

L'exposition aux postes de travail : **Prévenir le risque en intégrant l'expertise** **SGS Multilab**

« Sur 30 000 peintres travaillant à Paris, 1500 sont atteints de saturnisme et 150 en sont morts ». Ces chiffres sont fournis par l'Académie de médecine et datent de 1900. Si l'intoxication au plomb ou saturnisme a fait l'objet du premier tableau de maladies professionnelles en France, il a fallu attendre le décret n° 84-1093 du 7 décembre 1984 relatif à l'aération et à l'assainissement des lieux de travail pour que le concept de valeurs limites figure dans une disposition à caractère général du Code du Travail. Ce décret prévoit, entre autres, que des valeurs limites spécifiques à certaines substances pourront être fixées par prescriptions particulières. L'extension des valeurs limites est, à l'époque, déjà prévisible...

Quel est l'enjeu ?

L'exposition est la situation dans laquelle un agent chimique ou biologique est présent dans l'air inhalé par le salarié. Elle est caractérisée par la concentration de cet agent dans l'air et par sa période de référence. Le danger correspond à la propriété intrinsèque d'un agent chimique susceptible de présenter un effet nuisible pour la santé. La connaissance croisée de la concentration de la substance sur une période donnée et du danger de cette même substance permet d'évaluer le risque c'est à dire la probabilité que le potentiel de nuisance soit atteint dans les conditions d'exposition professionnelle.

L'enjeu du suivi de l'exposition professionnelle à certaines substances est de taille puisque le nombre de maladies professionnelles évaluées dans les années 90 oscillait entre 4 000 et 5 000 cas par an dont 35 % étaient dus à la pollution de l'atmosphère, cette proportion augmentant aux cours des années. La prévention constitue donc une action indispensable pour limiter les pathologies d'origine professionnelle. La base de cette action est la fixation par les pouvoirs publics, substance par substance, de niveaux de concentration ou de valeurs limites à ne pas dépasser et visant à protéger des effets néfastes pour la santé, immédiats ou à long terme.

Le mesurage des niveaux d'exposition des salariés dans l'air des lieux de travail est donc un outil important d'évaluation des risques et la mise en place de valeurs limites fixe des objectifs techniquement réalisables.

Les Valeurs Limites

L'expérience montre que de nouvelles pathologies continuent d'être découvertes. Les valeurs limites doivent donc être considérées comme des objectifs minimaux et les pratiques retenues doivent tendre à abaisser les niveaux de concentration à des valeurs les plus basses possibles.

Ces valeurs limites sont de deux types :

- Les Valeurs Limites d'Exposition à Court terme (VLE), dont le respect permet d'éviter les risques immédiats ou à court terme. Cette valeur est mesurée sur une durée maximale de 15 minutes.
- Les Valeurs Limites de Moyenne Exposition (VME) afin de protéger du risque à terme. Elle est mesurée ou estimée sur une durée de 8 Heures. Elle peut être dépassée sur de courtes périodes sous réserve que la VLE, lorsqu'elle existe, ne soit pas atteinte.

Ces Valeurs, indicatives sont publiées par le Ministère du travail dans différentes circulaires : 19 août 1982, 21 mars 1983, 1^{er} décembre 1983, 10 mai 1984, 5 mars 1985,), 14 mai 1985 (non paru au JO), 12 mai 1986 (non paru au JO), 5 mai 1986, 13 mai 1987, 7 juillet 1992, 12 juillet 1993, 12 janvier 1995, 21 août 1996 (non paru au JO).

Les Valeurs Réglementaires

Ces valeurs font l'objet de décret au Conseil d'Etat. Certaines de ces valeurs correspondent à la transcription des directives européennes au niveau national. Actuellement, elles concernent 9 substances. Ne pouvant reproduire la totalité des dispositions prévues, nous vous recommandons la lecture des textes réglementaires pour les polluants concernés : l'amiante (décret du 7 février 1996 modifié par le décret du 24 décembre 1996 et par le décret du 26 décembre 1997), le benzène (décret du 9 novembre 1973, décret

du 13 février 1986 modifié par le décret du 6 septembre 1991, directive n°97/42/CE du 27 juin 1997), le bromométhane, le cyanure d'hydrogène et l'hydrogène phosphoré (décret du 26 avril 1988), le chlorure de vinyle (décret du 12 mars 1980), le plomb métallique et ses composés (décret du 1^{er} février 1988 modifié), la silice (décret du 10 avril 1997, décret du 2 septembre 1994), les poussières (décret du 7 décembre 1984 (article R 232-5-5 du code du travail).

Suite à la directive du Conseil du 8 juin 2000, qui établit pour la première fois une liste de valeurs limites pour 63 substances, une augmentation du nombre de substances réglementées en France est à prévoir.

Parallèlement, le décret CMR n° 2001-97 du 1^{er} février 2001 durcit les dispositions relatives au contrôle technique destiné à vérifier le respect des valeurs limites des agents cancérigènes mutagènes ou toxiques pour la reproduction :

Les contrôles techniques destinés à vérifier les valeurs limites doivent être effectués au moins une fois par an. Le dépassement de ces limites doit entraîner sans délai un nouveau contrôle.

