

Evaluation du risque chimique

7/07/2025

Module de base – Risque chimique

Module 3 : Les voies de pénétration et les différents effets

Module 4 : Conduite à tenir en cas d'accident / incident

*Module 5 : **L'évaluation du risque chimique***

Module de base – Risque chimique

1^{er} module : *Introduction, définitions*

2^{ème} module : *Voies de pénétration, les différents effets*

3^{ème} module : *La réglementation*

4^{ème} module : *Moyens de prévention et gestions des déchets*

5^{ème} module : *Conduite à tenir en cas d'accident, d'incident*

6^{ème} module : *L'évaluation du risque chimique*

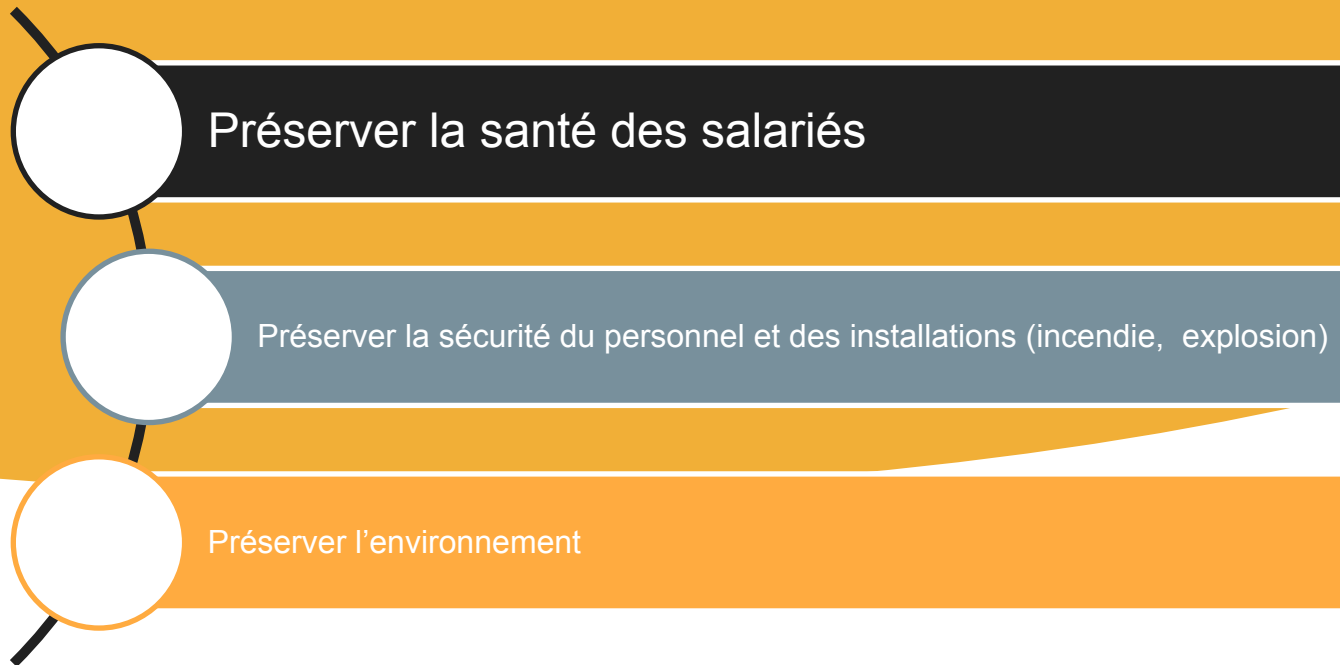
Sommaire

1. Objectifs
2. Rappels
3. Les 4 étapes de l'évaluation du risque chimique
4. Conclusion

Module de base – Risque chimique



1. Objectifs



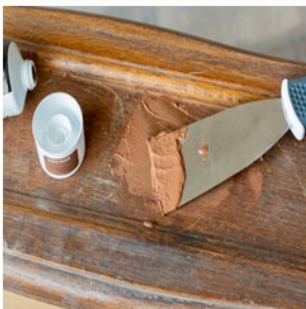
Module de base – Risque chimique



2. Rappels

1. QU'EST CE QU'UN PRODUIT CHIMIQUE ?

En bricolant



En jardinant



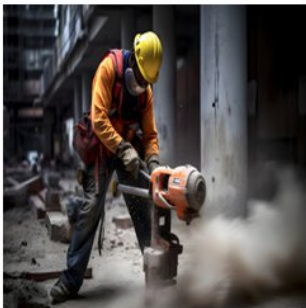
Où le trouve t-on ?

- En BRICOLANT (peinture, vernis, colle...)
- En JARDINANT (désherbant, pesticides...)
- En NETTOYANT (acétone, alcool, ammoniaque...)
- En TRAVAILLANT (poussières de ciment...)

En nettoyant la maison



En travaillant



Tout élément ou composé chimique, soit en l'état, soit au sein d'une préparation, tel qu'il se présente à l'état naturel ou tel qu'il est produit, utilisé ou libéré, notamment sous forme de déchets, du fait d'une activité professionnelle, qu'il soit ou non produit intentionnellement et qu'il soit ou non mis sur le marché (Article R. 4412-2 du Code du Travail),

1. QU'EST CE QU'UN PRODUIT CHIMIQUE ?

Sous quelles formes ?

