

Ecrit par le 10 avril 2025

(Vidéo) Le groupe Fondasol lance le premier atelier de forage 100% électrique



Le groupe avignonnais Fondasol, expert en ingénierie dans le domaine de la construction et acteur historique de la géotechnique en France depuis 1958, vient de lancer son premier atelier de forage 100% électrique intitulé « CLEA ». Au-delà de l'aspect environnemental, ce prototype sera capable de bénéfices en matière d'ergonomie, de connexion et de communication des données.

[Le groupe avignonnais Fondasol](#) dont le siège social se trouve à Montfavet poursuit son expansion. Après avoir annoncé un chiffre d'affaires prévisionnel de plus de 100 Millions d'euros sur l'année 2024, l'entreprise qui compte plus de 800 salariés vient de se doter d'un nouvel outil révolutionnaire pour sa structure. La structure vient de terminer la conception de « CLEA », le premier atelier de forage 100% électrique qui va leur permettre d'apporter de nombreuses améliorations dans plusieurs domaines.

Ecrit par le 10 avril 2025

Sur l'aspect environnementale, le « CLEA », fruit de plusieurs années de travail de R&D et d'innovation devrait représenter une avancée majeure notamment sur le plan environnemental avec une grosse partie sur la décarbonation des campagnes de forage mais aussi pour les qualités de mesures, d'ergonomie, de niveau sonore et de maintenance. Ce qui fait du « CLEA » un appareil multifonctionnel aux nombreux atouts. Sur le plan technique ce forage électrique très léger offrira une autonomie d'au moins une semaine tout en assurant une puissance équivalente à une machine thermique de 50 CV ainsi que la réalisation de nombreux sondages et essais de reconnaissance géotechniques et environnementaux. De plus, il s'adapte à de nombreux milieux qu'ils soient urbains, industriels ou agricoles.

« Nous avons engagé notre Groupe dans un plan ambitieux de décarbonation, visant à réduire de 50% nos émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050. Conscients que l'acquisition de données du sol, élément central de nos domaines d'expertise, impacte notre bilan carbone en raison de la consommation d'énergies fossiles (pour 10 à 15% de notre bilan global), nous avons travaillé sur deux axes principaux. D'une part, optimiser l'utilisation des données existantes, pour nos ingénieurs et au bénéfice direct de nos clients, ce qui est désormais une réalité. D'autre part, concevoir un atelier de forage exempt d'énergies fossiles, intégrant des avantages supplémentaires en termes d'ergonomie et de qualité de mesure. Le prototype de CLEA est la suite d'une longue série d'innovations au sein de nos agences, en France et à l'international » a déclaré [Olivier Sorin](#), PDG du groupe Fondasol.

L'électrification de CLEA entre impact carbone et confort sonore

L'un des bénéfices les plus évidents de l'électrification de CLEA est sa contribution immédiate à la décarbonation des campagnes d'investigations, car CLEA n'émet aucune émission de gaz à effet de serre. En comparaison d'un atelier de forage standard, une année de mobilisation de CLEA évite ainsi l'émission de 8,2 tCO₂eq.

Silencieux, les moteurs électriques apportent un plus grand confort sonore, tant pour les opérateurs que pour les riverains d'un chantier, faune incluse, car seul est audible le son du forage (mesures en cours). N'émettant aucun gaz, CLEA offre également une solution non négligeable pour les chantiers requérant ce critère, en site occupé ou milieu confiné par exemple.

Electrifier les moteurs génère également des impacts positifs sur les paramètres de forage, et au final sur les mesures et les résultats rendus. Le meilleur rendement procuré par les moteurs électriques offre en effet une plus grande précision dans l'application et l'acquisition des paramètres de forage : plus qualitatifs et plus représentatifs, les paramètres sont également suivis dans leur totalité, et visibles en temps réel par l'opérateur.

Ce dernier bénéficie d'une aide au pilotage des paramètres de forage en fonction des terrains rencontrés. Dernière incidence, celle sur la maintenance de l'atelier de forage : les pièces s'usant moins rapidement, la maintenance requise s'en trouve désormais allégée.

