



GESTION DES SITES ET SOLS POLLUES

Les sites et sols pollués peuvent présenter des **risques sanitaires et environnementaux**, des **problèmes de sécurité** des populations occupantes ou riveraines d'un site pollué ainsi que des personnels intervenant lors des différentes opérations de gestion, du diagnostic au traitement des pollutions.

C'est dans ce contexte et consciente de toutes ces implications que l'équipe de **GEOSAN** a à cœur d'aider les maîtres d'ouvrage à mieux gérer la question des sites pollués dans leurs activités industrielles, leurs projets d'aménagement ou tout autre cas dans lesquels cette problématique intervient.

GEOSAN vous accompagne en réalisant les différents types d'études conformément à la politique nationale et aux normes en vigueur :

Diagnostic de pollution et surveillance des milieux

- Diagnostic de l'état des milieux
- Surveillance environnementale

Evaluation des risques et gestion des sites et sols pollués

- Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS)
- Interprétation de l'Etat des Milieux (IEM)
- Plan de Gestion
- Analyse des Risques Résiduels (ARR)

Conception et Maitrise d'œuvre des travaux de dépollution

- Conception des travaux de dépollution
- Maitrise d'œuvre des travaux de dépollution

Assistance à Maitrise d'Ouvrage (AMO), Tierce expertise



geosan

FRANCE

200, rue Pilâtre de Rozier
59500 DOUAI
Tel.: +33 (0)3 27 08 70 80
Fax: +33 (0)3 27 93 87 18

BRUXELLES

Square Dr. J. Joly 4
B-1040 BRUSSEL
Tel.: +32 2 644 05 64
Fax: +32 2 640 10 55

WALLONIE

Rue Phocas Lejeune,25
B-5032 GEMBLoux
Tel.: +32 81 510 420
Fax: +32 81 510 421

Rue René Descartes 2
B-7000 MONS
Tel.: +32 65 55 41 20
Fax: +32 65 55 41 66

FLANDRES

L. De Raetlaan 10/1
B-8870 IZEGEM
Tel.: +32 51 33 53 00
Fax: +32 51 33 53 10

info@geosan.fr
www.geosan.fr

geosan



GESTION DES SITES ET SOLS POLLUES



INSTALLATIONS CLASSEES (ICPE) / DOSSIERS REGLEMENTAIRES



EAU ET MILIEUX AQUATIQUES



ACCOMPAGNEMENT / ASSISTANCE A LA MAITRISE D'OUVRAGE



OUTILS ET TECHNIQUES DE FORAGE



ICPE / DOSSIERS REGLEMENTAIRES

Notre équipe vous assiste dans la rédaction des **dossiers réglementaires**, en mettant ses compétences **techniques et juridiques** pour vous conseiller lors des différentes phases du projet et tout au long de la vie de votre installation :

Phase de projet

- Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter (DDAE)
- Dossier d'Enregistrement
- Dossier de Déclaration
- Etat initial, Etude d'impact, Evaluation des risques sanitaires (ERS)

Phase d'exploitation

- Bilan de fonctionnement, comparaison aux Meilleures Technologies Disponibles (MTD)
- Mise à jour et rédaction des dossiers réglementaires : DDAE, dossiers d'enregistrement ou Déclaration,
- Mise à jour des études d'impact, études de danger, ERS...
- Suivi piézométrique (suivi de la qualité des eaux souterraines)
- Vérification de la conformité réglementaire

Fin de vie d'une ICPE

- Mémoire de cessation d'activité : autorisation, enregistrement et déclaration
- Mémoire de réhabilitation
- Maîtrise d'œuvre des travaux de dépollution

GEOSAN vous accompagne tout au long de l'instruction des dossiers, lors des rencontres avec les autorités, des concertations, de l'éventuelle enquête publique et de la relecture des arrêtés préfectoraux.





OUTILS ET TECHNIQUES DE FORAGE



EAU ET MILIEUX AQUATIQUES



ACCOMPAGNEMENT / ASSISTANCE A LA MAITRISE D'OUVRAGE

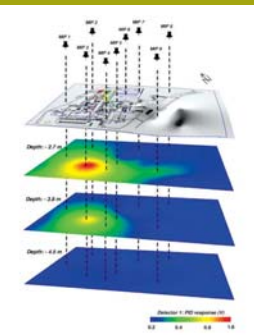
CERTIFICATION ET DEMARCHE QUALITE

GEOSAN met à disposition de vos projets du matériel de forage environnemental moderne, des techniques alternatives, des techniciens formés, qualifiés et spécialisés pour des interventions dans toute l'Europe.



Techniques d'échantillonnage classiques :

- **GEOSAN** dispose de plusieurs machines de forage, parmi lesquelles plusieurs de la marque Geoprobe®. Ces machines permettent entre autres le prélèvement d'échantillons non remaniés (système dual tube)
- Echantillonnage des eaux souterraines (piézomètres) et des gaz du sol (piézairs)
- Echantillonnage des eaux de surface, d'air ambiant, de sédiments...