Poussière

Gaz

Vapeur

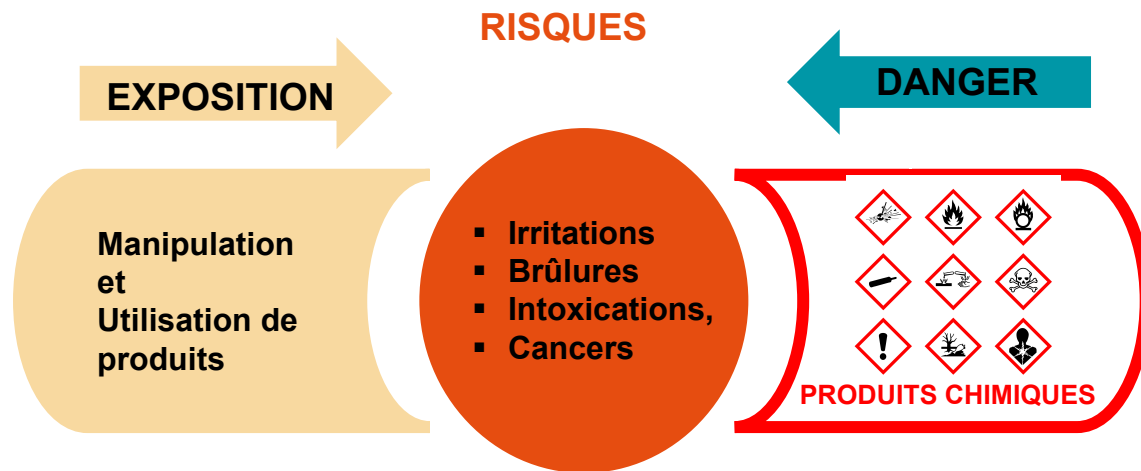
Autres :
Fibres
...

Solide

Liquide

Tout élément ou composé chimique, soit en l'état, soit au sein d'une préparation, tel qu'il se présente à l'état naturel ou tel qu'il est produit, utilisé ou libéré, notamment sous forme de déchets, du fait d'une activité professionnelle, qu'il soit ou non produit intentionnellement et qu'il soit ou non mis sur le marché (Article R. 4412-2 du Code du Travail),

