

#AgTech #agriculture #météo #irrigation

## Weenat développe un outil pour prédire l'eau disponible dans le sol à J+7

Nantes, le 15 juin 2021 – Afin d'accompagner les agriculteurs vers une irrigation plus raisonnée, **Weenat**, le spécialiste français de l'agronomie de précision et des solutions de météo connectée, travaille sur le développement d'un modèle de prédiction de la disponibilité en eau du sol à J+7. Le projet, baptisé Weedriq, est le fruit de trois ans de recherche. Il a été réalisé par Amaury Dubois, docteur en informatique, dans le cadre d'une thèse CIFRE menée en partenariat avec Weenat et le Laboratoire d'Informatique Signal et Image de la Côte d'Opale (LISIC).

Avec l'augmentation des températures, et l'irrégularité croissante des pluies, l'irrigation, jusqu'ici réservée à quelques régions et quelques cultures, va se démocratiser en Europe. Face à cet enjeu, il convient aux acteurs de l'agriculture de demain de trouver des solutions pour permettre aux irrigants de piloter plus finement leurs irrigations et ainsi raisonner leur consommation d'eau.

Concrètement, Weedriq combine **les informations historiques et en temps réel des sondes tensiométriques Weenat avec les prévisions météo locales afin de simuler, à J+7, l'évolution de la tensiométrie**, c'est-à-dire la force dont les racines ont besoin pour extraire l'eau du sol.

Avec le concours d'Alexandre Rivenet, producteur de pommes de terre dans les Hauts-de-France, plusieurs expériences ont été menées sur les parcelles de l'exploitant. Et jusqu'à présent, les tests ont remonté des économies d'eau de l'ordre de 13 %. « *Nous utilisons les techniques de machine learning afin de modéliser la dynamique de la teneur en eau dans le sol. Le modèle est recalibré tous les jours grâce aux capteurs Weenat présents dans la parcelle, ce qui permet d'améliorer la précision des prédictions. Grâce à ces trois années d'expérimentations, nous pouvons aujourd'hui prédire l'évolution hebdomadaire de la teneur en eau dans le sol* », explique le docteur en informatique **Amaury Dubois**.

Pour le secteur agricole, il s'agit d'une avancée majeure. « *Imaginez que l'on puisse prédire à 10% près l'eau disponible pour une culture dans 7 jours. C'est l'information qu'il manquait aux irrigants pour adapter leurs irrigations, améliorer leur rendement, et faire des économies d'eau, d'énergie, et de temps* », explique **Jérôme Le Roy, fondateur de Weenat**.

D'autant que **dans un contexte de réchauffement climatique, l'agriculture fait face à des épisodes de sécheresse plus fréquents**, et plus prolongés. Le mois de mars 2021 s'est par exemple achevé avec un déficit pluviométrique de 53 % à l'échelle nationale. Entre le 1<sup>er</sup> et le 18 avril dernier, ce déficit s'est creusé jusqu'à atteindre 60%\*. Les agriculteurs sont malheureusement désormais coutumiers de ce scénario, qui pose, avec une urgence renouvelée, la problématique de la gestion des ressources en eau.

Depuis 2014, Weenat et les entreprises de l'AgTech ont amené la data dans les champs. « *Grâce aux capteurs Weenat, l'agriculteur sait ce qu'il se passe dans son sol et dispose d'une information fiable pour prendre les bonnes décisions et optimiser les apports en eau sur ses cultures.* », souligne **Jérôme Le Roy, fondateur de Weenat**.

En mars dernier, [Weenat a d'ailleurs étoffé sa gamme de capteurs pour le pilotage de l'irrigation](#) avec le lancement d'une sonde capacitive connectée permettant aux irrigants de piloter leurs irrigations, grâce à une connaissance fine de l'état hydrique du sol.

Mais aujourd'hui, il faut aller plus loin. « *L'Intelligence Artificielle ouvre le champ des possibles. Les outils comme Weedriq, capables d'exploiter les données collectées sur les exploitations pour les rendre plus intelligibles, offrent aux agriculteurs un levier de performance inédit pour raisonner l'utilisation de leurs ressources.* », conclut **Amaury Dubois**.

A ce jour, **des essais sur le terrain ont permis d'obtenir des résultats prometteurs** sur les cultures pommes de terre, échalotes et oignons. Le développement de Weedriq se poursuit, avec pour **objectif l'intégration de l'outil dans l'application Weenat et son déploiement sur la majorité des cultures irriguées pour la saison 2022**.

En complément de Weedriq, d'autres solutions prédictives devraient très prochainement voir le jour. Le récent [rapprochement de Weenat et Weather Measures](#) ouvre en effet des perspectives inédites pour le développement de nouveaux outils basés sur l'Intelligence Artificielle et sur une meilleure utilisation de la donnée agro-météo. Des outils de prévision sur le risque de gel et sur la sécheresse sont notamment à l'étude pour améliorer la résilience des exploitations agricoles face aux aléas climatiques.

\*\*\*\*\*

#### À propos de Weenat :

AgTech nantaise fondée en 2014 par Jérôme Le Roy, Weenat est la première station météo connectée française qui facilite le quotidien des professionnels de l'agriculture.

Grâce à une application mobile et des capteurs agro-météo connectés pour tous types d'agricultures, Weenat fournit aux agriculteurs des solutions clés en main pour suivre en temps réel les conditions climatiques et agronomiques de leurs parcelles du semis à la récolte. Chaque agriculteur peut ainsi gérer au mieux ses ressources en optimisant sa rentabilité, son temps et son impact environnemental avec de véritables outils d'aide à la décision pour une agriculture durable et performante.

En mai 2021, Weenat a fait l'acquisition de [Weather Measures](#), le leader français de la météorologie spatialisée pour le secteur agricole créé en 2015. Son algorithme de traitement de données multi-sources permet de fournir une météo spatialisée (historique, temps réel, prévisionnelle) au km<sup>2</sup> sur l'ensemble d'un territoire.

Le nouvel ensemble intègre ainsi toute la chaîne de valeur de la donnée agro-météo permettant d'améliorer les performances agronomiques des agriculteurs et de leurs conseillers.

Weenat compte aujourd'hui 35 collaborateurs, plus de 100 partenaires et distributeurs agricoles (coopératives, négoce, instituts de recherche et agro-industriels), plus de 12 000 utilisateurs, 8000 capteurs installés et développe son offre dans 7 pays européens (France, Espagne, Italie, Belgique, Pays-Bas, Luxembourg, Suisse).

Plus d'informations : [www.weenat.com](http://www.weenat.com)

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

#### Relations médias :

IZsoGOOD

Ingrid Zémor et Elise Plat

06 73 72 99 92 – 06 79 98 48 94

[weenat@izsogood.co](mailto:weenat@izsogood.co)