



Extracteurs au poste de travail

Les extracteurs au poste de travail peuvent être classés dans la catégorie de la ventilation locale par aspiration à la source des polluants.

La ventilation locale consiste à capter les polluants au plus près de leur source d'émission avant d'éviter toute exposition des salariés et de limiter toute diffusion de ces polluants dans l'atmosphère du local.

Pour que ces extracteurs soient efficaces, ils doivent répondre à quelques principes de base dont les suivants :

- Envelopper au maximum la zone de production de polluants,
- Capturer au plus près de la zone d'émission,
- Mise en place du dispositif d'aspiration en veillant à ce que l'opérateur ne soit pas entre celui-ci et la source de pollution,
- Utiliser les mouvements naturels des polluants,
- Induire une vitesse d'air suffisante,
- Répartir uniformément les vitesses d'air au niveau de la zone de captage,
- Compenser les sorties d'air par des entrées d'air correspondantes,
- Éviter les courants d'air et les sensations d'inconfort thermique,
- Rejeter l'air pollué en dehors des zones d'entrées d'air neuf.

La notion de vitesse de captage à mettre en jeu au point d'émission est fondamentale dans l'efficacité d'un captage à extraire le ou les polluants.

À titre d'exemple pour des vapeurs et/ou gaz dans le cadre d'une émission sans vitesse initiale en air calme, la vitesse de captage au point d'émission devra être comprise entre 0,25 et 0,5 m/s. Pour une émission à faibles vitesses et en air modérément calme, cette vitesse de captage sera comprise entre 0,5 et 10 m/s.

Cependant, même si la vitesse de captage au point d'émission est un moyen important d'évaluer l'efficacité d'un extracteur, il ne peut être complètement représentatif pour les polluants gazeux.

C'est pourquoi l'utilisation de gaz traceur simulant le terme source est plus pertinente dans l'évaluation de l'efficacité d'un captage à extraire les polluants, ce qui permet d'atteindre deux objectifs :

- Évaluer précisément l'efficacité d'un extracteur au poste de travail et définir un débit d'extraction de référence,
- Définir la distance à la source pour un capteur mobile de type bras articulé.

Attention

Ce n'est pas parce que l'extracteur au poste de travail a un débit d'aspiration qu'il est efficace.