



# Les fiches HST

## COMMENT UTILISER L'OUTIL D'ÉVALUATION DES NIVEAUX D'EXPOSITION AUX SUBSTANCES CHIMIQUES PAR SITUATION DE TRAVAIL ?

L'outil d'évaluation des expositions aux substances chimiques par situation de travail, mis en ligne sur le site Web de l'INRS, apporte une information quantitative *a priori* sur les niveaux d'exposition à des substances présentes dans l'air des lieux de travail. Il constitue une aide à l'évaluation et à la prévention du risque chimique en entreprise.

L'outil d'évaluation des niveaux d'exposition aux substances chimiques par situation de travail remplace les bases de données Solvex et Fibrex. Il présente des données statistiques sur les concentrations dans l'air des lieux de travail d'environ 430 substances<sup>1</sup> et synthétise plus de 35 années d'observations et de mesures réalisées dans des établissements français, afin de documenter les niveaux d'exposition à partir de la collecte de très nombreuses données quantitatives.

### Quelles informations fournit l'outil ?

Pour une substance chimique et sur une période donnée, l'outil fournit une information statistique simple et un rapport plus complet, à partir d'au moins un des descripteurs suivants :

- le secteur d'activité (code NAF de l'Insee) ;
- le métier (code Rome de Pôle emploi) ;
- la tâche ;
- l'effectif de l'établissement ;
- le type de procédé (ouvert, clos...) ;
- la fréquence d'exposition du travailleur ;
- le produit à l'origine de l'exposition ;
- le type de ventilation ;
- le type de captage.

Cette information peut être utilisée pour caractériser les substances présentes dans une situation de travail. L'outil fournit également une évaluation *a priori* des niveaux d'exposition, comparée aux valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) de la substance étudiée, quand elles existent. Un rapport (disponible au format HTML)

complète ces informations. Il intègre notamment la liste des autres substances chimiques potentiellement présentes et pouvant causer des effets similaires sur la santé. Cette évaluation de la polyexposition est basée sur l'outil MiXie France<sup>2</sup>.

Enfin, il peut également permettre de hiérarchiser les cibles d'actions prioritaires à déployer dans le cadre d'une démarche de prévention.

### Comment utiliser l'outil ?

Se connecter au choix *via* :

- [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr), rubrique « Publications et outils/Bases de données » ;
- ou <https://www.inrs.fr/outil110>.

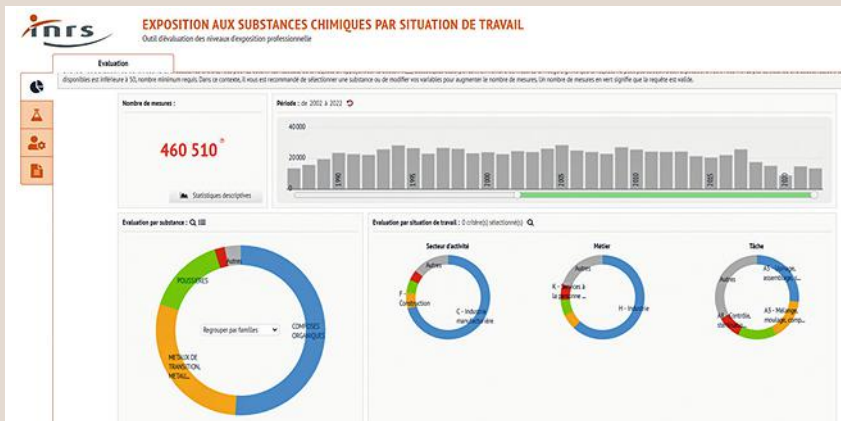
L'onglet « Évaluation » regroupe la période de recherche, les substances incluses et les descripteurs permettant de caractériser une situation de travail (Cf. Figure 1).