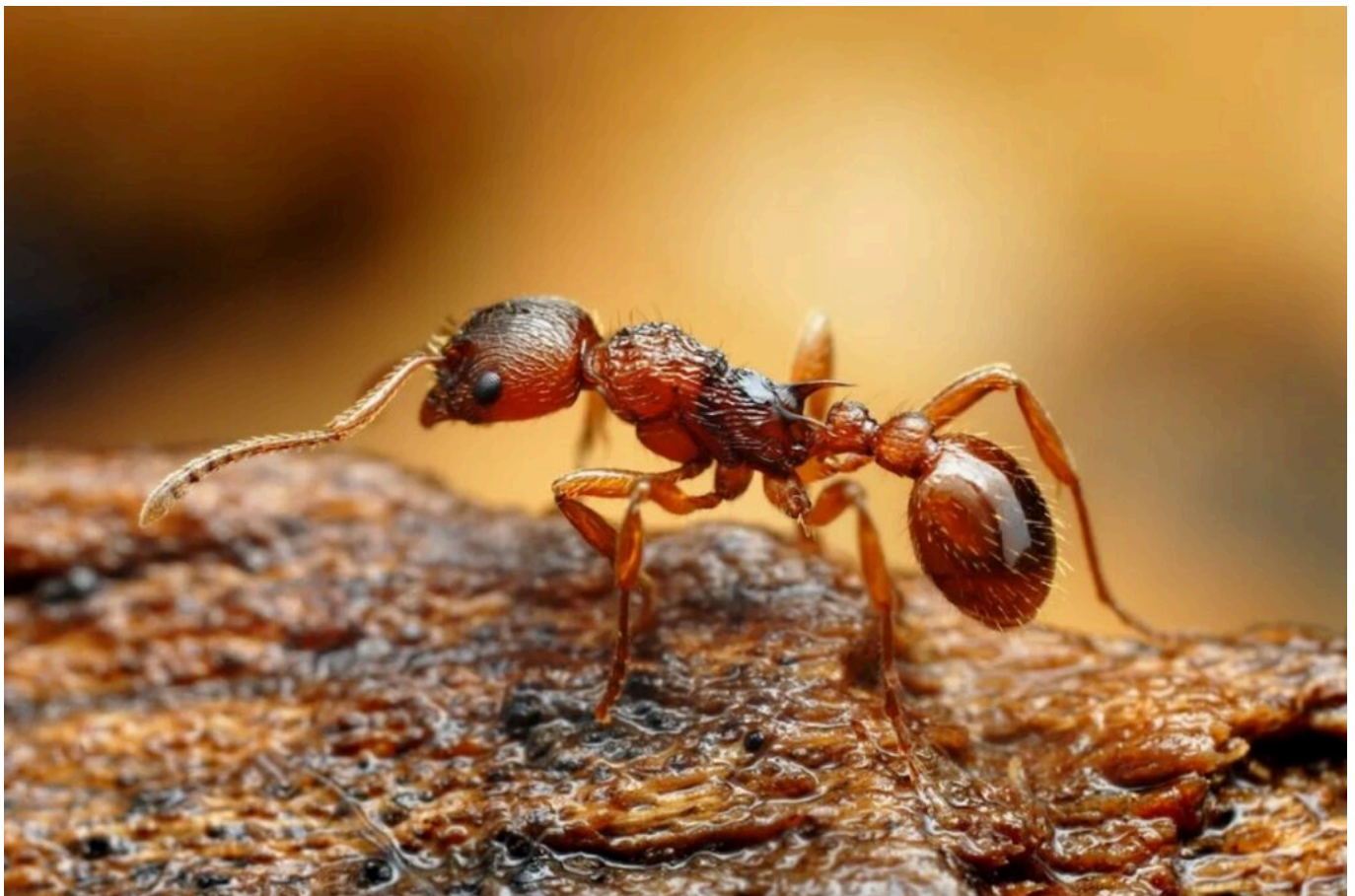
Le « CLEA » : le résultat de plusieurs années d'innovation et de R&D

Ecrit par le 10 avril 2025

Le projet de création du « CLEA » a débuté en 2017, avec le lancement de l'étude de faisabilité du projet. Une phase de test a ensuite démarré à l'été 2021, qui s'est traduite par la construction d'un démonstrateur, lequel a permis de tester pendant plus d'une année les moteurs électriques activant les fonctions de forage.

Cette phase de test s'étant révélée probante, l'étude du prototype 100% électrique a été lancée dans le courant de l'été 2022, pour électrifier la totalité des mouvements de la foreuse et optimiser les batteries. Affecté à l'agence Fondasol Nantes, le prototype de CLEA est désormais en activité. Ce prototype devrait être la première édition d'une longue série qui sera déployée progressivement au sein des agences du Groupe Fondasol dès 2025.

Les fourmis passent aussi à l'électrique



Ecrit par le 10 avril 2025

Aujourd'hui tout est électrique. L'automobile, les vélos, les trottinettes et même l'ambiance... Et ce n'est pas fini, c'est au tour des fourmis de passer à l'électrique. C'est quoi cette histoire me direz-vous ?

