



3SAFE

FAQ PROFESSIONNELLE

Prévention du risque chimique en milieu industriel

Identifier, évaluer, prévenir — aide-mémoire réglementaire et opérationnel HSE

| | |
|--------------------------|--|
| Objet du document | Transformation du support de formation en FAQ professionnelle : obligations, recommandations, acteurs, périodicités, preuves documentaires et points de vigilance terrain. |
| Public cible | Préventeurs HSE, encadrants, référents sécurité, CSE/CSSCT, responsables d'atelier, formateurs et dirigeants. |
| Périmètre | France — Code du travail, agents chimiques dangereux, CMR, FDS, DUERP, VLEP, stockage, secours, EPI et situations industrielles. |

Version A4 — 21 juin 2026

Document pédagogique 3SAFE — à adapter après analyse des postes, FDS, procédés, mesures et textes applicables.



Sommaire opérationnel

1. Périmètre, responsabilités et principes généraux — Questions 1 à 9
2. Agents chimiques, dangers, expositions et santé — Questions 10 à 22
3. Évaluation des risques, DUERP et pilotage HSE — Questions 23 à 34
4. FDS et traduction opérationnelle — Questions 35 à 50
5. Émissions, ventilation, VLEP et suivi médical — Questions 51 à 64
6. Secours, formation, stockage et affichage — Questions 65 à 78
7. EPI et protections individuelles — Questions 79 à 90
8. Cas pratiques et transfert terrain — Questions 91 à 100
9. Synthèse opérationnelle et preuves attendues — Checklist et références

Cette FAQ réorganise le support de formation en questions/réponses professionnelles. Elle distingue les obligations réglementaires, recommandations techniques, mesures conditionnelles et bonnes pratiques. Les réponses doivent être adaptées à l'activité réelle, au DUERP, aux FDS, aux substances effectivement présentes, aux émissions de procédés et aux résultats de mesures. Les références citées constituent un socle à vérifier sur les sources officielles au moment de l'utilisation.

Point de vigilance 3SAFE

Ce document n'est pas un avis juridique exhaustif. En cas de CMR, dépassement VLEP, accident grave, ICPE, ATEX ou contentieux, faire vérifier la situation par les personnes compétentes et les sources officielles.

Tableau rapide des obligations principales

| Situation | Obligatoire ? | Qui pilote ? | Qui réalise ? | Quand / périodicité | Références principales |
|---|---------------------------|-------------------------|--|--|---|
| Inventaire produits et émissions | Oui | Employeur / HSE | HSE avec achats, magasin, opérateurs | Initial, puis à chaque nouveau produit, procédé ou émission | L.4121-3 ; R.4121-1 ; R.4412-5 |
| EVRP et DUERP risque chimique | Oui | Employeur | HSE, encadrement, salariés, CSE/SPST en appui | À la création, mise à jour DUERP et changement significatif | L.4121-3-1 ; R.4121-1 à R.4121-4 |
| Plan d'actions de prévention | Oui si risque identifié | Employeur / direction | Responsables HSE, maintenance, méthodes, production | Après EVRP ; suivi selon échéances | L.4121-1 ; L.4121-2 ; R.4412-11 à R.4412-19 |
| FDS des produits concernés | Oui | Fournisseur / employeur | Fournisseur fournit ; HSE exploite | Avant usage ; à chaque nouvelle version | R.4411-73 ; REACH art. 31 ; règlement (UE) 2020/878 |
| Lecture critique FDS et base documentaire | Recommandé / nécessaire | HSE | HSE avec achats et utilisateurs | À l'homologation et mise à jour | R.4411-73 ; R.4412-5 ; INRS ED 6483 |
| Liste actualisée des travailleurs susceptibles d'être exposés aux CMR | Oui si CMR | Employeur | HSE avec encadrement ; SPST en appui | Actualisée dès changement | R.4412-93-1 |
| Mesurage exposition ACD avec VLEP | Oui si exposition et VLEP | Employeur | Organisme accrédité si contrôle réglementaire | Initial, au moins annuel si requis, après modification défavorable | R.4412-27 ; R.4412-149 ; R.4412-150 ; arrêté 15/12/2009 |
| Mesurage exposition CMR | Oui | Employeur | Organisme accrédité si VLEP réglementaire | Régulier ; au moins annuel si contrôle réglementaire requis | R.4412-76 ; R.4412-149 ; R.4412-150 |
| Captage à la source et ventilation adaptée | Oui si émission | Employeur | Spécialiste ventilation / maintenance / utilisateurs | À la conception ; contrôle et maintenance selon installation | R.4222-10 à R.4222-17 ; R.4412-11 à R.4412-19 |
| Secours adaptés au risque chimique | Oui | Employeur | HSE, SST, maintenance, encadrement | En permanence ; vérifications selon matériels | R.4224-14 à R.4224-16 ; FDS rub. 4 à 6 |
| Formation et information des salariés exposés | Oui | Employeur | HSE, formateur, encadrement | Avant exposition ; renouvelée selon évolution du risque | L.4141-1 et s. ; L.4121-1 ; R.4412 selon agents |
| Stockage, compatibilité et rétention | Oui selon risque | Employeur / HSE | Magasin, logistique, maintenance | Avant stockage ; mise à jour à chaque nouveau produit | FDS rub. 7, 10, 13 ; L.4121-1 |



| Situation | Obligatoire ? | Qui pilote ? | Qui réalise ? | Quand / périodicité | Références principales |
|---------------------------------------|------------------------|------------------|---|--|---|
| Étiquetage des contenants secondaires | Oui | Employeur / HSE | Utilisateurs, encadrement | À chaque transvasement | CLP ; R.4411-73 ; R.4412-5 |
| Notices de poste / FLU | Conditionnel | Employeur / HSE | HSE avec opérateurs et managers | Avant prise de poste ; mise à jour à chaque changement | R.4412-39 et obligations d'instructions appropriées |
| EPI chimiques | Oui si risque résiduel | Employeur | HSE choisit ; salariés utilisent ; maintenance/achats suivent | Avant exposition ; renouvellement selon notice/état | R.4321-4 ; R.4323-95 ; FDS rub. 8 |
| Suivi médical / SIR | Conditionnel | Employeur / SPST | SPST ; HSE transmet les expositions | Avant affectation si requis ; périodicité SPST | Dispositions suivi individuel ; R.4412-59 et s. |
| Retour d'expérience AT/MP/incidents | Oui si événement | Employeur / HSE | HSE, encadrement, CSE/SPST | Immédiatement après événement ou signal | L.4121-1 ; R.4121-2 ; R.4412-5 |



1. Périmètre, responsabilités et principes généraux

Questions 1 à 9

Question n°1 — Quel est le périmètre de cette FAQ risque chimique ?

Réponse synthétique :

Cette FAQ couvre la prévention du risque chimique en milieu industriel : produits achetés, substances, mélanges, émissions de procédés, situations normales, dégradées et accidentelles. Elle vise les préventeurs HSE, encadrants, référents sécurité, CSE/CSSCT, responsables d'atelier et formateurs. Elle constitue une aide à la décision à adapter au travail réel, au DUERP, aux FDS et aux mesures disponibles.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-1 à L.4121-5 ; R.4121-1 à R.4121-4 ; R.4412-1 et suivants ; REACH et CLP pour les informations fournisseurs. |
| Qui est concerné ? | Employeur, direction, encadrement, HSE, salariés exposés, CSE/CSSCT, SPST, entreprises extérieures. |
| Qui réalise ? | L'employeur pilote ; le préventeur HSE coordonne ; les responsables d'atelier, salariés, SPST et CSE contribuent. |
| Quand agir ? | À la mise en place de la démarche, lors de l'introduction d'un produit, d'un procédé, d'un incident, d'une alerte santé ou d'une modification d'organisation. |
| Périodicité | Pas de périodicité réglementaire unique ; à définir selon l'évaluation des risques, les notices fabricants, les conditions d'utilisation et les événements déclencheurs. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire pour l'évaluation et la prévention des risques ; le format FAQ est un support recommandé. |
| Traçabilité attendue | DUERP, inventaire produits, FDS, notices de poste, rapports de mesures, plans d'actions, preuves de formation et comptes rendus CSE/CSSCT. |

Point de vigilance 3SAFE

Ne pas limiter la démarche aux produits étiquetés : les fumées, poussières, brouillards et gaz générés par les procédés doivent aussi être intégrés.

Question n°2 — Quelle est l'obligation générale de l'employeur ?

Réponse synthétique :

L'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs. Cette obligation comprend des actions de prévention, d'information, de formation et la mise en place d'une organisation et de moyens adaptés. Le risque chimique s'inscrit pleinement dans cette obligation.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-1 à L.4121-5 ; L.4122-1 ; R.4412-5 pour l'évaluation des agents chimiques dangereux. |
| Qui est concerné ? | Tous les travailleurs exposés ou susceptibles de l'être, y compris intérimaires, stagiaires, salariés d'entreprises extérieures selon coordination applicable. |
| Qui réalise ? | L'employeur ; délégation possible si elle est réelle, précise et dotée de moyens. Le préventeur HSE conseille sans se substituer au dirigeant. |
| Quand agir ? | En permanence, dès la conception des postes et pendant l'exploitation. |
| Périodicité | Obligation continue ; revue à chaque évolution du risque et selon les exigences de mise à jour du DUERP. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire. |
| Traçabilité attendue | DUERP à jour, plan d'actions, consignes, formation, rapports de contrôle, preuves de mise en œuvre effective. |

Point de vigilance 3SAFE

La preuve ne se limite pas à l'existence d'un document : il faut démontrer des actions concrètes, suivies et vérifiées sur le terrain.

Question n°3 — Comment appliquer les 9 principes généraux de prévention au risque chimique ?

Réponse synthétique :

La priorité est d'éviter ou supprimer le risque, puis de remplacer ce qui est dangereux par ce qui l'est moins, de combattre le risque à la source, d'adapter le travail et de privilégier les protections collectives. Les EPI viennent en complément, non en première mesure.

| | |
|----------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-2 ; L.4121-1 ; R.4412-11 à R.4412-19 selon agents chimiques dangereux. |
|----------------------------|---|



| | |
|------------------------------------|--|
| Qui est concerné ? | Employeur, HSE, encadrement, maintenance, achats, méthodes, opérateurs, CSE/CSSCT. |
| Qui réalise ? | Employeur et encadrement, avec appui HSE ; services achats et méthodes pour substitution et choix de procédés. |
| Quand agir ? | Dès la conception, lors de l'achat de produits, à chaque modification de procédé et pendant les revues HSE. |
| Périodicité | Pas de périodicité réglementaire unique ; à définir selon l'évaluation des risques, les notices fabricants, les conditions d'utilisation et les événements déclencheurs. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire comme cadre de prévention. |
| Traçabilité attendue | Études de substitution, cahiers des charges, comptes rendus d'essais, choix techniques, plan d'actions DUERP. |

Point de vigilance 3SAFE

Un EPI choisi trop vite peut masquer un problème de captage, de substitution ou d'organisation qui aurait dû être traité à la source.

Question n°4 – Quel est le rôle du préventeur HSE ?

Réponse synthétique :

Le préventeur HSE anime la démarche, centralise les informations produits, organise l'évaluation, prépare les échanges avec le CSE, le SPST et la direction, suit les indicateurs et alerte en cas d'écart. Il traduit les textes, FDS et mesures en décisions opérationnelles.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-1 à L.4121-5 ; R.4121-1 ; R.4412-5 ; obligations internes et délégations éventuelles. |
| Qui est concerné ? | Préventeur HSE, direction, managers, salariés, CSE/CSSCT, SPST, inspection du travail, CARSAT le cas échéant. |
| Qui réalise ? | Le préventeur HSE coordonne ; l'employeur reste responsable des décisions et moyens. |
| Quand agir ? | À toutes les étapes : inventaire, EVRP, DUERP, formation, mesures, suivi, retour d'expérience. |
| Périodicité | Pas de périodicité réglementaire unique ; à définir selon l'évaluation des risques, les notices fabricants, les conditions d'utilisation et les événements déclencheurs. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Fonction recommandée ou organisée selon l'entreprise ; les obligations de prévention restent obligatoires. |
| Traçabilité attendue | Tableaux de suivi, comptes rendus, alertes, plans d'actions, indicateurs, preuves de formation et de contrôles. |

Point de vigilance 3SAFE

Le HSE n'est pas un « propriétaire unique » du risque : les achats, méthodes, maintenance et production doivent être engagés.

Question n°5 – Quel est le rôle de l'encadrement de proximité ?

Réponse synthétique :

L'encadrement transforme les règles HSE en pratiques quotidiennes : consignes au poste, contrôle du port des EPI, alerte en cas de dérive, organisation des opérations et respect des procédures de stockage, déversement et secours. Il est essentiel pour détecter l'écart entre le prescrit et le réel.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-1 à L.4121-5 ; L.4122-1 ; R.4412-11 à R.4412-19 ; règlement intérieur et consignes internes. |
| Qui est concerné ? | Chefs d'équipe, chefs d'atelier, responsables de production, maintenance, logistique. |
| Qui réalise ? | Encadrement de proximité, sous pilotage employeur/HSE. |
| Quand agir ? | Au quotidien, pendant les prises de poste, changements de série, opérations de nettoyage, maintenance et gestion d'incidents. |
| Périodicité | Contrôle régulier à définir par l'organisation HSE ; causeries et audits selon plan interne. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire pour l'application effective des mesures décidées ; modalités internes à formaliser. |
| Traçabilité attendue | Fiches de poste, causeries, audits terrain, remontées d'anomalies, actions correctives. |

Point de vigilance 3SAFE

Une consigne non contrôlée finit souvent par devenir facultative. Le rôle du manager est de rendre la prévention observable.



Question n°6 — Quel est le rôle des salariés exposés ?

Réponse synthétique :

Les salariés doivent prendre soin de leur santé et de celle des autres, respecter les consignes, utiliser correctement les EPI mis à disposition, signaler les anomalies et participer à la compréhension du travail réel. Ils peuvent exercer un droit d'alerte et, si les conditions sont réunies, un droit de retrait.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4122-1 ; L.4131-1 et suivants ; L.4121-1 ; consignes internes. |
| Qui est concerné ? | Salariés, intérimaires, stagiaires, entreprises extérieures selon les situations. |
| Qui réalise ? | Les salariés appliquent ; l'employeur informe, forme et fournit les moyens adaptés. |
| Quand agir ? | Au quotidien et à chaque situation présentant un risque chimique ou un changement de condition de travail. |
| Périodicité | Pas de périodicité réglementaire unique ; à définir selon l'évaluation des risques, les notices fabricants, les conditions d'utilisation et les événements déclencheurs. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire pour le respect des consignes ; participation terrain fortement recommandée. |
| Traçabilité attendue | Preuves d'information/formation, remontées terrain, fiches d'anomalies, causeries, signalements. |

Point de vigilance 3SAFE

La participation des opérateurs est indispensable : ils connaissent les contournements, les phases courtes et les incidents non visibles dans les FDS.

Question n°7 — Quel est le rôle du CSE/CSSCT ?

Réponse synthétique :

Le CSE et, lorsqu'elle existe, la CSSCT contribuent à l'analyse des risques, examinent les résultats du DUERP, les mesures d'exposition, les projets d'aménagement, les accidents et les plans d'actions. Ils peuvent proposer des améliorations et relayer les observations des salariés.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail relatif aux attributions santé-sécurité du CSE ; L.4121-3 ; R.4121-1 ; R.4412-5 ; règles de consultation selon projets. |
| Qui est concerné ? | Élus CSE/CSSCT, employeur, HSE, encadrement, SPST. |
| Qui réalise ? | L'employeur consulte ou informe selon les cas ; HSE prépare les éléments techniques. |
| Quand agir ? | Lors de l'EVRP/DUERP, des projets de modification, des campagnes de mesure, des retours d'expérience et des bilans HSE. |
| Périodicité | Selon calendrier CSE/CSSCT et événements déclencheurs. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire dans les cas prévus ; association recommandée pour fiabiliser l'analyse terrain. |
| Traçabilité attendue | Ordres du jour, procès-verbaux, supports de présentation, avis, plans d'actions suivis. |

Point de vigilance 3SAFE

Présenter des résultats uniquement techniques sans traduction en actions compréhensibles limite l'efficacité du dialogue social.

Question n°8 — Comment articuler réglementation française, REACH, CLP et FDS ?

Réponse synthétique :

Le Code du travail fixe les obligations de prévention vis-à-vis des travailleurs. REACH encadre notamment la fourniture de la FDS et les usages identifiés. Le règlement CLP fixe la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et mélanges. Le préventeur doit relier ces sources au travail réel.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4411-73 ; règlement REACH art. 31 et annexe II ; règlement (UE) 2020/878 ; règlement CLP ; R.4412-1 et suivants. |
| Qui est concerné ? | Fournisseurs, utilisateurs en aval, employeur, HSE, achats, opérateurs. |
| Qui réalise ? | Le fournisseur fournit la FDS ; l'employeur exploite l'information pour l'EVRP, le DUERP, les consignes et la formation. |
| Quand agir ? | Avant utilisation du produit, lors de mise à jour de FDS ou de changement d'usage. |
| Périodicité | FDS à maintenir à jour ; revue à chaque nouvelle version et selon veille réglementaire. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire pour les produits concernés ; exploitation opérationnelle obligatoire dans la démarche de prévention. |
| Traçabilité attendue | FDS datées, base produits, comparaison des versions, décisions d'homologation, notices de poste. |



Point de vigilance 3SAFE

Un produit peut être conforme à l'achat mais mal utilisé sur site. L'usage réel doit être comparé aux usages identifiés ou déconseillés de la FDS.

