

Des stations agro-climatiques pour piloter la protection

Le réseau Sud Agro Météo fournit des données relevées dans les cultures, ce qui améliore le suivi des risques phytosanitaires.

Pour évaluer finement les risques de développement des maladies, les modèles de prévision ont besoin de données climatiques relevées au plus près des cultures. « Nous avons installé nos stations dans les vergers. La durée d'humectation du feuillage, qui est une donnée essentielle pour le suivi de la tavelure, est ainsi mesurée par un capteur au milieu de la végétation », explique Xavier Crété, du Centre expérimental horticole de Marsillargues (CEHM), dans l'Hérault, initiateur du réseau Sud Agro Météo (SAM). Ce réseau (lire encadré) compte aujourd'hui 45 stations qui enregistrent la température, les pluies, l'hygrométrie et la durée d'humectation du feuillage, ainsi que l'état hydrique du sol grâce à des sondes capacitatives. Les données, mutualisées, sont accessibles par internet sur une plateforme informatique, moyennant un abonnement de 22 €/ha. Des arboriculteurs indépendants ou regroupés se sont déjà engagés pour un millier d'hectares.

UNE PLATEFORME CONVIVIALE

« Avant, nous n'utilisions que trois stations. Avec le réseau SAM, il y en a désormais sept chez nos adhérents, plus d'autres dans des vergers proches. Cela nous permet de prendre en compte des orages localisés, par exemple, pour donner des conseils de traitement adaptés à chaque petite zone », note Georges Fandos, tech-



Réseau.

45 stations agro-climatiques sont installées dans les vergers, au milieu de la végétation. En médaillon, un capteur en forme de feuille mesure la durée d'humectation du feuillage afin de prévenir la tavelure.

nicien à la coopérative Cofruid'Oc à Saint-Just, dans l'Hérault.

Sur la plateforme, les abonnés accèdent à des données retravaillées pour être faciles à lire. « En un clic, il est possible d'éditer l'historique climatique sur une ou deux semaines. Le réseau étant client du modèle de prévision RIMpro, les abonnés peuvent aussi consulter les courbes prévoyant les risques de contamination de la tavelure », explique Xavier Crété. Des courbes permettent également de suivre l'évolution de l'état hydrique du sol pour piloter l'irrigation.

Par ailleurs, le CEHM teste un modèle permettant de prévoir les risques de coups de soleil. Sur la variété Granny Smith, lorsque la tem-

pérature monte rapidement, la face exposée au soleil s'assombrit, ce qui entraîne un déclassement des fruits. « Pour les protéger, nous appliquons régulièrement du talc. Avec une prévision du risque, nous pourrions gagner en efficacité tout en économisant des applications », relève Robert-Pierre Cecchetti, arboriculteur à Mudaison, dans l'Hérault, abonné à SAM (lire son témoignage ci-contre). Deux autres modèles sur le carpocapse et le feu bactérien devraient être également testés en 2015.

DES ALERTES PAR SMS

« Pour le gel, l'irrigation et la tavelure, chaque abonné peut programmer un seuil à partir duquel il veut être alerté

UN RÉSEAU COLLECTIF MULTI-FILIÈRES

Le réseau SAM a été développé dans le cadre de Sudexpé, qui regroupe les stations d'expérimentation régionales. La mise en place des stations agro-climatiques et la création de la plateforme informatique, réalisées entre 2013 et 2015, ont coûté 500 000 €, financés à 20 % par les producteurs, 40 % par le Feder (Fonds européen de développement économique et régional) et 40 % par le conseil régional. « Nous avons travaillé avec deux start-up, Agriscopie pour le choix des capteurs, la col-

lecte et le stockage des données, et ITK pour la plateforme », détaille Xavier Crété. Les stations sont équipées de capteurs robustes. Le transfert des données se fait par radio. Des piles qui durent toute la saison assurent l'alimentation de chaque station. « Avec les panneaux solaires, il y a des problèmes de vandalisme », note-t-il. Ce réseau collectif, évolutif, peut accueillir d'autres filières. « Nous avons déjà des stations dans des parcelles de semences, de melons, de vignes ou d'oliviers. »



Capteurs.

Xavier Crété a testé le matériel au CEHM de Marsillargues, dans l'Hérault.