Toute modification des installations ou des conditions de fabrication susceptibles d'avoir un effet sur les émissions de ces agents doit être suivie d'un contrôle sous 15 jours.

L'expertise SGS multilab

A une époque où les interactions entre l'environnement, les conditions de travail et la santé des salariés sont fréquemment débattues, la concertation quotidienne des experts multilab apporte une réponse scientifique globale et pesée en matière d'expertise.

Nos laboratoires interviennent dans le cadre d'évaluation des risques de programmes de mesure réglementaires de programme régulier de mesure d'évaluation des dispositifs de protection. Cette prestation s'effectue en plusieurs temps :

- **Définition de la stratégie d'échantillonnage**

- **Prélèvements**

- > à poste mobile
- > en ambiance à poste fixe

- > sur badge passif
- > sur support en dynamique

Les durées de prélèvements résultent de l'analyse des situations représentatives des expositions professionnelles ou, si cela ne peut être estimé, de la situation d'exposition la plus défavorable. Les prélèvements se font dans la zone respiratoire du salarié, soit par l'utilisation d'un badge passif, soit par un prélèvement par pompage d'air sur un support solide : filtre ou tube contenant deux zones d'un médian adapté. Les échantillons doivent être transportés selon les spécifications indiquées pour chaque composés dans les normes et transmis dans les meilleurs délais au laboratoire d'analyse.

- **Analyse (sous accréditation)**

- > Fraction inspirable (NF X 43-257)
- > Plomb particulaire (FD ISO 8518)
- > Autres Métaux présents dans les particules (NF X 43-275)
- > Acides inorganiques et leurs sels (NF X 43-281)
- > Hydrocarbures Aromatiques Monocycliques (NF X 43-251)
- > Formaldéhyde (NF X 43-264)
- > Polluants gazeux (NF X 43-252, NF X 43-258)

- **Autres paramètres analysables**

- > paramètres de confort (Température, humidité, CO2...)
- > aérobiocontamination (germes totaux, levures/moisissures, staphylocoques pathogènes...)

Notre réseau national nous permet d'assurer des prestations de surveillance environnementale sur l'ensemble du territoire : analyse et mesure eau, air, sols et déchets.

Un service reconnu et accrédité

Plus de 20 accréditations COFRAC dont :

programme 94 « *Evaluation de la qualité de l'air des lieux de travail* »

programme 97 « *Analyse des polluants atmosphériques à l'émission et en air ambiant* »

programmes 100-1, 100-2 et 100-3 « *Analyses des eaux* »

programme 134 « *Analyses des sols en relation avec l'environnement* »

programme 144 « Essais concernant la recherche d'amiante dans les matériaux friables et dans l'air » pour les prélèvements atmosphériques.

programme 156 « Analyses des boues et sédiments en relation avec l'environnement »

Agrément du Ministère de l'emploi pour le contrôle de la concentration en benzène et en plomb dans l'atmosphère des lieux de travail

Agrément du Ministère de l'emploi au titre du contrôle sanitaire des eaux de l'Essonne
Agrément du Ministère de l'Environnement (1/2/3/4/5/8/9/10/11/13) – 2002

Participation aux essais inter-laboratoires WASP (Workplace Analysis Scheme for Proficiency) organisé par The Health and Safety Laboratory (UK)

... La liste de l'ensemble de nos agréments, accréditations et reconnaissances est disponible sur simple demande...

Accréditations COFRAC : portées communiquées sur demande.

Thierry Paul - Antenne de Brive
Tel: 05 55 88 22 39 Fax: 05 55 88 14 30
thierry_paul@sgs.com

Claude Jaussint - Antenne de Châteauroux
Tel: 02 54 27 37 03 Fax: 02 54 07 32 21
claude_jaussint@sgs.com
Thierry Parzys - Antenne de Lyon
Tel: 04 72 15 84 92 Fax: 04 72 15 84 99
thierry_parzys@sgs.com

Thierry Parzys - Antenne de Marseille
Tel: 04 42 06 03 29 Fax: 04 42 06 00 93
thierry_parzys@sgs.com

Yvon Gervaise
Directeur Scientifique SGS Multilab
Tel: 02 35 07 91 80 Fax: 02 35 07 91 90
yvon_gervaise@sgs.com

Pour toute demande de chiffrage
N° vert : 0 800 632 227
Fax : 0 800 897 335
multilab@sgsgroupe.fr

Contacts

Experts techniques:

Analyse :

Cédric Blondelot
Responsable Service de l'Air
Tél: 01 69 36 51 87 Fax: 01 69 36 51 88
cedric_blondelot@sgs.com

François David – Laboratoire de Rouen
Tel: 02 35 07 91 75 Fax: 02 35 07 91 63
francois_david@sgs.com

Prélèvement :

Hélène Jamais - Antenne d'Evry
Tél: 01 69 36 51 85 Fax: 01 69 36 51 88
helene_jamais@sgs.com

Eric Clavera - Antenne de Toulouse
Tel: 05 61 44 23 23 Fax: 05 61 44 54 84
eric_clavera@sgs.com

Patrick Rouquet - Antenne de Bordeaux
Tel: 05 57 19 01 83 Fax: 05 57 19 01 81
patrick_rouquet@sgs.com