Question n°9 — Quelles responsabilités en cas de manquement ?

Réponse synthétique :

La responsabilité de l'entreprise et de ses représentants peut être engagée sur les plans administratif, civil et pénal en cas de défaut d'évaluation, de prévention, de formation ou de contrôle. Une maladie professionnelle ou un accident grave peut révéler une défaillance documentaire et opérationnelle.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-1 ; L.4741-1 ; règles relatives à la faute inexcusable ; dispositions agents chimiques et CMR. |
| Qui est concerné ? | Employeur, délégataires de pouvoirs, encadrement, personnes chargées des contrôles, salariés selon obligations propres. |
| Qui réalise ? | Employeur et délégataires ; conseil juridique recommandé en cas d'événement grave ou contentieux. |
| Quand agir ? | Dès constat d'écart, accident, dépassement VLEP, alerte médicale, contrôle inspection ou plainte. |
| Périodicité | Traitement immédiat des écarts critiques ; suivi périodique des actions. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire. |
| Traçabilité attendue | DUERP, rapports, preuves de formation, décisions, actions correctives, informations CSE/SPST, enquêtes AT/MP. |

Point de vigilance 3SAFE

Une traçabilité solide ne remplace pas l'action, mais l'absence de traçabilité fragilise fortement la preuve de prévention.



2. Agents chimiques, dangers, expositions et santé

Questions 10 à 22

Question n°10 — Qu'est-ce qu'un agent chimique au travail ?

Réponse synthétique :

Un agent chimique est toute substance ou mélange présent au travail, qu'il soit utilisé, fabriqué, stocké, transporté ou généré par l'activité. Il peut être solide, liquide, gazeux, sous forme de vapeur, brouillard, fumée, poussière ou aérosol.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4412-2 à R.4412-4 ; règlement CLP ; FDS et inventaire produits. |
| Qui est concerné ? | Tous les postes où des produits ou émissions chimiques existent : production, maintenance, nettoyage, laboratoire, logistique, stockage. |
| Qui réalise ? | Employeur/HSE pour recenser ; encadrement et opérateurs pour décrire les situations réelles. |
| Quand agir ? | Au recensement initial, puis à chaque nouveau produit, procédé, changement de quantité ou émission nouvelle. |
| Périodicité | Revue régulière à définir ; mise à jour à chaque modification significative. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire dans l'évaluation des risques. |
| Traçabilité attendue | Inventaire produits/émissions, FDS, fiches de poste, cartographie par unité de travail. |

Point de vigilance 3SAFE

Ne pas confondre inventaire achats et inventaire du risque : les émissions générées par le procédé sont souvent absentes des achats.

Question n°11 — Quelle différence entre substance, mélange, produit commercial et émission ?

Réponse synthétique :

Une substance est un élément chimique ou composé ; un mélange réunit plusieurs substances ; un produit commercial est une formulation vendue sous un nom et accompagnée d'une FDS ; une émission est produite par l'activité, par exemple fumées de soudage, brouillards d'huile ou poussières de ponçage.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | REACH ; CLP ; Code du travail R.4412-2 et suivants ; R.4411-73 pour la FDS. |
| Qui est concerné ? | Achats, HSE, production, maintenance, laboratoire, magasin. |
| Qui réalise ? | HSE recense et classe ; achats et utilisateurs fournissent les informations ; opérateurs décrivent les émissions. |
| Quand agir ? | Avant l'achat ou l'utilisation, puis lors des visites terrain et mises à jour du DUERP. |
| Périodicité | Pas de périodicité réglementaire unique ; à définir selon l'évaluation des risques, les notices fabricants, les conditions d'utilisation et les événements déclencheurs. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire pour l'EVRP ; distinction pédagogique recommandée pour les fiches de poste. |
| Traçabilité attendue | Base produits, liste d'émissions, FDS, analyse de procédés, notices de poste. |

Point de vigilance 3SAFE

Un produit sans pictogramme apparent peut générer une émission dangereuse par chauffage, pulvérisation, abrasion ou réaction.

Question n°12 — Quelle différence entre danger et risque ?

Réponse synthétique :

Le danger est la propriété intrinsèque d'un agent chimique de provoquer un dommage. Le risque dépend des conditions d'exposition : quantité, fréquence, durée, voie de pénétration, procédé, ventilation et protections. Un danger élevé peut être maîtrisé ; un danger faible peut générer un risque important si l'exposition est forte.

| | |
|----------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-3 ; R.4121-1 ; R.4412-5 ; méthodologies INRS/SEIRICH. |
| Qui est concerné ? | Employeur, HSE, managers, salariés, CSE/CSSCT. |
| Qui réalise ? | HSE et encadrement dans l'EVRP, avec validation terrain. |
| Quand agir ? | À chaque analyse de poste, modification, incident ou retour d'expérience. |



| | |
|------------------------------------|--|
| Périodicité | Pas de périodicité réglementaire unique ; à définir selon l'évaluation des risques, les notices fabricants, les conditions d'utilisation et les événements déclencheurs. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire dans l'évaluation des risques. |
| Traçabilité attendue | Grilles d'évaluation, cotations, hypothèses, DUERP, plan d'actions. |

Point de vigilance 3SAFE

Éviter les cotations automatiques uniquement basées sur les pictogrammes : l'exposition réelle est déterminante.

Question n°13 — Qu'est-ce qu'un agent chimique dangereux (ACD) ?

Réponse synthétique :

Un ACD est un agent chimique qui présente un danger pour la santé ou la sécurité des travailleurs. Il peut être classé dangereux selon CLP, mais aussi être dangereux par ses effets, ses conditions d'utilisation ou son état physique, même sans pictogramme.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4412-2 et R.4412-3 ; R.4412-5 ; CLP ; FDS. |
| Qui est concerné ? | Postes utilisant ou générant solvants, corrosifs, poussières, fumées, gaz, aérosols, CMR, inflammables. |
| Qui réalise ? | Employeur/HSE recense ; utilisateurs et encadrement confirment les usages. |
| Quand agir ? | Lors de l'inventaire et avant toute mise à disposition d'un produit ou procédé. |
| Périodicité | Mise à jour à chaque évolution de FDS, produit, procédé, émission ou connaissance toxicologique. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire. |
| Traçabilité attendue | Inventaire ACD, FDS, DUERP, liste des postes exposés, mesures de prévention. |

Point de vigilance 3SAFE

L'absence de pictogramme n'exclut pas un ACD : poussières, fumées et brouillards peuvent être des agents dangereux générés par le procédé.

Question n°14 — Qu'est-ce qu'un agent CMR ?

Réponse synthétique :

Un agent CMR est cancérigène, mutagène ou toxique pour la reproduction. Les catégories CLP 1A et 1B appellent des mesures renforcées ; les catégories 2 exigent également une vigilance. L'objectif est la substitution ou, à défaut, la réduction de l'exposition au niveau le plus bas techniquement possible.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4412-59 à R.4412-93 ; R.4412-93-1 ; CLP ; directive 2004/37/CE ; FDS rubriques 2 et 3. |
| Qui est concerné ? | Travailleurs exposés ou susceptibles de l'être ; employeur, HSE, SPST, CSE/CSSCT. |
| Qui réalise ? | Employeur pilote ; HSE recense ; SPST contribue à l'analyse santé ; CSE/CSSCT est associé selon les cas. |
| Quand agir ? | Dès identification d'un CMR, avant exposition et lors de toute modification. |
| Périodicité | Revue régulière et à chaque changement ; liste des travailleurs exposés actualisée. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire dès présence ou exposition possible. |
| Traçabilité attendue | Liste CMR, liste des travailleurs susceptibles d'être exposés, DUERP, études de substitution, mesures, notices, formation, suivi médical. |

Point de vigilance 3SAFE

Les CMR ne doivent pas être noyés dans la cotation générale : ils constituent une priorité de prévention et de traçabilité.

Question n°15 — Quels exemples de CMR ou expositions CMR sont fréquents en industrie ?

Réponse synthétique :

Exemples : chrome VI et composés, certains composés du nickel, cadmium, benzène, poussières de bois, silice cristalline alvéolaire, certaines fumées de soudage, poussières métalliques et certains solvants ou durcisseurs selon composition. L'identification doit toujours reposer sur les FDS, matériaux, procédés et mesures.

| | |
|----------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4412-59 à R.4412-93 ; R.4412-149 ; FDS rubriques 2, 3, 8 et 11 ; fiches toxicologiques INRS ; base VLEP INRS. |
| Qui est concerné ? | Soudage inox, découpe, fonderie, ponçage, peinture, usinage, traitement de surface, maintenance. |



| | |
|------------------------------------|---|
| Qui réalise ? | HSE avec achats, méthodes, production, maintenance et SPST. |
| Quand agir ? | Lors de l'inventaire et avant travaux particuliers ou interventions non routinières. |
| Périodicité | Mise à jour en fonction des FDS, matériaux, procédés et campagnes de mesures. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire si présence/exposition ; identification et priorisation nécessaires. |
| Traçabilité attendue | Liste des CMR, postes et opérations exposantes, FDS, fiches techniques matériaux, résultats VLEP, plan d'actions. |

Point de vigilance 3SAFE

Ne pas conclure à l'absence de CMR parce que le produit d'origine n'est pas CMR : le procédé peut générer un CMR.

Question n°16 — Quelles sont les voies principales de pénétration des agents chimiques ?

Réponse synthétique :

Les trois voies principales sont l'inhalation, le contact cutané et l'ingestion indirecte. La voie inhalatoire est fréquente en industrie, mais les voies cutanée et ingestion sont souvent sous-estimées, notamment avec les solvants, huiles, poussières et mains contaminées.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4412-5 ; R.4412-11 à R.4412-19 ; FDS rubriques 4, 8 et 11 ; recommandations INRS. |
| Qui est concerné ? | Travailleurs exposés aux vapeurs, gaz, fumées, poussières, brouillards, liquides et déchets contaminés. |
| Qui réalise ? | HSE et encadrement évaluent ; employeur fournit mesures collectives, EPI et hygiène ; salariés appliquent. |
| Quand agir ? | Lors de chaque analyse de poste et construction des notices de poste. |
| Périodicité | Pas de périodicité réglementaire unique ; à définir selon l'évaluation des risques, les notices fabricants, les conditions d'utilisation et les événements déclencheurs. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire dans l'évaluation du risque. |
| Traçabilité attendue | DUERP, fiches de poste, notices, formations, choix EPI, mesures d'hygiène. |

Point de vigilance 3SAFE

Un risque d'ingestion peut exister sans ingestion volontaire : mains, barbe, téléphone, vêtement ou aliment contaminé.

Question n°17 — Comment prévenir l'exposition par inhalation ?

Réponse synthétique :

La prévention repose d'abord sur la suppression ou réduction de l'émission, le confinement, le captage à la source, la ventilation adaptée et l'organisation du travail. Les protections respiratoires complètent ces mesures lorsque l'exposition résiduelle le justifie.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-2 ; R.4222-10 à R.4222-17 ; R.4412-11 à R.4412-19 ; R.4321-4 pour EPI ; normes EN 149, EN 14387, EN 529 selon usage. |
| Qui est concerné ? | Postes générant gaz, vapeurs, fumées, poussières, brouillards ou aérosols. |
| Qui réalise ? | Employeur, HSE, méthodes, maintenance, prestataires ventilation, encadrement. |
| Quand agir ? | À la conception, avant utilisation et pendant chaque opération émissive. |
| Périodicité | Contrôles selon installations, mesures VLEP si requises, maintenance selon dossier d'installation. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire dès exposition ; EPI conditionnels selon risque résiduel. |
| Traçabilité attendue | Dossier de ventilation, rapports de contrôles, mesures d'exposition, choix APR, formation, DUERP. |

Point de vigilance 3SAFE

Une ventilation générale dilue ; elle ne remplace pas un captage efficace au plus près de la source.

Question n°18 — Comment prévenir l'exposition cutanée ?

Réponse synthétique :

Il faut supprimer ou limiter le contact, automatiser ou utiliser des outils de préhension, choisir des gants et vêtements compatibles, organiser le lavage et le retrait des EPI sans contamination. Les zones sensibles sont les mains, poignets, avant-bras, cou et visage.



| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4412-11 à R.4412-19 ; R.4321-4 ; R.4323-95 ; FDS rubriques 4 et 8 ; EN ISO 374 pour gants. |
| Qui est concerné ? | Travailleurs en manipulation, pulvérisation, nettoyage, maintenance, usinage, peinture, déversement. |
| Qui réalise ? | Employeur fournit ; HSE choisit avec fabricants et utilisateurs ; salarié porte et signale les dégradations. |
| Quand agir ? | Avant l'opération et à chaque changement de produit ou mode opératoire. |
| Périodicité | Durées de port et renouvellement à définir selon perméation, dégradation, FDS et fabricant. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire si risque cutané identifié. |
| Traçabilité attendue | Fiches EPI, notices de poste, tableaux de compatibilité, preuves de formation, traçabilité de remise. |

Point de vigilance 3SAFE

Le gant universel n'existe pas : un matériau compatible avec un acide peut être inadapté à un solvant.

Question n°19 – Comment prévenir l'ingestion indirecte ?

Réponse synthétique :

La prévention impose la séparation des zones de travail et de repas, l'interdiction de manger, boire ou fumer en zone contaminée, le lavage des mains, la gestion des vêtements souillés et le nettoyage des surfaces. Les locaux sociaux doivent rester des zones propres.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-1 ; R.4228-19 à R.4228-25 pour restauration ; R.4412-19 et R.4412-70 et suivants selon agents ; règles internes d'hygiène. |
| Qui est concerné ? | Tous les salariés travaillant en zones avec poussières, liquides, solvants, métaux, CMR, huiles ou produits corrosifs. |
| Qui réalise ? | Employeur et encadrement ; HSE définit les règles ; salariés appliquent. |
| Quand agir ? | Avant toute prise alimentaire, sortie de zone contaminée ou accès aux locaux sociaux. |
| Périodicité | Contrôles d'hygiène selon plan interne ; nettoyage selon usage et contamination. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire si risque de contamination ; recommandé comme règle générale de prévention. |
| Traçabilité attendue | Consignes, affichages, plans de nettoyage, audits, formations, organisation vestiaires propre/sale. |

Point de vigilance 3SAFE

Autoriser l'accès au réfectoire avec vêtements contaminés transfère le risque hors du poste de travail.

Question n°20 – Quels effets aigus et chroniques faut-il distinguer ?

Réponse synthétique :

Les effets aigus surviennent rapidement après une exposition importante : irritation, brûlure, céphalées, vertiges, intoxication. Les effets chroniques résultent d'expositions répétées ou prolongées : dermatites, asthme, atteintes neurologiques, hépatiques, rénales, cancers ou troubles de la reproduction.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4412-5 ; R.4412-59 à R.4412-93 ; FDS rubriques 4 et 11 ; fiches toxicologiques INRS. |
| Qui est concerné ? | Travailleurs exposés ; SPST pour le suivi santé ; HSE pour l'analyse et les actions. |
| Qui réalise ? | Employeur, HSE, encadrement et SPST. |
| Quand agir ? | Lors de l'EVRP, de la formation, des analyses d'incidents et du suivi médical. |
| Périodicité | Pas de périodicité réglementaire unique ; à définir selon l'évaluation des risques, les notices fabricants, les conditions d'utilisation et les événements déclencheurs. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire dans l'EVRP et l'information des salariés. |
| Traçabilité attendue | DUERP, notices, fiches d'exposition si applicables, liste CMR, rapports d'incidents, avis SPST. |

Point de vigilance 3SAFE

Une exposition courte peut provoquer un accident aigu ; une exposition faible mais répétée peut provoquer une maladie grave.

Question n°21 – Quelles pathologies professionnelles sont à surveiller ?

Réponse synthétique :

Les pathologies possibles incluent irritations respiratoires, asthme professionnel, BPCO, dermatites, eczémas, atteintes neurologiques liées à certains solvants, atteintes d'organes et cancers professionnels. La traçabilité



est essentielle car certains effets ont une longue latence.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-1 ; R.4412-59 à R.4412-93 ; tableaux de maladies professionnelles ; suivi individuel renforcé selon expositions. |
| Qui est concerné ? | Salariés exposés, médecin du travail, employeur, HSE, CSE/CSSCT. |
| Qui réalise ? | SPST suit la santé ; employeur transmet les informations utiles hors secret médical ; HSE met à jour l'EVRP. |
| Quand agir ? | Lors des visites médicales, signalements, restrictions, MP, plaintes ou résultats de mesures. |
| Périodicité | Selon suivi médical réglementaire et protocole SPST ; révision EVRP à chaque signal pertinent. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire selon expositions ; surveillance organisée par le SPST. |
| Traçabilité attendue | DUERP, fiche de poste, liste CMR, mesures, avis d'aptitude/restrictions, plans d'action anonymisés. |

Point de vigilance 3SAFE

Respecter le secret médical : l'employeur n'a pas accès aux données individuelles de santé, mais doit utiliser les signaux collectifs pour prévenir.

