

Fondasol leader de solutions dans le retrait-gonflement des sols argileux

Maisons fissurées, sols instables, sécheresses à répétition : le phénomène de retraitgonflement des argiles (RGA) est un risque majeur pour le bâti en France. Ce 13 octobre à Avignon, <u>Fondasol</u> a évoqué officiellement sa participation au projet national <u>Safe RGA</u>, soutenu par <u>France 2030</u> et l'<u>Adème</u>. Objectif : tester et déployer des solutions innovantes, écologiques et accessibles pour prévenir les effets du RGA. Une étape clé pour adapter les bâtiments aux réalités climatiques.

C'est dans les locaux d'Avignon que se tient, ce lundi 13 octobre 2025 à 15 h, une rencontre privilégiée autour du projet Safe RGA, acronyme pour « Solutions innovantes d'adaptation du bâti exposé à la sécheresse face à l'expansion du phénomène de retrait-gonflement des sols argileux ».

La Préfecture en invitée d'honneur

À l'initiative du Groupe Fondasol, ce temps fort marque la continuité du travail de l'entreprise dans un défi majeur: la stabilisation des sols argileux soumis aux variations hydriques. Le tout avec l'assentiment de <u>Sabine Roussely</u>, secrétaire générale de la préfecture de Vaucluse et sous-préfète référente du programme national France 2030 invitée d'honneur de cette réunion engagée par <u>Olivier Sorin</u>, président de Fondasol qui a présenté l'entreprise, son Comité de direction et proposé à <u>Christopher Caplane</u>, directeur technique du groupe et <u>Marjorie Grégoire</u>, référente technique régionale, d'entrer dans le vif du sujet.





Entrepôt des carottes prélevées sur le terrain Copyright MMH

Le phénomène RGA : un enjeu montant pour mal connu

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles, RGA, désigne les mouvements du sol causés par les cycles de dessèchement et de réhydratation des argiles. Ces variations modifient la teneur en eau du sol, provocant des tassements ou gonflements pouvant fissurer ou déstabiliser les bâtis. Ce phénomène est identifié comme la première cause de sinistralité pour les maisons individuelles en France.

L'enjeu s'amplifie avec le changement climatique

Sécheresses plus longues, pluies plus intenses, oscillations plus fréquentes, tout a concouru à l'appel à projets piloté par l'Adème, dans le cadre de France 2030, intitulé 'Prévention et remédiation des désordres bâtimentaires dus au phénomène de retrait et gonflement des sols argileux'. Le projet Safe RGA est l'un des deux lauréats de cet appel.

Le rôle de Fondasol: de l'étude géotechnique à l'innovation appliquée



Depuis sa création en 1958 à Avignon-Montfavet par Charles Saint-Rémy-Pelisier, Fondasol s'est imposé comme un acteur majeur de la géotechnique en France, un marché français qui représente 700M€. Avec environ 14 000 dossiers par an, une trentaine d'implantations en France, quelques filiales à l'international, son expertise repose sur l'étude des sols, des fondations et de la pathologie structurelle menées par 850 collaborateurs.



Analyses et travaux sur les échantillons Copyright MMH

Archives, investigation, cartes hyper-précises

L'un des atouts de Fondasol est sa capacité à transformer ses activités historiques d'investigation : sondages, essais in situ, laboratoire, modélisations en solutions numériques et responsables. À titre d'illustration, l'outil 'SolScore' permet de modéliser de façon prédictive le sous-sol à partir de centaines de milliers de sondages capitalisés, réduisant ainsi la quantité ou le coût des investigations.

Une entreprise tournée vers l'innovation



Dans le cadre de Safe RGA, Fondasol apporte non seulement sa compétence technique géotechnique, mais aussi son orientation vers l'innovation et la réduction d'impact environnemental, ce qui fait sens face à un phénomène amplifié par les changements climatiques.

Safe RGA: objectifs, partenariats, dynamique

Le projet Safe RGA (2024-2029) a pour ambition de bâtir des solutions innovantes, écologiques, économiques et faciles à mettre en œuvre pour: Adapter le bâti existant exposé au RGA; prévenir et traiter les effets du phénomène dans les zones moyennes à fortement exposées; développer des techniques dès la phase de construction neuve.