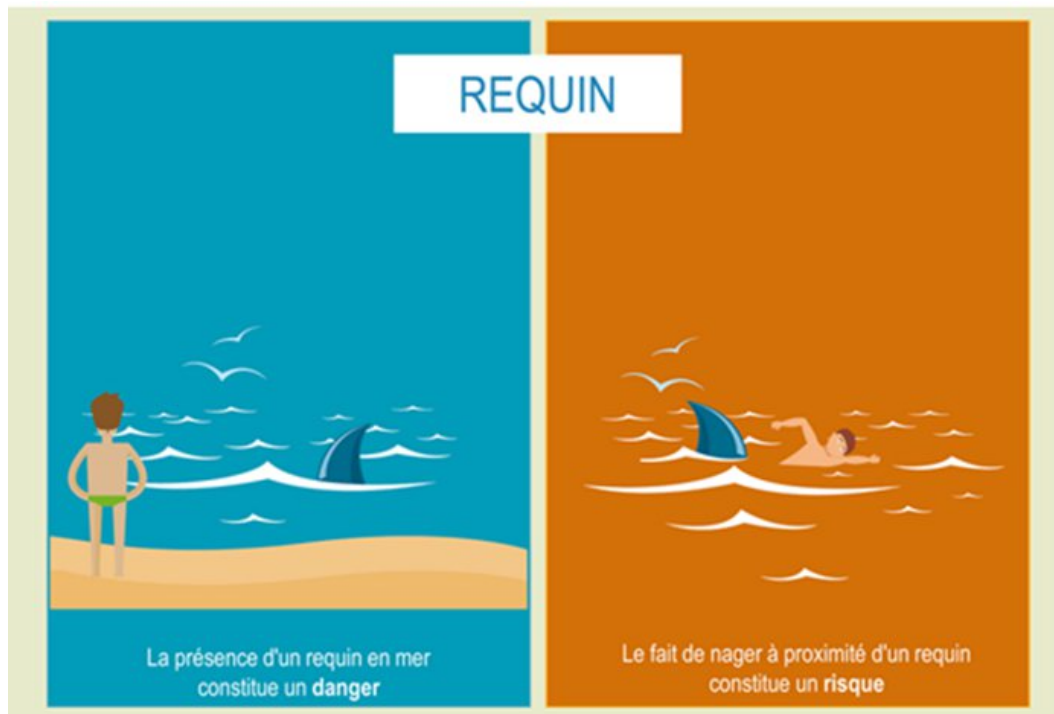
2. LES NOTIONS DE DANGER ET DE RISQUE



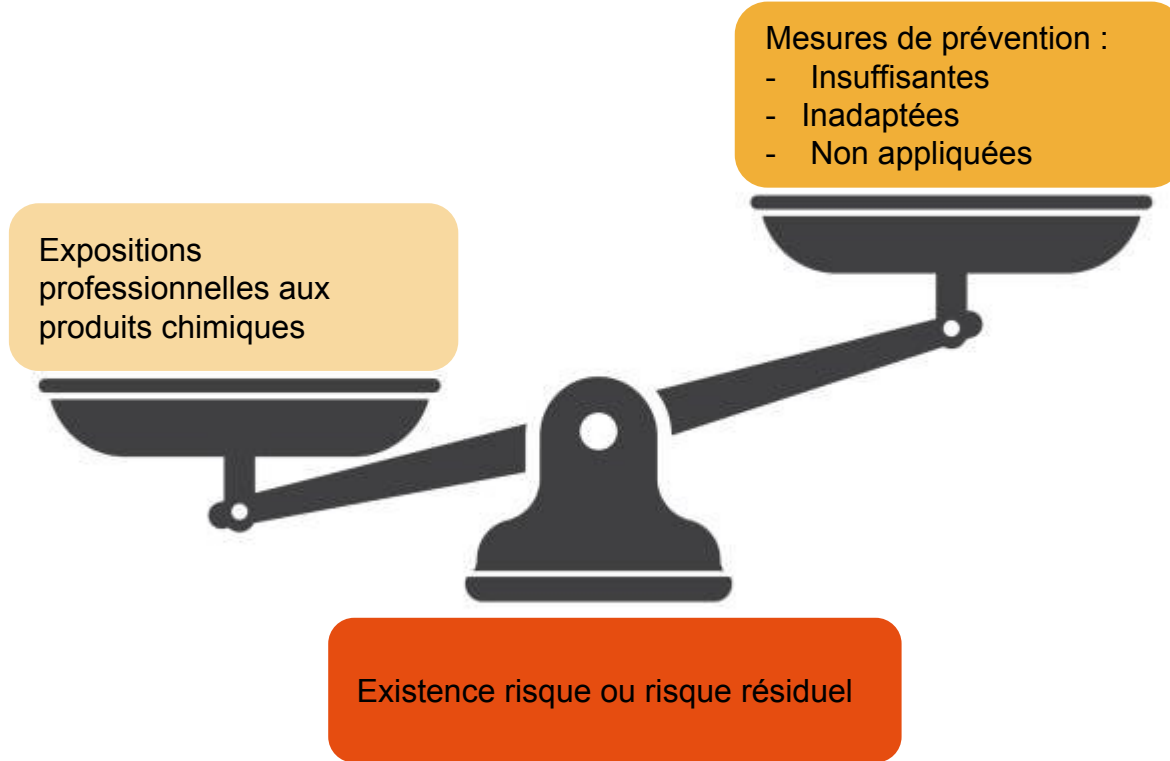
2. LES NOTIONS DE DANGER ET DE RISQUE



Il existe UN RISQUE lorsque **les SALARIES sont exposés** à des substances chimiques dangereuses.



Nécessité d'aller **étudier les postes** de travail et questionner les salariés pour recueillir les **conditions de mise en œuvre** des produits !