Question n°22 – Comment intégrer les facteurs humains et organisationnels ?

Réponse synthétique :

Le risque chimique augmente avec la pression de production, la fatigue, les consignes ambiguës, le manque de formation, les EPI inconfortables, le contournement des captages ou l'entretien insuffisant. L'analyse doit inclure organisation, charge, compétences, accessibilité des moyens et comportement réel.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-1 à L.4121-5 ; R.4121-1 ; principes généraux de prévention ; recommandations INRS/ANACT. |
| Qui est concerné ? | Employeur, encadrement, HSE, opérateurs, maintenance, CSE/CSSCT. |
| Qui réalise ? | HSE anime ; managers et opérateurs décrivent le travail réel ; direction arbitre les moyens. |
| Quand agir ? | Lors des analyses de poste, observations terrain, REX, audits et changements d'organisation. |
| Périodicité | Pas de périodicité réglementaire unique ; à définir selon l'évaluation des risques, les notices fabricants, les conditions d'utilisation et les événements déclencheurs. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire dans une EVRP sérieuse ; les méthodes d'analyse sont libres. |
| Traçabilité attendue | Observations terrain, comptes rendus, actions organisationnelles, formations, audits comportementaux non punitifs. |

Point de vigilance 3SAFE

Une protection techniquement correcte peut échouer si elle ralentit trop l'activité ou gêne le geste réel.



3. Évaluation des risques, DUERP et pilotage HSE

Questions 23 à 34

Question n°23 – Comment construire l’inventaire produits et émissions ?

Réponse synthétique :

L’inventaire doit recenser les produits achetés, les substances présentes, les mélanges, les déchets contaminés et les émissions générées par les procédés. Pour chaque entrée, il faut relier l’usage, la quantité, la fréquence, la FDS, l’unité de travail et les postes exposés.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-3 ; R.4121-1 ; R.4412-5 ; R.4412-6 ; REACH/FDS. |
| Qui est concerné ? | Tous les secteurs utilisant, stockant ou générant des agents chimiques : production, maintenance, nettoyage, magasin, laboratoire. |
| Qui réalise ? | HSE coordonne ; achats, magasin, encadrement et opérateurs alimentent ; SPST et CSE peuvent contribuer. |
| Quand agir ? | Avant l’EVRP, lors de tout nouveau produit, changement de procédé ou découverte d’une émission. |
| Périodicité | Mise à jour à chaque changement ; revue périodique selon organisation HSE. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire comme base de l’évaluation du risque chimique. |
| Traçabilité attendue | Base produits, FDS datées, cartographie, liste CMR, liste des émissions, unités de travail. |

Point de vigilance 3SAFE

Un inventaire non tenu à jour rend fragile tout le reste : DUERP, notices, formation, stockage et suivi médical.

Question n°24 – Comment définir les unités de travail pour le risque chimique ?

Réponse synthétique :

Une unité de travail regroupe des situations comparables d’exposition. Elle peut être un atelier, un type de poste, une équipe ou une opération. Les tâches non routinières, maintenance, nettoyage, essais et interventions d’entreprises extérieures doivent être incluses.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4121-1 ; L.4121-3 ; R.4412-5 ; méthodologies INRS/SEIRICH. |
| Qui est concerné ? | Employeur, HSE, encadrement, opérateurs, CSE/CSSCT. |
| Qui réalise ? | HSE propose ; encadrement et salariés valident la pertinence terrain ; employeur arbitre. |
| Quand agir ? | Lors de la structuration du DUERP et à chaque modification d’activité. |
| Périodicité | Pas de périodicité réglementaire unique ; à définir selon l’évaluation des risques, les notices fabricants, les conditions d’utilisation et les événements déclencheurs. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire pour transcrire correctement l’EVRP dans le DUERP. |
| Traçabilité attendue | DUERP par unité de travail, cartographie des postes, inventaire produits/émissions, scénarios d’exposition. |

Point de vigilance 3SAFE

Un découpage trop large dilue les risques ; un découpage trop fin devient ingérable. Le critère utile est l’exposition comparable.

Question n°25 – Quelles sources d’information utiliser pour l’EVRP chimique ?

Réponse synthétique :

L’EVRP doit croiser les FDS, étiquettes, fiches techniques, fiches toxicologiques, base VLEP, observations terrain, retours d’incidents, mesures d’exposition, suivi médical collectif, données maintenance et retours des opérateurs.

| | |
|----------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-3 ; R.4121-1 ; R.4412-5 ; R.4411-73 ; R.4412-27 ; recommandations INRS. |
| Qui est concerné ? | HSE, encadrement, opérateurs, SPST, CSE/CSSCT, maintenance, achats, fournisseurs. |
| Qui réalise ? | HSE collecte et analyse ; chaque acteur fournit ses informations. |
| Quand agir ? | À l’évaluation initiale, puis lors des mises à jour et retours d’expérience. |
| Périodicité | Pas de périodicité réglementaire unique ; à définir selon l’évaluation des risques, les notices fabricants, les conditions d’utilisation et les événements déclencheurs. |



| | |
|--|--|
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire pour une évaluation pertinente ; certaines sources sont réglementaires selon le cas. |
| Traçabilité attendue | Dossier EVRP, FDS, rapports, comptes rendus de visite terrain, photos, mesures, fiches de poste. |
| Point de vigilance 3SAFE | |
| Une FDS seule ne décrit pas l'exposition réelle : elle doit être confrontée aux quantités, gestes, ventilation et incidents. | |

Question n°26 — Quelles sont les étapes d'une EVRP risque chimique ?

Réponse synthétique :

Les étapes sont : cadrer le périmètre, recenser les agents, analyser les dangers, décrire les situations d'exposition, évaluer et hiérarchiser les risques, définir les actions, suivre leur réalisation et réviser l'évaluation selon les événements.

| | |
|---|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-3 ; R.4121-1 ; R.4412-5 ; INRS ED 6485 ; SEIRICH. |
| Qui est concerné ? | Employeur, HSE, encadrement, opérateurs, CSE/CSSCT, SPST. |
| Qui réalise ? | L'employeur pilote ; HSE anime ; encadrement et salariés apportent le terrain. |
| Quand agir ? | Au lancement de la démarche, puis à chaque changement significatif ou événement. |
| Périodicité | Pas de périodicité réglementaire unique ; à définir selon l'évaluation des risques, les notices fabricants, les conditions d'utilisation et les événements déclencheurs. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire. |
| Traçabilité attendue | Méthode retenue, grilles d'analyse, cotations, DUERP, plan d'actions et preuves de suivi. |
| Point de vigilance 3SAFE | |
| L'EVRP n'est pas un document figé : elle doit évoluer avec les produits, procédés, incidents et connaissances toxicologiques. | |

Question n°27 — Comment coter et hiérarchiser le risque chimique ?

Réponse synthétique :

La cotation combine le danger intrinsèque et le niveau d'exposition : gravité, fréquence, durée, nombre de personnes, conditions d'utilisation, efficacité des protections et événements accidentels. Les CMR, dépassements ou suspicions VLEP, incompatibilités et urgences sont prioritaires.

| | |
|---|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4412-5 ; L.4121-2 ; R.4121-1 ; INRS ED 6485 ; SEIRICH. |
| Qui est concerné ? | HSE, encadrement, opérateurs, SPST, CSE/CSSCT. |
| Qui réalise ? | HSE propose une méthode ; employeur valide ; opérateurs et encadrement fiabilisent les hypothèses. |
| Quand agir ? | Lors de l'EVRP, des révisions DUERP et des arbitrages du plan d'actions. |
| Périodicité | Pas de périodicité réglementaire unique ; à définir selon l'évaluation des risques, les notices fabricants, les conditions d'utilisation et les événements déclencheurs. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire dans le principe ; méthode libre si cohérente et documentée. |
| Traçabilité attendue | Grille de cotation, hypothèses, priorités, plan d'actions, validation en revue HSE/CSE. |
| Point de vigilance 3SAFE | |
| Ne pas inventer une VLEP ou un seuil absent. En cas d'incertitude, appliquer le principe de prudence et rechercher une donnée fiable. | |

Question n°28 — Comment intégrer le risque chimique dans le DUERP ?

Réponse synthétique :

Le DUERP doit transcrire les résultats de l'évaluation par unité de travail : agents, situations d'exposition, voies de pénétration, cotation, mesures existantes, actions à réaliser, responsabilités, échéances et traçabilité collective des expositions.

| | |
|----------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-3-1 ; R.4121-1 à R.4121-4 ; R.4412-5 ; R.4412-93-1 pour CMR. |
| Qui est concerné ? | Employeur, HSE, CSE/CSSCT, SPST, salariés concernés. |
| Qui réalise ? | Employeur établit et met à jour ; HSE prépare ; CSE et SPST contribuent selon les cas. |
| Quand agir ? | Après l'EVRP initiale, lors des mises à jour, incidents, nouvelles FDS, changements de procédé ou mesures défavorables. |



| | |
|------------------------------------|---|
| Périodicité | Selon règles DUERP applicables et événements déclencheurs ; conservation des versions selon obligations en vigueur. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire. |
| Traçabilité attendue | DUERP, annexes risque chimique, versions successives, plan d'actions, comptes rendus de consultation. |

Point de vigilance 3SAFE

Un DUERP sans plan d'actions daté et piloté ne permet pas de démontrer une prévention maîtrisée.

Question n°29 — Quand mettre à jour l'évaluation risque chimique et le DUERP ?

Réponse synthétique :

La mise à jour est nécessaire lors de tout changement important : nouveau produit, nouvelle FDS, changement de procédé, nouvelle machine, incident, presque accident, alerte médicale, résultat VLEP défavorable ou information toxicologique nouvelle.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4121-2 ; L.4121-3-1 ; R.4412-5 ; R.4412-27 ; R.4412-76. |
| Qui est concerné ? | Employeur, HSE, encadrement, salariés, CSE/CSSCT, SPST. |
| Qui réalise ? | Employeur ; HSE organise la veille et propose la révision. |
| Quand agir ? | À chaque événement déclencheur et selon périodicité DUERP applicable à l'entreprise. |
| Périodicité | Pas de périodicité chimique unique ; appliquer les règles DUERP et mettre à jour à chaque modification significative. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire. |
| Traçabilité attendue | Historique des versions, fiche de modification, décision de mise à jour, plan d'actions revu. |

Point de vigilance 3SAFE

Une FDS révisée peut modifier classification, VLEP, EPI ou premiers secours : elle doit déclencher une revue, pas seulement un archivage.

Question n°30 — Comment construire le plan d'actions HSE chimique ?

Réponse synthétique :

Le plan d'actions doit prioriser suppression, substitution, captage, confinement, ventilation, organisation, formation et EPI complémentaires. Chaque action doit avoir un responsable, un délai, un moyen, une preuve de clôture et un indicateur d'efficacité.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-1 à L.4121-3 ; L.4121-2 ; R.4412-11 à R.4412-19 ; R.4121-1. |
| Qui est concerné ? | Direction, HSE, managers, maintenance, achats, méthodes, CSE/CSSCT, SPST. |
| Qui réalise ? | Employeur décide et finance ; HSE suit ; responsables opérationnels réalisent. |
| Quand agir ? | Après l'EVRP, en cas d'écart, dépassement, incident ou projet de transformation. |
| Périodicité | Suivi périodique en revue HSE/CSE ; échéances propres à chaque action. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire lorsque l'EVRP identifie des mesures à prendre. |
| Traçabilité attendue | Plan d'actions, preuves de réalisation, rapports de réception, photos, mesures d'efficacité, comptes rendus. |

Point de vigilance 3SAFE

Une action clôturée administrativement mais inefficace sur le terrain doit être rouverte.

Question n°31 — Quels indicateurs suivre pour piloter le risque chimique ?

Réponse synthétique :

Les indicateurs utiles incluent le taux de FDS à jour, le nombre de produits inventoriés, les postes évalués, les actions ouvertes/closes, les résultats VLEP/VLB, les incidents, presque accidents, formations, audits EPI, CMR recensés et situations critiques.

| | |
|----------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-1 ; R.4121-1 ; R.4412-5 ; R.4412-27 ; R.4412-76 ; bonnes pratiques HSE. |
| Qui est concerné ? | Direction, HSE, encadrement, CSE/CSSCT, SPST. |
| Qui réalise ? | HSE consolide ; direction arbitre ; CSE/CSSCT examine selon les cas. |



| | |
|------------------------------------|---|
| Quand agir ? | En revue HSE, réunion CSE/CSSCT, revue de direction, bilan annuel ou après événement. |
| Périodicité | À définir selon criticité ; suivi rapproché pour actions prioritaires ou dépassements. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Recommandé pour piloter ; certains éléments sont obligatoires par leurs textes propres. |
| Traçabilité attendue | Tableaux de bord, PV de revue, plan d'actions, rapports de mesure, bilans formation. |

Point de vigilance 3SAFE

Un indicateur doit servir à décider. Un tableau de bord sans action associée devient un simple affichage.

Question n°32 – Comment utiliser SEIRICH dans la démarche ?

Réponse synthétique :

SEIRICH est un outil INRS d'aide à l'évaluation du risque chimique. Il aide à gérer l'inventaire, hiérarchiser les risques, analyser les situations d'exposition et élaborer un plan d'actions. Il ne remplace ni l'observation terrain ni la responsabilité de l'employeur.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4412-5 ; R.4121-1 ; INRS ED 6485 ; outil SEIRICH. |
| Qui est concerné ? | Entreprises, HSE, préventeurs, encadrement, CSE/CSSCT selon usage. |
| Qui réalise ? | HSE ou personne compétente ; opérateurs et managers alimentent les données. |
| Quand agir ? | Après constitution d'un inventaire fiable, puis lors des mises à jour. |
| Périodicité | Mise à jour selon produits, FDS, procédés, événements et décisions internes. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Recommandé ; l'évaluation des risques reste obligatoire, l'outil ne l'est pas. |
| Traçabilité attendue | Exports SEIRICH, hypothèses documentées, plan d'actions, lien DUERP. |

Point de vigilance 3SAFE

Des données d'entrée erronées produisent une cotation erronée. Valider quantités, durées, protections et pratiques avec les utilisateurs.

Question n°33 – Quels acteurs externes associer ?

Réponse synthétique :

Le SPST apporte la vision médicale et toxicologique ; la CARSAT peut accompagner certains projets ; l'INRS apporte documentation et outils ; l'ANACT aide sur les facteurs organisationnels ; des hygiénistes ou organismes accrédités interviennent pour mesures et expertises.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-1 ; R.4412-27 ; R.4412-76 ; R.4724-8 à R.4724-13 ; missions SPST. |
| Qui est concerné ? | Employeur, HSE, SPST, CARSAT, INRS, ANACT, organismes accrédités, consultants. |
| Qui réalise ? | Employeur sollicite ; HSE coordonne ; organismes réalisent selon compétence. |
| Quand agir ? | Lors d'évaluations complexes, VLEP, CMR, incidents, projets de captage ou plan d'actions lourd. |
| Périodicité | Selon besoin et exigences réglementaires propres aux contrôles. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Conditionnel : obligatoire pour certains contrôles ; recommandé pour expertise et accompagnement. |
| Traçabilité attendue | Contrats, rapports, avis, comptes rendus, plans d'actions issus des recommandations. |

Point de vigilance 3SAFE

Choisir le bon intervenant : une mesure VLEP réglementaire exige un cadre différent d'un audit de ventilation ou d'une aide méthodologique.

Question n°34 – Comment intégrer les entreprises extérieures et intérimaires ?

Réponse synthétique :

Les entreprises extérieures, intérimaires, stagiaires et sous-traitants peuvent être exposés aux produits du site ou apporter leurs propres agents chimiques. La coordination doit préciser les produits, FDS, consignes, EPI, zones interdites, secours, déchets et situations d'urgence.

| | |
|----------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-5 ; dispositions coordination entreprises extérieures ; R.4412-5 ; R.4511-1 et suivants selon interventions. |
| Qui est concerné ? | Employeur utilisateur, entreprises extérieures, agences d'intérim, encadrement, HSE. |



| | |
|------------------------------------|--|
| Qui réalise ? | Entreprise utilisatrice et employeurs extérieurs coordonnent ; HSE prépare les documents. |
| Quand agir ? | Avant intervention, lors de l'accueil sécurité, puis en cas de modification ou incident. |
| Périodicité | À chaque intervention ou changement de conditions. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire lorsque plusieurs entreprises interviennent ; modalités selon contexte. |
| Traçabilité attendue | Plan de prévention, protocole, permis, FDS, accueil sécurité, autorisations, comptes rendus. |

Point de vigilance 3SAFE

Un intervenant de maintenance peut être plus exposé que l'opérateur habituel lors d'ouverture, nettoyage ou intervention à chaud.