Techniques d'échantillonnage alternatives permettant une délimitation plus rapide et efficace des pollutions :

- Détection en continu de composés volatils dans le sol par MIP
- Prélèvement d'échantillons d'eau souterraine pendant le forage à différentes profondeurs bien identifiées (direct well)

Technique d'injection :

GEOSAN dispose d'une machine «grout» permettant :

- L'injection d'une boue de bentonite dans les trous de forages après prélèvement
- L'injection de produits relâchant de l'oxygène (type ORC®) ou de l'hydrogène (type HRC®) dans le sol, permettant d'accélérer la dégradation de la pollution



Test de perméabilité :

Le taux de perméabilité est évalué sur le terrain au droit des différents horizons lithologiques rencontrés. Ces mesures permettent le dimensionnement des systèmes d'infiltration et de traitement in situ dans le cadre de projet d'aménagement ou de conception de travaux de dépollution.



Dans le cadre de projets d'aménagement ou de construction, les **dossiers Loi sur l'eau** ont pour objet de prévoir les mesures afin que ces aménagements n'affectent pas de façon significative les ressources en eau ou les milieux aquatiques d'un site.

Nous mettons à votre disposition notre pluridisciplinarité (géologie, hydrogéologie, hydraulique, réglementation...) et notre expérience (études d'impact, états initiaux, études des incidences, suivi d'instruction...) au service de vos projets pour la réalisation de vos dossiers réglementaires Loi sur l'eau.

Forts de notre expérience en matière de **gestion des sédiments** et des opérations de dragage, nous vous permettons de gérer les dossiers réglementaires annexes à ce type d'opération aussi bien pour le territoire français que pour vos projets transfrontaliers.

GEOSAN installe également des réseaux de surveillance de la qualité des eaux souterraines et effectue les campagnes de suivi dont les objectifs sont :

- L'évaluation de l'état actuel de la ressource en eau et la prévision de son évolution
- La définition des actions pour la prévention et l'amélioration de la qualité de la ressource en eau



L'analyse des obligations réglementaires, des contraintes environnementales, des enjeux humains, financiers et techniques allié à la réflexion au stade du projet, permettent d'anticiper les difficultés majeures qui pourraient entraver la mise en œuvre du projet ou ralentir l'activité.

Les Maîtres d'Ouvrage, quelle que soit leur origine (collectivités, opérateurs de l'aménagement, industriels, ...) ne disposent pas toujours d'éléments de méthodes et d'outils pour aborder de façon efficace la réussite d'un projet de reconversion de friches polluées ou de pérennité de leurs installations.

La démarche qualité de **GEOSAN** assure à nos Maîtres d'Ouvrage que nous agissons pour répondre à leurs besoins, dans le respect des dispositions législatives et réglementaires en vigueur et de l'état de l'art en particulier en ce qui concerne la prise en compte des problèmes de santé publique, de sécurité et des risques environnementaux.

GEOSAN intervient dans différents domaines :

- **Expertise** technique au service du projet
- **Conseil et accompagnement** pour la prise en compte des contraintes environnementales dans des conditions techniques, juridiques et financières maîtrisées
- **Tierce expertise** : analyse complémentaire impartiale et de haut niveau permettant de justifier ou d'asseoir les décisions prises
- **Dossiers réglementaires et ICPE** à tous les stades de la vie de l'installation : phase projet, phase d'exploitation, fin d'exploitation : mémoire de cessation d'activité, projets de réhabilitation, mémoire d'incompatibilité...
- Aide à la **communication** entre les différents acteurs



GEOSAN travaille dans le respect de son accréditation **ISO 9001 : 2008**, et accorde une importance particulière à la satisfaction des maîtres d'ouvrage qui lui accordent leur confiance.

Notamment, nos prestations liées à la gestion des sites et sols pollués sont réalisées suivant les normes AFNOR en vigueur depuis juin 2011 :

- **NF X 31-620-1**, Qualité du sol - Prestations de services relatives aux sites et sols pollués - Partie 1 : Exigences générales
- **NF X 31-620-2**, Qualité du sol — Prestations de services relatives aux sites et sols pollués — Partie 2 : Exigences dans le domaine des prestations d'études, d'assistance et de contrôle.
- **NF X 31-620-3**, Qualité du sol — Prestations de services relatives aux sites et sols pollués — Partie 3 : Exigences dans le domaine des prestations d'ingénierie des travaux de réhabilitation.

Les techniciens de **GEOSAN** sont certifiés VCA (Certification Sécurité Contractants) qui intègre des critères de sécurité à respecter pour pouvoir travailler dans les industries chimiques et pétrochimiques. Le VCA trouve son équivalence en France au travers des habilitations N1-N2.



SITES ET SOLS POLLUÉS
NF X 31-620-2
ETUDES, ASSISTANCE
ET CONTRÔLE



SITES ET SOLS POLLUÉS
NF X 31-620-4
EXÉCUTION DES TRAVAUX
DE RÉHABILITATION

La certification LNE vous assure que les prestations de GEOSAN concernant les sites et sols pollués, relatives aux domaines A (études, assistance et contrôle) et B (ingénieries des travaux de réhabilitation) sont conformes aux exigences du référentiel LNE « certification de service des prestataires dans le domaine de sites et sols pollués ». Le référentiel LNE est consultable sur le site www.lne.fr

