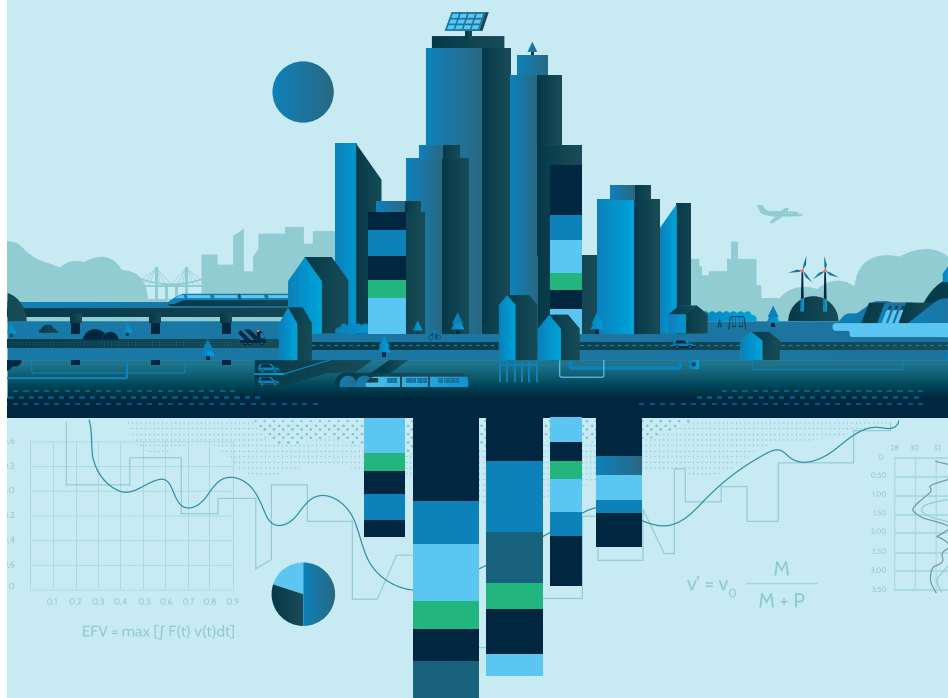


Révéler le potentiel du sol  
pour contribuer  
à des constructions  
durables



# Catalogue

MATÉRIELS | LOGICIELS | PRESTATIONS

## Sommaire

Introduction	4
<b>MATÉRIELS</b>	<b>5</b>
PANDA®	6
Options PANDA®	7
GRIZZLY®	8
Combiné GRIZZLY®	9
Options GRIZZLY®	10
e-KODIAK®	11
PANDITO®	12
PLAQUE DYNAMIQUE LÉGÈRE	13
<b>SERVICES ASSOCIÉS AUX MATÉRIELS</b>	<b>15</b>
Vente, location, financement du matériel	16
Service assistance	17
<b>LOGICIELS</b>	<b>18</b>
WEBSPRINT®	19
<b>PRESTATIONS</b>	<b>20</b>
Formations	21
Études de sol	22
Contrôles	23
Murs de soutènement M3S®	24
Diagnostics	25
Recherche, développement, innovation	26



# Introduction

**Sol Solution** conçoit, développe et commercialise des **matériels et des logiciels** ainsi que des **méthodologies innovantes pour la géotechnique** depuis sa création en 1992.

Basés à Riom (63) en France, nous sommes spécialisés dans la **caractérisation mécanique du sol** et de ses interactions avec les structures (bâtiment, infrastructure de transport, etc.).

Grâce à nos collaborateurs du pôle de Recherche et Développement, nos innovations répondent à des besoins dans le domaine **du contrôle de compactage des ouvrages en terre, de la reconnaissance géotechnique, du renforcement de sols et du diagnostic**.

**Sol Solution** propose ainsi **une gamme complète de pénétromètres dynamiques (Panda®, Pandito®, e-Kodiak®, Grizzly®)**, mais aussi du matériel de contrôle de portance (plaque dynamique légère, plaque statique).

**Sol Solution**, éditeur de logiciels, propose également **des applications pour le traitement des données géotechniques**.

