

Fiche Technique : diagnostic pollution des sols RDC

Objectifs de la mission

Diagnostic technique et réglementaire pour éclairer et sécuriser les décisions d'investissement, d'exploitation ou de cession.

- Évaluer objectivement l'état des sols et eaux souterraines, identifier les sources potentielles et zones d'impact.
- Construire un modèle conceptuel robuste (historique, géologie/hydrogéologie, usages actuels et futurs).
- Aligner la conformité avec les exigences nationales, l'EIES/PGES et le système ISO 14001.
- Définir un plan d'action proportionné et hiérarchisé (mesures conservatoires, réhabilitation, surveillance).
- Assurer traçabilité analytique, qualité des données (chaînes de garde, QA/QC) et livrables lisibles.
- Anticiper les attentes des autorités et bailleurs pour réduire itérations et sécuriser les autorisations.

Approche fondée sur la preuve, proportionnée aux risques et articulée avec l'EIES/PGES pour une décision défendable et opérationnelle.

Cible / Bénéficiaires

- Dirigeants, directions générales, responsables QHSE, directeurs d'usine, équipes projets.
- Opérateurs miniers (cuivre, cobalt) à Kolwezi/Lualaba/Haut-Katanga.
- Industriels (cimenteries, brasseries, transformation), dépôts d'hydrocarbures, plateformes logistiques.
- Promoteurs et aménageurs (Kinshasa, zones urbaines/périurbaines, corridors logistiques).
- Contexte de sites en exploitation, extension, réaménagement, due diligence et portefeuilles multi-sites.

Durée de la mission

Les délais dépendent du périmètre, des conditions d'accès/logistique, des autorisations, de la météo et des temps analytiques. Une organisation par jalons rend ces délais prévisibles et pilotables.

Phase	Objectif principal	Durée
Cadrage	Définir périmètre, enjeux, hypothèses et plan d'échantillonnage.	Rapide si documentation et accès au site sont disponibles.
Terrain	Acquérir des données représentatives (forages, prélèvements, traçabilité).	Tributaire de la logistique, des autorisations, de l'accès et de la météo.
Analyses	Qualifier/quantifier les polluants, appliquer le contrôle qualité.	Temps analytiques incompressibles selon matrices et méthodes.
Interprétation	Évaluer les risques, consolider le modèle conceptuel, options de gestion.	Accélérée si données complètes et géoréférencées, chaîne de garde solide.
Plan d'action	Hiérarchiser, planifier et phaser les mesures (conservatoires, traitement, suivi).	Fonction des décisions internes et du phasage opérationnel.

Les jalons et livrables (notes de cadrage, logbooks/chaînes de garde, rapports de laboratoire, modèle conceptuel, feuille de route) structurent le calendrier et facilitent les autorisations.

Démarche / Méthodologie

1) Cadrage et modèle conceptuel

- Analyse historique, plans réseaux, inventaires (cuves, huiles, solvants), incidents/maintenance.
- Contexte géologique/hydrogéologique, topographie, usages actuels et projetés.
- Hypothèses, zones sensibles, critères d'acceptabilité liés aux usages.

2) Plan d'échantillonnage et protocoles

- Justification du maillage, matrices (sols, eaux souterraines, gaz de sols si pertinent), profondeurs.
- Méthodes de prélèvement/conservation, traçabilité et chaîne de garde.
- Plan de prévention et exigences qualité.

3) Investigations de terrain

- Forages, tranchées, piézomètres, description lithologique, mesures in situ.
- Sécurisation des zones, limitation des biais, conformité des méthodes reconnues.
- Géoréférencement des résultats et logbooks de terrain.

4) Analyses et assurance qualité

- Laboratoires partenaires selon familles ciblées (hydrocarbures, métaux, solvants, indicateurs).
- Contrôles QA/QC, vérification de cohérence, gestion des effets de matrice.
- Références qualité inspirées d'ISO 17025.

5) Interprétation et modélisation

- Comparaison aux seuils/référentiels, matrice risques-usages et scénarios d'exposition.
- Modélisation des panaches si nécessaire (flux, sources, priorisation des zones).
- Justification des hypothèses, limites et incertitudes.

6) Plan d'action et surveillance

- Mesures conservatoires immédiates, confinement/excavation sélective, traitements in situ.
- Feuille de route hiérarchisée, indicateurs de suivi et critères d'acceptation.
- Plans de surveillance pour démontrer la réduction des risques dans le temps.

7) Gouvernance, conformité et suivi post-mission

- Cohérence documentaire avec EIES/PGES, politique déchets, effluents, surveillance.
- Références: Loi sur les sols et sites pollués (RDC) et bonnes pratiques SSP.
- Reporting standardisé, tableaux de bord, revues périodiques et ajustements.

Livrables attendus à chaque phase: note de cadrage, logbooks/chaînes de garde, rapports de laboratoire, modèle conceptuel, carte des impacts, feuille de route opérationnelle.