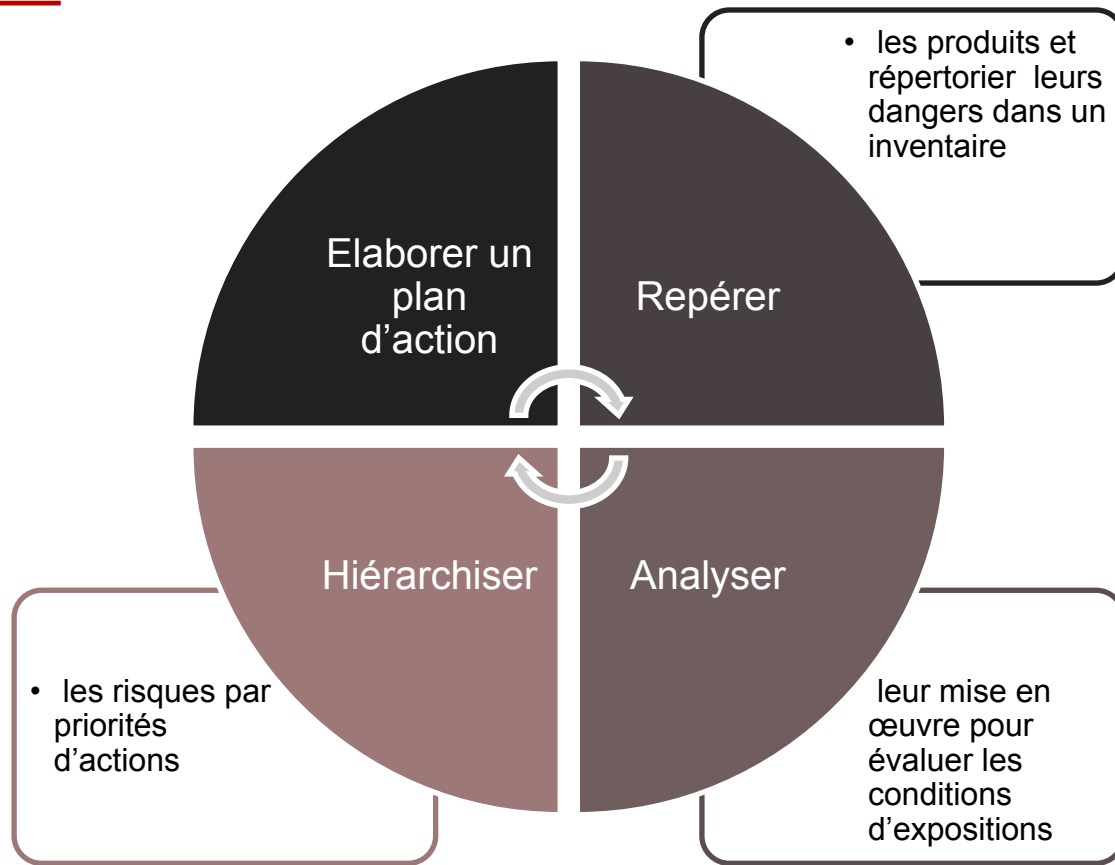


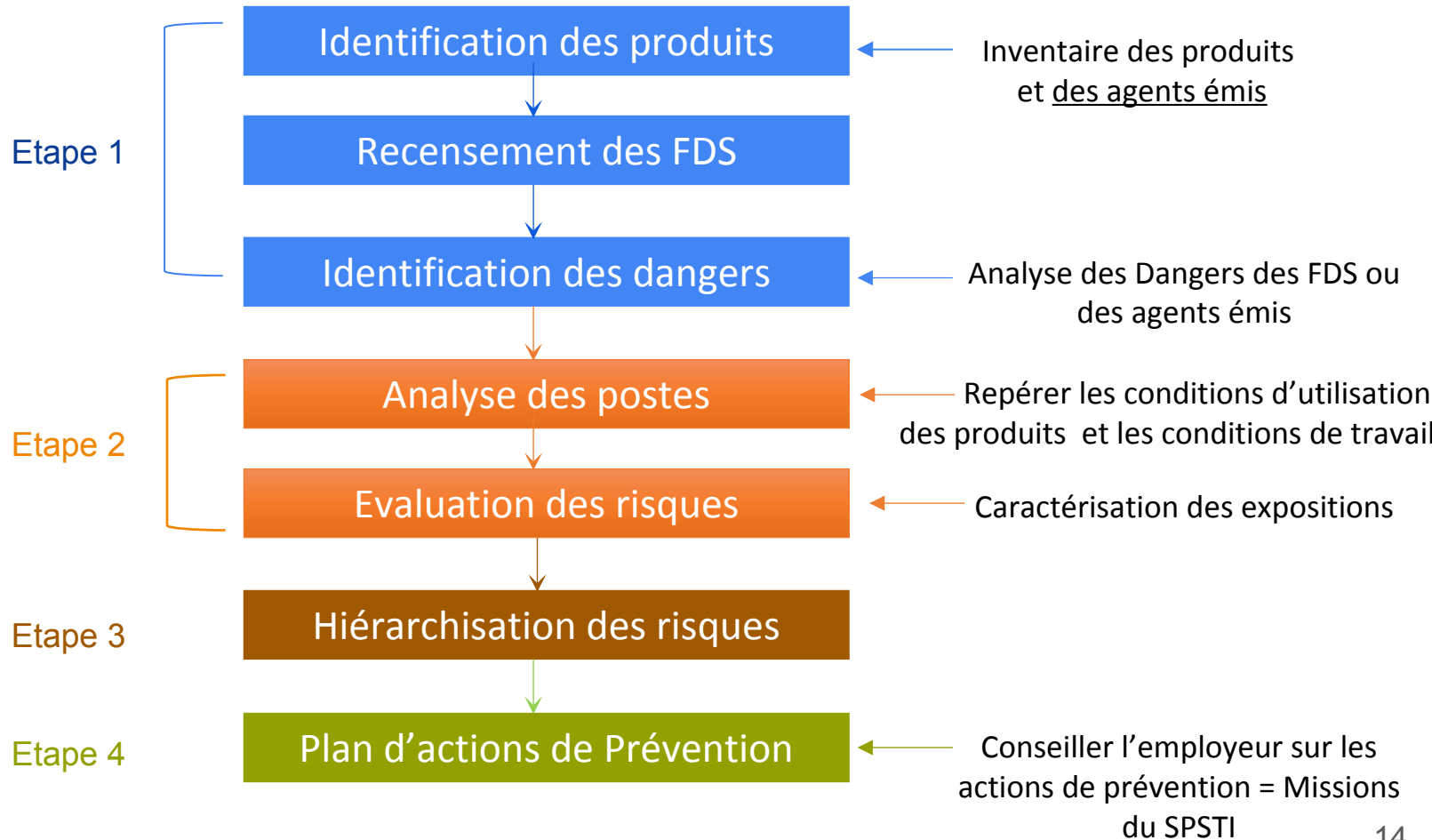
Module de base – Risque chimique



3. Les 4 étapes de l'évaluation du risque chimique

Les 4 étapes





E1

- **Repérer** les agents chimiques dangereux (ACD)