Nous dispensons des **formations techniques**, alliant théorie et pratique, en tant qu'organisme de formation certifié Qualiopi.

Nous assurons également le **service après-vente**, la vente de pièces de rechange, la métrologie, et l'assistance technique à l'utilisation des matériels et des logiciels.

**Sol Solution** est aussi un **bureau d'études géotechniques**, mettant en pratique nos solutions pour nos **prestations d'ingénieries** s'étendant sur **3 grands domaines** :

- les études en amont de la construction (préconisations de fondations, dimensionnements de soutènements, etc.) incluant des essais sur sites et des essais en laboratoire
- le contrôle des réseaux d'assainissement neufs
- le diagnostic d'ouvrages en service (infrastructures de transports, digues, ouvrages en terre, etc.)

# Matériels

**PANDA®**

page 6

**GRIZZLY®**

page 8

**e-KODIAK®**

page 11

**PANDITO®**

page 12

**PLAQUE  
DYNAMIQUE  
LÉGÈRE**

page 13

# PANDA®

## Pénétrömètre dynamique léger à énergie variable



Composé de **3 éléments** munis de capteurs, ce **pénétrömètre léger** permet de déterminer **la résistance du sol sur plusieurs mètres** de profondeur.



MADE IN  
FRANCE



CONCEPTION  
sol/solution



LOCATION

## APPLICATIONS

- ✓ Contrôle de compactage
- ✓ Études de sol
- ✓ Diagnostic

## CARACTÉRISTIQUES

Adaptation de l'énergie de battage de l'opérateur à la dureté du sol

Acquisition automatique des données, calcul à chaque battage de :

- l'énergie de battage
- la profondeur d'enfoncement
- la résistance du sol

Lecture instantanée des pénétrogrammes sur chantier

Droites de références et calcul d'anomalies de compactage sur chantier

Matériel portable et manipulable par un seul opérateur

Changement de système de battage possible en cours d'essai (voir options)

GPS intégré

Application logicielle en ligne WEBSPRINT® de traitement des données

Corrélations avec d'autres matériels géotechniques (CBR, CPT, SPT, etc.)

Disponible en plusieurs langues

Norme NF P 94-105

## DIMENSIONS

Dimensions valise (cm) : L 55 x l 41 x H 21

Poids valise complète : 18,5 kg

# OPTIONS PANDA®



## Extracteur de tiges

Système de bras de levier avec trépied muni d'une mâchoire à billes pour extraire les tiges du PANDA®

### DIMENSIONS

Dimensions (cm) : L 119 x l 19 x H 27

Poids total : 7,5 kg

### CARACTÉRISTIQUES

Simplifie et facilite l'extraction des tiges

Billes de serrage interchangeables



## Colonne de battage

Système de battage alternatif léger et manuel pour les essais réalisés au PANDA®

### DIMENSIONS

Dimensions (cm) : H 92, Ø 9,5

Poids total : 8,2 kg

Masse de battage : 5 kg

Hauteur de chute max : 50 cm

### CARACTÉRISTIQUES

Énergie plus importante que le marteau

Énergie de battage variable

Productivité optimisée

Utilisable avec la dernière génération de PANDA®



## Batteuse électrique

Système de battage automatique pour les essais réalisés au PANDA®

### DIMENSIONS

Dimensions (cm) : H 100 x l 24 x P 17

Poids total : 21,5 kg

Masse de battage : 10 kg

Hauteur de chute : 70 cm

### CARACTÉRISTIQUES

Énergie de battage constante

Productivité optimisée

Utilisable avec les 2 dernières générations de PANDA®

Alimentation sur batterie 24V, sur groupe électrogène ou sur secteur

Valise de transport à roulette



# GRIZZLY®

## Pénétrömètre dynamique à énergie constante

### APPLICATIONS

- ✓ Contrôle de compactage
- ✓ Études de sol
- ✓ Diagnostic



Monté sur chenilles, ce **pénétrömètre lourd**, muni de capteurs et d'un moyen de battage automatique, permet de déterminer **la résistance du sol sur plusieurs mètres** de profondeur.

