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.



Ecrit par le 12 décembre 2025



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 menée 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 économique du 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.



Ecrit par le 12 décembre 2025



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



Ecrit par le 12 décembre 2025

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.



Ecrit par le 12 décembre 2025



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.



Ecrit par le 12 décembre 2025



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 le 12 décembre 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



Le projet H2 Vaucluse labellisé France 2030



Le projet H2 Vaucluse vient d'être labellisé <u>France 2030</u>. Porté par les Communautés d'agglomérations des Sorgues du Comtat et du Grand Avignon, en partenariat avec les sociétés Hynoe, Voyages Arnaud, Delanchy, Neo travaux et Bert & you, ce projet de production et de distribution d'hydrogène vert a pour objectif de répondre aux besoins de mobilité durable de la collectivité et des entreprises locales, en fournissant une source d'hydrogène comme alternative aux moteurs thermiques.

Cette initiative collective vise à produire et distribuer de l'hydrogène vert, soutenant ainsi la transition énergétique et répondant aux besoins de mobilité durable dans notre région.

Objectif production: 2026

L'objectif est de mettre en service le site de production de H2 Vaucluse d'ici 2026. Il sera situé zone d'activité de Sainte-Anne au Sud de Sorgues, sur un pôle économique dédié au transport et à la

Ecrit par le 12 décembre 2025

logistique.

L'hydrogène doit être produit en partie grâce à l'électricité issue d'un parc photovoltaïque au sol. L'ensemble comprendra une infrastructure de production H2 par électrolyse de 4 MWe et un parc solaire photovoltaïque au sol de 6 MWc

A sa mise en service prévue, le projet alimentera 15 véhicules lourds, 20 véhicules utilitaires et 1 site industriel, avec une augmentation progressive des usages permettant à terme l'évitement de plus de 6 000 tonnes d'équivalent CO2/an.

« H2 Vaucluse est un bel exemple de projet au service de la transition écologique et économique. »

Christian Gros, président de la Communauté de communes les Sorgues du Comtat.

Ce site de production d'hydrogène doit permettre d'alimenter des véhicules destinés à divers modes de transport, tels que les bus, les bennes à ordures et les poids lourds. Le projet, labellisé par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) et bénéficiant d'un soutien financier de l'État, est notamment en lien direct avec le Plan Climat Air Energie Territorial et le programme Territoire d'Industrie des Sorgues du Comtat et du Grand Avignon.

Ce projet se veut un exemple concret d'action au service de la transition écologique et économique, illustrant l'importance de la synergie entre les acteurs locaux.

« H2 Vaucluse est un bel exemple de projet au service de la transition écologique et économique qui a su rassembler acteurs publics et privé, car aujourd'hui pour être ambitieux, il faut jouer collectif », insiste Christian Gros, président de la Communauté de communes les Sorgues du Comtat.

Cavaillon : la société Amoéba pose la première pierre de son usine de biocontrôle Usibiam



Ecrit par le 12 décembre 2025



Amoéba, société lyonnaise spécialisée dans les solutions biologiques dans le traitement du risque microbiologique, vient d'entamer la construction de son usine de biocontrôle 'Usibiam' (Usine Biocontrôle Amoéba) dans la zone d'activités des Hauts Banquets à Cavaillon. Le projet devrait s'achever d'ici 11 mois.

C'est à Cavaillon, dans la zone d'activité des Hauts Banquets que les élus, les collaborateurs d'Amoéba, mais aussi de GSE, et les partenaires, se sont retrouvés ce mardi 10 octobre pour poser la première pierre de l'usine de biocontrôle Usibiam d'Amoéba, ou plutôt pour mettre le premier coup de pelle.

Un premier coup de pelle symbolique. Tout aussi symbolique que le jujubier qui a été planté devant la future usine de biocontrôle et qui représente la résistance. « Nous espérons qu'Usibiam résistera aussi longtemps que ce jujubier », déclare en riant <u>Fabrice Plasson</u>, PDG d'Amoéba.

Cette usine sera destinée à produire un agent de biocontrôle pour le traitement des plantes en agriculture et un biocide biologique pour le traitement de l'eau industrielle.

11 mois de travaux dans la zone des Hauts Banquets

Construire cette usine dans la zone des Hauts Banquets a un objectif, celui de réindustrialiser la France avec des techniques innovantes. « Une réindustrialisation est capitale pour redynamiser l'essor français à l'international », affirme Fabrice Plasson. Le lieu de construction lui, n'a pas été choisi au hasard. « On a choisi la zone des Hauts Banquets car elle est tournée vers la naturalité », ajoute Hervé Testeil, directeur industriel d'Amoéba. Ainsi, Usibiam se veut une référence de naturalité au service de la transition agricole et alimentaire.

La confection du projet a été confiée à l'entreprise avignonnaise GSE, qui se donne 11 mois pour finir le bâtiment de 3240 m², dont 2640 m² seront dédiés à la production, et 600 m² aux bureaux, le tout sur 15 000 m² de terrain. La société Amoéba s'est, quant à elle, engagée à ce qu'au moins 60% des toitures et ombrières aient des panneaux photovoltaïques. « Aujourd'hui, nature et bâti cohabitent de manière intelligente », souligne Roland Paul, président de GSE.

