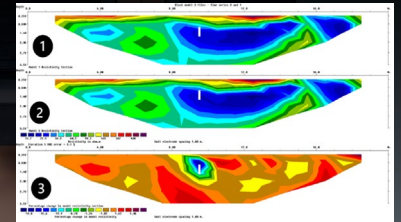
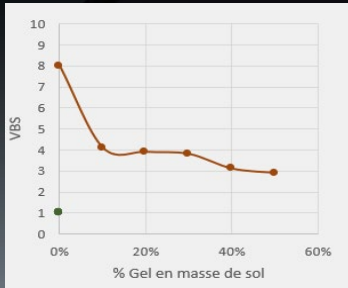
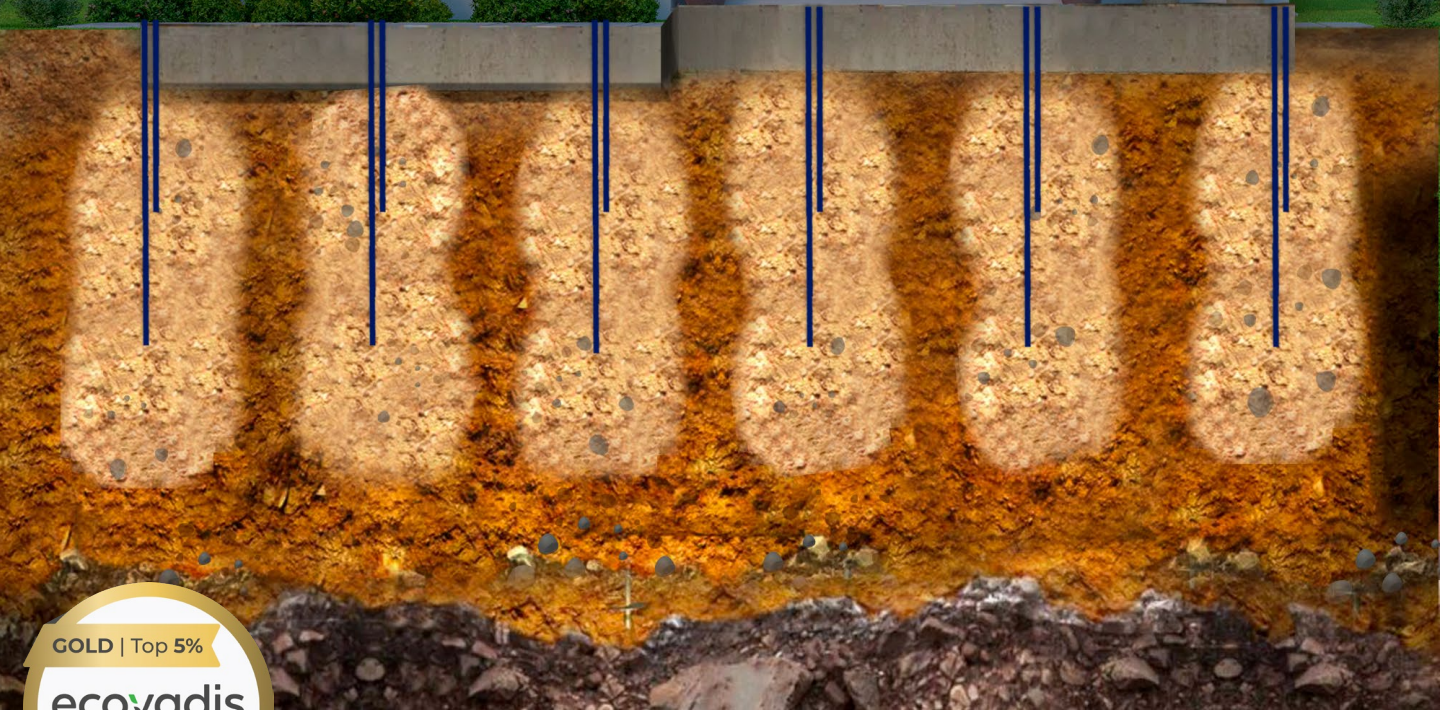


Action prouvée: Diminution significative de la VBS :



Suivi du traitement par tomographie afin de garantir la bonne imprégnation des zones à traiter



GOLD | Top 5%

ecovadis

Sustainability Rating
APR 2024

Remédiation des sols argileux par un produit minéral Injection suivant la norme EN 12715

Pour vérifier la faisabilité et le champ d'application, contactez-nous :



consultation@solinjection.com



www.solinjection.com/soilmagellan

SMA
BTP

Assurance décennale

En partenariat avec



Solinjection

SOLINJECTION® travaux spéciaux
12 rue de la petite Garenne, 78920 Ecquevilly



Le dispositif révolutionnaire de remédiation des argiles

La solution SOILMAGELLAN®? Un choix évident !