Repérer, identifier tous les produits, mélanges ou procédés chimiques dangereux présents ou susceptibles d'être rencontrés dans l'entreprise

- **Repérer** les conditions d'exposition :

Circonstances d'exposition de 2 types

1. Utilisation avec manipulation du produit chimique sous différents états (liquide, solide, gaz)
2. Procédé ou activité donnant lieu à des émissions de produits chimiques (poussières, vapeurs, fumées, etc) entraînant une pollution du poste de travail ou de son environnement

E1

**Base de
l'évaluation**
= Etape primordiale

**Repérer les
Agents
Chimiques
Dangereux
(A.C.D)**

**Aboutir à la
réalisation d'un
inventaires des
produits :**

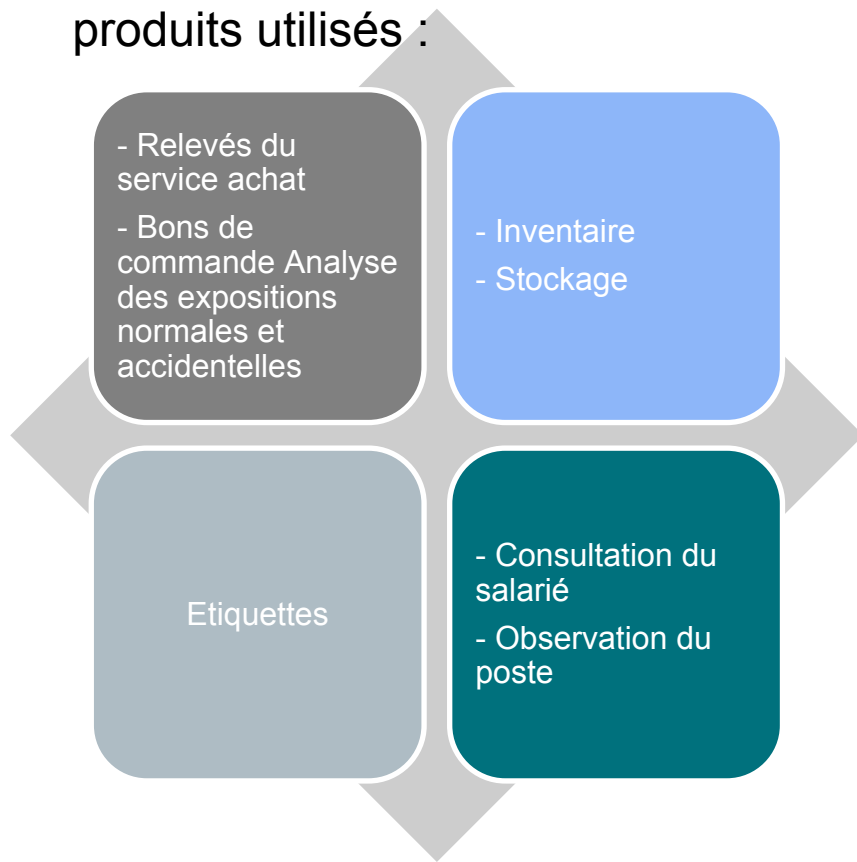
- “ Utilisés
- “ Stockés
- “ Émis (sous-produits
nés des procédés ou
opérations comme les
fumées, brouillard,
produits de dégradation,
poussières
- “ Eliminés
(les déchets)

E1

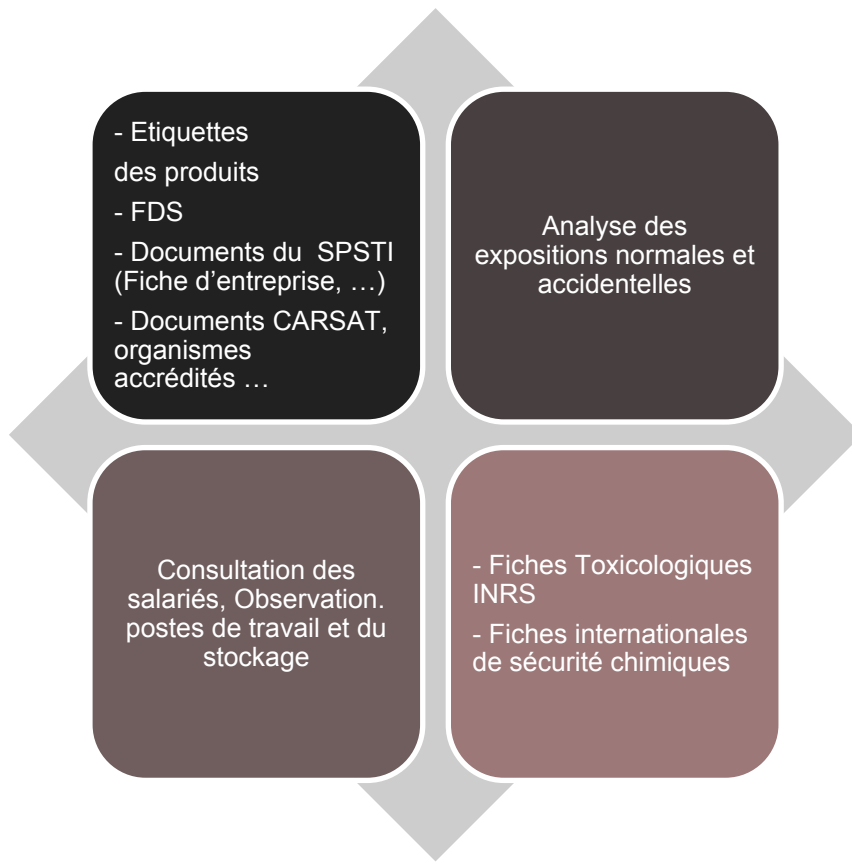
- **Répertorier** et **caractériser** les dangers des produits ou procédés:
 - Type de dangers, toxicité (aigue, chronique)
 - Identification des cibles concernées