Il ne s'agit pas d'un quelconque robot ou d'un engin fabriqué par l'homme capable de toutes les prouesses technologiques. Il s'agit bel et bien d'un véritable animal appartenant à la famille des Formicidés, classé dans l'ordre Hymenoptera (pas moins que cela).

Elle mesure en moyenne 1,5 m/m et vient, pour la première fois d'être détectée sur le territoire français, dans la région de Toulon. Elle inquiète, car si l'animal en question n'est pas bien grand, les dégâts qu'il peut causer sur la biodiversité peuvent être considérables.

De son vrai nom *Nasmannia Auropunctata*, d'un jaune orangé et originaire d'Afrique du sud (c'est cadeau), cette fourmi est dite électrique car ses piqûres (en plus elle pique) provoquent une petite décharge électrique. Les démangeaisons causées peuvent durer plusieurs heures. Son venin (oui, en plus il y en a) peut être neurotoxique et provoquer des chocs anaphylactiques auprès des personnes allergiques. C'est toujours cadeau ! Mangeuse de plantes et d'insectes, notre fourmi est donc aussi un vrai nuisible pour l'homme. Mais bon quel rapport avec tous nos moyens de déplacement que nous nous évertuons à passer en électrique ?

Des faux amis

En fait, c'est assez simple et le parallèle est assez saisissant. Au premier abord tous les deux semblent inoffensifs et plutôt bons pour la nature et l'environnement. Mais dans les deux cas leurs proliférations pourraient être la cause de dérèglements graves. Les fourmis sont très voraces, elles boulochent tout ce qu'elles trouvent sur leur chemin et elles se multiplient très rapidement. Une des trois espèces de fourmis les plus envahissantes connues. De l'autre côté, la multiplication de nos engins électriques pourrait ne pas se révéler une bonne affaire. Ils restent polluant à fabriquer, polluant à faire rouler (la production d'électricité est loin d'être décarbonnée et suffisante), polluant avec la production et le retraitement des batteries. Ainsi dans les deux cas (les fourmis et nos engins électriques) plus il y en aura plus cela pourrait être mauvais pour l'environnement. C'est ce qu'on appelle des faux amis.

La vérité est parfois une ambition qui nous dépasse.

Avignon : Trektor, le 1er tracteur hybride,

Ecrit par le 10 avril 2025

autonome, 100% électrique 'Mention spéciale Nouvelles Technologies' à Med'Agri



C'est le groupe Perret, entreprise familiale née il y a plus d'un siècle à Bagnols-sur-Cèze et aujourd'hui installée à Tresques (Gard) qui a présenté en avant-première ce tracteur innovant, un robot conçu par les ingénieurs de la société nantaise [Sitia](#) et commercialisé par [Chabas](#). Il peut aussi bien travailler seul dans les vignes que dans les champs de fruits et légumes. Un engin couleur vert-pomme de près de 3 tonnes, 3, 80m de long, d'une largeur variable d'1m à 2,75m et capable de se déplacer à 9km/h.

Le représentant de Sitia, [Pol Mordel](#) précise : « Notre société existe depuis 35 ans et nos chercheurs et ingénieurs accompagnent les industriels de l'automobile, de l'aéronautique et du machinisme agricole (Renault, Airbus). Trektor répond à la nécessaire diminution de pesticides sur les parcelles, à la réduction de l'impact carbone, il pallie aussi le manque de main d'oeuvre auquel est confronté le monde agricole. Il faut savoir que 40% des paysans ont plus de 55 ans et partiront à la retraite avant 2030. Or, seul 1 départ sur 3 est remplacé. Déjà aujourd'hui il manque entre 50 et 100 000 chauffeurs de tracteurs et ça ne va pas s'arranger. D'où l'intérêt de ce tracteur dont l'autonomie est de 24h. En plus, son moteur diesel ne

Ecrit par le 10 avril 2025

consomme que 3 litres aux 100km (contre 10 à 15 litres pour les tracteurs thermiques) et recharge les batteries tout en travaillant dans les champs. »

Il poursuit : « Adapté à la viticulture, aux parcelles de lavande, en arboriculture comme en maraîchage, il peut réaliser des tâches répétitives comme le désherbage, le binage et la pulvérisation. En plus, grâce à des capteurs et un GPS, il est connecté, se repère dans les parcelles au centimètre près et détecte les obstacles. Il faut savoir que pour un agriculteur, le coût du loyer est de 3000 à 4000€ par mois, pour un engagement de 5 à 7 ans. Et pour conclure, en ce moment, une trentaine d'ingénieurs et techniciens de Sitia sont en Australie sur un Trektor Lab pour développer leur programme d'intelligence artificielle. »

