

**Sud Agro Météo** → La filière pommes régionale, la première, met en place ce système de partage d'informations agro-climatiques.

## Les données au verger mises en réseau

**S**ud Agro Météo a été lancé le 3 juin au CEHM. Ce système permettra, à partir d'un réseau de stations météo installées au cœur des vergers et reliées à un logiciel informatique, d'enregistrer des données précises, à fréquence élevée, de les collecter sur un serveur, de les utiliser éventuellement dans les modèles et de tirer les conséquences pour les avisements.

Une cinquantaine de stations seront installées d'ici trois ans dans les quatre départements littoraux (22 sont déjà en place). Leur positionnement sur les parcelles-mêmes et la mesure d'un nombre important de paramètres directement liés aux préoccupations des arboriculteurs permettront de disposer de données beaucoup plus précises pour un territoire donné et un type de production.

Le projet a démarré en 2011, au CEHM. Il a été développé dans le cadre de Sud Expé. Le réseau des stations régionales d'expérimentation du Languedoc-Roussillon, en lien avec les chambres d'agriculture, la Fédération des fruits et légumes, la Draaf, la Région, l'Union européenne et le Département de l'Hérault.

La filière pommes a saisi la première l'opportunité de cette opération. D'autres filières, déjà, y réfléchissent, comme l'oléiculture et le melon. L'idée est d'étendre cet outil à tous ceux qui le souhaitent.

Le projet, qui a fait l'objet d'une présentation en présence des principaux partenaires le 3 juin au CEHM, met en œuvre un budget de 478 000 € sur trois ans, financé par la Région (40 %), l'Europe (40 %) et le Feder (40 %) et par l'Association des producteurs de pommes du Languedoc-Roussillon (20 %).

Les utilisateurs, producteurs et OP, versent une cotisation à l'hectare très accessible, d'autant plus que "nous faisons le pari que nous économiserons au moins un traitement par an : soit trois fois le coût de la cotisation", dit Stéphane Nardy, le président du CEHM.

Le président de l'Association des producteurs de pommes du Languedoc-Roussillon, Jean-Vincent Roux, a souligné la volonté collective des producteurs de soutenir le projet, dans un esprit d'adaptation permanente.

"Ce projet est un projet collectif", a souligné Xavier Crété, chef de projet au CEHM, qui coordonne Sud Agro Météo. "Il a mobilisé depuis



Le président du CEHM, Stéphane Nardy, présente Sud Agro Météo.

trois ans toute une équipe technique et administrative". Xavier Crété a tenu à souligner plus particulièrement l'importante contribution de Hélène Suzor (chambre d'agriculture).

Pour rester compétitifs, poursuit-il, il faut disposer d'outils de décision pertinents : "Les meilleurs outils ne servent souvent pas à grand-chose s'ils ne peuvent pas être paramétrés correctement."

Sud Agro Météo "est avant tout une plateforme pour rapprocher l'expertise de la production" : elle n'apportera pas que des données météo ; elle pourra mettre à disposition des outils de modélisation, notamment contre la lavure et le carpocapse, de protection anti-gel, de lutte contre les coups de soleil, des outils d'aide au réglage des pulvérisateurs... Autant d'outils qui seront développés petit à petit.

Le parc de stations appartient au CEHM, notamment pour maîtriser deux aspects importants : le choix du maillage et l'enrêlement.

L'informatisation des données permettra d'une part aux producteurs de consulter les informations les concernant et d'échanger entre eux

saires à la modélisation, Sud Agro Météo permettant de mutualiser les données. Pour ce qui est des données de températures journalières, on peut être très précis localement grâce à l'implantation des stations.

La partie exploitation des stations et des données, y compris l'exploitation informatique, a été confiée à la société Agriscopie, une petite entreprise de Lunel (qui a bénéficié de la pépinière d'entreprises locale et de l'appui de la Région). Les producteurs auront un code d'accès internet qui leur permettra d'accéder aux données de leur zone. Ils pourront, à travers le serveur, être en relation avec leur technicien et recevront les avisements comme d'habitude.



