

Note Méthodologique : Risques chimiques en hôpital et laboratoire

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

Contexte & finalité de la méthodologie

Prévenir les expositions dans des environnements de soins et d'analyses aux dangers multiples (solvants, CMR, désinfectants, gaz médicaux) et à forte coactivité.

- Gouvernance rigoureuse et organisation opérationnelle pour prévenir, documenter et tracer.
- Culture sécurité, disponibilité des FDS, discipline des routines (étiquetage, stockage, élimination).
- Référentiels d'appui: CLP, REACH, NF EN 689, NF EN 14175, ISO 45001, ISO 19011, USP <800> (selon contexte).
- Finalité: protection des personnes et continuité sûre des soins et analyses.

Point clé : Prioriser suppression/substitution/confinement avant les EPI (ISO 45001; Code du travail R.4412-61 pour CMR).

Objectifs de la mission

- Réduire mesurablement les expositions (cible: -30 % en 12 mois sur postes prioritaires).
- Assurer l'identification et l'étiquetage conformes de 100 % des produits.
- Sécuriser 100 % des opérations à risque élevé par procédures et formations validées.
- Garantir l'accessibilité immédiate des FDS et procédures d'urgence 24/7.
- Documenter les arbitrages (substitution, ventilation) et consolider la conformité documentaire.

Périmètre / livrables attendus

- Diagnostic initial et cartographie des situations d'exposition (flux: réception → élimination).
- Plan de mesurage selon NF EN 689 (VLEP 8 h / court terme) et interprétation.
- Arbitrages techniques: substitution, ventilation/captage (NF EN 14175), organisation, EPI.
- Procédures opérationnelles et supports (fiches réflexes, modes opératoires, urgence/déversement).
- Plan de formation ciblé et matrices de compétences.
- Tableau de bord d'indicateurs et calendrier d'audits (ISO 19011), revue de direction (ISO 45001).

Démarche méthodologique (étapes)

Étape 1 – Cadrage et cartographie

- Analyse documentaire (inventaires, FDS, plans), entretiens, visites in situ.
- Cartographie des flux et priorisation (ISO 45001, terminologie CLP).
- Livrable: cartographie des expositions et registres de situations prioritaires.

Étape 2 – Évaluation et mesures

- Plan de mesurage (NF EN 689), choix des indicateurs (VLEP 8 h, court terme).
- Interprétation statistique; compléments (marqueurs de surface en zones cytotoxiques).
- Livrable: rapport d'évaluation et plan d'actions hiérarchisé.

Étape 3 – Maîtrise technique et organisationnelle

- Arbitrages: substitution, captage/ventilation (NF EN 14175), réaménagements.
- Procédures standardisées, gestion des déchets, EPI (EN 374, EN 14387).
- Livrable: dispositif de maîtrise formalisé et contrôles de performance documentés.

Étape 4 – Compétences, formation et culture

- Matrice de compétences, parcours et supports (fiches réflexes, MO).
- Mises en situation sur poste; recyclage annuel ciblé; exercices d'urgence planifiés.
- Livrable: plan de formation tracé et enregistrements.

Étape 5 – Pilotage, indicateurs et amélioration

- Tableau de bord (étiquetage, ventilation, incidents, mesurages vs VLEP).
- Audits (ISO 19011), revues trimestrielles; examen annuel de direction (ISO 45001).
- Livrable: bilans périodiques, REX et mises à jour du plan d'actions.

Planning / durée / jalons

Échéance	Jalon	Contenu
Trimestriel	Revue des indicateurs	Tableau de bord, plan d'actions, suivi des écarts.
Semestriel	Exercices d'urgence	Simulations déversement/ fuite gaz; mise à jour des consignes.
Semestriel	Revue des procédures critiques	Mise à jour des modes opératoires (préparations, cytotoxiques).
Annuel	Contrôles ventilation/sorbonnes	Tests de performance (NF EN 14175) et vérifications documentées.
Annuel	Examen de direction	Revue ISO 45001 (clause 9.3), bilan incidents/écarts, priorités.

Rôles & responsabilités (client / consultant)

Consultant

- Mener le diagnostic: analyse documentaire, entretiens, visites, cartographie.
- Définir le plan de mesurage (NF EN 689) et interpréter les résultats.
- Proposer les arbitrages techniques/organisationnels et formaliser les procédures.

- Construire le tableau de bord, le calendrier d'audits (ISO 19011) et le plan de formation.

Client

- Tenir l'inventaire et les FDS accessibles; organiser l'évaluation et la prévention.
 - Assurer les contrôles périodiques des ventilations/sorbonnes et la traçabilité.
 - Coordonner pharmacie, laboratoires, hygiène, biomédical, maintenance; informer les intérimaires/prestataires.
 - Analyser incidents/quasi-accidents et conduire la revue annuelle de direction.
-

Prérequis & données nécessaires (inputs)

- Inventaire des substances/mélanges et FDS à jour (REACH/CLP).
- Plans des locaux et description des flux (réception, stockage, utilisation, élimination).
- Historique incidents/quasi-accidents et résultats de contrôles ventilation antérieurs.
- Liste des postes/activités à risques, volumes manipulés, coactivités.
- Mesurages existants et VLEP de référence (8 h / court terme); besoins spécifiques (cytotoxiques).
- Référentiels applicables: NF EN 689, NF EN 14175, ISO 45001, ISO 19011, USP <800> (selon contexte).

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

- Tableau de bord d'indicateurs et revues trimestrielles factuelles.
 - Audits internes périodiques (ISO 19011) et calendrier associé.
 - Examen annuel de direction (ISO 45001) et traçabilité des décisions (substitution, ventilation).
 - Plan d'urgence écrit, kits de déversement disponibles; exercices semestriels.
 - Contrôles annuels des sorbonnes/ventilation (NF EN 14175) et vérifications d'étanchéité des réseaux de gaz.
 - REX systématique sous 72 h après incident; correction des écarts sous délai.
 - Coordination HSE–pharmacie–laboratoires–biomédical–maintenance et gestion de la coactivité (plans de prévention).
-