### CARACTÉRISTIQUES

Acquisition automatique des données, calcul à chaque battage de :

- la profondeur d'enfoncement
- la résistance du sol

Lecture instantanée des pénétrogrammes sur chantier

Droites de références et calcul d'anomalies de compactage sur chantier

Capteur d'enfoncement et valise d'acquisition démontables pour l'étalonnage

Transport dans un utilitaire classique (Citroën Jumpy, Renault Trafic, etc.) de type L1H1

Chenillard tout terrain très stable

Extraction des tiges intégrée (puissance de 11 t)

Manipulation par un seul opérateur

Commandes hydrauliques

Arrêt programmable de profondeur visée et arrêt automatique à chaque ajout de tige et au refus

GPS intégré

Application logicielle en ligne WEBSPRINT® de traitement des données

Disponible en plusieurs langues

Norme NF P 94-063

Norme NF P 94-105

NF EN ISO 22476-2

### DIMENSIONS

Dimensions (m) : L 2,05 x l 0,89 x H 1,22

Poids : environ 950 kg

Poids mouton : de type 64 kg

Hauteur de chute : 75 cm



CONCEPTION  
SOL/SOLUTION



LOCATION

# Combiné GRIZZLY®

## Pénétrromètre dynamique et foreuse

### APPLICATIONS

- ✓ Contrôle de compactage
- ✓ Études de sol
- ✓ Diagnostic



Pénétrromètre standard  
couplé à une foreuse pour  
la reconnaissance des sols.

### CARACTÉRISTIQUES FOREUSE

Tarières hélicoïdales Ø 63 mm

Forages pour :

- Prélèvements d'échantillons de sols
- Réalisation de coupes géologiques
- Réalisation d'essais pressiométriques

Saisie de la coupe géologique in situ :

- profondeur de forage automatique
- bibliothèque de sol disponible

Forage sur plusieurs mètres de profondeur

Passage simple et rapide du pénétrromètre  
en foreuse

Application logicielle en ligne WEBSPRINT®  
de traitement des données

Conformité aux exigences sécuritaires :

- Cage de sécurité
- Dispositifs sensibles
- Mode de fonctionnement normal/réduit  
avec signalisation lumineuse
- Alerte sonore de déplacement
- Télécommande

Norme NF P 94-063

Norme NF P 94-115

NF EN ISO 22476-2

### DIMENSIONS

Dimensions (m) : L 2,05 x l 1,00/1,19 (sans/avec  
rack de rangement) x H 1,31

Poids : environ 1050 kg

Poids mouton : de type 64 kg

Hauteur de chute : 75 cm



CONCEPTION  
SOL/SOLUTION



LOCATION



# OPTIONS GRIZZLY®

## Radiocommande

Radiocommande sans fil à action progressive pour GRIZZLY®



## Carottier SPT

Outil permettant de réaliser des sondages SPT avec le GRIZZLY® conformément aux normes NF P 94-116 et EN ISO 22476-3 (échantillonnage et N30)

### DIMENSIONS

Dimensions (cm) : H 100, Ø 10

Poids total : 10,5 kg

## Clé dynamométrique

Outil pour mesurer le couple en Nm

## Rampes de chargement

Paire de rampes en aluminium renforcé avec rebords latéraux et lèvre rallongée (longueur : 2m ou 2,20m)

## Mode sans acquisition

GRIZZLY® sans capteurs ni système d'acquisition ni logiciel de traitement des données

## Mode énergie variable

Adaptation automatique de l'énergie de battage en fonction des résistances de sols obtenues

## Carottier battu

Outil pour prélever des échantillons de sols par le biais de gaines PVC

### DIMENSIONS

Dimensions (cm) : 108, Ø 7,5

Poids total : 19,3 kg



# e-KODIAK®

## Pénétrromètre dynamique à énergie modulable

### APPLICATIONS

- ✓ Études de sol
- ✓ Diagnostic



Colonne de battage multi masse munie d'un système d'acquisition de mesure d'enfoncement. Ce pénétromètre **léger et connecté** permet de déterminer la résistance du sol sur plusieurs mètres de profondeur.



