

Communiqué de presse
Nantes, le 12 octobre 2023

Gestion de l'eau : Weenat innove et change d'échelle pour fournir à toutes les filières agricoles la donnée clé des prochaines années

La deeptech [Weenat](#), leader français du suivi de la teneur en eau des sols agricoles, est lauréate de la 10^{ème} édition du concours d'innovation i-Nov, organisé par Bpifrance et l'Ademe, grâce à « Meteoria », un projet technologique et scientifique de grande ampleur. En s'appuyant sur le plus grand réseau de capteurs sol d'Europe, sur l'imagerie satellite et l'intelligence artificielle, Weenat sera en mesure de fournir, d'ici fin 2024, la donnée clé pour anticiper les dérèglements climatiques et optimiser la gestion de l'eau, à l'ensemble des acteurs du monde agricole.

Le climat se dérègle, et la gestion de la ressource en eau s'impose comme l'un des défis environnementaux majeurs des décennies à venir. Les étés plus chauds s'accompagnent de sécheresses accrues : l'eau se fait donc plus rare. En France, plus de la moitié des bassins agricoles présente un déficit hydrique en 2023.

Cette situation entraîne des répercussions importantes sur l'ensemble des filières agricoles, qui s'adaptent en modifiant les dates de semis, en sélectionnant des variétés plus résistantes, ou encore en favorisant le maintien d'un couvert végétal protecteur pour les sols et l'eau.

Reste que l'agriculture représente actuellement 70 % des prélèvements mondiaux d'eau douce,¹ dont plus de la moitié est insuffisamment valorisée en raison du manque d'outils adaptés. Plutôt que de blâmer le monde agricole, Weenat va lui fournir la donnée clé pour économiser la ressource en eau.

Le défi des agriculteurs : disposer d'une connaissance précise de l'état de leur sol

« Savoir ce qu'il se passe dans le sol est la plus grande difficulté des irrigants. Car si plusieurs solutions existent, aucune n'est parfaite. D'un côté, les capteurs sol sont très précis mais fastidieux à déployer à grande échelle. De l'autre, les données satellites sont globales mais manquent de précision. Résultat ? Ces technologies sont encore peu adoptées par les professionnels agricoles », explique **Jérôme Le Roy**, fondateur de Weenat.

Avec son projet d'innovation « Meteoria », Weenat s'engage donc dans une démarche d'envergure visant à accompagner près d'un million d'irrigants à travers l'Europe dans leur gestion opérationnelle de l'irrigation. L'objectif est de passer d'une collecte de données ponctuelles mesurées par des capteurs ou calculées à partir d'images satellites, se limitant aux premiers centimètres de sol, à une **évaluation globale de la teneur en eau sur la zone racinaire au kilomètre carré sur l'ensemble du continent européen**. Cette évaluation se fera en temps réel et couvrira une période de dix ans.

Cette innovation permettra aux **irrigants** d'accéder facilement à des informations sur l'évolution de la teneur en eau de leurs sols, et aux **coopératives, semenciers et agro-industriels** de disposer de données hydriques de qualité à grande échelle spatiale et temporelle. Ces données serviront à calibrer des modèles agronomiques, à analyser les saisons passées, à piloter la saison en cours et à élaborer des stratégies pour les saisons futures.

Un processus de recherche & développement alliant data science et agronomie

Le principe de construction du modèle consiste à confronter de très grands volumes de données multi-sources. Le processus commence par l'acquisition des données de différentes origines : 20 000 capteurs Weenat, données météo, données satellite, données sol et agronomiques.

¹ Source : Organisation des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation

Après une validation garantissant leur cohérence et leur qualité, ces données sont organisées, uniformisées et stockées. Cette étape est suivie du calcul de la teneur en eau des couches racinaires du sol, en utilisant des données satellitaires, météorologiques et de sol. Ce calcul est réalisé à l'aide d'un algorithme d'intelligence artificielle préalablement entraîné sur des milliers de jeux de données, fusionnant des informations issues de capteurs avec des observations agronomiques sur le terrain.

Enfin, la solidité des résultats est démultipliée en recalibrant les teneurs en eau calculées à l'étape précédente grâce aux données d'observations provenant du réseau de capteurs sol Weenat.

Les travaux de R&I déployés dans le cadre du projet « Meteorita » font appel à un large spectre de compétences scientifiques allant de la data science à l'agronomie en passant par la météorologie. Ces compétences sont réunies au sein de l'équipe R&I de Weenat qui compte, depuis 2021 et l'acquisition de Weather Measures, 5 docteurs et 20 ingénieurs passionnés de météo et d'agriculture.

"Notre équipe de recherche est enthousiaste car chacun comprend l'enjeu de gestion de l'eau. De plus, les premiers tests de notre modèle d'IA ont permis aux irrigants de réduire leur consommation d'eau de 20% en moyenne. Imaginez ce que cela pourrait représenter à l'échelle européenne", indique **Emmanuel Buisson, Directeur Recherche & Innovation de Weenat.**

Économies d'eau : environ 12 000 piscines olympiques en 2023

La deeptech affiche déjà son ambition de contribuer à la transition vers une agriculture plus économe en eau. En effet, **rien qu'en 2023, les capteurs Weenat implantés en France et en Europe ont déjà permis d'économiser 32 millions de mètres cubes d'eau**, soit l'équivalent d'environ 12 000 piscines olympiques.

L'entreprise souhaite désormais aller encore plus loin avec cette innovation qui représente **un investissement de plus de 2,5 millions d'euros**. Il doit permettre à Weenat de consolider sa position de leader sur le marché français et de se projeter à 5 ans comme un acteur majeur du monitoring de la teneur en eau des sols agricoles en Europe.

"Les équipes de Weenat sont fières d'avoir obtenu la reconnaissance et le soutien des institutions françaises pour ce projet d'innovation qui traduit la mission que notre entreprise s'est fixée : aider l'ensemble des professionnels du monde agricole à optimiser leurs ressources en eau", commente **Jérôme Le Roy.**

À propos de Weenat :

Weenat fournit au monde agricole les données agro-météo indispensables pour suivre en temps réel les conditions climatiques et agronomiques des parcelles du semis à la récolte. Grâce à Weenat, les agriculteurs et filières disposent d'informations précises pour les aider à anticiper les aléas climatiques et optimiser la gestion de leur exploitation.

Fondée en 2014 par Jérôme Le Roy, cette AgTech nantaise compte aujourd'hui 50 collaborateurs, plus de 160 partenaires et distributeurs agricoles (coopératives, négoce, instituts de recherche et agro-industriels), plus de 20 000 utilisateurs, 20 000 capteurs installés et développe son offre dans 8 pays européens (France, Espagne, Allemagne, Italie, Belgique, Pays-Bas, Luxembourg, Suisse).

Plus d'informations : www.weenat.com

Besoin d'un visuel ? Accéder à notre [kit presse](#)

Suivre Weenat sur les réseaux sociaux : [LinkedIn](#) [X](#) [Facebook](#) [Instagram](#)

Relations médias :

IZsoGOOD

Ingrid Zémor et Elise Plat

06 73 72 99 92 – 06 79 98 48 94

weenat@izsogood.co