Lorsque le sol d'assise argileux des fondations se tasse, notamment du fait d'une sécheresse, la structure peut subir un mouvement différentiel qui engendre des dommages structurels tels que des fissures.

Solinjection®, spécialisée dans les travaux de remédiation des sols, s'est associée à **IFPEN**, un des leaders de la recherche en France - fort de 1300 chercheurs, pour breveter une **solution exclusive de traitement de la sensibilité des argiles aux variations hydriques notamment du fait des sécheresses**.

Ce traitement par **exposition des argiles** au fluide gélifiant **MAGELLAN®**, mis en œuvre dans le cadre de la norme EN 12715, a fait l'objet d'un **cahier de charges et validé par un bureau de contrôle** indépendant dans le cadre d'une ETN et bénéficie d'une **garantie décennale de la SMA**.

Le produit de traitement a été évalué par EUROFINs, suivant le critère **HP14**. **Le produit de traitement n'est pas considéré comme dangereux pour l'environnement**.

Nous pouvons ainsi **traiter les sols de portance des fondations**, en répondant aux attentes de solutions éco-responsables, rapides et surtout pérennes sur des constructions qui devaient jusqu'alors être traitées par reprise en sous-œuvre « lourdes ».

La solution **MAGELLAN®** traite les argiles en agissant sur leur sensibilité aux variations hydriques, qui sont à l'origine des tassements différentiels. La solution **MAGELLAN®** est applicable aux sols argileux avec un indice de plasticité supérieur à 25, sans limites supérieures et ne nécessitant pas de traitement complémentaire de la portance.

La solution **BI-action MAGELLAN®** permet d'augmenter la portance des sols traités en plus de la réduction de leur sensibilité aux variations hydriques. Ce traitement combine les actions du gel et celles de la résine polyuréthane en une même intervention.

Le détail des sols et des constructions éligibles est précisé dans le cahier de charges de **MAGELLAN®**, téléchargeable sur le site internet de SOLINJECTION.

La solution **MAGELLAN®** permet un traitement pérenne, plus rapide, moins invasif et économiquement très avantageux par rapport aux solutions de reprise en sous-œuvre traditionnelles.

Le dispositif révolutionnaire de remédiation des argiles

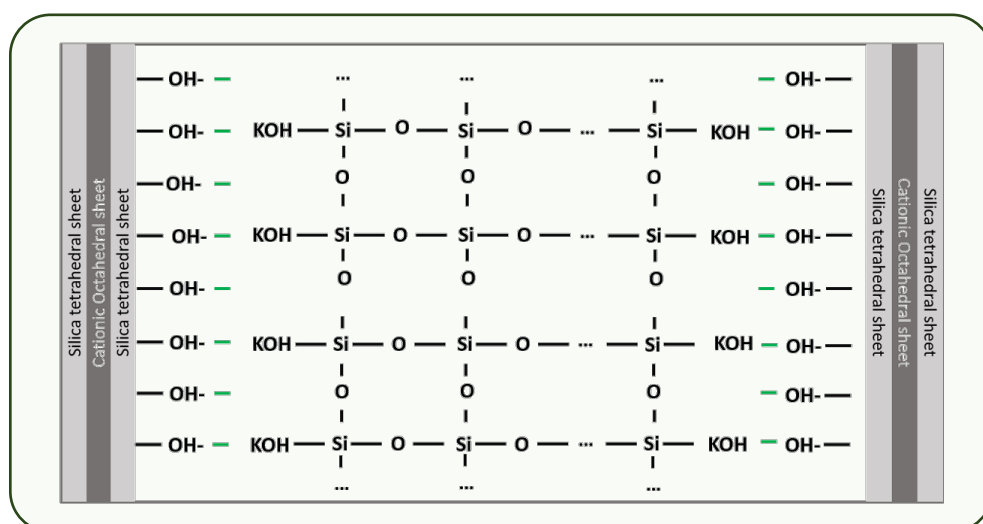
remédiation des argiles: Les propriétés du gel MAGELLAN !

Le procédé **MAGELLAN**[®], agit sur les sols argileux présentant un potentiel de tassement et de gonflement à l'aide d'une solution ionique, à base de silicate exclusive : **MAGELLAN**[®].

L'imprégnation des sols d'assise par la solution **MAGELLAN**[®] permet **de réduire significativement le potentiel de gonflement et de retrait du sol**, grâce aux processus de substitution isomorphique au sein du réseau d'argiles et d'échanges de cations (schéma du processus ci-dessous).

