

Note Méthodologique : Métaux lourds

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

Contexte & finalité de la méthodologie

- Maîtriser les impacts des métaux lourds de l'approvisionnement à la restauration, en intégrant la surveillance environnementale et la sécurité des aliments.
- Répondre à des enjeux de santé au travail, sécurité sanitaire et responsabilité sociétale.
- Structurer des politiques intégrées fondées sur cartographie, seuils scientifiques et plan de contrôle proportionné.
- Renforcer la confiance des parties prenantes, réduire les non-conformités et améliorer la résilience opérationnelle.

Point clé : S'appuyer sur des laboratoires accrédités ISO/IEC 17025:2017 et viser ≥ 95 % d'échantillons sous les limites internes, avec analyse de tendance et actions correctives documentées.

Objectifs de la mission

- Réduire les expositions et prévenir les effets sanitaires via des décisions traçables.
- Définir des limites internes cohérentes avec l'état de l'art scientifique.
- Cartographier les sources/processus sensibles et prioriser les risques.
- Mettre en place un plan de contrôle proportionné et robuste.
- Former aux bonnes pratiques d'échantillonnage et d'interprétation.
- Analyser les tendances, déclencher des actions correctives et revoir annuellement la stratégie.

Périmètre / livrables attendus

- Cartographie des sources et des processus sensibles; registre des sources mis à jour sous 30 jours après changement majeur.
 - Matrice des risques, critères décisionnels: seuils d'alerte et limites cibles internes.
 - Plan de contrôle analytique (fréquences, matrices, méthodes, laboratoires, indicateurs).
 - Fiches de prélèvement et procédures d'échantillonnage standardisées.
 - Tableaux de bord et analyses de tendance; objectifs de performance (≥ 95 % conformes).
 - Rapports de synthèse périodiques; compte rendu de revues formalisées.
 - Note technique versionnée documentant la méthode de calcul des limites et leur révision annuelle.
 - Politique d'escalade et plans de rattrapage si performance < 90 %.
-

Démarche méthodologique (étapes)

Étape 1 – Cadrage et analyse de contexte

- Entretiens, revue documentaire (procédures, analyses, audits).
- Cartographie préliminaire des sources/process sensibles; définition livrables et calendrier.
- Sortie: note de cadrage et périmètre proportionné aux capacités et budget.

Étape 2 – Évaluation des risques et critères décisionnels

- Matrice de risques (probabilité x gravité) et politique d’escalade.
- Définition de valeurs d’alerte et limites cibles à partir de benchmarks et données scientifiques.
- Sortie: référentiel interne des seuils et règles d’investigation.

Étape 3 – Plan de contrôle et méthodes d’échantillonnage

- Programme d’analyses: fréquences différenciées, tailles d’échantillons, méthodes et laboratoires.
- Standardisation des fiches de prélèvement; intégrité/chaîne du froid.
- Sortie: plan de contrôle soutenable et harmonisé avec fournisseurs stratégiques.

Étape 4 – Réduction à la source et maîtrise opérationnelle

- Leviers: spécifications d’achats, substitution, procédés, maintenance réseaux, consignes de menus.
- Outils: analyse cause-racine (5M/5 Pourquoi) et mesures correctives mesurables.
- Sortie: plan d’actions priorisé et vérification d’efficacité.

Étape 5 – Revue de performance et amélioration continue

- Tableaux de bord, analyse de tendance, révision des seuils et retour d’expérience.
- Bilan périodique, rapport de synthèse, mise à jour du plan de contrôle.
- Sortie: décisions et arbitrages de ressources formalisés.

Planning / durée / jalons

Jalon	Périodicité	Contenu clé
Cadrage et cartographie préliminaire	Au démarrage	Périmètre, livrables, calendrier; premières sources/process sensibles.
Campagnes d’analyses (matrices à risque)	Trimestriel (4/an)	Échantillonnages et analyses via méthodes validées (ISO/IEC 17025 recommandé).
Revue de performance / direction	Semestriel ou annuel (2/an)	Tableaux de bord, révision des seuils, arbitrages de priorités.
Revue formalisée de la cartographie	Au moins 1/an	Compte rendu signé; liens sources-responsables-indicateurs.
Mise à jour du registre des sources	Sous 30 jours après changement majeur	Traçabilité des décisions et agilité des actions.
Comités menus (si restauration)	Trimestriel (4/an)	Données d’analyses et état d’approvisionnement pour limiter l’exposition cumulative.

Rôles & responsabilités (client / consultant)

Client (organisation)

- Comité de pilotage: fixe orientations, valide seuils internes, arbitre priorités.
- Opérationnels: déploient le plan de contrôle, réalisent les prélèvements et actions de réduction.
- HSE: consolide indicateurs, coordonne la surveillance environnementale, tient le registre des sources.
- Laboratoires (partenaires): fournissent des résultats interprétables (ISO/IEC 17025 recommandé).

Consultant

- Cadrage: entretiens, revue documentaire, cartographie préliminaire, définition des livrables et du calendrier.
- Évaluation: construction de la matrice de risques, limites internes et politique d'escalade.
- Plan de contrôle: design des fréquences, méthodes, fiches de prélèvement et indicateurs.
- Amélioration: priorisation des leviers de réduction, suivi des tendances, animation des revues.
- Montée en compétences: formations contextualisées aux métiers concernés.

Prérequis & données nécessaires (inputs)

- Procédures internes, audits, historiques d'analyses et non-conformités.
- Exigences clients et spécifications d'achats (certificats d'analyse).
- Benchmarks sectoriels et données scientifiques pour fixer les limites internes.
- Capacités analytiques disponibles; méthodes et performances (LOQ, incertitudes).
- Cartographie initiale des sources (matières, process, équipements, eaux, environnements).
- Ressources de prélèvement: fiches, logistique (chaîne du froid, délais), supports de traçabilité.
- Tableaux de bord ou référentiels pour suivre tendances et décisions.

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

- Comité de pilotage: validation des seuils internes, arbitrage des priorités et ressources.
- Revue de direction semestrielle ou annuelle; revue formalisée de la cartographie au moins 1 fois/an.
- Recours recommandé à des laboratoires accrédités ISO/IEC 17025:2017; documentation des plans d'analyses.
- Objectif de performance: ≥ 95 % d'échantillons sous limite cible; plan de rattrapage si < 90 %.
- Politique d'escalade claire (déclencheurs: seuils d'alerte, incidents, variations process).
- Registre des sources tenu à jour sous 30 jours après tout changement majeur.
- Traçabilité des décisions: notes techniques versionnées, comptes rendus signés.