MADE IN  
FRANCE



CONCEPTION  
SOL/SOLUTION



LOCATION

### CARACTÉRISTIQUES

Adaptation de la masse à la dureté du sol par l'opérateur : masse de 5, 8 ou 10 kg

Changement de masse simple et rapide

Verrouillage simple des masses pour le transport

Acquisition automatique des données et lecture instantanée des pénétrogrammes sur son smartphone

Matériel portable et manipulable par un seul opérateur

Application logicielle en ligne WEBSPRINT® de traitement des données

Disponible en plusieurs langues

NF EN ISO 22476-2  
(DPL : M 10 kg - H 50 cm - S 10 cm<sup>2</sup>)

### DIMENSIONS

Dimensions valise (cm) : L 101 x l 42 x H 17

Dimensions e-KODIAK® (cm) : L 89, Ø 15

Poids e-KODIAK® (avec les 3 masses) : 13.6 kg

Hauteur de chute : 50 cm

### OPTIONS

#### Extracteur de tiges

Système de bras de levier avec trépied muni d'une mâchoire à billes pouvant extraire facilement les tiges du e-KODIAK®

Dimensions (cm) : L 119 x l 19 x P 27  
Poids total : 7,5 kg

#### Mode sans acquisition

KODIAK® sans système d'acquisition

# PANDITO®

Pénétromètre dynamique ultra léger à énergie constante pour l'autocontrôle de compactage par couche



Matériel composé d'une tige graduée et d'une masse. Le nombre de coup comptés tous les 10 cm est comparé à une valeur référentielle, fonction de la nature du sol, de son état hydrique et de la qualité de compactage requise.

## APPLICATIONS

- ✓ Autocontrôle de compactage par couche
- ✓ Accessibilité et enlèvement d'engins de chantier
- ✓ Mesure de l'indice CBR

## CARACTÉRISTIQUES

Comptage des coups tous les 10 cm

Valeurs de référence indiquées sur le matériel, pour une interprétation instantanée sur chantier

Matériel portable et manipulable par un seul opérateur

Essai simple et rapide

Disponible en plusieurs langues

## DIMENSIONS

Dimensions (cm) : L 94,5/149 (plié/déplié), Ø 12,5

Poids total : 8,5 kg

Poids de la masse : 5 kg

Hauteur de chute : 60 cm

1 tige de 50 cm graduée tous les 10 cm avec pointe fixe de 2 cm<sup>2</sup>

## OPTIONS

Modèle aérodrome pour ouverture/fermeture de pistes en herbe



MADE IN  
FRANCE



CONCEPTION  
SOL/SOLUTION



LOCATION

# PLAQUE DYNAMIQUE LÉGÈRE

## APPLICATIONS

✓ Contrôle de portance



Composé d'une plaque, d'une masse tombante et d'un boîtier enregistreur, ce matériel permet de mesurer la déformation du sol sous l'impact de la masse et d'en déterminer le **module de déformation dynamique EVd**.



LOCATION

## CARACTÉRISTIQUES

### Essai ultra rapide

Acquisition automatique des données :

- valeurs des déformations
- degrés de compactabilité  $s/v$
- module de déformation EVd
- $EV_2$  obtenu par corrélation

### Lecture instantanée des résultats sur chantier

Matériel portable et manipulable par un seul opérateur

Application logicielle en ligne WEBSPRINT® de traitement des données

Disponible en plusieurs langues

## DIMENSIONS

Dimensions (cm) : H 113,5,  $\varnothing$  30 cm

Poids total : 30,5 kg

Masse tombante : 10 kg

## OPTIONS

### Caisse de transport

Caisse en plastique, renforcée et étanche avec mousses de calage

Dimensions (cm) : L 123 x l 41 x P 40  
Poids total : 11,5 kg

### Diable de transport chantier

Diable permettant le transport du matériel complet sur chantier

Dimensions (cm) : H 77 x L 52 x P 30  
Poids total : 10,5 kg

# Services associés aux matériels

## Vente, location, financement de matériel

page 16

## Service assistance

page 17

# Vente, location, financement du matériel



## VENTE

### MATÉRIEL NEUF

Vous souhaitez acheter votre matériel :

- ✓ l'ensemble de nos matériels est disponible à la vente.