Les tests réalisés par un bureau d'étude indépendant (GEOEST) sur 18 sols argileux France entière, représentatifs des sols sensibles à très sensibles, ont montré une baisse de la VBS de 52% en moyenne allant jusqu'à 65%.

Solution et mise en œuvre brevetées et éco-responsable



Brevets IFPEN : US patent 2023/0174847A1 et US 11,028,310 B2

Procédé exclusif de mise en œuvre du Gel MAGELLAN : INPI FR N° 231145








Le dispositif révolutionnaire de remédiation des argiles

Conception parfaite de la solution de traitement et maîtrise d'exécution





La conception de la solution de traitement et sa mise en œuvre respectent :

-  La norme NF EN 12715
-  Le cahier de charges de MAGELLAN approuvé par le bureau de contrôle POINT CONTROLES

Nous prenons en compte les paramètres suivants :

-  L'argilosité et la consistance du sol
-  Taux de matière organique présent
-  Les caractéristiques mécaniques du sol
-  La profondeur de la dessiccation du sol par l'analyse du profil hydrique
-  L'influence de l'eau dans le sol et notamment la présence de nappes
-  Les caractéristiques de l'ouvrage à réparer (type de fondation, présence de chaînage, charges apportées au sol, etc.)
-  L'influence des facteurs environnementaux (pente naturelle, végétation, etc.)

Nous garantissons l'exécution parfaite des travaux:

-  Mise en œuvre des procédés et des matériels performants, spécialement étudiés ainsi que des équipes spécialisées
-  Maîtrise des modalités d'exécution par deux dispositifs de contrôle : Laser et Tomographie
-  Garantie de réalisation des travaux au maximum 6 mois après la signature du marché
-  Travaux sous garantie décennale SMA, attestation fournie

Un accompagnement de A à Z par une équipe de spécialistes

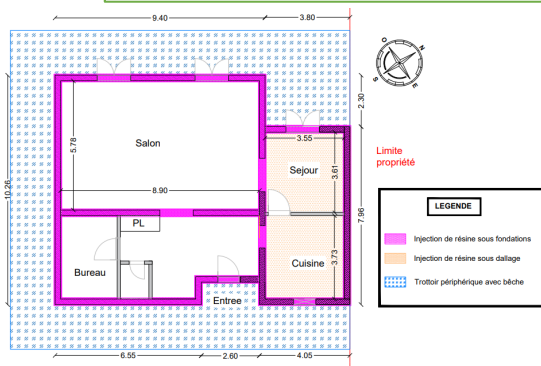
1

Notre technicien analyse des dommages de votre construction et étudie le rapport du sol



2

Une étude spécifique est réalisée pour déterminer la faisabilité, les modalités et la méthodologie d'exécution



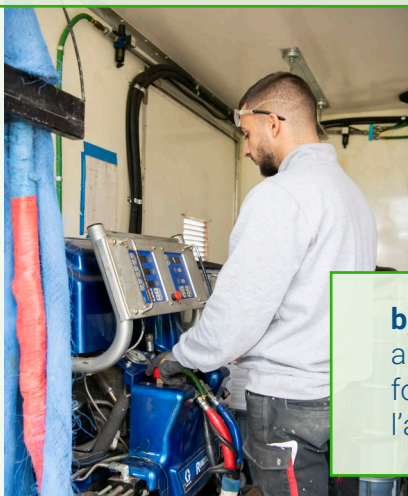
3

Dès la signature du bon de commande, un rendez-vous est organisé avec un technicien afin de préparer l'intervention. Vous pourrez suivre l'avancement de votre dossier en ligne.

4

Exécution des travaux

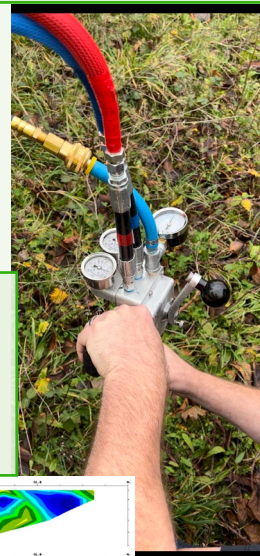
a) Réalisation des travaux d'injection d'air dans le sol afin de faciliter l'imprégnation des argiles très plastiques



