

## Fiche d'information à destination des médecins du travail des SPSTI sur les particularités de la problématique santé-sécurité en sites et sols pollués

La commission Hygiène et Sécurité de l'Union des Professionnels de la Dépollution des Sites (UPDS) souhaite par le présent document faciliter les échanges entre ses adhérents et les services de prévention et de santé au travail interentreprises (SPSTI). La finalité de cette communication est l'amélioration continue de la protection de la santé des salariés concernés.

Les métiers du secteur des sites et sols pollués (SSP) ont pour objectif de **gérer les pollutions accidentelles et historiques du sous-sol** en tenant compte des **risques sanitaires et environnementaux** (voir vidéo ci-dessous).

Les métiers se répartissent en **2 grandes familles complémentaires : l'ingénierie et les travaux**. Les collaborateurs occupent des fonctions variées : opérateurs, techniciens, conducteurs d'engins, ingénieurs, chefs de projet ou de chantier, etc.

Dans le cadre de leurs activités, ils sont exposés aux risques du BTP. Mais la particularité des interventions de terrain du secteur SSP est **la poly-exposition potentielle à des composés chimiques et parfois aux agents biologiques**.

Cette poly-exposition, notamment en présence de CMR, peut engendrer des risques sanitaires décrits dans le DUERP de chaque entreprise et impose donc la mise en place d'un **suivi individuel renforcé** pour les salariés concernés.

Par ailleurs, un suivi par la médecine du travail pragmatique et standardisé au niveau national pour toutes les entreprises du secteur des SSP, est souhaitable.

### Quels sont les différents métiers dans le domaine des SSP ?



[Vidéo UPDS sur les métiers dans le domaine des SSP](#)



### Contexte

"Le secteur de la dépollution des sites et sols pollués se caractérise par une grande diversité d'environnements de travail, d'activités et de techniques (excavation, lavage de sols, dépollution biologique ou chimique, d'enfouissement, etc.). Les risques auxquels peuvent être exposés les opérateurs sont donc multiples et vont dépendre du chantier de dépollution." [définition de l'INRS](#)



## Quels sont les risques spécifiques auxquels sont exposés les professionnels des SSP ?

Au-delà des risques classiques présents sur tout chantier (circulation d'engins, chutes, bruit, manutention...), les professionnels des SSP sont confrontés à un risque spécifique :

### **La poly-exposition aux substances chimiques et parfois biologiques.**

Cette poly-exposition est due aux **polluants, résidus et déchets** divers retrouvés sur les sites lors des investigations et travaux dans les sols, les eaux ou les gaz des sols.



### **Important !**

Sur les chantiers de **SSP**, la **nature et la concentration** des polluants ne sont pas toujours connues en amont.

De nombreuses substances présentes sont des **agents chimiques dangereux**, dont certains classés **CMR** (cancérogènes, mutagènes, reprotoxiques) :

- **Métaux** : plomb, cadmium, arsenic, mercure, chrome...
- **Hydrocarbures** : HAP, HCT, BTEX (dont benzène)  
Composés organiques volatils (COV)
- **Solvants chlorés** (COHV) : perchloréthylène, trichloréthylène, chlorure de vinyle...
- **PCB**
- **Poussières de chantier** : terrassements, circulation d'engins, mouvements de terre, concassage de béton : silice cristalline
- Phytosanitaire
- H<sub>2</sub>S et ammoniac
- Amiante, ...



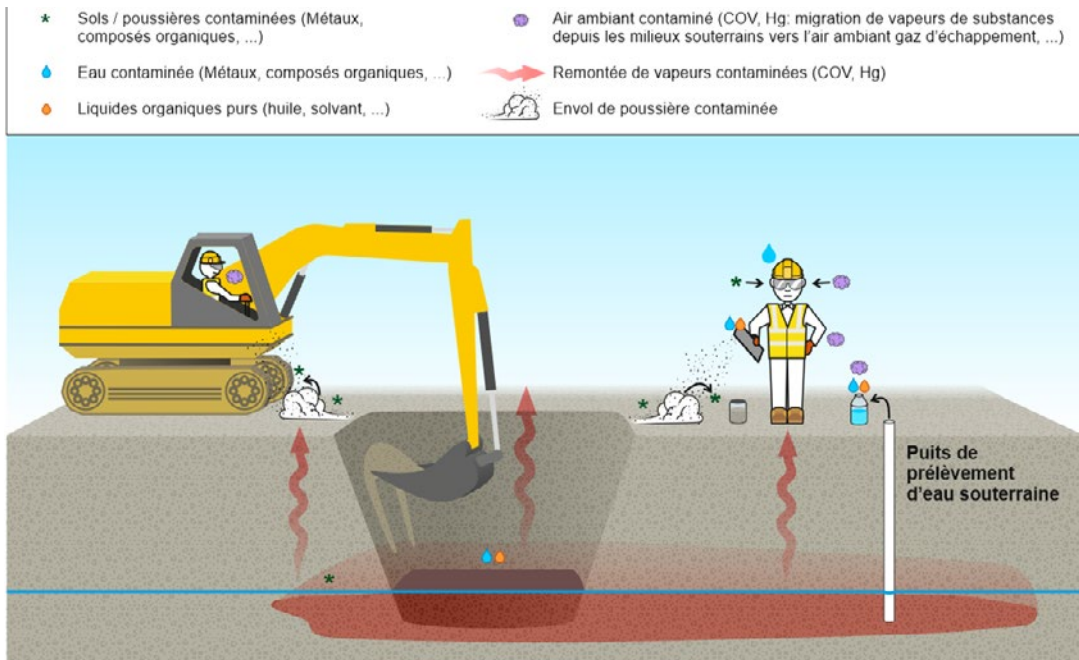


Schéma conceptuel des risques d'exposition aux polluants

## Interventions concernées par les risques de poly-exposition :



### 1. BUREAUX D'ETUDES

- Visites de site
- Diagnostics environnementaux
- Suivi des travaux



### 2. ENTREPRISES DE SONDAGE / FORAGE

- Réalisation de sondages
- Réalisation de forages



### 3. EQUIPES DE TRAVAUX DE DEPOLLUTION

- Travaux de dépollution sur site, in situ et hors site
- Supervision des opérations