### OCCASION

Votre budget à l'achat est serré :

- ✓ nous pouvons ponctuellement vous proposer du matériel d'occasion reconditionné (en fonction des disponibilités).

## FINANCEMENT / LOCATION AVEC OPTION D'ACHAT

Sol Solution peut vous proposer le financement de votre matériel sur une durée à convenir ensemble.

## LOCATION MATÉRIEL

### LLD - LOCATION LONGUE DURÉE AVEC SERVICES

Utilisez votre matériel neuf (PANDA®, PLAQUE DYNAMIQUE LEGÈRE) sur une durée de 4 ans en bénéficiant de multiples services, suivant le pack et les options retenus

---

Matériel dernière génération

---

Application logicielle en ligne WEBSPRINT®

---

Assistance et dépannage J+1

---

Assurance

---

Garantie étendue

---

Étalonnage annuel inclus

### LOCATION PONCTUELLE

Un besoin ponctuel pour un chantier ?

L'ensemble de nos matériels est disponible en location à la journée, à la semaine ou au mois.

# Service assistance



L'équipe du service Assistance de **Sol Solution** est à votre disposition pour tout besoin.

Elle travaille au plus près de nos équipes d'experts techniques **de la conception à la fabrication**.

La plupart de nos matériels et de nos accessoires sont stockés sur place pour pouvoir vous répondre **dans les plus brefs délais**.

## LE SERVICE ASSISTANCE ASSURE :

- ✓ Le diagnostic, l'entretien et la réparation de vos matériels
- ✓ La métrologie de vos matériels : certificat d'étalonnage, Constat de Vérification Matériels (CVM)
- ✓ La vente de consommables et de pièces détachées
- ✓ L'assistance technique à l'utilisation des matériels et des logiciels
- ✓ La location de matériel lors du dépannage de votre matériel

## CONTRAT D'ASSISTANCE

À tous ses clients en possession d'un PANDA® de dernière génération, **Sol Solution** peut leur proposer un service d'assistance annuel incluant :

- ✓ l'étalonnage annuel de votre matériel
- ✓ le prêt de matériel lors de l'étalonnage ou d'une panne
- ✓ le transport du matériel (A/R inclus)



# Logiciels

## WEBSPRINT<sup>©</sup>

page 19





Visualisation, analyse, impression, stockage de vos données géotechniques



## AVANTAGES

Utilisable avec les matériels de Sol Solution (PANDA®, GRIZZLY®, e-KODIAK®, Plaque Dynamique Légère) et différents essais géotechniques (plaque statique, pressiomètre, CPT, SPT, etc.)

Facile d'utilisation, accessible partout, sur PC, tablette, ou smartphone

Mises à jour automatiques

Stockage des données dans un ecocenter sécurisé en France (30 Go/licence)

Vision globale de votre activité

Outil collaboratif pour vos équipes

Géolocalisation de vos sondages

Éditions de sondages et de rapports personnalisables

## DIFFÉRENTS MODULES DE CALCUL DISPONIBLES

- ✓ Contrôle de compactage
- ✓ Essais de portance
- ✓ Étude de sol
- ✓ Fondations superficielles
- ✓ Corrélations géotechniques
- ✓ Évaluation du risque de liquéfaction

---

# Prestations

## Formations

page 21

## Études de sol

page 22

## Contrôles

page 23

## Murs de soutènement M3S®

page 24

## Diagnostics

page 25

## Recherche, développement, innovation

page 26

# Formations

Sol Solution propose des formations techniques dans le domaine de la géotechnique appliquée au génie civil et au BTP.



Nous assurons des formations pour l'utilisation et l'interprétation des matériels et logiciels que nous proposons.

Nos formateurs sont tous issus du domaine du génie civil ou de la géotechnique (géotechnicien, géologue, laborantin).

Nos formations ont une approche pédagogique fondée sur des apports théoriques et des travaux pratiques.