4. FDS et traduction opérationnelle

Questions 35 à 50

Question n°35 — Quand une fiche de données de sécurité est-elle obligatoire ?

Réponse synthétique :

Une FDS doit être fournie notamment pour les substances et mélanges dangereux selon CLP et dans certains cas pour des mélanges non classés contenant des substances dangereuses, PBT/vPvB, perturbateurs endocriniens ou substances avec VLEP. Elle doit être disponible en français pour un produit mis sur le marché en France.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4411-73 ; REACH article 31 et annexe II ; règlement (UE) 2020/878 ; CLP. |
| Qui est concerné ? | Fournisseurs, acheteurs, HSE, utilisateurs, encadrement, SPST et CSE selon accès. |
| Qui réalise ? | Le fournisseur fournit ; l'employeur collecte, vérifie, diffuse et exploite. |
| Quand agir ? | Avant utilisation du produit et à chaque nouvelle version. |
| Périodicité | Mise à jour à chaque version fournisseur ; revue périodique de la base produits recommandée. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire pour les produits concernés ; recommandé de disposer d'une information équivalente pour tous les produits utilisés. |
| Traçabilité attendue | FDS datées, accusés de réception, base documentaire, historique des versions, décisions d'homologation. |

Point de vigilance 3SAFE

Ne pas attendre l'accident pour demander une FDS : aucun produit concerné ne devrait entrer sur site sans validation HSE.

Question n°36 — Quelles sont les limites d'une FDS ?

Réponse synthétique :

La FDS est indispensable mais sa qualité peut être variable. Elle peut être générique, incomplète, insuffisamment adaptée à l'usage réel, muette sur certaines émissions de procédés ou imprécise sur les EPI. Elle doit être croisée avec le terrain, les quantités, la ventilation et les mesures.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | R.4411-73 ; REACH annexe II ; R.4412-5 ; INRS ED 6483. |
| Qui est concerné ? | HSE, achats, utilisateurs, SPST, CSE/CSSCT. |
| Qui réalise ? | HSE analyse ; fournisseur complète si besoin ; utilisateurs confirment les usages. |
| Quand agir ? | À la réception de la FDS, avant usage, lors de mise à jour ou d'écart terrain. |
| Périodicité | Pas de périodicité réglementaire unique ; à définir selon l'évaluation des risques, les notices fabricants, les conditions d'utilisation et les événements déclencheurs. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Analyse critique recommandée ; exploitation de la FDS dans l'EVRP obligatoire selon risque. |
| Traçabilité attendue | Fiche de revue FDS, questions fournisseur, écarts, décisions de substitution, DUERP. |

Point de vigilance 3SAFE

Une FDS conforme formellement peut rester insuffisante pour choisir un gant ou évaluer une émission de soudage.

Question n°37 — Comment organiser la base documentaire FDS ?

Réponse synthétique :

La base FDS doit être centralisée, accessible aux personnes concernées, reliée aux produits, aux unités de travail, au stockage, aux notices de poste et au DUERP. Les anciennes versions doivent être archivées pour assurer la traçabilité des expositions passées.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | R.4411-73 ; L.4121-3-1 ; R.4121-1 ; R.4412-5 ; bonnes pratiques INRS. |
| Qui est concerné ? | Employeur, HSE, achats, magasin, encadrement, salariés exposés, SPST, CSE/CSSCT. |
| Qui réalise ? | HSE ou gestionnaire documentaire ; achats impose la transmission fournisseur. |
| Quand agir ? | À l'entrée de chaque produit, puis à chaque mise à jour. |
| Périodicité | Revue périodique selon procédure interne ; mise à jour immédiate en cas de nouvelle FDS. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire pour les FDS requises ; organisation documentaire recommandée mais nécessaire pour prouver la maîtrise. |
| Traçabilité attendue | Base FDS, index produits, historique, procédure d'homologation, preuves de diffusion. |



Point de vigilance 3SAFE

Une FDS stockée dans une boîte mail individuelle n'est pas une base accessible et maîtrisée.

Question n°38 — Comment exploiter la rubrique 1 de la FDS ?

Réponse synthétique :

La rubrique 1 identifie le produit, les usages identifiés, les usages déconseillés, le fournisseur et les numéros d'urgence. Elle permet de vérifier si l'usage réel de l'entreprise est cohérent avec l'usage prévu par le fournisseur.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | REACH annexe II ; règlement (UE) 2020/878 ; R.4411-73 ; R.4412-5. |
| Qui est concerné ? | Achats, HSE, utilisateurs, encadrement, secours internes. |
| Qui réalise ? | HSE vérifie ; achats et utilisateurs confirment l'usage ; fournisseur répond aux écarts. |
| Quand agir ? | Avant achat ou première utilisation, puis lors de modification d'usage. |
| Périodicité | À chaque FDS nouvelle ou mise à jour. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire pour les produits concernés ; exploitation opérationnelle recommandée/nécessaire. |
| Traçabilité attendue | Fiche d'homologation, base produits, numéros d'urgence affichés, décision d'usage. |

Point de vigilance 3SAFE

Un usage non prévu ou déconseillé doit être traité comme un signal d'alerte et non comme une simple formalité.

Question n°39 — Comment exploiter la rubrique 2 de la FDS ?

Réponse synthétique :

La rubrique 2 présente la classification CLP, les pictogrammes, mentions de danger H, conseils de prudence P et éléments d'étiquetage. Elle sert à repérer les dangers majeurs, mais ne suffit pas à évaluer l'exposition réelle.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | CLP ; REACH annexe II ; R.4411-73 ; R.4412-5 ; R.4412-59 à R.4412-93 pour CMR. |
| Qui est concerné ? | HSE, encadrement, salariés, magasin, secours internes. |
| Qui réalise ? | HSE traduit en consignes ; encadrement vérifie l'étiquetage ; salariés appliquent. |
| Quand agir ? | Avant utilisation, transvasement, stockage et formation. |
| Périodicité | À chaque nouvelle FDS ou changement d'étiquette. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire pour information et étiquetage des produits concernés. |
| Traçabilité attendue | Étiquettes, affichages, notices, formation, inventaire danger, DUERP. |

Point de vigilance 3SAFE

Un pictogramme ne remplace pas une analyse de tâche : il signale le danger, pas le niveau d'exposition.

Question n°40 — Comment exploiter la rubrique 3 de la FDS ?

Réponse synthétique :

La rubrique 3 détaille la composition, les composants dangereux, leurs concentrations, numéros CAS/CE et classifications. Elle permet d'identifier CMR, sensibilisants, substances avec VLEP, restrictions et pistes de substitution.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | REACH annexe II ; R.4411-73 ; R.4412-5 ; R.4412-59 à R.4412-93 ; R.4412-149 et R.4412-150. |
| Qui est concerné ? | HSE, SPST, achats, méthodes, encadrement. |
| Qui réalise ? | HSE analyse ; SPST appuie l'interprétation santé ; achats recherche alternatives. |
| Quand agir ? | Lors de l'homologation, EVRP, substitution et révision FDS. |
| Périodicité | À chaque changement de formulation ou nouvelle version. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire à exploiter pour identifier les dangers pertinents. |
| Traçabilité attendue | Analyse rubrique 3, liste CMR, substances à VLEP, demandes fournisseur, décisions de substitution. |

Point de vigilance 3SAFE



Les composants à faible pourcentage peuvent être déterminants si CMR, sensibilisants ou soumis à VLEP.

Question n°41 — Comment exploiter les rubriques 4, 5 et 6 ?

Réponse synthétique :

Les rubriques 4, 5 et 6 décrivent les premiers secours, la lutte contre l'incendie et les mesures en cas de déversement. Elles doivent être traduites en consignes d'urgence, moyens disponibles, scénarios d'exercice et kits d'intervention adaptés.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | REACH annexe II ; R.4224-14 à R.4224-16 ; R.4412-5 ; R.4412-19 ; FDS rubriques 4 à 6. |
| Qui est concerné ? | Employeur, HSE, SST, EPI, encadrement, salariés, maintenance, secours externes si besoin. |
| Qui réalise ? | HSE traduit ; employeur fournit les moyens ; SST et encadrement interviennent selon consigne. |
| Quand agir ? | Avant stockage/utilisation, lors de formation et exercices, après incident. |
| Périodicité | Revue à chaque nouvelle FDS ; exercices selon plan interne et criticité. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire d'organiser des secours adaptés ; les modalités dépendent du risque. |
| Traçabilité attendue | Consignes, plans d'urgence, fiches réflexes, registre de vérification douches/lave-yeux/kits, preuves d'exercices. |

Point de vigilance 3SAFE

Une consigne de secours doit être courte, connue et testée ; une procédure longue non exercée sera peu utile en urgence.

Question n°42 — Comment exploiter la rubrique 7 ?

Réponse synthétique :

La rubrique 7 décrit les précautions de manipulation, conditions de stockage et incompatibilités. Elle sert à définir les règles de transvasement, ventilation, température, éloignement des sources d'ignition, séparation des familles chimiques et quantités au poste.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | REACH annexe II ; R.4412-11 à R.4412-19 ; règles stockage et incendie applicables ; FDS rubrique 7. |
| Qui est concerné ? | Magasin, production, maintenance, HSE, achats, logistique. |
| Qui réalise ? | HSE définit ; magasin et encadrement appliquent ; maintenance garantit les installations. |
| Quand agir ? | Avant réception, stockage, transvasement ou mise à disposition au poste. |
| Périodicité | Revue à chaque changement de produit, quantité, local ou mode opératoire. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire d'appliquer des mesures de prévention adaptées. |
| Traçabilité attendue | Plan de stockage, tableau compatibilité, consignes, contrôles de rétention, fiches de poste. |

Point de vigilance 3SAFE

Les règles générales de compatibilité ne suffisent pas : vérifier la FDS et les volumes réellement stockés.

Question n°43 — Comment exploiter la rubrique 8 ?

Réponse synthétique :

La rubrique 8 traite des contrôles de l'exposition, VLEP/VLB et EPI. Elle aide à déterminer les protections collectives, besoins de mesure, choix de gants, lunettes, vêtements et protections respiratoires. Les informations EPI doivent être vérifiées avec les fabricants si elles sont génériques.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | REACH annexe II ; R.4412-27 ; R.4412-76 ; R.4412-149 à R.4412-150 ; R.4321-4 ; normes EPI pertinentes. |
| Qui est concerné ? | HSE, SPST, encadrement, organismes accrédités, fournisseurs EPI. |
| Qui réalise ? | HSE analyse ; organisme accrédité mesure si requis ; employeur fournit les EPI adaptés. |
| Quand agir ? | Avant exposition, lors de l'EVRP, de la formation et de toute modification. |
| Périodicité | VLEP selon réglementation ; EPI selon durée de vie, notices et risque. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire si exposition et exigences applicables ; choix EPI conditionnel au risque résiduel. |
| Traçabilité attendue | Rapports VLEP, fiches EPI, notices de poste, formation, preuves de remise et entretien. |

Point de vigilance 3SAFE



La rubrique 8 ne dispense pas de tester l'adéquation des EPI au geste, à la durée et aux contraintes thermiques ou mécaniques.

Question n°44 — Comment exploiter les rubriques 9 et 10 ?

Réponse synthétique :

Les rubriques 9 et 10 donnent les propriétés physiques et chimiques, stabilité, réactivité, conditions à éviter, incompatibilités et produits de décomposition. Elles éclairent volatilité, point d'éclair, risque ATEX, incendie, dégagement de vapeurs et co-stockage.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | REACH annexe II ; R.4412-5 ; R.4222-10 à R.4222-17 ; réglementation ATEX/incendie selon cas. |
| Qui est concerné ? | HSE, maintenance, méthodes, stockage, incendie, encadrement. |
| Qui réalise ? | HSE et maintenance analysent ; encadrement applique ; fournisseurs complètent si besoin. |
| Quand agir ? | Avant stockage, chauffage, mélange, transfert, maintenance ou changement de procédé. |
| Périodicité | Pas de périodicité réglementaire unique ; à définir selon l'évaluation des risques, les notices fabricants, les conditions d'utilisation et les événements déclencheurs. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire à prendre en compte dans l'EVRP si dangers pertinents. |
| Traçabilité attendue | Analyse de stabilité, plan de stockage, consignes incendie/ATEX, permis de feu, procédures de maintenance. |

Point de vigilance 3SAFE

Un produit peu dangereux à température ambiante peut devenir très émissif ou inflammable lorsqu'il est chauffé ou pulvérisé.

Question n°45 — Comment exploiter les rubriques 11 et 12 ?

Réponse synthétique :

La rubrique 11 renseigne les effets toxicologiques et voies d'exposition ; la rubrique 12 renseigne les effets écologiques. Elles alimentent la hiérarchisation santé, le suivi médical, les mesures d'hygiène, la gestion des rejets et les plans d'urgence environnementale.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | REACH annexe II ; R.4412-5 ; R.4412-59 à R.4412-93 ; Code de l'environnement selon rejets et déchets. |
| Qui est concerné ? | HSE, SPST, environnement, encadrement, CSE/CSSCT. |
| Qui réalise ? | HSE analyse ; SPST appuie la partie santé ; responsable environnement traite rejets/déchets. |
| Quand agir ? | Lors de l'EVRP, homologation, formation et gestion des incidents. |
| Périodicité | Pas de périodicité réglementaire unique ; à définir selon l'évaluation des risques, les notices fabricants, les conditions d'utilisation et les événements déclencheurs. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire à prendre en compte selon le risque ; gestion environnementale selon contexte. |
| Traçabilité attendue | DUERP, plan environnement, consignes déchets, suivi médical, fiches toxicologiques, plans d'urgence. |

Point de vigilance 3SAFE

Un danger environnemental peut aussi révéler un risque opérationnel : déversement, rétention insuffisante ou filière déchets inadaptée.

Question n°46 — Comment exploiter les rubriques 13 et 14 ?

Réponse synthétique :

La rubrique 13 oriente l'élimination des déchets et emballages contaminés ; la rubrique 14 renseigne le transport, ONU, classes de danger et groupes d'emballage. Elles doivent être traduites en filières, étiquetage, stockage temporaire et exigences de transport.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | REACH annexe II ; réglementation déchets et transport de marchandises dangereuses selon cas ; FDS rubriques 13 et 14. |
| Qui est concerné ? | HSE, environnement, logistique, magasin, prestataires déchets, transporteurs. |
| Qui réalise ? | Responsable environnement/HSE organise ; prestataires agréés réalisent ; logistique applique. |
| Quand agir ? | Avant génération de déchets, expédition, chargement/déchargement et achat de contenants. |
| Périodicité | Selon fréquences d'enlèvement, évolutions réglementaires et FDS. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire si déchets/transport soumis ; conditionnel selon produit, quantité et filière. |



| | |
|---|---|
| Traçabilité attendue | BSD/traçabilité déchets, contrats prestataires, étiquettes, consignes, documents transport. |
| Point de vigilance 3SAFE | |
| Un emballage vide mais contaminé peut rester un déchet dangereux et ne doit pas être banalisé sans analyse. | |

Question n°47 – Comment exploiter les rubriques 15 et 16 ?

Réponse synthétique :

La rubrique 15 signale des informations réglementaires ; la rubrique 16 indique notamment la date de révision, les abréviations et modifications. Elles servent à organiser la veille, vérifier les restrictions, mettre à jour la base produits et déclencher une révision du DUERP si nécessaire.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | REACH annexe II ; R.4411-73 ; R.4412-5 ; L.4121-3-1 ; réglementations spécifiques selon produit. |
| Qui est concerné ? | HSE, achats, juridique, environnement, SPST. |
| Qui réalise ? | HSE veille ; achats bloque ou substitue si restrictions ; direction arbitre. |
| Quand agir ? | À chaque nouvelle FDS, nouvelle information réglementaire ou changement d'usage. |
| Périodicité | Revue à chaque version ; veille périodique à organiser. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire pour produits soumis ; veille recommandée mais nécessaire à la conformité. |
| Traçabilité attendue | Historique FDS, note de veille, décisions de conformité, actions DUERP, preuves de diffusion. |

| | |
|--|--|
| Point de vigilance 3SAFE | |
| La date de FDS est un signal : une FDS ancienne doit être questionnée, surtout pour CMR, VLEP et restrictions. | |

Question n°48 – Qu'est-ce qu'une notice de poste ou une fiche locale d'utilisation ?

