

De la recherche en viticulture

INFORMATIQUE Le projet EARN, notamment conduit par Aquitaine Science Transfert, doit permettre une estimation la plus fiable possible du rendement espéré à la vendange.



EARN a reçu un Trophée de l'Innovation de bronze. C'est un outil pour estimer le rendement avant les vendanges.

Pour conserver une position forte sur le marché mondial, il n'y a qu'une solution : être en mouvement, en recherche d'amélioration de performance. La viticulture française n'y échappe pas. Et quoi de mieux qu'une assemblée de chercheurs du bordelais pour se mobiliser autour de projets innovants.

C'est le cas de la SATT Aquitaine Science Transfert, l'un des porteurs du projet EARN. Cette Société d'Accélération des Transferts de Technologie n'est pas unique en France. Il en existe quatorze, nées depuis 2012 avec le programme des investissements d'avenir. Aquitaine Science Transfert (AST) a pour mission de valoriser le monde de la recherche universitaire sur le territoire régional en y apportant une approche plus économique.

«On a une mission de transfert. On détecte une invention, on l'analyse, on est dans la preuve de concepts. Le but est de capter l'attention d'industriels pour leur vendre le brevet, la licence...», détaille Christian Massus, responsable marketing et système d'informations métiers à AST.

La proximité renforcée avec le marché et ses utilisateurs, AST en fait l'expérience en ce moment même. EARN, logiciel permettant une estimation automatique du rendement de la vendange par imagerie embarquée, est en effet un projet mené en co-maturation avec les vignerons de Tutiac.

Au départ, un besoin : produire une estimation plus précise du rendement de la vigne, pour apporter un moyen de contrôle aux viticulteurs. «Cela permet d'anticiper la volumétrie de la production, de prévoir certains travaux, d'optimiser la conduite du vignoble et de mieux organiser les chantiers de vendange», précise Christian Massus.

C'est une équipe de chercheurs du laboratoire de l'Intégration du Matériau au Système, menée par Christian Germain, qui a développé ce concept pendant dix ans. Puis AST rejoint le développement du projet qui se met en place, avec les vignerons de Tutiac.

Comaturation

C'est toute la particularité d'EARN : «c'est un projet en comaturation, une chance car on partage le financement, mais on peut aussi tester le prototype en conditions réelles chez un utilisateur final», continue Christian Massus.

La technologie EARN, c'est un boîtier qui peut se fixer sur n'importe quel type de véhicule passant dans les rangs de vignes (quad, tracteur, enjambeur...), permettant ainsi de réaliser l'estimation au cours de travaux habituels sur le vignoble. Dans le boîtier, étanche, une antenne GPS, un capteur ultrason, une caméra et un ordinateur industriels, un flash, une batterie. L'appareil prend des photos tous les mètres, sur des vignes effeuillées pour un meilleur résultat.

90 % de fiabilité

«Au-delà du capteur, ce qui fait une grande partie de l'innovation c'est aussi le logiciel de traitement de l'image, afin de compter les bales sur les photos prises et d'extrapoler pour évaluer le rendement», ajoute Christian Massus. Un logiciel qui est fait pour remplir l'objectif fixé d'une fiabilité de l'estimation à 90 %.

En 2015, une première campagne a été menée sur deux parcelles des vignerons de Tutiac. De nouveaux tests ont été effectués en 2016. «Maintenant, on va passer le relais. Le travail est fait avec le dépôt d'un brevet en 2015, et les tests concluants. Reste à trouver un partenaire industriel, qui devra probablement enrichir encore le projet avec une campagne de tests supplémentaires, pour une optimisation du capteur notamment dans son ergonomie, avant la mise sur le marché», juge Christian Massus. Le salon Vinitech-Sifel 2016 est en cela une chance. EARN, qui recevra un Trophée de bronze aux trophées de l'Innovation, sera exposé devant un public qui pourrait être intéressé. «C'est déjà une reconnaissance par la profession de l'intérêt du projet. Et les trophées donnent une visibilité importante, avant et pendant le salon où l'on aura un espace dédié et une présence à l'espace démonstration», termine Christian Massus.

S. D.

1 cm de naturel*



Il est temps de préférer



FRAYSSINET
LE FERTILISANT ORGANIQUE

groupe-frayssinet.fr

*N°1 français, FRAYSSINET fabrique depuis 1870 pour les professionnels, des fertilisants organiques concentrés, à base de matières premières nobles sélectionnées, garanties sans boues urbaines et sans déchets verts.

Évalué exemplaire AFAQ 26000. Certifié AFAQ 9001.

VINITECH
Hall 3 - Allée 8
N° 0403

You Tube f t in