Fiche Technique : audit eau et effluents RDC

Objectifs de la mission

Accompagnement d'audit opérationnel et réglementaire pour sites industriels en RDC.

- Clarifier les obligations applicables et sécuriser les autorisations de prélèvement et de rejet.
- Réduire les risques de non-conformité et de passifs environnementaux; préparer les inspections.
- Établir des bilans hydriques et une cartographie complète des flux; fiabiliser la métrologie et la qualité des données.
- Identifier et chiffrer des leviers d'optimisation (réduction des consommations, recyclage/réutilisation, séparation des réseaux).
- Fournir un plan d'action priorisé avec indicateurs, jalons et responsabilités; aligné ISO 14001, EIES/PGES et exigences bailleurs.
- Sécuriser les décisions d'investissement et la trajectoire de conformité, performance et résilience.

> Résultat attendu : des preuves robustes, des recommandations actionnables et une gouvernance qui pérennise les gains.

Cible / Bénéficiaires

- Secteurs: mines et métallurgie (cuivre/cobalt), agroalimentaire, brasseries/boissons/sucreries, chimie, cimenteries, matériaux/BTP, plateformes logistiques, promoteurs d'infrastructures.
- Sites en RDC: Lualaba, Haut-Katanga, Kongo Central, Kinshasa, Lubumbashi, Kasaï et zones industrielles en croissance.
- Entreprises multi-pays souhaitant cohérence avec référentiels internationaux et comparaisons régionales.
- Directions d'usine, QHSE, exploitation, maintenance, laboratoires et fonctions projets/financement.

Durée de la mission

Planning type modulable selon périmètre, variabilité des flux et logistique d'analyses.

Phase	Objectif principal	Durée
Cadrage	Définir périmètre, points de mesure et méthodes	Deux semaines
Terrain	Observer procédés et collecter les données	Deux à quatre semaines
Analyse	Consolider bilans hydriques et performances	Deux semaines
Plan d'action	Hiérarchiser les recommandations	Une à deux semaines

> Les délais réels varient selon la complexité des procédés, la saisonnalité, la disponibilité des données et des laboratoires, ainsi que les contraintes de production/maintenance.

Démarche / Méthodologie

1) Cadrage et pré-diagnostic

- Analyse des autorisations, schémas de réseau et procédures.
- Vérification des points de prélèvement et accessibilité.
- Matrice réglementaire et risques; prise en compte EIE/PGES.

2) Plan d’échantillonnage et programme d’audit

- Fréquences et conditions représentatives (variabilité, saisons, cycles de nettoyage).
- Chaîne métrologique, duplications/témoins; logistique de conservation et d’acheminement.
- Calendrier d’intervention aligné avec exploitation/maintenance.

3) Terrain et observations procédés

- Traque des flux cachés/mélanges; intégrité des réseaux (pluie/process).
- Capacité hydraulique, modes dégradés, by-pass, bassins tampons et séparateurs.
- Entretiens et vérifications documentaires in situ.

4) Mesures, analyses et assurance qualité

- Protocoles de prélèvement; traçabilité des métadonnées.
- Conformité des méthodes; étalonnage et vérifications des instruments.
- Doublons, témoins, blancs; règles d’acceptation et gestion des valeurs atypiques.
- Qualification des laboratoires et recevabilité des résultats.

5) Analyse, bilans hydriques et scénarios d’optimisation

- Bilan hydrique et cartographie des flux par unité.
- Évaluation des charges polluantes et des performances de traitement.
- Scénarios: réduction à la source, recyclage/réutilisation, séparation des réseaux; gains chiffrés.

6) Plan d’action et gouvernance

- Priorisation par risque, économie et faisabilité; fiches-projets.
- Indicateurs, jalons, responsables; alignement ISO 14001.
- Rituels de pilotage (revues, audits internes) et communication avec autorités/parties prenantes.

7) Suivi post-mission, tableaux de bord et inspections

- Lancement des chantiers rapides et phasage des investissements.
- Tableaux de bord et digitalisation pragmatique du reporting.
- Préparation aux inspections et gestion de crise (alertes, basculements, communication).