Réponse synthétique :

Une notice de poste ou FLU traduit la FDS et l'EVRP en consignes courtes adaptées à un poste : produit, tâches, dangers, protections collectives, EPI, hygiène, stockage au poste, déversement, premiers secours et déchets.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4412-39 et obligations d'information/formation selon agents ; R.4412-5 ; R.4411-73 ; bonnes pratiques INRS. |
| Qui est concerné ? | Salariés exposés, encadrement, HSE, nouveaux arrivants, intérimaires. |
| Qui réalise ? | HSE rédige avec encadrement et opérateurs ; employeur valide ; managers diffusent et forment. |
| Quand agir ? | Avant prise de poste, nouveau produit, changement de procédé ou incident. |
| Périodicité | Mise à jour à chaque changement significatif de produit, FDS, poste ou mesure de prévention. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Conditionnel/obligatoire lorsque l'évaluation révèle un risque et nécessite des instructions appropriées. |
| Traçabilité attendue | Notices datées, versions, émargements formation, affichage au poste, audit de compréhension. |

| | |
|---|--|
| Point de vigilance 3SAFE | |
| Une notice efficace tient sur peu de pages, parle le langage du poste et se teste par reformulation des opérateurs. | |

Question n°49 – Comment faire une lecture critique d'une FDS ?

Réponse synthétique :

La lecture critique vérifie la date, la langue, les 16 rubriques, la cohérence classification/étiquette, les composants, VLEP, EPI, premiers secours, stockage, déchets et conformité à l'usage réel. Les écarts doivent être clarifiés avec le fournisseur ou traités par prudence.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | R.4411-73 ; REACH annexe II ; règlement (UE) 2020/878 ; R.4412-5 ; INRS ED 6483. |
| Qui est concerné ? | HSE, achats, utilisateurs, SPST, fournisseur. |
| Qui réalise ? | HSE ou personne compétente ; fournisseur répond aux demandes de clarification. |
| Quand agir ? | À la réception de chaque FDS et lors des mises à jour. |
| Périodicité | Selon procédure interne ; systématique avant homologation. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Recommandé comme méthode ; indispensable pour répondre à l'obligation de prévention. |



| | |
|-----------------------------|--|
| Traçabilité attendue | Grille de lecture FDS, demandes fournisseur, décision d'homologation, actions de correction. |
|-----------------------------|--|

Point de vigilance 3SAFE

Deux FDS de produits similaires peuvent diverger : vérifier la composition et ne pas copier les consignes sans analyse.

Question n°50 – Comment relier FDS, DUERP, stockage, formation et secours ?

Réponse synthétique :

La FDS alimente l'EVRP ; l'EVRP alimente le DUERP ; le DUERP déclenche actions, notices, stockage, formation, EPI, mesures et secours. Chaque information critique de la FDS doit avoir une traduction opérationnelle ou une justification de non-application.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | R.4411-73 ; R.4121-1 ; R.4412-5 ; R.4224-14 ; R.4321-4 ; REACH annexe II. |
| Qui est concerné ? | Employeur, HSE, encadrement, achats, magasin, SPST, CSE/CSSCT. |
| Qui réalise ? | HSE assure la cohérence ; les responsables de processus appliquent. |
| Quand agir ? | Lors de l'homologation produit et des revues DUERP. |
| Périodicité | À chaque changement de FDS, produit, procédé ou organisation. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire dans le principe de prévention ; supports pratiques à définir. |
| Traçabilité attendue | Chaîne documentaire FDS-DUERP-notice-plan d'actions, preuves de formation et contrôles terrain. |

Point de vigilance 3SAFE

Le risque est souvent dans la rupture de chaîne : FDS disponible mais non traduite en consigne, EPI ou secours.



5. Émissions, ventilation, VLEP et suivi médical

Questions 51 à 64

Question n°51 – Quelles émissions de procédés doivent être intégrées ?

Réponse synthétique :

Les fumées, brouillards, poussières, vapeurs, gaz et aérosols générés par les procédés doivent être évalués même s'ils ne correspondent pas à un produit acheté. Leur composition peut différer fortement du produit initial et dépend du procédé, des matériaux, températures et paramètres.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4412-2 à R.4412-5 ; R.4222-10 à R.4222-17 ; R.4412-27 ; R.4412-76. |
| Qui est concerné ? | Soudage, découpe, ponçage, polissage, peinture, usinage, nettoyage, maintenance, traitements thermiques. |
| Qui réalise ? | HSE avec méthodes, maintenance, encadrement, opérateurs et organismes de mesure. |
| Quand agir ? | Lors de l'inventaire et à chaque modification de procédé ou matériau. |
| Périodicité | Pas de périodicité réglementaire unique ; à définir selon l'évaluation des risques, les notices fabricants, les conditions d'utilisation et les événements déclencheurs. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire dès émission ou exposition possible. |
| Traçabilité attendue | Liste des émissions, analyses de procédés, mesures, DUERP, plan d'actions. |

Point de vigilance 3SAFE

Une émission invisible peut rester dangereuse : l'absence de nuage apparent ne prouve pas l'absence d'exposition.

Question n°52 – Comment prévenir les fumées de soudage et procédés thermiques ?

Réponse synthétique :

La prévention des fumées repose sur procédés moins émissifs, réglages adaptés, captage à la source, torches aspirantes, bras aspirants bien positionnés, ventilation générale de compensation, limitation des expositions et APR en complément si nécessaire.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4222-12 ; R.4412-11 à R.4412-19 ; R.4412-27 ; R.4412-76 ; VLEP applicables selon métaux/gaz. |
| Qui est concerné ? | Soudeurs, chaudronniers, maintenance, opérateurs de découpe, encadrement. |
| Qui réalise ? | Employeur fournit installations ; HSE/méthodes définissent ; opérateurs utilisent correctement ; maintenance entretient. |
| Quand agir ? | Avant activité de soudage, lors de changements de métal, consommable, procédé ou ventilation. |
| Périodicité | Contrôles ventilation et mesures selon risques/VLEP ; maintenance selon plan. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire si émission ; mesures VLEP obligatoires si substances concernées. |
| Traçabilité attendue | DUERP, fiches de poste, rapports ventilation, mesures métaux/gaz, formation, fiches EPI. |

Point de vigilance 3SAFE

Le positionnement d'un bras aspirant est aussi important que son débit : un bras mal placé capte peu.

Question n°53 – Comment prévenir les brouillards d'huile, de peinture ou de pulvérisation ?

Réponse synthétique :

Les brouillards sont des gouttelettes liquides en suspension. La prévention combine réduction à la source, pression et buses adaptées, capotage, aspiration localisée, filtration, entretien des baigns, interdiction des soufflages inutiles et hygiène cutanée.

| | |
|----------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4222-10 à R.4222-17 ; R.4412-5 ; R.4412-27 si substances à VLEP ; FDS rubriques 8 et 11. |
| Qui est concerné ? | Usinage, peinture, pulvérisation, nettoyage haute pression, désinfection, dégraissage. |
| Qui réalise ? | Employeur, HSE, méthodes, maintenance, encadrement, opérateurs. |
| Quand agir ? | Dès conception du poste et lors de modification des paramètres de pulvérisation ou fluide. |



| | |
|------------------------------------|--|
| Périodicité | Pas de périodicité réglementaire unique ; à définir selon l'évaluation des risques, les notices fabricants, les conditions d'utilisation et les événements déclencheurs. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire si exposition ; mesures spécifiques selon substances présentes. |
| Traçabilité attendue | Dossier de captage, maintenance filtres, suivi qualité des bains, DUERP, notices. |

Point de vigilance 3SAFE

Les brouillards déposés sur sol et peau ajoutent des risques de chute, ingestion indirecte et contact cutané.

Question n°54 — Comment prévenir les poussières et le risque ATEX associé ?

Réponse synthétique :

Les poussières doivent être captées à la source, confinées ou humidifiées lorsque compatible. Il faut éviter balayage à sec et soufflette, gérer les dépôts, filtrer, nettoyer par aspiration industrielle et analyser le risque ATEX lorsque des poussières combustibles peuvent former une atmosphère explosive.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4222-10 ; R.4222-12 ; R.4412-5 ; R.4412-149 ; réglementation ATEX selon cas ; FDS rubriques 7, 9 et 10. |
| Qui est concerné ? | Ponçage, polissage, préparation de poudres, bois, silice, métaux, pigments, produits pulvérulents. |
| Qui réalise ? | Employeur, HSE, maintenance, méthode, encadrement, spécialiste ATEX si besoin. |
| Quand agir ? | Avant activité poussiéreuse, modification de procédé ou constat de dépôts. |
| Périodicité | Nettoyage selon plan ; contrôles et mises à jour selon criticité et réglementation applicable. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire si poussières dangereuses ; ATEX conditionnel selon combustibilité et conditions. |
| Traçabilité attendue | DUERP, zonage ATEX si applicable, plan de nettoyage, rapports poussières/VLEP, maintenance aspiration. |

Point de vigilance 3SAFE

La poussière déposée est une réserve d'exposition et parfois d'explosion ; le nettoyage est une mesure de prévention.

Question n°55 — Quelles règles appliquer au nettoyage des poussières et dépôts chimiques ?

Réponse synthétique :

Le nettoyage doit éviter la remise en suspension : aspiration industrielle avec filtres adaptés, méthodes humides si compatibles, gestion des déchets, interdiction ou encadrement strict de la soufflette et du balayage à sec. Les équipes de nettoyage doivent être formées aux risques.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-1 ; R.4412-11 à R.4412-19 ; R.4222-10 ; R.4321-4 ; FDS rubrique 13. |
| Qui est concerné ? | Opérateurs, maintenance, nettoyage interne/externe, HSE, encadrement. |
| Qui réalise ? | Employeur fournit méthodes et équipements ; nettoyage applique ; HSE valide les déchets et EPI. |
| Quand agir ? | Après opérations génératrices, selon plan de propreté et en cas de déversement/dépôt. |
| Périodicité | Selon niveau d'empoussièrement, criticité et exigences internes ; pas de périodicité unique. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire si le nettoyage conditionne la maîtrise du risque. |
| Traçabilité attendue | Plan de nettoyage, procédures, preuves de formation, fiches déchets, audits de propreté. |

Point de vigilance 3SAFE

Une soufflette peut transformer une pollution déposée maîtrisée en exposition respiratoire massive.

Question n°56 — Quelle place donner au captage à la source ?

Réponse synthétique :

Le captage à la source est une protection collective prioritaire pour empêcher le polluant de traverser la zone respiratoire. Il doit être conçu, positionné, maintenu et contrôlé selon les polluants et procédés ; la ventilation générale ne doit pas être utilisée comme seule réponse à une émission localisée.

| | |
|----------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-2 ; R.4222-12 ; R.4222-13 ; R.4412-11 à R.4412-19. |
| Qui est concerné ? | Ateliers émissifs, maintenance, méthodes, HSE, prestataires ventilation. |
| Qui réalise ? | Employeur décide ; spécialiste conçoit ; maintenance entretient ; opérateurs utilisent correctement. |



| | |
|------------------------------------|--|
| Quand agir ? | À la conception, avant mise en service, lors de modification ou perte d'efficacité. |
| Périodicité | Contrôles selon dossier d'installation et exigences applicables ; après toute modification. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire dès que le captage est nécessaire pour réduire l'exposition. |
| Traçabilité attendue | Dossier d'installation, valeurs de référence, rapports de contrôle, maintenance, consignes de panne. |

Point de vigilance 3SAFE

Un captage non entretenu devient une fausse sécurité : débit, vitesse, filtre et alarme doivent rester vérifiables.

Question n°57 — Qu'est-ce qu'une VLEP, une VLCT et une VLB ?

Réponse synthétique :

Une VLEP est une concentration limite dans l'air de la zone respiratoire sur une période de référence, souvent 8 heures. La VLCT concerne une exposition de courte durée, souvent 15 minutes. La VLB est une valeur biologique fondée sur un indicateur mesuré dans l'organisme, généralement suivie par le médecin du travail.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4412-4 ; R.4412-149 ; R.4412-150 ; R.4412-152 ; base VLEP INRS ; arrêté du 15 décembre 2009. |
| Qui est concerné ? | Travailleurs exposés à des agents chimiques avec valeurs réglementaires ou recommandées. |
| Qui réalise ? | Employeur organise les mesurages ; organisme accrédité intervient si exigé ; SPST gère le biologique. |
| Quand agir ? | Lors de l'évaluation initiale, puis selon obligations et changements. |
| Périodicité | Au moins annuelle pour contrôles techniques réglementaires lorsque requis ; VLB selon suivi SPST. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire lorsque les conditions réglementaires sont réunies ; VLB selon substances et suivi médical. |
| Traçabilité attendue | Stratégie de prélèvement, rapports VLEP, avis SPST, DUERP, actions correctives. |

Point de vigilance 3SAFE

Une VLEP respectée n'autorise pas à cesser la prévention : il faut toujours réduire l'exposition autant que possible.

Question n°58 — Quand faut-il mesurer l'exposition aux agents chimiques ?

Réponse synthétique :

Le mesurage est nécessaire lorsque l'évaluation montre une exposition possible, notamment pour des agents avec VLEP réglementaire, ACD ou CMR. Les mesures doivent être représentatives des tâches, groupes d'exposition homogène et conditions réelles, y compris phases courtes critiques.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4412-27 ; R.4412-76 ; R.4412-149 à R.4412-150 ; arrêté du 15 décembre 2009. |
| Qui est concerné ? | Salariés exposés ou susceptibles de l'être, HSE, SPST, CSE/CSSCT. |
| Qui réalise ? | Employeur pilote ; organisme accrédité pour les contrôles réglementaires ; HSE prépare les scénarios. |
| Quand agir ? | Évaluation initiale, changement défavorable, incident, doute d'exposition, exigences périodiques. |
| Périodicité | Au moins annuelle si contrôle réglementaire requis ; après toute modification pouvant augmenter l'exposition. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire dans les cas prévus ; recommandé en cas de doute significatif. |
| Traçabilité attendue | Plan de mesurage, stratégie GEH, rapports, information CSE/SPST, actions correctives. |

Point de vigilance 3SAFE

Mesurer uniquement les jours « propres » ou les phases faciles fausse l'évaluation.

Question n°59 — Une mesure d'ambiance suffit-elle pour démontrer le respect des VLEP ?

Réponse synthétique :

En général non. Les VLEP concernent l'air de la zone respiratoire des travailleurs. Une mesure d'ambiance fixe peut compléter l'analyse de ventilation ou de dispersion, mais ne remplace pas un prélèvement individuel représentatif lorsque l'exposition personnelle doit être évaluée.

| | |
|----------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4412-27 ; R.4412-76 ; arrêté du 15 décembre 2009 ; méthodes MétroPol INRS. |
| Qui est concerné ? | Travailleurs exposés ; HSE ; organismes accrédités ; SPST. |



| | |
|------------------------------------|---|
| Qui réalise ? | Organisme accrédité définit la stratégie réglementaire ; HSE fournit les scénarios réels. |
| Quand agir ? | Lors des campagnes VLEP et évaluations d'exposition. |
| Périodicité | Selon stratégie de prélèvement et obligations applicables. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire d'avoir une méthode adaptée ; ambiance seule souvent insuffisante. |
| Traçabilité attendue | Rapports précisant points de mesure, durées, tâches, GEH, conditions et incertitudes. |

Point de vigilance 3SAFE

Une mesure fixe au fond de l'atelier peut sous-estimer l'exposition d'un opérateur penché sur la source.

Question n°60 — Que faire en cas de dépassement ou résultat proche d'une VLEP ?

Réponse synthétique :

Il faut réagir immédiatement : informer les acteurs concernés, analyser les causes, réduire ou arrêter l'exposition si nécessaire, corriger captage, procédé, organisation et EPI, reconstruire et mettre à jour le DUERP. Pour certains CMR, l'arrêt du poste concerné peut être nécessaire jusqu'à protection efficace.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4412-28 à R.4412-30 ; R.4412-76 à R.4412-80 ; R.4412-149 ; R.4412-150. |
| Qui est concerné ? | Employeur, HSE, encadrement, salariés concernés, SPST, CSE/CSSCT. |
| Qui réalise ? | Employeur décide ; HSE coordonne ; encadrement applique ; organisme mesure à nouveau si besoin. |
| Quand agir ? | Dès connaissance du résultat. |
| Périodicité | Action immédiate ; reconstruire après mesures correctives. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire. |
| Traçabilité attendue | Rapport de dépassement, enquête cause, actions immédiates, information, reconstruire, DUERP mis à jour. |

Point de vigilance 3SAFE

Un résultat proche du seuil doit être traité comme une alerte, surtout si les conditions mesurées ne couvrent pas toutes les phases critiques.

Question n°61 — Comment organiser le suivi médical du risque chimique ?

Réponse synthétique :

Le SPST assure le suivi individuel, éventuellement renforcé, selon les expositions. L'employeur doit transmettre au SPST les informations utiles : DUERP, fiches de poste, agents, CMR, résultats de mesures et changements. Les données médicales individuelles restent couvertes par le secret médical.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4622-2 ; R.4412-59 à R.4412-93 ; R.4412-93-1 ; règles suivi individuel renforcé selon expositions. |
| Qui est concerné ? | Salariés exposés, employeur, SPST, HSE, CSE/CSSCT pour informations collectives. |
| Qui réalise ? | SPST réalise le suivi ; employeur fournit les éléments d'exposition ; HSE prépare les dossiers techniques. |
| Quand agir ? | Avant affectation si suivi renforcé applicable, puis selon périodicité fixée par le SPST et réglementation. |
| Périodicité | Selon type de suivi et avis du médecin du travail. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire selon expositions ; modalités médicales sous responsabilité SPST. |
| Traçabilité attendue | Fiches de poste, DUERP, liste CMR, résultats VLEP/VLB collectifs, avis d'aptitude/restrictions. |

Point de vigilance 3SAFE

Le secret médical n'empêche pas la prévention : l'entreprise doit travailler sur les expositions et signaux collectifs.