E1

Sources pour l'identification des produits utilisés :

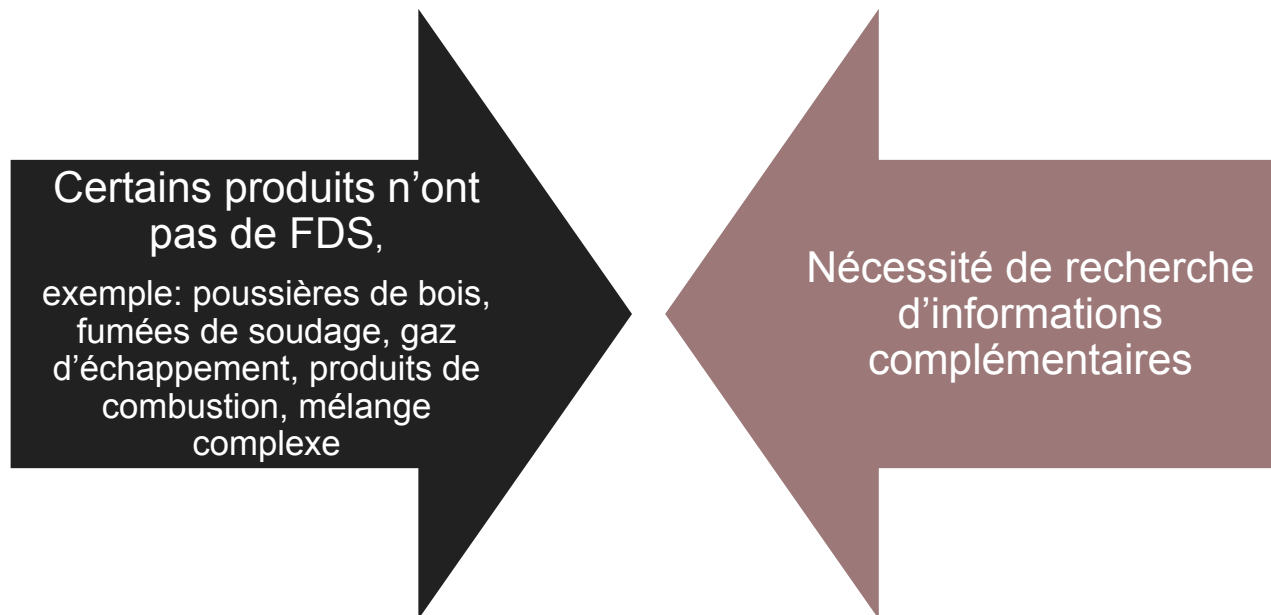


Sources pour l'identification des dangers:



E1

Sources pour l'identification des dangers



Pictogrammes de danger



GHS01

Matières explosibles (EX)



GHS02

Matières inflammables (IN)



GHS03

Matières comburantes (CB)



GHS04

Gaz sous pression (GZ)



GHS05

Matières corrosives (CR)



GHS06

Toxicité aiguë catégorie 1, 2, 3 (T0)



GHS07

Toxicité aiguë catégorie 4 (corrosion, irritations ou sensibilisation oculaires / lésions oculaires) (DA)



GHS08

Risque mutagène, respiratoire, cancérigène ou pour la reproduction (MU)



GHS09

Danger pour le milieu aquatique (EN)

Comment identifier les C.M.R



En clair:	CMR AVERE	CMR PRESUME	CMR POSSIBLE
	CMR de catégorie 1A	CMR de catégorie 1B	CMR de catégorie 2
Mention d'avertissement	Danger	Danger	Attention
Mention de danger Cancérigènes	H 350 et H 350 i		H 351
Mention de danger Mutagènes	H 340		H 341
Mention de danger Reprotoxiques	H 360		H 361
Règlementation applicable	CMR		ACD

Ne sont pas considérés comme cancérogènes par le code du travail, les substances et procédés classés cancérogène par l'OMS (et le CIRC)



