

# GÉOTECHNIQUE & LABORATOIRE



## CHAMP D'ACTION

Parce que le géotechnicien doit proposer des solutions techniques adaptées au contexte de son projet, il doit disposer des caractéristiques des matériaux sur lesquels ou avec lesquels il construira son ouvrage.

C'est ainsi que nos techniciens et nos ingénieurs de laboratoire assistent les différents acteurs de la construction (entreprises du BTP, maîtres d'ouvrage, bureaux d'études, maîtres d'œuvre, experts).

Les missions assurées par nos équipes GEOTECHNIQUE couvrent tous les ouvrages en terre :

- plateformes de bâtiment et aéroportuaires
- infrastructures linéaires (route, autoroute, ligne à grande vitesse)
- Installations de Stockage de Déchets non Dangereux à Dangereux (ISDND, ISDD)

Quelque soit le projet LABORATOIRE CBTP dispose des ressources pour mener à bien tous les essais, analyses et études.



## DU TERRAIN À L'ANALYSE

### Analyser

Des méthodes d'essais normalisées nous permettent en laboratoire, à partir d'échantillons prélevés sur le chantier, de définir les caractéristiques et propriétés des sols. Ces informations conditionnent l'usage des matériaux et les techniques de mise en œuvre, ainsi que les solutions techniques alternatives.

### Formuler

Selon les contraintes et les caractéristiques du projet, il peut être aussi envisagé d'améliorer les performances des matériaux disponibles. Pour cela nous procédons à des études de formulation en laboratoire : aptitude au traitement, étude de traitement pour couche de forme, étude de traitement à la bentonite pour barrière passive des ISD, selon un cahier des charges strict précisant les objectifs à atteindre (résistance mécanique, portance, perméabilité, délai de maniabilité...), valorisation de déchets en structure routière.



## SERVICE PLUS

### • Laboratoire d'experts techniques

Grâce à notre organisation structurée autour d'experts chevronnés issus du terrain et notre expérience tirée des missions réalisées sur des chantiers à forte technicité, nous sommes en mesure de proposer des solutions techniques alternatives et des méthodes pour les mettre en œuvre.

Nous mettons également nos compétences et notre savoir faire à disposition des cabinets d'expertises en tant que sapiteur.

### • Qualité et Organisation

Les essais sont réalisés par nos collaborateurs selon les normes en vigueur et sous assurance qualité.

- Agrément LABOROUTE n°98-49 (liste des essais disponible sur demande)

### • Réactivité

Les moyens matériels et les effectifs dont dispose notre entreprise, garantissent des délais de réalisation des essais et des études, les plus courts possibles. Les synergies avec le secteur CHIMIE permettent d'optimiser les délais d'analyse.

### • Polyvalence et Synergie des compétences

Notre maîtrise des autres métiers de la construction (chaussées, ouvrages en béton, ...) et l'appui des services ENVIRONNEMENT et CHIMIE nous permettent d'aborder les projets dans leur globalité.





## NOS PRESTATIONS

### • Analyse de matériaux

- Analyse granulométrique
- Teneur en eau
- Argilosité (valeur de bleu de sol, limites d'Atterberg)
- Résistances mécaniques (friabilité de sable, coefficients Los Angeles, micro Deval, fragmentabilité rocheuse, dégradabilité)
- Caractéristiques Proctor
- Teneur en matières organiques
- Masse volumique de roche
- Perméabilité sur géosynthétique bentonitique
- Perméabilité sur sol intact ou remanié
- Teneur en sulfates

### • Etudes

- Aptitude au traitement
- Stabilité IPI, ICBR
- Mesures des performances à long terme (résistance en compression, en traction directe ou indirecte, détermination du module d'élasticité) sur sols fins ou matériaux grenus
- Délai de maniabilité
- Valorisation de déchets en structure routière (faisabilité technique et environnementale)