Philippe Ballatore représente la maison Chabas de Charleval (13). « Ce Trektor est polyvalent, comme pour un aspirateur, on peut mettre lui adjoindre des outils différents adaptés au travail du sol, pour tondre ou pour pulvériser. En plus, en ces moments de crise énergétique, Il est peu gourmand ». Il ajoute, avec Laurent Sbrega de 'Vindima' avoir une autre solution pour les agriculteurs qui, cette fois, concerne la pulvérisation et est exposée dans le hall A du Parc des Expositions. « A la place d'une buse classique, nous avons mis au point un système avec des éclateurs et de l'électro-statique. Comme avec un aimant, la feuille du végétal est chargée positivement, le liquide de produit bio négativement, du coup il se dirige directement sur la feuille. On a fait des essais dans les vergers, c'est un procédé révolutionnaire qui permet de polluer 67% en moins la nature, ce sont autant de doses d'intrants qui ne finissent pas dans les poumons des paysans. »



De gauche à droite : Pol Mordel (Sitia), Laurent Sbrega (Vindima), Philippe Ballatore (Chabas). DR

Le [Groupe Perret](#), qui avait un stand de plus de 300m2 sur Med'Agri, proposait aussi des stations météo robustes, mises à jour toutes les 15 minutes, avec affichage de la température et du taux d'humidité. Ainsi que 'Exoviti', un exosquelette qui soulage le dos des paysans, le maintient aligné, limite la compression des lombaires et réduit la fatigue quand ils taillent la vigne, l'ébourgeonnent ou la

Ecrit par le 10 avril 2025

désherbent.

Première en Vaucluse : les policiers municipaux de Saint-Didier patrouillent en trottinette électrique



Les policiers municipaux de Saint-Didier (environ 2 100 âmes) sont les premiers du Vaucluse et peut-être même de France, à être équipés de trottinettes électriques.

Depuis août dernier, deux nouveaux engins font le bonheur des policiers municipaux œuvrant à Saint-Didier. La mairie a « tout naturellement » fait appel à l'entreprise Saint-Didiéroise Trotrix, spécialisée dans la vente de vélos et trottinettes électriques, pour se procurer deux joujoux pouvant atteindre les 25 km/h. Ce nouvel équipement permet ainsi une mobilité adaptée au territoire, notamment grâce aux deux roues motrices facilitant un déplacement tout terrain. « Saint-Didier est un petit village et la trottinette électrique offre une rapidité d'action et étend les patrouilles sur des chemins difficiles d'accès en voiture », explique la municipalité.

Écrit par le 10 avril 2025

Mobilité verte et proximité

Si la trottinette permet une certaine rapidité d'intervention et une pollution sonore très réduite, voire nulle, elle est aussi une solution écologique puisque ces engins ne consomment pas de carburant. « Au-delà des critères techniques ce nouveau moyen de locomotion favorise le contact entre les policiers et les riverains. Contrairement à la voiture, la trottinette permet plus facilement d'échanger avec les agents municipaux », abonde Chloé Bezert du service communication de la ville.

Vous avez dit Trotrx ?

À l'origine, le fondateur Christian Taillefer est un cycliste sportif de haut niveau qui conçoit et développe ses propres vélos. Il s'investit pendant plus de 10 ans au sein de grands groupes tels que Peugeot, Gitane et Cycleurope tout en se projetant vers de nouveaux produits : des trottinettes tout-terrain. Depuis 2003, il s'implique totalement dans le développement de sa propre société : 'CT concept' sous la marque Trotrx.

Ces nouvelles trottinettes répondent aux besoins des loueurs des stations de montagne qui souhaitent mettre à la disposition d'une large clientèle un engin de déplacement accessible et polyvalent. Avec une maintenance réduite et une conception robuste, la trottinette tout terrain Trotrx devient un produit très compétitif, présente dans plus de 450 points de location en France et en Europe.

Montagne, bord de mer, ville, campagne

Au fil des années et des retours d'expérience, la conception des trottinettes a connu des évolutions. Dès 2010, des versions électriques avec une, puis 2 roues motrices sont commercialisées ouvrant une nouvelle ère de déplacements avec plus d'autonomie et un élargissement des utilisations, en campagne et bords de mer, sur sentiers et parcours aménagés.

En 2021, une nouvelle évolution est amorcée vers une trottinette 'utile', plus urbaine, polyvalente et écologique avec la possibilité d'adapter au choix : top-caisse, porte bagage, caissette... Installée depuis 2 ans à proximité de la cave Clauvallis avec 5 à 8 collaborateurs, l'entreprise de Christian Taillefer prévoit une prochaine implantation de près de 1000m² sur la zone d'activités de la route de Venasque.

Plus d'informations sur le site internet : <https://trotrx.com/>