Question n°62 — Quelle liste établir pour les travailleurs susceptibles d'être exposés aux CMR ?

Réponse synthétique :

L'employeur doit établir et tenir à jour une liste des travailleurs susceptibles d'être exposés aux CMR, en tenant compte du DUERP. Elle indique les substances concernées et, lorsque connues, la nature, la durée et le degré d'exposition.

| | |
|----------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4412-93-1 ; R.4121-1 ; R.4412-59 à R.4412-93. |
|----------------------------|---|



| | |
|------------------------------------|--|
| Qui est concerné ? | Salariés, intérimaires et travailleurs susceptibles d'exposition CMR selon situations. |
| Qui réalise ? | Employeur établi ; HSE consolide ; SPST utilise pour le suivi ; encadrement fiabilise les postes. |
| Quand agir ? | Dès présence/exposition possible à des CMR et lors de chaque modification. |
| Périodicité | Liste actualisée ; pas de périodicité unique, mise à jour dès changement. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire si CMR concernés. |
| Traçabilité attendue | Liste CMR nominative selon cadre applicable, substances, nature/durée/degré si connus, DUERP, mesures. |

Point de vigilance 3SAFE

La liste doit être construite à partir du travail réel, pas seulement d'un intitulé de poste.

Question n°63 – Comment exploiter les AT/MP et signaux santé dans l'EVRP ?

Réponse synthétique :

Accidents, presque accidents, irritations récurrentes, restrictions d'aptitude, maladies professionnelles déclarées ou reconnues et résultats médicaux collectifs doivent déclencher une analyse des causes et une révision du plan d'actions.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-1 ; R.4121-2 ; R.4412-5 ; tableaux de maladies professionnelles ; missions SPST. |
| Qui est concerné ? | Employeur, HSE, encadrement, SPST, CSE/CSSCT, salariés. |
| Qui réalise ? | HSE anime le REX ; SPST apporte les signaux compatibles avec le secret médical ; CSE suit. |
| Quand agir ? | Après tout événement, signalement ou tendance défavorable. |
| Périodicité | Immédiate pour événements graves ; revue périodique des indicateurs santé. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire dans la prévention et la mise à jour de l'EVRP si information nouvelle. |
| Traçabilité attendue | Enquête, arbre des causes, DUERP révisé, mesures correctives, information CSE/SPST. |

Point de vigilance 3SAFE

Une maladie professionnelle est rarement un événement isolé : elle doit interroger l'ensemble des postes comparables.

Question n°64 – Comment gérer les situations dégradées, accidentelles et maintenance ?

Réponse synthétique :

Le risque doit inclure pannes de ventilation, changement de filtres, nettoyage, déversement, incendie, ouverture d'enceinte, intervention sur installation chaude et transvasement inhabituel. Ces phases peuvent générer des expositions plus élevées que la production normale.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4412-5 ; R.4412-11 à R.4412-19 ; R.4224-14 ; R.4222-20 à R.4222-22 selon ventilation. |
| Qui est concerné ? | Maintenance, production, HSE, encadrement, entreprises extérieures, SST. |
| Qui réalise ? | Employeur définit l'organisation ; HSE prépare ; encadrement autorise ; maintenance applique les permis et consignations. |
| Quand agir ? | Avant intervention, lors de panne ou de scénario accidentel. |
| Périodicité | À chaque opération non routinière ; exercices selon plan d'urgence. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire dans l'EVRP. |
| Traçabilité attendue | Procédures, permis de feu, consignation, fiches d'intervention, REX, DUERP, plan d'urgence. |

Point de vigilance 3SAFE

La phase la plus courte peut être la plus exposante. Ne pas l'exclure au motif qu'elle est occasionnelle.



6. Secours, formation, stockage et affichage

Questions 65 à 78

Question n°65 — Quel matériel de premiers secours prévoir pour le risque chimique ?

Réponse synthétique :

Le matériel doit être adapté aux produits et scénarios : douches de sécurité, lave-yeux, kits absorbants, EPI d'intervention, extincteurs adaptés, moyens d'alerte et consignes. Il doit être accessible, signalé, vérifié et connu des équipes.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4224-14 à R.4224-16 ; FDS rubriques 4, 5 et 6 ; R.4412-5. |
| Qui est concerné ? | Employeur, HSE, SST, encadrement, salariés exposés, maintenance. |
| Qui réalise ? | Employeur fournit ; HSE dimensionne ; SST/maintenance vérifient selon organisation. |
| Quand agir ? | Avant utilisation des produits et en permanence dans les zones à risque. |
| Périodicité | Vérification selon notices, criticité et plan interne ; pas de périodicité unique dans tous les cas. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire d'avoir un matériel adapté et facilement accessible. |
| Traçabilité attendue | Registre de vérification, plan d'implantation, consignes, formation SST, exercices. |

Point de vigilance 3SAFE

Le matériel doit correspondre aux produits réellement utilisés, pas seulement à une liste générique.

Question n°66 — Comment implanter et maintenir douches de sécurité et lave-yeux ?

Réponse synthétique :

Ils doivent être proches des zones de projection, accessibles sans obstacle, signalés, testés et entretenus. Les opérateurs doivent connaître leur localisation et le mode d'emploi. La température, le débit et l'écoulement doivent être compatibles avec un rinçage immédiat.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4224-14 ; FDS rubrique 4 ; recommandations techniques applicables ; R.4412-5. |
| Qui est concerné ? | Salariés exposés aux corrosifs, irritants, solvants, produits de traitement, projection possible. |
| Qui réalise ? | Employeur/HSE définit ; maintenance contrôle ; encadrement veille à l'accessibilité. |
| Quand agir ? | Avant mise en service du poste et lors de modifications de zone. |
| Périodicité | Essais réguliers selon notice et plan interne ; contrôles après déplacement ou panne. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire si nécessaire au risque ; modalités techniques à adapter. |
| Traçabilité attendue | Plan d'implantation, fiches de vérification, comptes rendus d'essais, actions correctives. |

Point de vigilance 3SAFE

Une douche inaccessible derrière du stockage est une non-maîtrise de secours, même si elle existe physiquement.

Question n°67 — Comment organiser les kits de déversement et antipollution ?

Réponse synthétique :

Les kits doivent être adaptés aux liquides ou produits concernés : absorbants tous liquides, hydrocarbures ou chimiques, boudins, feuilles, sacs déchets, gants, lunettes et consignes. Ils doivent être placés près des zones de stockage, transvasement, quais et ateliers sensibles.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-1 ; R.4224-14 ; FDS rubriques 6 et 13 ; Code de l'environnement selon rejets. |
| Qui est concerné ? | Magasin, production, maintenance, logistique, HSE, équipes d'intervention. |
| Qui réalise ? | HSE définit ; employeur fournit ; encadrement contrôle ; déchets gérés par filière adaptée. |
| Quand agir ? | Avant stockage et manipulation ; immédiatement en cas de fuite ou déversement. |
| Périodicité | Contrôle périodique du contenu selon plan interne et après chaque utilisation. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire si nécessaire à la maîtrise du risque et de la pollution. |
| Traçabilité attendue | Inventaire kits, check-list, consigne déversement, BSD/déchets, REX d'incident. |



Point de vigilance 3SAFE

Le kit ne suffit pas : les équipes doivent savoir quand intervenir, quand évacuer et quand alerter.

Question n°68 — Que doit contenir une procédure d'urgence chimique ?

Réponse synthétique :

Elle doit préciser protection de l'intervenant, alerte, isolement de zone, premiers secours, moyens d'extinction, gestion des déversements, collecte des déchets, information HSE/SPST et retour d'expérience. Elle doit rester simple et cohérente avec la FDS.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4224-14 à R.4224-16 ; R.4412-5 ; FDS rubriques 4, 5 et 6. |
| Qui est concerné ? | Salariés, SST, encadrement, HSE, maintenance, équipes d'évacuation, secours externes si besoin. |
| Qui réalise ? | HSE rédige ; employeur valide ; managers forment ; SST applique selon compétence. |
| Quand agir ? | Avant exposition et lors des exercices ; immédiatement en cas d'événement. |
| Périodicité | Revue à chaque produit critique, nouvelle FDS, incident ou exercice. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire dans le principe d'organisation des secours adaptés. |
| Traçabilité attendue | Procédure, affichage, plan, émargements, compte rendu d'exercice, REX. |

Point de vigilance 3SAFE

En urgence, une consigne ambiguë crée du retard. Préférer des fiches réflexes courtes par scénario.

Question n°69 — Que faire en cas de projection chimique sur la peau ou les vêtements ?

Réponse synthétique :

Se protéger, rincer immédiatement et abondamment à l'eau courante tempérée, retirer les vêtements ou chaussures imbibés en évitant la contamination secondaire, alerter en précisant le produit, surveiller la victime et conserver l'emballage ou la FDS pour les secours.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | FDS rubrique 4 ; Code du travail R.4224-14 ; consignes SST ; recommandations de premiers secours. |
| Qui est concerné ? | Salariés exposés, SST, encadrement, HSE. |
| Qui réalise ? | Le premier témoin et SST selon formation ; employeur assure moyens et consignes. |
| Quand agir ? | Immédiatement après projection. |
| Périodicité | À chaque événement ; exercices selon plan interne. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire d'organiser les secours ; le geste dépend de la FDS et de la formation. |
| Traçabilité attendue | Déclaration incident/AT, fiche secours, REX, vérification du matériel utilisé. |

Point de vigilance 3SAFE

Ne pas perdre de temps à chercher une autorisation : le rinçage immédiat est déterminant pour limiter la gravité.

Question n°70 — Que faire en cas de projection chimique dans l'œil ?

Réponse synthétique :

Se protéger les mains, rincer l'œil abondamment le plus tôt possible, éviter que l'eau de rinçage ne contamine l'œil sain, alerter en précisant le produit et surveiller la victime. La FDS et l'emballage doivent être transmis aux secours.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | FDS rubrique 4 ; Code du travail R.4224-14 ; consignes SST. |
| Qui est concerné ? | Salariés exposés aux liquides, poussières irritantes ou corrosives, SST, encadrement. |
| Qui réalise ? | Premier témoin/SST selon formation ; employeur fournit lave-yeux et consigne. |
| Quand agir ? | Immédiatement après projection. |
| Périodicité | À chaque événement ; formation et exercices selon risque. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire d'organiser les secours adaptés. |
| Traçabilité attendue | Rapport incident, usage lave-yeux, alerte, REX, remise en état du matériel. |



Point de vigilance 3SAFE

Les flacons lave-yeux ne remplacent pas toujours une douche oculaire ou un rinçage prolongé si le risque impose un équipement fixe.

Question n°71 — Que faire en cas d'ingestion ou inhalation accidentelle ?

Réponse synthétique :

Mettre la victime en sécurité, l'installer selon son état, demander un avis médical ou appeler les secours, suivre les conseils donnés, ne pas faire vomir ni boire sauf indication médicale, conserver l'emballage/FDS et surveiller la victime.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | FDS rubrique 4 ; Code du travail R.4224-14 ; consignes de premiers secours. |
| Qui est concerné ? | Travailleurs exposés, SST, encadrement, HSE. |
| Qui réalise ? | SST/premier témoin alerte ; employeur organise les moyens. |
| Quand agir ? | Immédiatement. |
| Périodicité | À chaque événement ; retour d'expérience systématique. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire d'avoir une organisation de secours adaptée. |
| Traçabilité attendue | Déclaration, fiche d'alerte, REX, vérification des consignes et formation. |

Point de vigilance 3SAFE

Ne pas improviser un geste non prévu : certains produits présentent un risque d'aspiration ou de réaction aggravante.

Question n°72 — Comment former les opérateurs au risque chimique ?

Réponse synthétique :

La formation doit être concrète et liée aux tâches : dangers, pictogrammes, voies d'exposition, captage, hygiène, EPI, FDS/notice, stockage au poste, premiers secours, déversements, déchets et conduite à tenir en cas d'anomalie.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4141-1 et suivants ; L.4121-1 ; R.4412-38 et suivants selon agents ; R.4412-87 et suivants pour CMR selon cas. |
| Qui est concerné ? | Salariés exposés, intérimaires, nouveaux arrivants, encadrants. |
| Qui réalise ? | Employeur organise ; HSE/encadrement/formateur anime ; salariés participent. |
| Quand agir ? | À l'embauche, avant exposition, lors de changement produit/procédé, après incident et périodiquement selon besoin. |
| Périodicité | Pas de périodicité unique ; renouvellement adapté à l'évolution des risques et aux résultats terrain. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire. |
| Traçabilité attendue | Programme, support, émargements, évaluations, causeries, habilitations internes si prévues. |

Point de vigilance 3SAFE

La compréhension doit être vérifiée par mise en situation, pas seulement par signature d'une feuille de présence.

Question n°73 — Comment informer et former le CSE/CSSCT sur le risque chimique ?

Réponse synthétique :

Les représentants doivent comprendre le cadre légal, l'EVRP, le DUERP, les résultats VLEP, les CMR, les actions de captage/substitution, les incidents et les formations. Les informations doivent être compréhensibles et reliées au plan d'actions.

| | |
|----------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Attributions santé-sécurité du CSE ; Code du travail L.4121-3 ; R.4121-1 ; R.4412-5 ; R.4412-27 ; R.4412-93-1. |
| Qui est concerné ? | Élus CSE/CSSCT, employeur, HSE, SPST. |
| Qui réalise ? | Employeur informe/consulte selon cas ; HSE prépare ; SPST peut contribuer. |
| Quand agir ? | Lors de l'EVRP, mesures, projets, accidents, bilans et revues DUERP. |
| Périodicité | Selon calendrier CSE/CSSCT et événements. |



| | |
|---|---|
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire selon les attributions et consultations ; recommandé pour qualité du dialogue prévention. |
| Traçabilité attendue | Supports, PV, avis, questions/réponses, plan d'actions suivi. |
| Point de vigilance 3SAFE | |
| Un tableau de mesures sans explication des conséquences opérationnelles est difficilement exploitable par les élus. | |

Question n°74 – Quels principes appliquer au stockage des produits chimiques ?

Réponse synthétique :

Le stockage doit limiter les quantités, séparer les incompatibles, assurer rétention, ventilation, étiquetage, accès maîtrisé, protection incendie, propreté et disponibilité des FDS/consignes. Les règles dépendent des FDS, volumes, familles de dangers et locaux.

| | |
|---|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-1 ; R.4412-11 à R.4412-19 ; FDS rubriques 7, 10 et 13 ; réglementation ICPE/ATEX/incendie selon cas. |
| Qui est concerné ? | Magasin, logistique, production, maintenance, HSE, achats. |
| Qui réalise ? | Employeur/HSE définit ; magasin et encadrement appliquent ; maintenance assure les équipements. |
| Quand agir ? | Avant réception, stockage ou augmentation de volume. |
| Périodicité | Contrôles selon plan interne ; révision à chaque nouveau produit ou volume. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire si le risque l'exige ; modalités selon produits et volumes. |
| Traçabilité attendue | Plan de stockage, tableau compatibilité, contrôles rétention, FDS, inventaire, audits. |
| Point de vigilance 3SAFE | |
| Ne jamais établir un co-stockage sur une famille approximative : vérifier les incompatibilités réelles. | |

Question n°75 – Comment utiliser les armoires de sécurité ?

Réponse synthétique :

Les armoires servent au stockage de petites quantités au plus près des postes. Elles doivent être adaptées aux produits : inflammables, corrosifs, toxiques ou multirisques, avec rétention, ventilation si nécessaire, fermeture, signalisation et absence de surcharge.

| | |
|--|---|
| Cadre réglementaire | FDS rubriques 7 et 10 ; Code du travail L.4121-1 ; normes techniques type EN 14470-1 pour armoires inflammables selon besoin. |
| Qui est concerné ? | Magasin, ateliers, laboratoires, maintenance, HSE. |
| Qui réalise ? | Employeur fournit ; HSE choisit ; utilisateurs respectent ; maintenance vérifie. |
| Quand agir ? | Avant mise à disposition au poste. |
| Périodicité | Contrôle périodique selon plan interne et notices. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Conditionnel : obligatoire si nécessaire pour maîtriser le risque ; norme selon exigences retenues. |
| Traçabilité attendue | Inventaire armoire, contrôle de contenu, rétention, ventilation, signalisation, plan de stockage. |
| Point de vigilance 3SAFE | |
| Une armoire de sécurité n'est pas un placard général : éviter outils, chiffons, déchets et produits incompatibles. | |

Question n°76 – Comment dimensionner et gérer les bacs de rétention ?