Les appareils de mesure sont fabriqués par les techniciens de l'entreprise Copyright MMH

Des partenaires significatifs

Les partenaires sont significatifs : <u>Cerema</u> (coordination), AQC (<u>Agence Qualité</u> <u>Construction</u>), <u>CEA Développement</u>, <u>Université d'Orléans</u>, et bien sûr <u>Fondasol</u>. Ces collaborations



croisent recherche académique, expertise publique et entreprise privée. Concrètement, le volet 'prévention' testera des interventions sur des maisons existantes non sinistrées: imperméabilisation périphérique, installation de drains, écrans anti-racines, éloignement des arbres, instrumentation du sol et du bâti. L'objectif: vérifier en vraie grandeur l'efficacité de ces techniques peu coûteuses, mesurer leur durabilité, leur reproductibilité.

Rendez-vous à Avignon : symbolique et enjeux locaux

Le choix d'Avignon pour la visite, et le siège de Fondasol, n'est pas anodin : le Vaucluse est l'un des territoires exposés au phénomène RGA, via ses argiles et ses variations hydriques. Inviter Sabine Roussely, secrétaire générale de la préfecture de Vaucluse, et sous- préfète référente France 2030, permet de renforcer le lien entre l'entreprise, la recherche et les services publics. Pour Fondasol, représenté par son président, Olivier Sorin, c'est aussi l'occasion de valoriser son positionnement stratégique : action de terrain, développement durable, innovation et structuration. À travers ce projet, l'entreprise affirme sa contribution aux grands défis du bâti et du territoire.

Impact et perspectives

Plusieurs raisons font que Safe RGA mérite attention: D'abord, le coût humain et économiquedu RGA est élevé: des milliers de maisons individuelles affectées, des interventions lourdes: micropieux, confortements structurels. En s'attaquant à la prévention et aux solutions préventives, on peut espérer un impact majeur sur l'un des grands risques 'silencieux' du bâti en argiles. Ensuite, le lien au climat: avec des sécheresses plus fréquentes, la vulnérabilité des sols argileux est accrue. Un projet qui vise à rendre le bâti plus résilient est donc parfaitement d'actualité.





Copyright MMH

Une entreprise Géo-Data

Enfin, la dimension innovation : techniques peu coûteuses, faible empreinte carbone, instrumentation des sols, data et modélisation – tout cela converge vers un changement de paradigme : on ne se contente plus d'attendre le sinistre, on anticipe. Côté Fondasol, cela renforce son offre 'géo-data', son modèle responsable : réduction des émissions, outils numériques et son rôle d'acteur de la transition dans le domaine de la construction et de l'aménagement.

C'est en cours

Le démarrage opérationnel du projet Safe-RGA a eu lieu en octobre 2024, et s'étendra sur cinq ans. ; les résultats de premières expérimentations seront à surveiller. Pour les maisons et constructions sur argiles, les retombées en matière de réduction du coût de traitement, durabilité des solutions, adaptabilité aux territoires localisés seront des indicateurs clés.



Construire autrement

Fondasol joue, à travers Safe RGA, un rôle d'architecte de résilience du sol et de la construction au cœur des argiles mouvantes et de la sécheresse grandissante, le projet Safe RGA porté par Fondasol n'est pas qu'un axe de recherche de plus. C'est un chapitre stratégique de l'adaptation des territoires, où géotechnique, innovation et responsabilité convergent. Si les solutions prévues tiennent leurs promesses – avec, notamment, selon les terrains, l'injection de lait de chaux, de sable et sel , sous les constructions pour stabiliser durablement le sol, ce pourrait être un véritable tournant pour les maisons, les collectivités, et l'ingénierie de demain.



Copyright MMH

Zoom sur Adème et France 2030

France 2030, lancé par le gouvernement français en 2021, est un plan d'investissement de 54 milliards€, visant à soutenir les innovations technologiques et industrielles d'avenir, tout en accélérant la transition écologique. Il couvre des secteurs stratégiques comme l'énergie, la santé, l'agriculture, la mobilité ou



encore le bâtiment.