## EXEMPLES DE FORMATION

---

Contrôle de compactage

---

Étude de sol

---

Essais de laboratoire

---

Remblayage et compactage

---

Identification géologique des sols

---

Utilisation de l'application logicielle en ligne WEBSPRINT® et ses différents modules géotechniques

## PROGRAMMES SPÉCIFIQUES :

- ✓ selon vos besoins, un programme sur mesure peut être élaboré avec vous

## LIEUX :

- ✓ chez Sol Solution
- ✓ dans vos locaux

La plupart de nos formations se font en présentiel, mais certaines peuvent se faire en distanciel.

## QUALIFICATIONS

---

Certification Qualiopi

---

Organisme référencé Datadock

---

Déclaration d'activité N° : 83.63.02143.63



# Études de sol

Une équipe pluridisciplinaire composée de géotechniciens, foreurs, géophysiciens, laborantins et de techniciens de chantier assure diverses missions d'études de sol.



## ÉTUDES DE SOL

Sol Solution accompagne ses clients de l'étude de site à l'exécution de projet en assurant les différentes missions géotechniques de la norme NF P 94-500 (G1/G2/G3/G4/G5).

### DOMAINES D'INTERVENTIONS MULTIPLES :

Bâtiments, maisons individuelles, ouvrages d'art, terrassement, voirie, digues, plate-forme, stabilité des talus, ouvrages de soutènement, etc.

### INVESTIGATIONS IN-SITU :

Pénétrömètre, pressiomètre, carottage, portance, perméabilité, etc.

### ESSAIS DE LABORATOIRE :

Granulométrie, VBS, IP, Proctor, CBR, IPI, œdomètre, cisaillement, triaxial, Hole Erosion Test (HET), etc.

### LOGICIELS SPÉCIALISÉS POUR LE CALCUL ET LA MODÉLISATION :

WEBSPRINT®, TALREN®, GEOSTAB®, K-REA®, FOXTA®

## ÉTUDES GÉOPHYSIQUES

Sol Solution emploie différentes méthodes : géoradar, électromagnétisme, mesures électriques, mesures sismiques, impédance, etc.

- ✓ Ces études permettent d'accompagner les clients dans leurs projets de génie civil, archéologie, recherche de gisement, etc.
- ✓ Le choix de la méthode se fait en fonction du type de terrain et de la nature de l'objet recherché.

### QUALIFICATIONS

Assurance décennale

Qualification OPQIBI (l'ingénierie qualifiée)



# Contrôles

Réalisation de différents contrôles sur tous types de réseaux.



## CONTRÔLE DES FONDATIONS PROFONDES

### CONTRÔLE DE MICROPIEU PAR CHARGEMENT DYNAMIQUE À FAIBLE CONTRAINTE :

Vérification de la capacité portante de tous type de micropieu à partir d'une méthode innovante développée par [Sol Solution](#).

### ESSAI DE TRACTION :

- ✓ Détermination des paramètres de frottement (NF P 94-242-1)
- ✓ Vérification de la capacité portante d'un micropieu (NF P 94-150-2)

### ESSAI D'INTÉGRITÉ SUR PIEUX :

- ✓ Détermination de la longueur du pieu (NF P 94-160-2)
- ✓ Contrôle de son intégrité par impédance ou par réflexion (NF P 94-160-4)

## CONTRÔLE DES RÉSEAUX

### CONTRÔLE DE COMPACTAGE :

Pour le remblayage des tranchées et la détection des anomalies

### INSPECTION TÉLÉVISUELLE :

Pour vérifier la pose et l'état des conduites ou des ouvrages d'assainissement (présence de dépôts, contre-pentes, fissures, écrasement, etc.)

### ESSAIS D'ÉTANCHÉITÉ :

Pour rechercher d'éventuelles fuites dans les réseaux d'assainissement

### QUALIFICATION

Accréditation COFRAC (COMité FRançais d'ACcréditation) dans le domaine :  
" Eau - Contrôles de réception des réseaux d'assainissement neufs ", de type A  
(garantissant une totale indépendance)



# Murs de soutènement M3S®

Sol Solution a développé et breveté son propre procédé de renforcement et de soutènement en géotextile alvéolaire tridimensionnel M3S®.