Une station, dans les vergers du CEHM.

## 1 000 ha de pommiers équipés

**L**es producteurs de pommes ont adhéré dès cette année à Sud Agro Météo pour quelque mille hectares de verger (sur les 1 500 ha du verger régional de pomniers).

Les stations ont été implantées, au sein des vergers, de manière à couvrir chacune deux à trois kilomètres de rayon. Cette localisation est aussi adaptée en fonction des conditions locales, topographiques notamment.

Ces stations peuvent supporter un nombre important de capteurs : pluviomètre, température, température humide, capteurs d'insectes (pour le carpocapse piège à phéromones et compteur électronique), mesure de la croissance des troncs ou du diamètre des fruits, mesure

du stress de la plante (transpiration nocturne et diurne), humidité, teneur foliaire, humidité des sols, tensionométrique... Les données des stations sont envoyées par radio-transmission à un relais qui transmet ensuite sur un réseau internet au serveur centralisé. Les relevés (pour certains d'entre eux) peuvent être transmis tous les quarts d'heure par exemple.

"La qualité et la finesse du pilotage se rapprochent de celles de l'horticulture sous serre", note Stéphane Nardy, qui rappelle que "beaucoup de modèles n'ont jamais été finalisés faute de données au verger". Dans le cas du carpocapse, explique Xavier Crété, on disposera des données de piégeage néces-

et avec leurs techniciens ; d'autre part elle apportera une plus forte réactivité. La liaison de tablettes ou smartphones au réseau est envisagée.

de producteur : "Nous avons l'habitude, depuis des années", dit-il, "de travailler en production raisonnée (...). Nous avons besoin d'outils pour prendre les bonnes décisions. C'est pourquoi nous avons accueilli cette innovation (Sud Agro Météo) à bras ouverts."

Par ailleurs le système pourra donner lieu à une importante banque de données.

Une innovation qui peut se traduire au niveau commercial : "Les pommes ne manquent pas sur le marché, il faut donc se démarquer en affirmant une image régionale ; elle passe par la garantie des qualités sanitaires du produit et d'un faible niveau de résidus."

La prévention, à travers l'acquisition de données pour éviter des traitements, et le pilotage de l'irrigation sont, avec la réponse au marché, les principales orientations qui pourront guider l'utilisation de Sud Agro Météo.

Ph.C.

### L'agriculture innove

Pascal Augier, le directeur de la Draaf, a fait remarquer qu'il est rare, comme cette fois-ci, qu'un projet agricole soit financé par le Feder au titre de l'innovation : "dans la négociation des futurs programmes européens, nous nous battons tous les jours pour que l'agriculture soit considérée comme pouvant porter des projets innovants."

Pour sa part, Jérôme Despey, président de la Chambre d'agriculture de l'Hérault, a souligné la "collaboration active" depuis de nombreuses années, entre la chambre d'agriculture et le CEHM et, à travers lui, avec le réseau technique régional.

Cette nouvelle collaboration répond, dit-il, à la nécessité croissante pour les agriculteurs de disposer "de la mesure précise et des outils opérationnels", notamment en terme de gestion rationnelle de l'eau compte tenu des contraintes du climat méditerranéen.

### Un tournant en cours

"Un tournant est en cours depuis un an ou deux", constate Raphaël Martinez, directeur de la Fédération des Fruits et Légumes du Languedoc-Roussillon. "Le barycentre de la production européenne de fruits et légumes s'était déplacé vers le sud, à la recherche du soleil et de main-d'œuvre bon marché ; aujourd'hui, cela ne suffit plus ; le consommateur, aujourd'hui, est sensible à d'autres questions que le prix : la qualité, l'éthique" Il cite l'exemple de la traçabilité des conditions de production jusqu'au jour où les gens ont vu dans quelles conditions elle était produite."

"Depuis deux ans il y a eu une importante baisse des surfaces en fruits et légumes dans l'UE. Aujourd'hui un nouveau développement est là où on a autre chose à proposer que de la main-d'œuvre pas chère : des technologies, la sécurité alimentaire, la qualité..."