

Note Méthodologique : Industrie chimique

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

Contexte & finalité de la méthodologie

L'industrie chimique opère sous fortes exigences réglementaires et attentes accrues des parties prenantes.

- Relier pratiques de terrain (procédés, utilités, maintenance) à une gouvernance exigeante (pilotage, indicateurs, culture).
- S'appuyer sur des référentiels reconnus (ISO 14001/45001, EMAS, IED/MTD-BAT, Seveso) pour sécuriser et crédibiliser.
- Hiérarchiser les enjeux, orchestrer la prévention et optimiser les investissements.
- Viser réduction à la source, substitution, maîtrise métrologique et compétences pour une performance durable.

Point clé : Prioriser la réduction à la source avant les traitements aval et adosser la démarche à des preuves auditables.

Objectifs de la mission

- Cartographier les risques prioritaires et les aspects environnementaux significatifs (AES).
- Fixer des objectifs chiffrés avec cibles et échéances validées en comité.
- Déployer des plans d'actions avec responsables, budgets, jalons et preuves.
- Sécuriser la conformité documentaire et la tenue des enregistrements.
- Établir des indicateurs de performance et de maîtrise (revue périodique).

Périmètre / livrables attendus

- **Cadrage :** analyse de contexte, mapping des sites, inventaire des contraintes (ICPE, engagements groupe), priorités et feuille de route.
- **Diagnostic :** audits documentaires/terrain/entretiens/échantillonnages (ISO, MTD/BAT, ICPE) et rapport de risques/conformité hiérarchisé avec arbitrages.
- **Plan d'action & KPI :** portefeuille d'actions avec fiches détaillées (objectifs, coûts/ROI, risques résiduels), arbitrages calendrier/ressources, tableaux de bord.
- **Déploiement :** séquençage des travaux, standards/procédures mis à jour, préparation des arrêts, traçabilité des contrôles, intégration des sous-traitants, communication ciblée.
- **Revue :** consolidation des données, comparaison aux cibles, recalibrages, mise à jour des évaluations/planifications et capitalisation des retours d'expérience.
- **Conformité :** registre documentaire et enregistrements sécurisés et à jour.

Démarche méthodologique (étapes)

Étape 1 – Cadrage stratégique et périmètre

- Aligner direction, HSE, production, maintenance, achats; clarifier périmètre et gouvernance.
- Analyser contexte, cartographier sites, inventorier contraintes (ICPE, engagements groupe), identifier AES.
- Livrable: feuille de route priorisée.

Étape 2 – Diagnostic terrain et conformité

- Audits documentaires, tournées de terrain, entretiens, échantillonnages adossés à ISO/MTD/ICPE.
- Revue circuits d’émissions, scénarios accidentels, substances dangereuses, contrôles existants.
- Livrable: rapport de risques/conformité hiérarchisé avec arbitrages.

Étape 3 – Conception des plans d’action et indicateurs

- Transformer le diagnostic en portefeuille d’actions (hiérarchie des contrôles, prévention des pollutions, optimisation procédés).
- Définir KPI pertinents, baselines et tableaux de bord lisibles; arbitrer calendrier/ressources.
- Livrables: fiches actions (objectifs, livrables, coûts/ROI, risques résiduels) et dashboard.

Étape 4 – Déploiement opérationnel et maîtrise du changement

- Intégrer actions aux routines (production, maintenance, logistique) et coordonner compétences.
- Mettre à jour procédures, assurer traçabilité des contrôles, intégrer sous-traitants, communiquer.
- Pilotage par jalons, preuves et retours d’expérience.

Étape 5 – Revue de performance et amélioration

- Consolider données, comparer aux cibles, analyser événements (quasi-accidents, non-conformités).
- Mettre à jour évaluations des risques, réviser plans et proposer recalibrages.
- Assurer boucle d’amélioration continue et robustesse de la maîtrise.

Étape	Activités clés	Livrables / résultats
1. Cadrage	Alignement, analyse de contexte, périmètre, AES	Feuille de route priorisée
2. Diagnostic	Audits doc/terrain, entretiens, échantillonnages	Rapport risques & conformité avec arbitrages
3. Plan & KPI	Fiches actions, hiérarchie des contrôles, KPI	Portefeuille d’actions, tableau de bord
4. Déploiement	Standards/procédures, traçabilité, intégration ST	Preuves, jalons atteints, REX
5. Revue	Consolidation données, analyses, recalibrages	Revue de performance, plans mis à jour

Rôles & responsabilités (client / consultant)

Consultant (en conseil) :

- Formaliser l'analyse de contexte, le mapping et la feuille de route.
- Conduire diagnostics (audits doc/terrain, entretiens, échantillonnages) et proposer arbitrages.
- Construire le portefeuille d'actions, définir KPI et tableaux de bord.
- Appuyer le déploiement (séquencement travaux, standards, arrêts, gestion des risques de transition).
- Consolider les résultats et proposer des recalibrages.

Client (direction & équipes site) :

- Aligner HSE/production/maintenance/achats et clarifier la gouvernance.
 - Mettre à disposition données et enregistrements; assurer la disponibilité des preuves.
 - Valider objectifs/cibles en comité et animer les revues de performance.
 - Mettre à jour procédures, exécuter les plans, assurer la traçabilité des contrôles et intégrer les sous-traitants.
 - Former et outiller les équipes pour l'appropriation et la reconnaissance des écarts.
-

Prérequis & données nécessaires (inputs)

- Cartographie des sites/processus et identification des AES; historique des sinistres/quasi-accidents.
 - Inventaire précis des substances dangereuses et FDS; exigences REACH/CLP/Seveso applicables.
 - Données métrologiques fiables; vérification périodique des compteurs critiques.
 - Circuits d'émissions (air/eau/diffuses) et inventaire LDAR.
 - Études de dangers, plans d'urgence et scénarios dimensionnants.
 - Registre de conformité vivant (ICPE/IED), autorisations/limites et preuves d'exécution.
 - Baselines et règles de calcul des KPI; sources de données auditables.
 - Plans, procédures et enregistrements existants (maintenance, inspections, consignations).
-

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

- Cibles et échéances validées en comité; revues périodiques et revue de direction outillée.
 - Pilotage par jalons, preuves et retours d'expérience; traçabilité des décisions et des enregistrements.
 - Audits documentaires et terrain; tests/inspections/exercices et audits croisés/tiers.
 - Gestion des modifications avec validations "go/no go" et preuve de non-régression HSE.
 - Indicateurs stables avec règles de calcul et sources vérifiables; consolidation et analyse des données.
 - Vérification métrologique régulière des compteurs critiques.
 - Surveillance des risques de transition; prévention des dérives d'intérim et documentation maîtrisée.
-