#### • Étape n°1 : définition de la période d'interrogation

Les années de début et de fin d'interrogation sont à renseigner. Par défaut, l'année de début d'interrogation est fixée à 2002, mais reste modifiable par l'utilisateur.

#### • Étape n°2 : description de la situation de travail

Les neuf descripteurs cités précédemment sont proposés pour caractériser la situation de travail. Des diagrammes circulaires illustrent la distribution des mesures pour chaque descripteur (Cf. Figure 2). Dès qu'un descripteur est choisi, les autres graphiques sont mis à jour automatiquement en fonction des informations disponibles dans l'outil.



↑ FIGURE 1 Capture d'écran : onglet « Évaluation » de l'outil.



↑ FIGURE 2 Capture d'écran : neuf descripteurs pour décrire la situation de travail.



↑ FIGURE 4 Capture d'écran : statistiques descriptives.

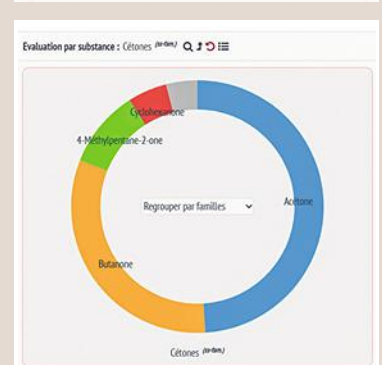
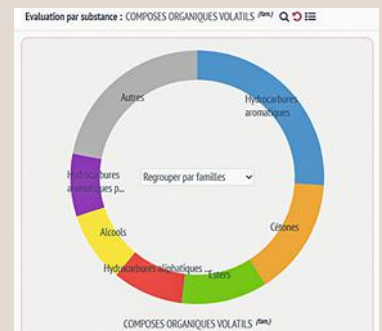
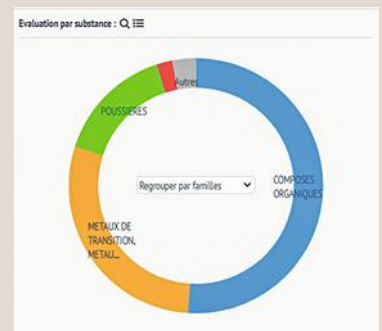
### • Étape n°3 : choix de la substance

L'étape n°3 a pour but de sélectionner dans un premier temps la famille (Cf. Figure 3), puis la sous-famille et, enfin, la substance étudiée.

**NB :** Les étapes n°2 et n°3 peuvent être réalisées dans l'ordre choisi par l'utilisateur.

### • Étape n°4 : résultats statistiques et rapport

Dès lors qu'une substance est sélectionnée et que le nombre de résultats disponibles dépasse 50, le bouton : apparaît et permet d'accéder aux statistiques descriptives. Celles-ci sont stratifiées par



↑ FIGURE 3 Captures d'écran : choix de la famille, sous-famille et substance.

objectif de mesures (quantitatif individuel ou d'ambiance) et par durée de prélèvement. Des résultats complémentaires sont disponibles dans un rapport (format HTML) (Cf. Figure 4). En complément, il est possible d'interroger l'outil depuis les onglets « substances » et « situation de travail ». Pour en savoir plus, le manuel d'utilisation en ligne accessible depuis l'outil

présente ces approches.

Il est également possible d'importer la cartographie de l'établissement depuis les outils Seirich ou Altrex chimie. ●

1. Il s'agit en particulier de composés organiques volatils ou semi-volatils, d'aérosols, de silice cristalline, de métaux, d'acides, de bases, d'hydrocarbures aromatiques polycycliques, d'isocyanates, de fibres, sauf amiante.
2. Accessible sur : [www.inrs.fr/publications/outils/mixie.html](http://www.inrs.fr/publications/outils/mixie.html).

**Conception-rédaction :** Gautier Mater, Andrea Emili, Barbara Savary, Audrey Humbert et Jean-François Sauvé, INRS, département Métrologie des polluants.