Cette solution **souple et innovante** s'adapte à tous les terrains : sols à faible portance, zones difficiles d'accès, etc.

Elle permet de réutiliser la plupart des déblais du site ou l'utilisation de matériaux d'apport (naturels ou issus de carrière).

En collaboration avec les maîtres d'œuvre et les entreprises nous assurons :

- ✓ Le dimensionnement des ouvrages (conforme à une mission G3 - NF P 94-500)
- ✓ La fourniture des nappes alvéolaires M3S®
- ✓ La fourniture des structures de parement
- ✓ L'assistance sur chantier pour former les équipes chargées de la mise en œuvre
- ✓ Le suivi et le contrôle ponctuel d'exécution de l'ouvrage (contrôles des portances en fond de fouille, contrôles de compactage, caractérisation en laboratoire des matériaux, etc.)

## QUALIFICATION

Qualification OPQIBi (l'ingénierie qualifiée)



# Diagnos

Sol Solution a développé des solutions non destructives pour l'auscultation et le diagnostic des structures des ouvrages linéaires de transport.



Nous sommes reconnus dans le domaine ferroviaire en France mais également à l'étranger. Nos techniciens ont déjà ausculté plusieurs milliers de km d'ouvrages !

## INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

### PANDOSCOPE® :

Procédé couplant des données pénétrométriques PANDA® avec des données d'imagerie de géo-endoscope. Cela permet d'obtenir de multiples caractéristiques des couches traversées.

### GÉORADAR :

Embarqué sur un lorry ou une draine, le géoradar permet d'obtenir une imagerie en continu des couches du sous-sol ferroviaire et d'analyser leur géométrie et de repérer les éventuels défauts de la voie.

### GRANULOMÉTRIE DU BALLAST :

Sol Solution effectue des analyses granulométriques suivant 2 méthodes :

- ✓ Par échantillonnage sur site puis analyse par tamisage au laboratoire
- ✓ Par analyse d'images géo-endoscopiques acquises au Pandoscope® : méthode développée par Sol Solution qui permet de s'affranchir de l'échantillonnage.

## ÉLÉMENTS BÉTONNÉS ET DALLAGES

Études alliant la géophysique à la géo-endoscopie, permettant de déceler :

---

La structure du béton et de ses aciers

---

Les zones à forte mobilité

---

Les fissures et les vides

## OUVRAGES EN TERRE

Étude et diagnostic des digues et barrages :

---

Stabilité au glissement

---

Recherche de fuites et de cavités

---

Analyse de l'érosion interne via l'essai Hole Erosion Test (HET)

# Recherche, développement, innovation



## LES MISSIONS :

- ✓ Instrumentation et développement de matériels de mesures in-situ
- ✓ Analyse d'images, des signaux transitoires et des mesures géophysiques
- ✓ Modélisation physique et numérique
- ✓ Programmation, modélisation spatiale et calcul géotechnique
- ✓ La DATA : intégrer les multiples données aux différents processus de mesure ou d'ingénierie géotechnique.

Sol Solution entretient des partenariats avec les universités françaises et internationales, collabore avec de nombreuses entreprises sur des projets de recherche.

L'équipe est composée d'ingénieurs et de docteurs pluridisciplinaires.

10 % du chiffre d'affaires de Sol Solution consacré à la R&D&I.

L'équipe de Recherche, Développement, Innovation peut répondre à différents besoins : conception spécifique de matériel de mesure, calibration et modélisation au laboratoire des appareils, modélisation du comportement d'un matériau, développement de logiciels, etc.

## QUALIFICATION

Organisme de R&D agréé par le ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche





INNOVER ET AGIR



agree-studio

Révéler le potentiel du sol  
pour contribuer à des constructions durables

**SOL** ∫ **SOLUTION**

ZA des Portes de Riom Nord - 23 avenue Georges Gershwin  
BP 178 - 63204 RIOM Cedex - FRANCE

Standard : 04 73 64 74 84

Mail : contact@sol-solution.com

[www.sol-solution.com](http://www.sol-solution.com)