Réponse synthétique :

La rétention doit contenir les fuites et éviter pollution ou réaction. Le dimensionnement dépend des volumes, du plus grand contenant, des règles internes/assureur/ICPE éventuelles et de la compatibilité matériau-produit. Les bacs doivent être vidés et entretenus.

| | |
|----------------------------|--|
| Cadre réglementaire | FDS rubriques 7, 10 et 13 ; Code du travail L.4121-1 ; Code de l'environnement/ICPE selon cas. |
| Qui est concerné ? | Stockage central, ateliers, fûts, cuves, armoires, zones de transvasement. |
| Qui réalise ? | HSE/environnement dimensionne ; magasin/maintenance entretient ; employeur fournit. |
| Quand agir ? | Avant stockage et lors de modification des volumes ou produits. |
| Périodicité | Contrôle régulier selon plan interne ; après fuite ou pluie si extérieur. |



| | |
|---|---|
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire si nécessaire pour maîtriser le risque de fuite/pollution ; exigences spécifiques selon régime. |
| Traçabilité attendue | Fiches de contrôle, plans, photos, registres de vidange, filières déchets liquides. |
| Point de vigilance 3SAFE | |
| Un bac rempli d'eau ou de produit ancien ne protège plus : la rétention doit rester disponible. | |

Question n°77 – Comment gérer l'étiquetage CLP et les contenants secondaires ?

Réponse synthétique :

Tous les contenants doivent rester identifiables. Les transvasements en flacons, burettes, pulvérisateurs ou arrosoirs doivent porter une étiquette adaptée : nom du produit, dangers, consignes clés et, si nécessaire, pictogrammes. Les contenants alimentaires sont à proscrire.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Règlement CLP ; Code du travail R.4411-73 ; R.4412-5 ; obligations d'information et consignes internes. |
| Qui est concerné ? | Utilisateurs, magasin, maintenance, laboratoire, HSE, encadrement. |
| Qui réalise ? | HSE définit le modèle ; utilisateurs étiquettent ; encadrement contrôle. |
| Quand agir ? | À chaque transvasement ou préparation de poste. |
| Périodicité | Contrôle régulier par audits terrain. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire pour éviter l'exposition et l'erreur ; modalités pratiques à définir. |
| Traçabilité attendue | Modèle d'étiquette interne, audits, photos d'écarts, formations, actions correctives. |

| | |
|---|--|
| Point de vigilance 3SAFE | |
| Un contenant anonyme est une situation dangereuse : personne ne peut choisir le bon EPI ou secours sans connaître le produit. | |

Question n°78 – Comment utiliser tableau de compatibilité, notices et affichages ?

Réponse synthétique :

Le tableau de compatibilité aide à séparer les familles de produits ; les notices et FLU traduisent les règles par poste ; l'affichage rappelle les consignes essentielles. Ces supports doivent être à jour, lisibles, placés au bon endroit et cohérents avec les FDS.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-1 ; R.4412-5 ; R.4411-73 ; FDS rubriques 7, 8, 10, 13. |
| Qui est concerné ? | Magasin, ateliers, opérateurs, encadrement, HSE. |
| Qui réalise ? | HSE conçoit ; encadrement diffuse ; utilisateurs appliquent. |
| Quand agir ? | Avant stockage/utilisation et lors de changements. |
| Périodicité | Mise à jour à chaque nouveau produit, FDS ou réorganisation. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Recommandé/conditionnel ; nécessaire pour appliquer les consignes appropriées. |
| Traçabilité attendue | Versions datées, affichages, notices, contrôle terrain, formation. |

| | |
|---|--|
| Point de vigilance 3SAFE | |
| Trop d'affichage tue l'affichage. Limiter aux informations qui guident réellement l'action. | |



7. EPI et protections individuelles

Questions 79 à 90

Question n°79 – Quelle est la place des EPI dans la prévention chimique ?

Réponse synthétique :

Les EPI sont le dernier rempart après suppression, substitution, captage, confinement, ventilation et organisation. Ils sont indispensables lorsque le risque résiduel le justifie, mais ne doivent pas compenser durablement une absence de protection collective possible.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-2 ; R.4321-4 ; R.4323-95 ; R.4412-11 à R.4412-19. |
| Qui est concerné ? | Employeur, HSE, encadrement, salariés, fournisseurs EPI, SPST. |
| Qui réalise ? | Employeur fournit et entretient ; HSE sélectionne ; salariés portent correctement. |
| Quand agir ? | Avant exposition et lors de toute tâche nécessitant protection individuelle. |
| Périodicité | Renouvellement selon notice, état, contamination, durée d'usage et résultats d'évaluation. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire si nécessaire ; les protections collectives restent prioritaires. |
| Traçabilité attendue | Analyse de choix, fiches EPI, remises, formations, contrôles, maintenance. |

Point de vigilance 3SAFE

Un EPI peut créer de nouveaux risques : gêne, chaleur, perte de dextérité, communication réduite, faux sentiment de sécurité.

Question n°80 – Comment choisir les gants chimiques ?

Réponse synthétique :

Le choix dépend du produit, de la concentration, du temps de contact, du type de contact, de la température, des risques mécaniques, de la dextérité et de la taille. Les matériaux doivent être vérifiés dans la FDS et les tableaux de résistance fabricant.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4321-4 ; R.4323-95 ; FDS rubrique 8 ; EN ISO 374 ; EN 388 si risque mécanique. |
| Qui est concerné ? | Utilisateurs, HSE, achats, fournisseurs EPI, encadrement. |
| Qui réalise ? | HSE choisit avec utilisateurs et fabricant ; employeur fournit ; encadrement contrôle. |
| Quand agir ? | Avant manipulation, changement de produit ou modification de tâche. |
| Périodicité | Durée maximale selon perméation/dégradation ; remplacement dès dégradation ou souillure critique. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire si risque cutané. |
| Traçabilité attendue | Fiche de choix, tableau compatibilité, notices, formation, contrôle de port. |

Point de vigilance 3SAFE

Aucun matériau ne résiste de manière permanente à tous les produits.

Question n°81 – Comment utiliser, retirer et éliminer les gants contaminés ?

Réponse synthétique :

Les gants doivent être inspectés, enfilés sur mains propres, retirés sans toucher la peau avec la surface contaminée, puis éliminés ou nettoyés selon leur type. Les gants réutilisables peuvent nécessiter lavage avant retrait et stockage séparé.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4321-4 ; R.4323-95 ; FDS rubriques 8 et 13 ; EN ISO 374. |
| Qui est concerné ? | Salariés utilisateurs, encadrement, HSE, service déchets. |
| Qui réalise ? | Salariés appliquent ; employeur forme et fournit ; encadrement vérifie. |
| Quand agir ? | À chaque manipulation et retrait d'EPI. |
| Périodicité | Remplacement selon notice, contamination et usure. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire si port de gants requis. |
| Traçabilité attendue | Consignes de retrait, formation pratique, filière déchets, audits. |

Point de vigilance 3SAFE



Le retrait du gant est souvent le moment de contamination ; il doit être entraîné comme un geste de sécurité.

Question n°82 — Comment choisir une protection respiratoire filtrante ?

Réponse synthétique :

Le choix dépend du polluant, de sa concentration, de l'oxygène, de la durée, du débit respiratoire, du port de barbe, de la compatibilité avec lunettes/casque et de la disponibilité de filtres adaptés. Les APR filtrants ne doivent pas être utilisés en atmosphère pauvre en oxygène ou inconnue.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4321-4 ; FDS rubrique 8 ; EN 149 ; EN 143 ; EN 14387 ; recommandations INRS ED 6106 et EN 529. |
| Qui est concerné ? | Travailleurs exposés à poussières, fumées, brouillards, gaz ou vapeurs ; HSE ; SPST. |
| Qui réalise ? | HSE choisit ; employeur fournit et forme ; SPST peut être associé ; salarié ajuste. |
| Quand agir ? | Avant tâche nécessitant APR et lors de changement de polluant. |
| Périodicité | Filtres remplacés selon notice, durée, saturation, colmatage ou planning ; fit check à chaque port. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire si nécessaire après mesures collectives ; choix conditionnel au risque. |
| Traçabilité attendue | Fiche APR, formation, fit test/fit check si mis en place, entretien, planning de filtres. |

Point de vigilance 3SAFE

Un masque mal ajusté peut avoir une efficacité très inférieure à celle annoncée par sa classe.

Question n°83 — Comment choisir les filtres anti-aérosols P1, P2, P3 ?

Réponse synthétique :

Les filtres particuliers protègent contre poussières, fumées et brouillards selon leur classe d'efficacité. Le choix doit tenir compte de la toxicité du polluant, du niveau d'empoussièrément, de la concentration attendue et du facteur de protection de l'appareil complet.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | EN 149 ; EN 143 ; Code du travail R.4321-4 ; INRS ED 6106 ; FDS rubrique 8. |
| Qui est concerné ? | Salariés exposés aux particules, HSE, fournisseurs EPI. |
| Qui réalise ? | HSE choisit ; employeur fournit ; salariés utilisent. |
| Quand agir ? | Avant exposition à particules et lors de changement de procédé. |
| Périodicité | Remplacement selon colmatage, durée et notice fabricant. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Conditionnel selon évaluation des risques. |
| Traçabilité attendue | Fiche filtre, consigne d'usage, formation, suivi des remplacements. |

Point de vigilance 3SAFE

La classe du filtre ne suffit pas : le masque, l'ajustement et le port réel déterminent la protection.

Question n°84 — Comment choisir les filtres anti-gaz et vapeurs ?

Réponse synthétique :

Les filtres anti-gaz sont choisis selon la famille chimique : A pour vapeurs organiques selon point d'ébullition, B, E, K et filtres spécifiques selon gaz. La classe indique la capacité, non une protection illimitée. Le temps de claquage doit être maîtrisé.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | EN 14387 ; Code du travail R.4321-4 ; FDS rubrique 8 ; INRS ED 6106. |
| Qui est concerné ? | Salariés exposés aux solvants, gaz acides, ammoniac, vapeurs organiques, maintenance. |
| Qui réalise ? | HSE choisit avec fabricant ; employeur fournit ; salariés respectent les durées. |
| Quand agir ? | Avant toute exposition aux gaz/vapeurs. |
| Périodicité | Remplacement selon durée calculée/notice, odeur, saturation, plan de changement ; jamais au hasard. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Conditionnel selon évaluation ; obligatoire si APR requis. |
| Traçabilité attendue | Plan de changement des filtres, fiches techniques, formation, stockage des cartouches. |

Point de vigilance 3SAFE



Sentir une odeur à travers le masque peut indiquer une percée déjà survenue : le remplacement doit être anticipé.

Question n°85 — Quand utiliser ventilation assistée ou appareil isolant ?

Réponse synthétique :

La ventilation assistée améliore le confort et peut augmenter le niveau de protection selon l'appareil. L'appareil isolant est nécessaire lorsque l'atmosphère est appauvrie en oxygène, inconnue, immédiatement dangereuse ou incompatible avec un filtrant. Ces choix exigent une analyse spécialisée.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4321-4 ; EN 12941/12942 selon appareils ; EN 529 ; INRS ED 6106. |
| Qui est concerné ? | Interventions lourdes, secours, espaces confinés, concentrations élevées, tâches longues. |
| Qui réalise ? | Employeur/HSE avec spécialiste APR et SPST ; utilisateurs formés spécifiquement. |
| Quand agir ? | Avant intervention à risque ou choix d'un programme de protection respiratoire. |
| Périodicité | Maintenance, contrôles et entraînements selon notices et programme interne. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Conditionnel ; obligatoire si le risque ne peut être maîtrisé par filtrant ou protections collectives. |
| Traçabilité attendue | Analyse de choix, formation, autorisations, maintenance, contrôles d'appareils, exercices. |

Point de vigilance 3SAFE

Ne jamais envoyer un salarié avec un APR filtrant dans une atmosphère inconnue ou déficitaire en oxygène.

Question n°86 — Comment choisir vêtements et combinaisons chimiques ?

Réponse synthétique :

Le vêtement doit protéger contre jets, pulvérisations, poussières, gaz ou particules selon le type normalisé et la tâche. Il doit être compatible avec le produit, la durée, le geste, la chaleur, les autres EPI et la décontamination.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4321-4 ; R.4323-95 ; FDS rubrique 8 ; normes vêtements chimiques types 1 à 6 selon usage. |
| Qui est concerné ? | Travailleurs exposés aux projections, poudres, brouillards, déversements, nettoyage. |
| Qui réalise ? | HSE choisit ; employeur fournit et entretient ; salariés portent correctement. |
| Quand agir ? | Avant les tâches exposantes, interventions d'urgence ou nettoyage contaminant. |
| Périodicité | Remplacement selon contamination, usage unique/réutilisable, notice et dégradation. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire si risque corps identifié. |
| Traçabilité attendue | Fiche vêtement, consignes d'habillage/déshabillage, entretien, élimination, formation. |

Point de vigilance 3SAFE

Une combinaison trop chaude ou mal adaptée sera contournée ; intégrer confort et durée réelle de port.

Question n°87 — Comment choisir chaussures, bottes et surbottes ?

Réponse synthétique :

Les chaussures ou bottes doivent combiner protection chimique, mécanique et antidérapante. Les bottes résistantes aux produits sont nécessaires pour baignades, déversements ou zones humides contaminées. La gestion du déchaussage évite de transférer la contamination.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4321-4 ; R.4323-95 ; FDS rubrique 8 ; normes chaussures de sécurité applicables. |
| Qui est concerné ? | Opérateurs, maintenance, nettoyage, intervention déversement, stockage. |
| Qui réalise ? | Employeur/HSE choisit ; salariés utilisent ; encadrement contrôle. |
| Quand agir ? | Avant accès aux zones concernées. |
| Périodicité | Remplacement selon usure, contamination et notice. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Conditionnel selon risque ; obligatoire si l'évaluation l'impose. |
| Traçabilité attendue | Fiche EPI, remise, zones propre/sale, entretien, audits. |

Point de vigilance 3SAFE



Une semelle contaminée transporte le risque vers vestiaires, véhicules ou locaux sociaux.

Question n°88 — Comment choisir lunettes, masques oculaires et visières ?

Réponse synthétique :

Le choix dépend du risque : éclaboussure, poussière, vapeur irritante, projection à haute énergie, compatibilité avec APR et casque. Les lunettes à branches sont insuffisantes pour des projections liquides importantes ; lunettes-masques ou visières peuvent être nécessaires.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4321-4 ; FDS rubriques 4 et 8 ; EN 166 et EN ISO 16321-1 selon équipements. |
| Qui est concerné ? | Travailleurs exposés aux projections, poussières, corrosion, nettoyage, déversements. |
| Qui réalise ? | HSE choisit ; employeur fournit ; salariés portent et entretiennent. |
| Quand agir ? | Avant tâche exposante ou accès zone à projection. |
| Périodicité | Remplacement si rayures, ternissement, casse ou contamination ; nettoyage selon notice. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire si risque oculaire. |
| Traçabilité attendue | Fiche EPI, formation, contrôle de port, registre de remplacement si prévu. |

Point de vigilance 3SAFE

Une visière protège le visage mais ne remplace pas toujours une lunette-masque contre les projections venant de côté ou par dessous.

Question n°89 — Comment gérer globalement les EPI chimiques ?

Réponse synthétique :

La gestion inclut choix, validation terrain, remise, formation, stockage propre, entretien, remplacement, élimination, retours utilisateurs et audits. Les EPI doivent être compatibles entre eux et avec la tâche.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4321-4 ; R.4323-95 ; L.4121-1 ; FDS rubrique 8 ; normes pertinentes. |
| Qui est concerné ? | Employeur, HSE, achats, magasin, encadrement, salariés, prestataires blanchisserie/déchets. |
| Qui réalise ? | Employeur finance ; HSE définit ; achats approvisionne ; encadrement contrôle ; salariés utilisent. |
| Quand agir ? | Avant exposition et tout au long de l'utilisation. |
| Périodicité | Selon notice, usure, contamination, audits et retours terrain. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire lorsque les EPI sont nécessaires. |
| Traçabilité attendue | Registre de remise, fiches EPI, procédures entretien, formations, audits et actions correctives. |

Point de vigilance 3SAFE

Un stock d'EPI non adapté aux tailles ou aux tâches entraîne des contournements.

Question n°90 — Comment utiliser les pictogrammes de danger CLP dans la formation ?

Réponse synthétique :

Les pictogrammes doivent être utilisés pour reconnaître rapidement les grandes familles de dangers : explosion, incendie, comburant, gaz sous pression, corrosion, toxicité aiguë, dangers pour la santé et environnement. Ils doivent être reliés aux gestes de prévention, pas appris isolément.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Règlement CLP ; Code du travail R.4411-73 ; R.4412-5 ; obligations d'information/formation. |
| Qui est concerné ? | Salariés, encadrement, HSE, nouveaux arrivants, intérimaires. |
| Qui réalise ? | HSE/formateur anime ; encadrement réinvestit au poste ; salariés appliquent. |
| Quand agir ? | Lors de la formation initiale, causeries, nouveaux produits et étiquetage. |
| Périodicité | Renouvellement selon évolution des produits et besoin de compréhension. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire dans l'information des travailleurs exposés ; méthode pédagogique libre. |
| Traçabilité attendue | Supports de formation, quiz, affichage, notices de poste, émargements. |

Point de vigilance 3SAFE



Un pictogramme peut couvrir des effets très différents ; compléter toujours par les mentions H, la FDS et la situation réelle.



