

Fiche Technique : diagnostic sol site industriel

Objectifs de la mission

Mission d'accompagnement pour cadrer, investiguer et interpréter l'état des sols d'un site industriel, en appui aux décisions et aux échanges avec l'autorité.

- Établir un état des lieux robuste et conforme aux exigences locales.
- Démontrer la maîtrise des impacts et sécuriser les autorisations environnementales.
- Clarifier l'historique, identifier les sources/voies d'exposition et hiérarchiser les risques selon les usages actuels et futurs.
- Proposer des recommandations opérationnelles, chiffrées et planifiées.
- Assurer traçabilité, QA/QC et livrables lisibles pour autorités, due diligences et comités de direction.

Bénéfice clé : transformer une contrainte réglementaire en levier de performance durable et d'arbitrage budgétaire.

Cible / Bénéficiaires

- Directions industrielles et responsables QHSE.
- Promoteurs d'infrastructures, maîtres d'ouvrage, propriétaires et exploitants.
- Comités de direction, investisseurs, partenaires financiers.
- Sites en activité ou en reconversion (extension, changement d'usage, cession/acquisition, cessation d'activité).
- Interactions avec l'autorité compétente et parties prenantes locales.

Durée de la mission

Calendrier adapté au contexte du site, avec délais maîtrisés et jalons de validation.

- Dépend de la complexité du site, des contraintes d'accès, du maillage et des matrices à analyser (QA/QC inclus).
- Séquencement type : cadrage et autorisations → terrain (sondages/forages) → analyses labo → interprétation/plan d'action → échanges avec l'autorité.
- Jalons intermédiaires et marges prévues pour compléments ciblés en cas de découverte.

Démarche / Méthodologie

Méthodologie en phases, traçable du cadrage jusqu'au plan d'action, intégrant QA/QC, données analytiques et interprétation multicritère.

Phase	Objectif principal	Durée
-------	--------------------	-------

Cadrage	Définir usages, substances cibles, maillage et QA/QC. Préparer note de cadrage et plan d'échantillonnage.	Selon périmètre et autorisations
Investigation	Réaliser sondages, carottages, forages ; logs, photos et chaîne de garde.	Selon contraintes d'accès
Analyses	Mesurer concentrations ; appliquer QA/QC (blancs, doublons, contrôles métrologiques).	Selon panel analytique
Interprétation	Qualifier les risques, voies d'exposition et scénarios ; cartographies et matrice de risques.	Selon complexité des résultats
Plan d'action	Proposer des mesures proportionnées ; plan de gestion, planning, budget indicatif.	Selon arbitrages validés

Phase 1 — Cadrage

- Définir l'usage actuel et les scénarios futurs ; identifier substances pertinentes et valeurs de référence.
- Préciser matrices, profondeurs, densité de points ; formaliser plan d'échantillonnage et exigences QA/QC.
- Anticiper les échanges avec l'autorité et les délais ; jalonner la mission et les validations client.

Phase 2 — Investigation terrain

- Sondages, carottages, forages adaptés aux horizons ; géoréférencement et planches photos.
- Prévention des transferts croisés, propreté des outils, gestion des déchets de forage.
- Ajustements en temps réel en cas de découverte fortuite ou d'indices convergents.

Phase 3 — Analyses et assurance qualité

- Méthodes analytiques adaptées ; limites de quantification cohérentes avec les usages.
- QA/QC : doublons, blancs de terrain/labo, contrôles métrologiques, chaîne de garde documentée.

Phase 4 — Interprétation et cartographie

- Agrégation données terrain + historiques ; cartes d'iso-concentration et coupes.
- Qualification des voies d'exposition ; hiérarchisation des risques et explicitation des incertitudes.

Phase 5 — Plan d'action et échanges autorités

- Mesures proportionnées (surveillance, confinement, in situ, excavation) selon enjeux sanitaires/économiques.
- Matrice risques/mesures, critères d'acceptation, calendrier et budget indicatif ; communication claire avec l'autorité.