## Le degré d'exposition des salariés dépend :



### De la nature des polluants,

*Forme, concentration, toxicité, etc*



### Des activités et tâches réalisées,



### Des voies d'exposition possibles,

*Principalement l'inhalation de vapeurs, gaz, poussières, le contact cutané et l'ingestion non intentionnelle de terres/ poussières par contact mains/ bouche.*



### De la fréquence et du temps de présence sur le chantier.

*Durée quotidienne, récurrence des interventions...*



## Quelles mesures de prévention et quels moyens de protection permettent de limiter les risques ?

### 1/ EPC et mesures organisationnelles :

- **EPC** : cabine pressurisée à air épuré (CPAE) pour les engins, brumisation / abattement des poussières, ventilation de la zone de travail et traitement des gaz...
- De par la toxicité et le caractère CMR de certains polluants, des **mesures organisationnelles** sont mises en œuvre (ex : réaménagement du poste de travail pour les femmes enceintes et/ou allaitantes pour empêcher la transmission au fœtus ou nourrisson, travaux interdits pour certaines catégories de travailleurs (intérimaires et CDD) en fonction des polluants présents).

### 2/ EPI :

**Protections respiratoires**  
filtrantes contre les gaz,  
vapeurs et/ou poussières.

Utilisation de **dispositifs de détection in-situ** (détecteurs 4/5 gaz et PID) pour détecter certains polluants.

**Vérification et entretien** régulier des EPI pour garantir leur efficacité.



**Vêtements de travail couvrants ou combinaisons** de protection chimique et lunettes de protection.

**Gants jetables** pour limiter le contact avec les contaminants.

### 3/ Contrôle d'exposition :

Les adhérents de l'UPDS organisent régulièrement des **campagnes de mesures d'exposition réglementaires** sur leurs chantiers et les résultats sont transmis aux médecins du travail le cas échéant.

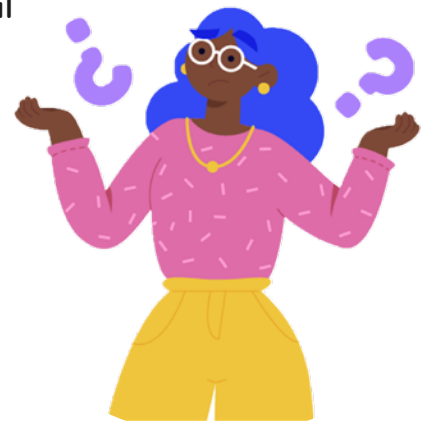


## Que faut-il retenir ?

Le secteur des SSP se caractérise par une **grande diversité de métiers et d'activités** – ingénieurs, techniciens, opérateurs – intervenant en bureaux d'études comme en entreprises de travaux. Sur la base de l'évaluation des risques spécifiques à nos activités SSP, fournie dans le DUERP de chaque entreprise, il est essentiel d'assurer un **suivi individuel renforcé (SIR)** pour les professionnels intervenant sur le terrain. Le **risque de poly-exposition** à diverses substances peut engendrer des **risques sanitaires complexes**, nécessitant une vigilance accrue. Cela inclut le **recours à des équipements de protection collective (EPC)**, à des **équipements de protection individuelle (EPI)**, ainsi qu'à l'organisation de **contrôles d'exposition réguliers**.

Dans ce contexte, la **vigilance partagée entre employeurs, salariés et services de prévention et de santé au travail (SPSTI)** est indispensable pour assurer un suivi individuel renforcé adapté aux risques spécifiques du terrain.

Enfin, dans le cadre du SIR, des **examens complémentaires** (biométrie ou biosurveillance) pertinents en fonction des substances rencontrées permettront de **surveiller efficacement l'état de santé des collaborateurs**.



*Cette fiche a pour vocation de renforcer le dialogue entre les entreprises du secteur SSP et les médecins du travail, pour anticiper les situations à risque dès les phases amont des projets et mieux suivre les expositions.*

Suivi individuel renforcé : [articles L. 4624-2 et R. 4624-23 et suivants du Code du travail](#)

Examen préalable à la mise en place d'un suivi post-professionnel ou post-exposition : [articles L. 4624-2-1 et R. 4624-28-1 à R. 4624-28-3 du Code du travail](#)

Examens complémentaires : [articles R. 4624-35 du Code du travail](#)

Dispositions à mettre en œuvre lorsque les résultats de l'évaluation des risques chimiques révèlent un risque pour la santé et la sécurité des travailleurs : [article R. 4412-12 du Code du travail](#)

Suivi individuel de l'état de santé des travailleurs exposés aux Agents Chimiques Dangereux (ACD), y compris CMR : [articles R. 4412-44 à R. 4412-57 du Code du travail](#)