E2

- **Analyser les conditions d'exposition**

- Nature des opérations et procédés mettant en œuvre les produits chimiques
- Organisation du travail
- Situations de travail exposantes (lister les différents postes de travail exposés)
- Nombre de personnes exposées ou groupe d'exposition homogène
- Repérage des expositions accidentelles

E2

- **Analyser les conditions d'exposition**

Déterminer les caractéristiques exposantes de chaque situation de travail

- Niveau
- Fréquence
- Quantités
- Voies d'exposition (cutanée, respiratoire, digestive)
- Facteur favorisant

E2

- **Des outils d'évaluation du risque chimique :**
 - **La métrologie atmosphérique**
 - **Les prélèvements surfaciques**
 - **La biométrie**

Guide opérationnel pour la mise en œuvre des actions de métrologie et biométrie des substances chimiques en SPSTI

<https://www.presanse.fr/ressources-sant%C3%A9-travail/guide-metrologie-et-biometrologie-2024/>



E3

Hiérarchiser les risques par priorité d'action, en fonction:

- Toxicité
- Nombre de personnes exposées
- Quantité utilisée, produite, stockée
- Durée et fréquence des expositions
- Efficacité des moyens de prévention

E3

Exemple d'outil : Présentation logiciel SEIRICH

<https://youtu.be/D3Zbh8wtC4k>

PODCAST Travail sécurité

<https://youtu.be/vyKmLtnCf6U>



E3



Exemple d'outil : logiciel SEIRICH

- Inventaire des produits et risques chimiques
- Méthode simplifiée, par poste de travail ou groupe d'exposition homogène, fondée sur la collecte d'informations immédiatement disponibles, et ajustée selon le niveau de maîtrise technique de l'utilisateur
- Base reconnue de méthodologie d'évaluation
- Aménagé pour prendre en compte, sous certaines conditions, l'utilisation des Equipements de Protection Individuelle (EPI).
- Validé par les principaux acteurs institutionnels (INRS, CNAMTS, CARSAT, DGT)

E3



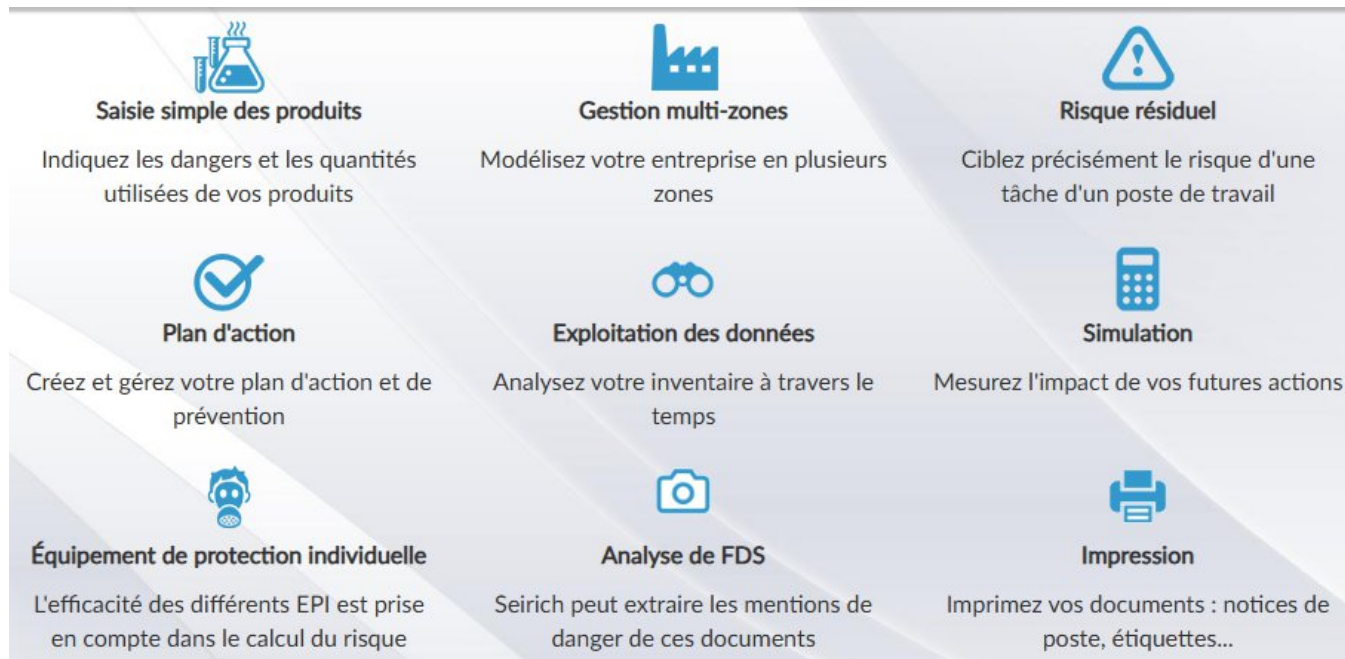
- 3 niveaux d'expertise :

Tester vos connaissances à l'aide du quizz pour déterminer votre niveau :

- Niveau 1 : pour une personne ayant peu ou pas de compétences sur le risque chimique et souhaitant entreprendre une démarche d'évaluation ;
- Niveau 2 : niveau intermédiaire pour mettre en œuvre l'évaluation et la prévention des risques dans l'entreprise ;
- Niveau 3 : pour les personnes expertes en risque chimique.

