

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Paris, le 3 novembre 2010

Logiciel IHMOD : un outil d'évaluation des expositions professionnelles aux agents chimiques téléchargeable gratuitement sur le site de l'INRS

L'Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS), met à disposition gratuitement sur son site internet la version française d'un logiciel développé par l'American Industrial Hygiene Association (AIHA). Appelé IHMOD, cet outil permet la modélisation et l'évaluation des expositions professionnelles aux agents chimiques.

La nouvelle réglementation du 15 décembre 2009 renforce les exigences en termes de surveillance des niveaux d'exposition aux agents chimiques sur le lieu de travail. Le logiciel IHMOD est un outil de modélisation qui permet d'établir des modèles explicatifs ou prédictifs de l'exposition des travailleurs en fonction de différents paramètres tels que par exemple :

- la nature des émissions de polluants
- les conditions de mise en œuvre des tâches et des procédés ;
- la ventilation et la configuration des locaux de travail.

IHMOD, qui se présente sous forme d'une feuille de calcul Excel téléchargeable librement sur le site de l'INRS, modélise, suite à des émissions ponctuelles ou continues, l'évolution du profil des concentrations de polluants dans les atmosphères de travail. En comparant ces résultats aux valeurs limites d'exposition en milieu professionnel, il est ainsi possible aux entreprises de faire évoluer leur politique de prévention.

En effet, l'évaluation des expositions professionnelles aux substances chimiques occupe une place importante dans la prévention des risques professionnels, aussi bien d'un point de vue prospectif pour la surveillance de l'exposition des travailleurs et la conception de leur lieu de travail, que rétrospectif pour les études épidémiologiques. Il existe trois méthodes¹ pour estimer les expositions :

- l'avis d'expert, se basant sur l'expérience des préventeurs et l'analyse des postes de travail ;
- la mesure des polluants dans les atmosphères de travail ;
- la modélisation, utilisant des outils prédictifs basés sur la description de l'environnement de travail.

¹ Ces différentes méthodes sont bien souvent complémentaires et apportent chacune des informations différentes. La modélisation ne doit pas être utilisée seule pour estimer les expositions, notamment dans le cadre du contrôle réglementaire des substances.

Cette troisième méthode, que met en œuvre le logiciel IHMOD, offre différents avantages :

- **Rapidité de mise en œuvre** : à l'inverse de la mesure des expositions par analyse chimique, les résultats obtenus à l'aide d'un modèle sont immédiats. Il est ainsi possible de récupérer de l'information quasi instantanément lors d'un accident ou de toute condition de travail exceptionnelle.
- **Cibler et optimiser les protocoles de mesures** : utilisée avant une campagne de mesurage, la modélisation permet de diminuer le nombre de prélèvements à réaliser.
- **Pour les études rétrospectives** : lorsqu'aucune donnée de mesure n'est disponible sur un évènement passé, les modèles sont la seule source d'information. C'est notamment le cas dans le cadre des études épidémiologique rétrospectives ou de la reconnaissance des maladies professionnelles.
- **Pour les études prospectives** : le modèle est utile lors des phases de conception des lieux de travail, notamment pour évaluer les risques a priori et dimensionner les installations.
- **Pour les évaluations réglementaires comme REACH ou la législation Biocide** : la modélisation permet d'évaluer les risques des différents scénarii d'exposition.
- **Pour limiter les biais de mesure et les biais de jugement d'expert** : les modèles sont une source d'information complémentaire et indépendante.

La facilité d'utilisation des modèles lorsqu'ils sont déclinés sous forme de logiciels prêts à l'usage, ne doit cependant pas faire oublier à l'utilisateur que cet outil ne peut qu'appuyer et non suppléer l'analyse des conditions de travail, préalable nécessaire à toute démarche de prévention.

Pour plus d'information et pour télécharger IHMOD : www.inrs.fr/actus/IHMOD.html

A propos de l'INRS :

L'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des maladies professionnelles et des accidents du travail est une association loi 1901, créée en 1947 par la CNAMTS, administrée par un Conseil d'administration paritaire (employeurs et salariés). L'INRS, c'est aujourd'hui 650 personnes sur 2 centres : à Paris (220 personnes) et en Lorraine (430 personnes).

De l'acquisition de connaissances à leur diffusion en passant par leur transformation en solutions pratiques, l'Institut met à profit ses ressources pluridisciplinaires pour diffuser le plus largement possible une culture de prévention et proposer des outils méthodologiques et pratiques.

L'action de l'INRS s'articule autour de missions transversales : Savoir, informer, former et accompagner.

Contact Presse :

Damien LARROQUE – 01 40 44 14 40 – damien.larroque@inrs.fr