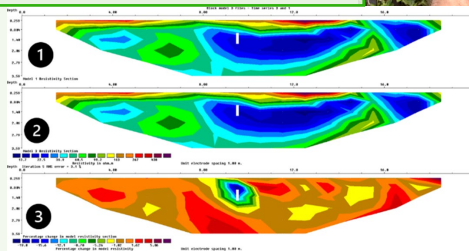
c) Mise en place des lances de traitement des argiles jusqu'à -3m / terrain naturel, espacées tous les 0,8m et début de mise œuvre du gel



b) Préparation du fluide MAGELLAN au sein du laboratoire mobile en fonction des paramètres définis par l'analyse préalable de l'étude de sol













d) Monitoring de l'exposition des sols au gel par relevés tomographiques avant et après traitement, afin de s'assurer de la parfaite exécution des travaux



Les avantages de la solution MAGELLAN

Traitement des sols par un gel qui traite la sensibilité des argiles aux variations hydriques

Avantages du gel MAGELLAN® :

-  Une **technologie brevetée** révolutionnaire de traitement de la sensibilité des sols argileux aux variations hydriques
-  Une solution **durable** : pas de produits utilisés autres que des minéraux, déjà présents dans le sol
-  Un chantier d'exécution **rapide** : quelques jours seulement pour un pavillon
-  Des **travaux très peu invasifs** et non générateurs de vibrations
-  Des **contraintes** de mise en œuvre **limitées**
-  Une **solution définitive** pour être serein face aux sécheresses à répétition
-  Une **alliance exclusive** entre IFP énergies nouvelles, organisme de recherche et d'innovation français de notoriété mondiale et SOLINJECTION, spécialiste depuis 2000
-  Un produit de traitement évalué par EUROFINS, qui n'est pas considéré comme dangereux pour l'environnement. (critère HP14)
-  Des travaux bénéficiant de la **garantie RC Décennale** par SMA
-  Une reconnaissance de la capacité de l'entreprise et de ses équipes à réaliser des travaux de **technicité confirmée** certifiée par l'obtention par SOLINJECTION de la qualification **Qualibat 1263**

SUIVI & CONTROLES

Monitoring du bâtiment et du sol Vérification de l'efficacité des opérations de traitement

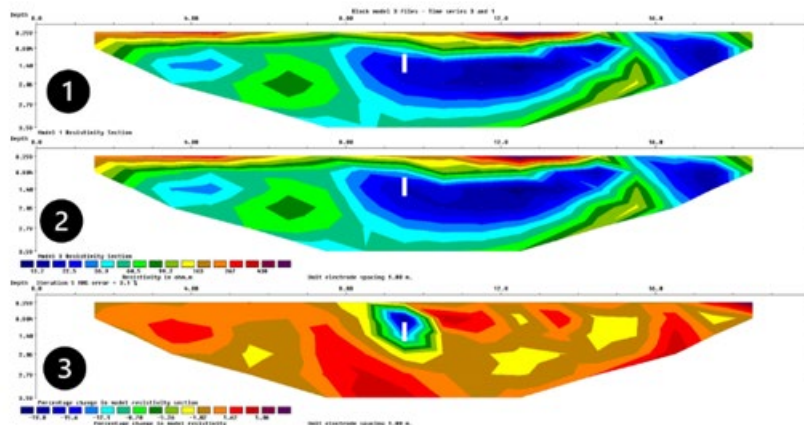
🌿 Traitement dont la maîtrise est garantie par deux dispositifs de contrôle : laser + tomographie

Lors de la mise en œuvre de la solution **MAGELLAN®**, chaque équipe de traitement dispose de matériels de **surveillance laser mais aussi de tomographie**, afin de s'assurer de la bonne exécution des travaux **conformément aux spécifications techniques**, qui définit **pour chaque chantier**, le nombre de points de traitement, les quantités à injecter, la profondeur du traitement, ainsi que l'espacement ou bien encore le nombre de niveaux requis pour un **résultat pérenne**.

Un conducteur principal d'astreinte reçoit en direct les données des travaux en cours – utilisant un procédé exclusif d'analyse IA- et si nécessaire, communique aux équipes les adaptations afin de garantir des **résultats optimums**.

🌿 Tomographie comparative avant et après injection

Le monitoring par **tomographie permet la vérification** de l'exposition effective des argiles cibles au **traitement**, afin de s'assurer qu'il soit conforme aux attentes.



Avant injection

Après injection

Différentiel

Cahier des charges
procédé validé par



Sauvegardez votre patrimoine immobilier !
Traitement pérenne sous garantie décennale

Pour confirmation de l'éligibilité et obtenir un devis,
contactez-nous !



Pour vérifier la faisabilité et le champ d'application, contactez-nous :



consultation@solinjection.com



www.solinjection.com/soilmagellan

SOLINJECTION® travaux spéciaux
12 rue de la petite Garenne, 78920 Ecquevilly

