

# Les cultures sous surveillance 24 h sur 24

Les technologies connectées poursuivent leur colonisation de la plaine afin d'assister et même de dépasser l'agriculteur dans le suivi des cultures.

La société Bosch propose ainsi d'installer dans les champs un piquet métallique bardé de capteurs et d'une caméra remplissant une multitude de fonctions, du semis à la récolte. Outre les désormais classiques relevés de données météo (température, hygrométrie) et d'humidité des sols, le Field Sensor prend quotidiennement des photos de la culture afin de surveiller son évolution.

## Espionner les limaces de nuit

Via son smartphone, l'agriculteur est informé en temps réel de la croissance de la surface des feuilles, de la teneur en chlorophylle et en azote des plantes, ou encore de leur stade de développement. Il est alerté en cas d'apparition de maladies sur les feuilles par exemple, ou de toute anomalie identifiée par des algorithmes agronomiques agrégeant l'ensemble des données (développés par la start-up Hi-Phen). Des conseils pour piloter sa culture lui sont également fournis (fertilisation, irrigation, traitements).

« Nous avons testé le Field Sensor en priorité sur blé, mais aussi sur maïs, colza et betterave, indique Hervé Loizeau, responsable du développement *smart agriculture* chez Bosch. Nous constatons de réels gains de productivité. » Si Bosch a choisi en priorité le marché français pour commercialiser son produit à partir de 2020, l'industriel lui prépare



Le Field Sensor fonctionne sur une batterie longue durée du semis à la récolte.

un destin international.

Une autre caméra associée à un éclairage infrarouge est également en cours de développement afin d'espionner les limaces lors de leur pic d'activité nocturne. Le Limacapt, mis au point par la société De Sangosse, prend chaque nuit plusieurs centaines de photos, analysées ensuite via un algorithme afin de comptabiliser les ravageurs. Véritable outil d'intelligence artificielle, il est capable de ne pas compter deux fois la même limace grâce au suivi de leurs trajectoires. L'agriculteur est donc informé au saut du lit du niveau d'infestation de ses champs.

Cette surveillance lui permet de

ne pas traiter de manière systématique, mais uniquement en cas de pression importante de limaces et donc de risque avéré de destruction de la culture. C'est aussi un moyen d'opter pour un levier mécanique de lutte contre les bêtes nuisibles plutôt qu'un traitement chimique ; par exemple le travail du sol avant le semis de la culture. Le prototype est autonome en énergie grâce à une batterie rechargée par un panneau solaire. Le Limacapt ne sera pas commercialisé avant 2020. Le comptage à l'aide des pièges-tapis reste donc d'actualité même s'il s'avère plus chronophage.

Nathalie TIERS.