Un projet réalisé avec des acteurs vauclusiens et régionaux

Si GSE fait partie intégrante de ce projet d'usine de biocontrôle, il n'est pas le seul acteur vauclusien qui entoure Amoéba dans cette construction. L'agence du développement, du tourisme et des territoires <u>Vaucluse Provence Attractivité</u> (VPA), elle est aussi est de la partie. « Cette journée marque un projet d'avenir majeur pour le territoire, qui va participer à la construction nationale d'une filière du biocontrôle, déclare <u>Cathy Fermanian</u>, directrice générale de VPA. C'est ici que grandira le Vaucluse de demain. »

La future usine Usibiam fait également la fierté des élus locaux. « Cela fait 15 ans qu'on travaille sur le dossier des Hauts Banquets, explique <u>Gérard Daudet</u>, maire de Cavaillon et président de la communauté d'agglomération <u>Luberon Monts de Vaucluse</u>. C'est merveilleux de voir les premières entreprises sortir de terre. » La Région Sud, elle aussi, est ravie de cette implantation. « C'est un grand jour pour permettre à l'agriculture de devenir viable, rentable et compétitive, ajoute <u>Bénédicte Martin</u>, vice-présidente de la Région en charge de l'agriculture. Le monde agricole est en première ligne pour assurer une mission d'alimentation, et en première ligne de tous les grands changements, notamment climatiques. »

Un projet soutenu par France 2030

Pour son usine Usibiam, Amoéba est lauréate de l'appel à projet 'Résilience et Capacité Agroalimentaire' de <u>France 2030</u>. L'entreprise lyonnaise bénéficie donc pour son projet du soutien de <u>Bpifrance</u> à hauteur de 5,9M€.

« 16 projets en Vaucluse (culture, décarbonation, nucléaire, etc) ont été selectionnés à ce jour par France 2030, ce qui représente 39M€ d'aides, rappelle <u>Christian Guyard</u>, ancien secrétaire général de la préfecture de Vaucluse et sous-préfet d'Avignon qui vient d'être nommé sous-préfet de Compiègne. Grâce à ce projet d'usine de biocontrôle, la France tient un pari sur l'avenir pour apporter des solutions au monde de demain. »



Grand Avignon : future capitale de la formation pour les filières agricoles agroalimentaire ?



Le Grand Avignon a coordonné la candidature d'un groupement d'acteurs locaux de la formation pour la filière agroalimentaire à l'occasion d'un appel à manifestation d'intérêt



« Compétences et métiers d'avenir » lancé par l'Etat. La remise de prix a eu lieu le mercredi 7 juin à Paris.

Le projet retenu par l'Etat, intitulé Vitamin'A (Vision du Territoire du Grand Avignon sur les Métiers et formations Innovantes autour de la Naturalité et de l'Alimentation), vise à apporter des solutions concrètes aux entreprises de la naturalité, de l'agriculture et de l'agroalimentaire à travers une offre complète de 26 dispositifs de formation structurés et innovants.

Près de 10M€, subventionnés à hauteur de 70% par l'Etat, vont ainsi permettre de financer, dans les 5 ans à venir, des formations jusqu'au bac+5, organisés au sein du pôle de compétitivité Innov'alliance, de Food'in Paca, de l'ISEMA, de l'Université d'Avignon, ou encore de l'Isara, première école d'ingénieur agronome à s'implanter dans la région Sud grâce à cette aide.

Ce projet s'adresse à l'ensemble des publics (étudiants, apprentis, salariés, demandeurs d'emploi, personnes en reconversion...), de niveau infra-bac à bac+5, en formation initiale et continue. Le programme vise à former les acteurs des métiers de la production agricole ou agroalimentaire, de la qualité, de la recherche et du développement, mais aussi du marketing, du commerce ou de la distribution.

Le Grand Avignon assurera le pilotage du projet avec l'appui d'un conseil scientifique coprésidé par l'Université d'Avignon et l'Inrae. L'objectif est de former 5 270 étudiants et salariés à l'horizon 2030 et de financer 11 organismes de formation.

France 2030 en Provence-Alpes-Côte d'Azur : un maillage local puissant



Ecrit par le 12 décembre 2025



Le 18 novembre, la Première ministre Elisabeth Borne présidait le comité de suivi national France 2030. A cette occasion, un premier bilan de l'action lancée par le Président la République il y a un an a été dressé. En Provence-Alpes-Côte d'Azur, les projets soutenus par France 2030, marquent un dynamisme territorial fort et croissant.

Politique prioritaire du Gouvernement, France 2030 porte une ambition claire : positionner la France non pas seulement en simple acteur, mais bien en leader du monde de demain. Depuis un an, son déploiement est marqué par le soutien à de nombreux projets locaux. Au total, en Provence-Alpes-Côte d'Azur, ce sont 101 projets lauréats et 200 millions d'euros engagés.

Parmi ces projets, celui de la société Antofenol qui porte sur la construction d'un site de production 100% dédié au bio-contrôle dans le Vaucluse. Aix Marseille Université porte quant à elle un projet de renforcement de la cité de l'innovation et des savoirs qui vise à renforcer les démarches de recherche, d'innovation et d'accélération de projet en favorisant le lien entre chercheurs, entrepreneurs et industriels.

Pour renforcer l'ancrage territorial du plan, 11 régions se sont déjà associées à l'Etat pour déployer un volet régionalisé de France 2030 copiloté par les présidents des conseils régionaux et les préfets de région.

Doté de 1 milliard d'euros financé à parité par l'Etat et les régions, « France 2030 régionalisé » a pour objectif d'accompagner l'innovation des start-ups, PME, ETI ou organismes locaux sur tout le territoire national. Sa particularité réside dans son mode de financement paritaire : chaque euro investi par l'Etat est complété d'un euro investi par la région.





Pour la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, ce sont 74 millions qui vont permettre à la préfecture de région et au conseil régional de détecter et d'accompagner, avec les services et leurs partenaires, des projets innovants afin de faire naître des champions français capables d'essaimer par-delà les frontières nationales.

J.R.