

Dépollution des sols et réhabilitation de sites industriels

Lien : https://maroc-performance.com/formation/depollution-des-sols-et-rehabilitation-de-sites-industriels

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
QLA333

CATÉGORIE
Décarbonation, Bilan Carbone et Stratégie Climat

Maroc Performance

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les mécanismes et sources de pollution des sols liés aux activités industrielles
- Identifier les principaux contaminants et leurs voies de transfert dans l’environnement
- Analyser l’historique et les caractéristiques environnementales d’un site industriel
- Concevoir une stratégie d’investigation adaptée aux problématiques de pollution
- Exploiter les résultats d’analyses de sols, eaux souterraines et autres matrices environnementales
- Cartographier et caractériser les zones contaminées
- Évaluer les risques sanitaires et environnementaux associés aux pollutions
- Définir des objectifs de dépollution en fonction des usages futurs du site
- Comparer les différentes techniques de traitement et de réhabilitation des sols
- Organiser les opérations d’excavation, confinement, traitement et gestion des terres contaminées
- Identifier les solutions adaptées au traitement des eaux souterraines polluées
- Assurer la gestion et la traçabilité des terres et déchets issus de la dépollution
- Mettre en place des dispositifs de contrôle, surveillance et validation de la réhabilitation
- Élaborer et piloter une stratégie complète de dépollution et de réhabilitation d’un site industriel

Maroc Performance

👥 POUR QUI ?

- Ingénieurs environnement
- Ingénieurs en génie civil et génie des procédés
- Ingénieurs géotechniciens et hydrogéologues
- Ingénieurs spécialisés en dépollution et réhabilitation des sites
- Responsables environnement et développement durable
- Responsables HSE / QHSE
- Responsables de sites et installations industriels
- Chargés d’études environnementales
- Techniciens en environnement et gestion des sols pollués
- Consultants en environnement et risques industriels
- Experts en diagnostic et traitement des sites contaminés
- Responsables travaux et chefs de projets de réhabilitation
- Bureaux d’études spécialisés en environnement, géotechnique et dépollution
- Professionnels des secteurs industriel, pétrolier, chimique, minier et énergétique

Maroc Performance



Programme détaillé

1 / Comprendre les fondamentaux de la pollution des sols

- Identifier les principales sources de pollution liées aux activités industrielles
- Distinguer les différents types de polluants : hydrocarbures, métaux, solvants, pesticides et composés organiques
- Comprendre les mécanismes de transfert des contaminants dans les sols, eaux souterraines et milieux environnants

2 / Caractériser un site industriel pollué

- Analyser l’historique des activités, installations et pratiques susceptibles d’avoir généré des contaminations
- Identifier les sources, voies de transfert et récepteurs potentiellement exposés
- Définir les zones suspectes et établir un modèle conceptuel du site

3 / Élaborer une stratégie d’investigation environnementale

- Définir les objectifs, méthodes et campagnes d’investigation adaptés au contexte du site
- Planifier les sondages, prélèvements de sols, eaux souterraines et autres matrices environnementales
- Organiser la traçabilité, conservation et gestion des échantillons avant analyse

4 / Réaliser le diagnostic et l’évaluation de la pollution

- Interpréter les résultats d’analyses physico-chimiques et identifier les substances préoccupantes
- Cartographier la distribution spatiale et verticale des contaminants
- Évaluer les concentrations, volumes impactés et niveaux de contamination du site

Maroc Performance

5 / Évaluer les risques sanitaires et environnementaux

- Identifier les voies d’exposition potentielles pour les travailleurs, riverains et écosystèmes
- Analyser les risques liés au contact, à l’ingestion, à l’inhalation et au transfert vers les eaux
- Hiérarchiser les risques afin de définir les priorités d’intervention

6 / Définir les objectifs de réhabilitation du site

- Déterminer les objectifs de dépollution en fonction de l’usage futur du site
- Définir les niveaux de gestion, critères d’acceptation et contraintes environnementales
- Comparer les scénarios de réhabilitation selon leur efficacité, faisabilité et impact environnemental

7 / Maîtriser les techniques de traitement des sols

- Identifier les principes du traitement biologique, physico-chimique et thermique des sols
- Étudier les techniques de bioremédiation, lavage des sols, stabilisation et solidification
- Sélectionner les technologies adaptées à la nature des contaminants et aux caractéristiques du site

8 / Concevoir les opérations d’excavation et de traitement sur site

- Organiser les opérations de terrassement, excavation, tri et gestion des terres contaminées
- Définir les mesures de confinement, stockage temporaire et prévention des transferts de pollution
- Mettre en place des procédures de sécurité et de protection des intervenants pendant les travaux

9 / Traiter les eaux souterraines et les contaminations associées

- Identifier les mécanismes de migration des polluants dans les nappes souterraines
- Étudier les techniques de pompage-traitement, barrières réactives et traitements in situ
- Mettre en place des dispositifs de surveillance de la qualité des eaux pendant et après la réhabilitation

10 / Gérer les terres excavées et les déchets contaminés

Maroc Performance

- Caractériser et classifier les terres et déchets issus des opérations de dépollution
- Définir les filières de valorisation, traitement, stockage ou élimination adaptées
- Assurer la traçabilité des mouvements de terres et déchets jusqu'à leur destination finale

11 / Piloter les travaux et contrôler l'efficacité de la réhabilitation

- Élaborer un plan de gestion des travaux et coordonner les différents intervenants
- Mettre en place des contrôles environnementaux, mesures de sécurité et procédures de suivi
- Vérifier l'atteinte des objectifs de dépollution à travers des campagnes de contrôle et de suivi

12 / Réaliser un projet complet de réhabilitation d'un site industriel

- Construire une stratégie globale depuis le diagnostic initial jusqu'à la remise en état du site
- Comparer les solutions techniques, environnementales et économiques applicables au projet
- Élaborer un plan de réhabilitation intégrant traitement des sols, gestion des eaux, suivi environnemental et réutilisation future du site

Approche pédagogique

- ✔ Support Ecrit et Projection
- ✔ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✔ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✔ Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- ✔ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✔ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Maroc Performance

Prochaines dates programmées

18 au 27 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 24 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 19 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 14 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Août au 08 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@maroc-performance.com
Web : https//www.maroc-performance.com

Maroc Performance — Tous droits réservés

Maroc Performance