La place de l'Adème

Dans ce cadre, l'Adème (Agence de la transition écologique) pilote plusieurs appels à projets. L'appel spécifique lié au projet Safe RGA est intitulé: « Prévention et remédiation des désordres bâtimentaires dus au phénomène de retrait et gonflement des sols argileux ».

L'objectif?

Accompagner des expérimentations concrètes, reproductibles et à faible impact carbone, pour faire face à un risque aggravé par le changement climatique. Le projet SAFE RGA, dont Fondasol est un des lauréats, fait partie des deux seuls projets retenus au niveau national.

Safe RGA

Solutions d'Adaptation du bâti Face au phénomène de Retrait-Gonflement des Argiles est porté de 2024 à 2029 par le Cerema, au titre de coordinateur, avec Fondasol, AQC, Université d'Orléans, CEA Développement. Le financement est supporté par le Programme France 2030 via l'Adème.

Objectifs

Prévenir les désordres dus au RGA dans le bâti existant ; Expérimenter des solutions simples et durables : drains, imperméabilisation, anti-racines... ; Réduire le coût d'intervention et anticiper les sinistres ; Déployer une approche low-tech, reproductible et à faible impact environnemental.





Copyright MMH

Rôle de Fondasol

Fondasol intervient au titre de son expertise géotechnique de terrain ; de l'innovation numérique : modélisation, SolScore et du déploiement de solutions opérationnelles.

Comment fonctionne Solscore?

Solscore compile les données historiques de sondages de Fondasol et mobilise des algorithmes pour délivrer une analyse géostatistique des données disponibles à proximité d'un site, traduite dans un modèle géotechnique.

Les enjeux

Les enjeux sont de réduire la sinistralité des maisons individuelles ; d'Adapter les constructions au changement climatique et d'outiller les territoires pour résister aux effets de la sécheresse sur les sols argileux.





Olivier Sorin, Président de Fondasol Copyright MMH

Fondasol, une entreprise à majorité détenue par ses salariés

« Aujourd'hui, 75 % du capital de Fondasol appartient à ses salariés », explique Olivier Sorin, président de l'entreprise. Fondée à l'origine comme une entreprise familiale, Fondasol a connu un tournant en 1995-1996 lorsqu'elle a été vendue à un fonds d'investissement dans le cadre d'un montage financier appelé LBO (Leveraged Buy Out). Ce type d'opération permet de racheter une entreprise en s'endettant, avec pour objectif de maximiser la rentabilité des capitaux investis.

« Pendant plusieurs années, nous avons enchaîné les LBO, avant de reprendre notre destin en main en 2017 », poursuit Olivier Sorin. À cette date, le capital a été restructuré avec l'entrée d'associés historiques et de personnes clés choisies pour leur engagement dans le projet, dont plus de 30 % du comité de direction. Une partie du capital, un peu moins de 5 %, a également été placée dans un FCPE (fonds commun de placement d'entreprise), permettant à davantage de salariés de devenir actionnaires.



Ecrit par Mireille Hurlin le 20 octobre 2025

« On peut dire que nous nous sommes libérés de l'actionnariat majoritaire extérieur, même si certains fonds d'investissement minoritaires restent présents à nos côtés. Leur rôle est important : ils nous accompagnent dans nos réflexions stratégiques et contribuent à la prise de bonnes décisions », souligne le président.

Mais ce dont l'entreprise est aujourd'hui la plus fière, c'est d'être redevenue une société à l'esprit familial, portée collectivement. « Grâce à l'impulsion de notre directrice générale, <u>Caroline Notredame</u>, nous avons bâti un modèle dans lequel 97 % des salariés sont désormais actionnaires. Ce modèle d'actionnariat salarié fait aujourd'hui partie intégrante de l'ADN de Fondasol. » L'entreprise réalise un chiffre d'affaires de 100M€, en constante évolution.



Olivier Sorin, Marjorie Grégoire et Christopher Caplane Copyright MMH