

Note Méthodologique : Exposition des Travailleurs en Risques Chimiques

Synthèse structurée de la démarche et des étapes de réalisation de la mission.

Contexte & finalité de la méthodologie

Cadre de maîtrise des expositions chimiques au poste, orienté décisions et résultats.

- Sujet prioritaire pour les organisations manipulant, stockant ou générant des substances dangereuses.
- Situations variées: fabrication, maintenance, nettoyage, logistique, urgence.
- Réponses graduées: évaluation, protections, surveillance ciblée, amélioration continue.
- Fondée sur organisation robuste, compétences entretenues, traçabilité rigoureuse.
- Cible HSE/managers/terrain avec une démarche pragmatique et actionnable.

Point clé : Utiliser les repères VME 8 h et VLCT 15 min (NF EN 689:2018) et appliquer la hiérarchie des moyens (élimination → substitution → techniques → organisation → EPI).

Objectifs de la mission

- Transformer l'évaluation en décisions opérationnelles.
- Cartographier les expositions avec niveau de confiance explicite (repères 8 h et 15 min).
- Prioriser les actions via une matrice gravité × probabilité (alignée ISO 45001:2018).
- Déployer la hiérarchie des moyens de maîtrise (du collectif vers l'individuel).
- Assurer la cohérence FDS, étiquetage et consignes au poste.
- Mettre en place une surveillance ciblée, proportionnée et tracée.

Périmètre / livrables attendus

- Diagnostic initial, périmètre et feuille de route; matrice RACI et calendrier.
 - Inventaire structuré des agents/Usages et carte des expositions; classement des postes à enjeux.
 - Stratégie de mesurage (NF EN 689:2018), plan d'échantillonnage, rapports et critères de conformité VME/VLCT.
 - Plan d'actions hiérarchisé (coûts, gains, délais, responsabilités) + indicateurs et jalons.
 - Registre des expositions, fiches de poste à jour et bilans de performance.
-

Démarche méthodologique (étapes)

Étape 1 – Cadrage et engagement de la direction

- Revue documentaire (procédures, inventaires, FDS), entretiens, visites; cadrer périmètre et ambition.
- Livrables: synthèse des enjeux prioritaires, matrice RACI, calendrier; validation de la direction.
- Vigilance: ne pas sous-estimer maintenance/nettoyage; arbitrer production vs contrôles.

Étape 2 – Cartographie des dangers et situations d'exposition

- Ateliers métiers, visites; inventaire substances/usages/quantités/fréquences; consolidation FDS.
- Livrables: carte des expositions; classement des postes; scénarios et voies d'entrée.
- Vigilance: mélanges multi-composants, sous-traitance, pics 15 min vs moyennes 8 h.

Étape 3 – Stratégie de mesurage et interprétation

- Définir GES, plan d'échantillonnage, méthodes; coordonner avec la production; contrôle qualité.
- Livrables: rapports clairs; conformité VME 8 h/VLCT 15 min; recommandations (NF EN 689:2018).
- Vigilance: précision limitée des mesures unitaires; croiser mesures et observation terrain.

Étape 4 – Plan d'actions prévention-protection

- Hiérarchiser: élimination → substitution → techniques → organisation → EPI; essais et réglages.
- Livrables: plan pluriannuel chiffré; responsabilités et jalons; indicateurs de suivi.
- Vigilance: effets de transfert; maintenance des dispositifs; ancrage des comportements.

Étape 5 – Suivi, traçabilité et retour d'expérience

- Revues périodiques, vérifications instrumentales, audits au poste; veille substances; escalade.
- Livrables: registre des expositions, fiches de poste à jour, bilans de performance.
- Vigilance: lacunes historiques (intérimaires/sous-traitants); boucle d'amélioration continue.

Planning / durée / jalons

Jalon	Délai indicatif	Résultat attendu
Top 10 des postes critiques défini	3 mois	Liste priorisée + indicateurs associés
Mise sous contrôle des fondamentaux (captage, consignes, EPI, traçabilité)	6 mois	Mesures en place et suivies
Revue de direction et actualisation	12 mois	Bilan + révision du plan
Évaluation ad hoc après événement significatif	72 h	Analyse et décision immédiate
Clôture des actions simples	30 jours	Actions correctives réalisées
Avis médical après événement aigu notable	7 jours	Orientation et suivi médical

Rôles & responsabilités

Client

- Valider le cadrage et les arbitrages de direction dès le départ.
- Fournir documents et accès terrain (procédures, inventaires, FDS); participer ateliers/visites.

- Coordonner la production pour les campagnes de mesures/essais.
- Mettre en œuvre et maintenir captage/ventilation/EPI et consignes.
- Assurer traçabilité et revues périodiques; déclencher évaluations ad hoc.

Consultant

- Conduire le diagnostic initial et proposer feuille de route.
- Construire inventaire et cartographie; structurer les GES.
- Définir la stratégie de mesurage (NF EN 689:2018) et interpréter VME/VLCT.
- Concevoir le plan d'actions hiérarchisé et les indicateurs/jalons; appuyer les arbitrages.
- Mettre en place le dispositif de suivi/veille et animer le retour d'expérience.

Prérequis & données nécessaires (inputs)

- Inventaire des substances et FDS à jour.
- Liste des tâches/procédés, fréquences et quantités manipulées.
- Plan de production et activités non routinières (maintenance, nettoyage).
- Historique de mesures/événements et registres d'expositions.
- Description des moyens de maîtrise (captage, ventilation, EPI) et leurs contrôles.
- Découpage en groupes d'exposition similaires; repères VME 8 h et VLCT 15 min.
- Accès terrain pour observations, entretiens, photographies de situations.
- Référentiels de gouvernance visés: ISO 45001:2018, NF EN 689:2018.

Modalités de pilotage & qualité (comités, validations, risques)

- Validation initiale par la direction; points de passage en comité SST.
- Indicateurs: conformité 8 h/15 min; disponibilité des équipements critiques.
- Procédure d'escalade avec délais (ex. 30 jours pour actions simples).
- Revues programmées sous 12 mois; évaluations ad hoc sous 72 h après événement.
- Contrôle qualité des campagnes de mesure; croisement avec observation terrain.
- Audits au poste et audits trimestriels d'intégrité de la traçabilité.
- Documentation explicite des hypothèses/incertitudes; gestion des mélanges et tâches non routinières.