8. Cas pratiques et transfert terrain

Questions 91 à 100

Question n°91 – Comment analyser un atelier de peinture au pistolet ?

Réponse synthétique :

Il faut identifier les produits bi-composants, solvants, durcisseurs, brouillards, vapeurs, déchets et phases de nettoyage. L'analyse porte sur cabine, captage, ventilation, stockage, transvasement, EPI, incendie, ATEX, VLEP éventuelles, formation et secours.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4412-5 ; R.4222-10 à R.4222-17 ; R.4412-27 ; R.4224-14 ; FDS rubriques 2 à 8. |
| Qui est concerné ? | Peintres, préparateurs, maintenance, magasin, HSE, encadrement. |
| Qui réalise ? | HSE anime ; encadrement et opérateurs décrivent ; spécialiste ventilation/mesures intervient si besoin. |
| Quand agir ? | Avant activité, modification de peinture/cabine et après incident ou odeurs. |
| Périodicité | Selon EVRP, contrôles ventilation et VLEP si requis. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire si activité peinture ; mesures selon substances et exposition. |
| Traçabilité attendue | DUERP, FDS, plan cabine, rapports ventilation/VLEP, notices, formation, exercices. |

Point de vigilance 3SAFE

Ne pas oublier les phases courtes : préparation, nettoyage pistolet et changement de filtre peuvent être très exposants.

Question n°92 – Comment analyser une maintenance avec dégraissant solvanté sur installation chaude ?

Réponse synthétique :

L'analyse doit traiter inhalation de vapeurs, contact cutané, inflammation, interaction avec chaleur, ventilation, permis de feu, consignation, choix de produit, quantité au poste, EPI, déversement et déchets. Une substitution ou refroidissement préalable doit être envisagé.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-2 ; R.4412-5 ; R.4412-11 à R.4412-19 ; R.4224-14 ; FDS rubriques 5, 7, 8, 9, 10. |
| Qui est concerné ? | Maintenance, production, HSE, encadrement, entreprises extérieures. |
| Qui réalise ? | Encadrement autorise ; maintenance applique ; HSE définit les conditions ; employeur fournit moyens. |
| Quand agir ? | Avant intervention et lors de tout changement de produit/température. |
| Périodicité | À chaque intervention non routinière. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire dans l'EVPR et les procédures de travail. |
| Traçabilité attendue | Permis, consignation, FDS, notice, analyse de risque, preuve de briefing, REX. |

Point de vigilance 3SAFE

Un solvant peut devenir beaucoup plus volatil et inflammable sur surface chaude.

Question n°93 – Comment analyser un atelier de soudage inox ?

Réponse synthétique :

L'analyse doit intégrer fumées métalliques, chrome VI, nickel, ozone/NOx selon procédé, ventilation, captage à la source, position de la tête, travaux en espace confiné, nettoyage, EPI respiratoires, mesures VLEP et suivi médical.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4412-5 ; R.4412-27 ; R.4412-76 ; R.4412-149 ; R.4222-12 ; R.4321-4. |
| Qui est concerné ? | Soudeurs, aides, personnes à proximité, maintenance, HSE, SPST. |
| Qui réalise ? | HSE et encadrement ; organisme accrédité pour VLEP si requis ; maintenance entretient le captage. |
| Quand agir ? | Avant soudage, changement de métal/procédé, panne captage ou résultats défavorables. |
| Périodicité | VLEP selon réglementation ; contrôles captage selon dossier et plan de maintenance. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire si exposition possible ; mesures réglementaires si substances concernées. |
| Traçabilité attendue | DUERP, fiches de poste, mesures chrome VI/nickel, rapports ventilation, formation APR. |



Point de vigilance 3SAFE

Un poste encoffré ou capté ne dispense pas de vérifier l'exposition réelle lors des ouvertures, réglages et maintenance.

Question n°94 – Comment analyser un atelier d'usinage avec fluides de coupe ?

Réponse synthétique :

L'analyse couvre brouillards d'huile, additifs, biocides, contamination microbiologique, contact cutané, glissades, ventilation, capotage, filtration, qualité des bains, nettoyage, gants, vêtements et hygiène avant repas.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4412-5 ; R.4222-10 à R.4222-17 ; R.4321-4 ; FDS rubriques 8 et 11 ; recommandations INRS. |
| Qui est concerné ? | Usineurs, réglers, maintenance, nettoyage, HSE, SPST. |
| Qui réalise ? | HSE/méthodes analysent ; maintenance gère bains et filtration ; encadrement contrôle les pratiques. |
| Quand agir ? | À la mise en service, changement de fluide, odeurs, irritations, brouillards visibles ou glissades. |
| Périodicité | Suivi bains et maintenance selon plan ; mesures selon risque et substances. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire d'évaluer ; mesures spécifiques selon produits et expositions. |
| Traçabilité attendue | Registre bains, fiches techniques, FDS, observations, DUERP, actions d'entretien. |

Point de vigilance 3SAFE

Les pratiques de soufflage et nettoyage peuvent créer plus d'aérosols que l'usinage normal.

Question n°95 – Comment analyser un poste de préparation de poudres ?

Réponse synthétique :

Il faut identifier ouverture de sacs, dosage, mélange, transfert, poussières inhalables et alvéolaires, ATEX, contamination cutanée, nettoyage et déchets. Les mesures prioritaires sont confinement, aspiration localisée, systèmes de vidange, limitation des chutes libres et aspiration industrielle.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail R.4412-5 ; R.4222-10 à R.4222-13 ; R.4412-27 ; réglementation ATEX selon cas ; FDS rubriques 7, 8, 9, 10. |
| Qui est concerné ? | Opérateurs poudre, maintenance, nettoyage, HSE, encadrement. |
| Qui réalise ? | HSE/méthodes analysent ; opérateurs décrivent ; spécialiste ATEX ou hygiéniste si besoin. |
| Quand agir ? | Avant démarrage, changement de poudre, constat de poussières ou incident. |
| Périodicité | Selon EVRP, ATEX, VLEP et plan de nettoyage. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire si activité poussiéreuse ; ATEX conditionnel. |
| Traçabilité attendue | DUERP, zonage éventuel, mesures poussières, procédure nettoyage, fiches EPI. |

Point de vigilance 3SAFE

Les poussières déposées en hauteur sont souvent oubliées alors qu'elles alimentent exposition et risque incendie/explosion.

Question n°96 – Comment analyser un local de stockage central ?

Réponse synthétique :

L'analyse porte sur inventaire, familles chimiques, incompatibilités, quantités, ventilation, rétention, incendie, accès, étiquetage, déversement, déchets, circulation, chargement/déchargement et formation des magasiniers.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-1 ; R.4412-11 à R.4412-19 ; FDS rubriques 7, 10, 13 ; réglementation ICPE/incendie selon seuils. |
| Qui est concerné ? | Magasiniers, logistique, maintenance, HSE, entreprises de transport. |
| Qui réalise ? | HSE/environnement définit ; magasin applique ; employeur fournit les moyens. |
| Quand agir ? | Avant stockage, augmentation de volume, nouvelle famille de produits ou réorganisation. |
| Périodicité | Contrôles réguliers selon plan interne ; mise à jour immédiate à chaque nouveau produit critique. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire selon risques ; régimes complémentaires possibles. |



| | |
|---|--|
| Traçabilité attendue | Plan de stockage, inventaire, FDS, rétention, contrôle armoires, exercice déversement. |
| Point de vigilance 3SAFE | |
| Le stockage temporaire au poste ne doit pas devenir un stockage permanent non maîtrisé. | |

Question n°97 — Comment conduire l'exercice fil rouge proposé aux stagiaires ?

Réponse synthétique :

L'exercice doit partir d'un atelier fictif ou réel : inventaire produits/émissions, extraits FDS, plan d'atelier, ventilation, incidents, EPI et DUERP existant. Les stagiaires produisent une analyse exploitable : inventaire, grille FDS, cotation, notice de poste et plan d'actions.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-3 ; R.4121-1 ; R.4412-5 ; R.4411-73 ; méthodologies INRS/SEIRICH. |
| Qui est concerné ? | Formateur, stagiaires HSE/encadrement/CSE, entreprise d'accueil si cas réel. |
| Qui réalise ? | Formateur anime ; stagiaires analysent ; HSE peut adapter aux données réelles. |
| Quand agir ? | Pendant la formation et en transfert entreprise. |
| Périodicité | À chaque session de formation ou mise à jour pédagogique. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Recommandé pour l'apprentissage ; les obligations traitées restent applicables en entreprise. |
| Traçabilité attendue | Supports vierges/remplis, correction formateur, productions stagiaires, plan de progrès individuel. |

| | |
|--|--|
| Point de vigilance 3SAFE | |
| L'objectif n'est pas de réciter la réglementation, mais de traduire un risque en décision terrain. | |

Question n°98 — Quels documents demander aux stagiaires en fin de formation ?

Réponse synthétique :

Les productions utiles sont : tableau d'inventaire, grille de lecture FDS, extrait DUERP, notice de poste, plan d'actions priorisé, liste de preuves attendues et engagement d'une action réalisable sous 30 jours dans leur entreprise.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Référentiel pédagogique interne ; Code du travail L.4141-1 ; L.4121-1 ; R.4121-1 ; R.4412-5. |
| Qui est concerné ? | Stagiaires, formateur, employeur commanditaire, HSE. |
| Qui réalise ? | Formateur évalue ; stagiaires produisent ; entreprise exploite si applicable. |
| Quand agir ? | À la fin de la formation et lors du retour au poste. |
| Périodicité | À chaque session ; suivi ultérieur selon dispositif de formation. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Recommandé ; évaluation de formation obligatoire selon organisation qualité de l'organisme. |
| Traçabilité attendue | Feuilles d'émargement, évaluations, livrables stagiaires, bilan, plan d'actions individuel. |

| | |
|---|--|
| Point de vigilance 3SAFE | |
| Un bon livrable de formation doit être réutilisable dès le retour sur site. | |

Question n°99 — Comment évaluer les acquis et organiser le transfert entreprise ?

Réponse synthétique :

L'évaluation peut combiner QCM, reformulation, étude de cas, correction en groupe et plan d'actions individuel. Les questions doivent vérifier la compréhension des notions clés : danger/risque, FDS, DUERP, VLEP, EPI, secours, stockage et priorisation.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4141-1 à L.4141-4 ; obligations de formation sécurité ; exigences qualité formation selon organisme. |
| Qui est concerné ? | Formateur, stagiaires, employeur, HSE. |
| Qui réalise ? | Formateur évalue ; employeur organise le transfert si formation interne ou commandée. |
| Quand agir ? | En fin de formation puis lors de mise en œuvre terrain. |
| Périodicité | À chaque formation ; renouvellement selon évolution du risque. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire pour tracer la formation selon contexte ; modalités pédagogiques libres. |



| | |
|-----------------------------|--|
| Traçabilité attendue | QCM, corrections, attestations, émargements, plan d'action de transfert. |
|-----------------------------|--|

Point de vigilance 3SAFE

La meilleure preuve d'acquisition est une décision HSE argumentée, pas une réponse apprise par cœur.

Question n°100 – Comment traiter les lacunes ou incertitudes détectées pendant l'analyse ?

Réponse synthétique :

Les lacunes doivent être formalisées : FDS manquante, VLEP inconnue, mesure absente, composition imprécise, doute CMR, ventilation non documentée. Il faut définir une action de levée de doute, appliquer une mesure conservatoire et éviter de présenter une hypothèse comme une certitude.

| | |
|------------------------------------|---|
| Cadre réglementaire | Code du travail L.4121-1 ; R.4121-1 ; R.4412-5 ; R.4411-73 ; principes généraux de prévention. |
| Qui est concerné ? | HSE, employeur, fournisseur, SPST, organisme de mesure, encadrement. |
| Qui réalise ? | HSE documente ; employeur décide ; fournisseur ou expert complète. |
| Quand agir ? | Dès constat d'incertitude critique. |
| Périodicité | Suivi jusqu'à clôture ; revue à chaque nouvelle information. |
| Obligatoire ou recommandé ? | Obligatoire de prévenir malgré l'incertitude ; mesures conservatoires selon risque. |
| Traçabilité attendue | Liste de données manquantes, demandes fournisseur, actions conservatoires, décisions et clôtures. |

Point de vigilance 3SAFE

Dire « information inconnue » est acceptable ; ignorer l'incertitude ne l'est pas.



9. Synthèse opérationnelle et preuves attendues

La maîtrise du risque chimique devient robuste lorsque l'entreprise relie les données fournisseurs, le travail réel, les mesures d'exposition, les décisions techniques, la formation et les preuves de suivi. La checklist suivante peut servir de base à une revue HSE ou à une préparation de contrôle.

| Action opérationnelle | Statut attendu | Preuve à conserver |
|---|------------------------------|---|
| Recenser tous les produits, émissions et déchets contaminés | À faire / à tenir à jour | Inventaire daté, FDS, cartographie |
| Identifier ACD, CMR, substances à VLEP et incompatibilités | Prioritaire | Liste CMR, analyse FDS, DUERP |
| Observer le travail réel avec opérateurs et encadrement | Indispensable | Comptes rendus, photos, écarts terrain |
| Évaluer inhalation, cutané, ingestion et scénarios accidentels | Obligatoire | Grille EVRP, cotation, hypothèses |
| Mettre à jour le DUERP et annexer le risque chimique | Obligatoire | Version DUERP, plan d'actions |
| Prioriser suppression, substitution, captage, confinement | Prioritaire | Études, devis, décisions, essais |
| Contrôler captage, ventilation et maintenance | Selon installation | Rapports, valeurs de référence, maintenance |
| Planifier mesures VLEP/VLB si requises ou utiles | Selon risque | Stratégie, rapports, actions correctives |
| Établir/actualiser la liste travailleurs CMR | Obligatoire si CMR | Liste actualisée, liens DUERP/SPST |
| Rédiger notices de poste et FLU | Selon risque | Versions datées, affichage, formation |
| Former opérateurs, managers et CSE/CSST | Obligatoire selon exposition | Émargements, quiz, supports |
| Vérifier stockage, rétention, armoires et compatibilité | À maîtriser | Plan de stockage, audits, contrôles |
| Prévoir secours : douches, lave-yeux, kits, extincteurs | Obligatoire si risque | Check-lists, exercices, plans |
| Choisir EPI avec FDS, normes, fabricants et essais terrain | Si risque résiduel | Fiches EPI, remises, formation |
| Organiser nettoyage, déchets et interdiction des contaminations | À maîtriser | Procédures, filières, audits |
| Suivre incidents, presque accidents, AT/MP et signaux SPST | À intégrer | REX, actions, mise à jour DUERP |
| Présenter les preuves en cas de contrôle | Permanent | Dossier HSE consolidé |

Références réglementaires principales

Les références ci-dessous doivent être vérifiées sur Légifrance, EUR-Lex, INRS et les textes applicables au site. Certaines obligations dépendent d'un seuil, d'une substance, d'un classement, d'un statut réglementaire, d'une exposition réelle ou d'un résultat de mesure.

| Thème | Références principales à vérifier et adapter |
|-----------------------------|---|
| Obligation générale / DUERP | Code du travail L.4121-1 à L.4121-5 ; L.4121-3-1 ; R.4121-1 à R.4121-4 |
| Agents chimiques dangereux | Code du travail R.4412-1 et suivants ; R.4412-5 ; R.4412-11 à R.4412-19 |
| CMR | Code du travail R.4412-59 à R.4412-93 ; R.4412-93-1 ; directive 2004/37/CE |
| FDS | Code du travail R.4411-73 ; REACH art. 31 et annexe II ; règlement (UE) 2020/878 ; INRS ED 6483 |
| VLEP / mesures | Code du travail R.4412-27 ; R.4412-76 ; R.4412-149 à R.4412-150 ; arrêté du 15 décembre 2009 ; base VLEP INRS ; MétroPol |
| Ventilation / captage | Code du travail R.4222-1 à R.4222-26 ; principes de captage à la source |
| Secours | Code du travail R.4224-14 à R.4224-16 ; FDS rubriques 4, 5 et 6 |
| EPI | Code du travail R.4321-4 ; R.4323-95 ; normes EN ISO 374, EN 149, EN 143, EN 14387, EN 166/EN ISO 16321-1 selon équipements |
| Stockage / déchets | FDS rubriques 7, 10, 13 ; Code de l'environnement/ICPE et transport selon produits et volumes |
| Méthodes et outils | INRS ED 6485 ; SEIRICH ; fiches toxicologiques INRS ; ED 6106 pour APR |

Point de vigilance 3SAFE



Éléments à présenter en cas de contrôle : DUERP à jour, inventaire produits/émissions, FDS, liste CMR si applicable, rapports VLEP, dossier ventilation/captage, notices, formations, preuves de maintenance, plans d'actions et retours d'expérience.