence de systèmes de contrôle de la qualité de l'air recyclé dans les locaux (par exemple : dispositif de contrôle de la concentration en polluants dans les conduits de recyclage, dispositif de contrôle de bon fonctionnement des épurateurs et dépoussiéreurs) ;*

...

*Enfin, il faut rappeler que, sauf cas particulier des locaux à empoussièremment contrôlé, l'arrêt du recyclage hors période de chauffage ou de climatisation est impératif.*

## **2. Code de la Sécurité Sociale**

### **Article L. 422-4**

La caisse régionale peut :

1°) inviter tout employeur à prendre toutes mesures justifiées de prévention, sauf recours de l'employeur à l'autorité compétente de l'Etat qui doit être saisie et doit se prononcer dans les délais qui sont fixés par voie réglementaire ;

2°) demander l'intervention de l'inspection du travail pour assurer l'application des mesures prévues par la législation et la réglementation du travail ;

3°) adopter des dispositions générales de prévention applicables à l'ensemble des employeurs qui, dans sa circonscription, exercent une même activité ou utilisent les mêmes types de machines ou de procédés.

Lesdites dispositions n'entrent en vigueur qu'après avoir été homologuées par les autorités compétentes de l'Etat.

Lorsque la caisse régionale impose une cotisation supplémentaire en vertu des dispositions de l'article L. 242-7 du présent code en dehors du cas d'infraction constatée en application de l'article L. 611-10 du code du travail, l'envoi d'une injonction préalable n'est pas exigé dans les circonstances suivantes :

1°) imposition découlant de la méconnaissance de dispositions générales étendues dans les conditions prévues à l'article L. 422-1, à moins que l'arrêté d'extension n'en dispose autrement ;

1° bis) Imposition découlant d'une répétition dans un établissement dans un délai déterminé de certaines situations particulièrement graves de risque exceptionnel définies par arrêté et qui ont donné lieu à une première injonction à cet établissement;

2°) imposition d'une cotisation supplémentaire plus élevée pour récidive dans un délai déterminé ou pour persistance, après expiration du délai imparti pour y remédier, de la situation qui a donné lieu à l'imposition de la cotisation supplémentaire.