E3

- Les fonctionnalités de Seirich



E3

Exemple d'outil de l'OPPBTP :

Outil d'inventaire des produits chimiques manufacturés,

- Identifier et inventorier les produits utilisés dans l'entreprise
- Transmettre les FDS aux SPSTI
- Identifier et hiérarchiser les dangers des produits utilisés par l'entreprise
- Suggérer des substitutions (alternatives au produit utilisé)
- Générer des notices de postes et des étiquettes.
- Lister les salariés exposés aux CMR

https://www.preventionbtp.fr/ressources/documentation/outil/evaluez-le-risque-chimique-de-votre-entreprise_GNR8n8QTgu6bbpqzuTSwb

RETOUR

E4

Le Plan d'action

La phase d'évaluation des dangers et des expositions suivie de la hiérarchisation des risques débouche sur la mise en place d'un plan d'action.

Il comprend :

- Mesures techniques (suppression, substitution, protections collectives comme du captage à la source...)
- Mesures organisationnelles (procédures d'urgences, règles d'hygiène...)
- Information et formation des salariés (notice de poste, DU tenu à disposition des travailleurs...)

E4

Exemple plan d'action : logiciel SEIRICH





Une nouvelle version est disponible.
Veuillez suivre le lien suivant : [Version 4.0.0](#)






Aide au choix des actions

Plan d'action par catégorie

Synthèse du plan d'action

Tous les établissements

Sélectionner une unité de travail

Sélectionner un poste de travail

Sélectionner une tâche

☒ Nouvelles
 ☐ Clôturées
 ☒ En cours
 ☐ Refusées
 ☒ Hors délai

☒ Priorité élevée
 ☒ Priorité modérée
 ☒ Priorité faible

Début
 Fin

Catégorie	Nouvelles	En cours	Hors délai	Total
Suppression / Substitution				0
Mesures organisationnelles				0
Procédé / Equipement de protection collective				0
Incendie / Explosion				0
Équipement de protection individuelle				0
Stockage / Déchets				0
Information / Formation				0
FDS 1 produit sans FDS, 68 avec une FDS ancienne				0
Mesurage 25 substances et 1 agent émis concernés				0
Échanges avec le service prévention et santé au travail 4 prod. CMR 1A/1B, 6 avec sub. CMR 1A/1B, 1 agent CMR				0
Autres actions				0

E4

Le Plan d'action

- **Supression/substitution d'un CMR :**
Obligation réglementaire (quand elle est techniquement possible)
- **Mesures des concentrations atmosphériques en ACD :**
 - Pour vérifier que les niveaux d'exposition sont les plus bas possibles et que les VLEP sont respectées;
 - Evaluer l'efficacité des mesures de prévention mises en place;
 - Obligatoire tous les ans pour les CMR,

E4

Mesurage respect VLEP et poussières

	VLEP REGLEMENTAIRE	VLEP NON REGLEMENTAIRE
ACD risque non faible R4412-27	Annuel Organisme accrédité Arrêté 15 décembre 2009	Régulier Non encadré réglementairement
ACD risque faible R4412-13	A l'initiative de l'entreprise	A l'initiative de l'entreprise
CMR R4412-76	Annuel Organisme accrédité Arrêté 15 décembre 2009	Régulier Non encadré réglementairement
Poussières	Régulier A l'initiative de l'entreprise	

Les rapports issus de la CARSAT (et MSA) ou des services de prévention et de santé au travail ont vocation à justifier l'évaluation des risques.

E4

Le Plan d'action

L'évaluation du risque doit permettre de construire un **plan d'actions** de prévention.

Pour être efficace, cette évaluation doit être renouvelée:

- régulièrement
- à chaque modification importante des processus de travail
- Introduction de nouvelles molécules chimiques dans l'entreprise

Les résultats sont à consigner au **document unique** et à communiquer au CSE, aux travailleurs et au médecin du travail.



Module de base – Risque chimique



4. Conclusion



Direction régionale
de l'économie, de l'emploi,
du travail et des solidarités (DREETS)



VOTRE INTERLOCUTEUR EN RÉGION
Carsat Retraite
de Santé
au travail
Hauts-de-France



APPROCHE GÉNÉRALE DE PRÉVENTION DES RISQUES CHIMIQUES



En résumé

- De nombreux outils et sources d'information sont disponibles pour mener à bien l'évaluation des risques chimiques.
- Pour une aide méthodologique, il est possible de s'adresser à des spécialistes de la prévention dans chaque région (réseau régional de l'Assurance maladie risques professionnels Carsat, services de prévention et santé au travail, structures de conseil extérieures...).

En résumé

- Outils utilisés (à compléter par chaque SPSTI)

Exemple : Toxilist, SEIRICH, outil OPPBTP

merci