

STRATÉGIE D'IMPLANTATION DES SITES D'AGROSCOPE (8/8)

# Affronter l'avenir grâce à l'innovation

Pierre-André Cordonier

**Le Réseau de compétences fruits et baies veut rassembler tous les talents disponibles en Suisse autour de projets de recherche répondant aux besoins importants de la branche.**

Le Réseau de compétences fruits et baies (KOB, pour Kompetenznetzwerk Obst und Beeren) est l'une des sept nouvelles stations d'essais mises en place dans le cadre de la stratégie d'implantation des sites d'Agroscope. A la différence de la majorité de ses sœurs, elle n'est pas liée à un site géographique particulier. Son but, lancer des projets de recherche apportant de la valeur ajoutée à la branche et réunir les compétences nécessaires pour les réaliser.

La vocation du réseau est de mettre à contribution toutes les institutions privées et publiques susceptibles d'identifier les besoins de la production fruitière et de pouvoir répondre aux demandes d'un projet. L'existence du KOB est prévue sur une durée limitée soit jusqu'en 2025, date à partir de laquelle sa mission sera évaluée et probablement prolongée.

Le KOB est le fruit d'une convention entre la Fruit-Union Suisse (FUS) et Agroscope, tous deux porteurs du réseau. La FUS est chargée de coordonner les activités et joue le rôle d'interface entre les divers acteurs. «Nous avons une certaine expérience dans ce domaine, notamment dans le cadre de nos Forums fruits et baies où nous allons coordonner différents projets entre les instances de recherche et la pratique», explique Edi Holliger, vice-directeur de la FUS et responsable



Les problèmes concrets de la filière devront être identifiés et des solutions pratiques apportées.

P.-A. CORDONIER

du bureau de coordination du KOB. Deuxième organe, le comité de pilotage constitué de six personnes, deux de la Fruit-Union Suisse, deux des services de conseil et d'institutions de formation et deux d'Agroscope.

Si l'on suit le fil opérationnel du réseau, la première étape est de définir les projets qui répondent à la demande de la branche à moyen et long termes. C'est d'ailleurs l'un des axes centraux de la réforme d'Agroscope: se rapprocher de la pratique et travailler sur des éléments qui pourront être concrétisés auprès des producteurs. Le KOB agit en complément aux activités des Forums fruits et baies axées plutôt sur le court terme.

## Un labo du futur

Pour ce faire, le KOB a créé un organe adapté, le FuturLab, sorte d'atelier qui rassemble une brochette de personnes d'horizons différents, de la recherche appliquée à la production, prêtes à s'engager et à fournir leurs compétences et des ressources. Les idées de projet sont élaborées par leur auteur et amenées au sein du FuturLab, puis discutées au sein d'ateliers et en plénum. On parle volontiers de processus de cocréation. Un autre mot-clé évoqué: la transdisciplinarité.

C'est au porteur du projet, en principe son auteur, que revient la tâche de trouver des partenaires et le budget né-

cessaire pour réaliser son idée, cela dans le cadre du FuturLab ou en parallèle. «Il n'y a pas de pot commun au sein du KOB pour financer les projets», explique Manuel Boss, d'Agroscope, membre du comité de pilotage. S'il s'avère qu'une idée n'est pas réalisable ou ne rencontre pas d'écho, elle est abandonnée, mais sera notifiée dans un répertoire des idées, de sorte qu'elle puisse éventuellement être reprise plus tard si les conditions évoluent, que ce soit par son auteur ou une autre institution.

## Quatre projets

Deux FuturLab ont eu lieu, le premier s'est déroulé en novembre 2021 et le second le

2 novembre de cette année à Berne. Quatre projets ont émergé lors de la première rencontre. L'agri-photovoltaïsme est le plus avancé (lire Agri du 28 octobre en page 3 et ci-dessous). Un deuxième projet, lancé par Agroline en 2021, est en cours d'organisation (lire ci-dessous). Il concerne l'utilisation de rayonnement UV-C pour protéger durablement les cultures contre des maladies fongiques.

L'avancement de deux autres projets lancés en 2021 a également été présenté le 2 novembre. L'un s'attaque à l'un des défis majeurs de la branche, puisqu'il concerne l'élaboration de stratégies phytosanitaires efficaces avec

peu de résidus et compatibles avec l'utilisation d'auxiliaires et la promotion de ces derniers dans les bandes fleuries. Près de vingt personnes partenaires, dont deux producteurs, de onze institutions publiques et privées y gravitent afin de rassembler, échanger et coordonner les informations.

Le deuxième intitulé «Mise au point de systèmes de culture fruitière résilients pour l'arboriculture avec des intrants biologiques», un autre défi important de la branche, rassemblait onze personnes de neuf institutions lors de son lancement en 2021. Malheureusement, la difficulté de définir un canevas concret, qui de plus se distingue des recherches déjà en cours, a compromis son développement.

## Une chance extraordinaire

Pour la FUS, le KOB est un instrument précieux. «Ce réseau est le labo du futur pour la branche; il permet de réunir toutes les forces nationales autour de problèmes à résoudre avec des solutions transférables dans la pratique; c'est une chance extraordinaire», a déclaré son directeur Jimmy Mariéthoz, lors du FuturLab II, en rappelant les défis principaux de la filière. La protection des cultures via différentes stratégies vient en premier, avec 60% des demandes, suivie par le climat. Protection des sols, aménagement du territoire, numérisation et nouvelles technologies pour une meilleure prévention et précision en protection phytosanitaire sont également des thèmes importants.

Il s'agit, selon la FUS, d'aboutir à des solutions pratiques et économiques, tout en étant innovantes. Pour ce faire, la communication entre la recherche, les autorités, le conseil, les producteurs, la politique et l'économie doit être renforcée.

## Beaucoup d'attente sur l'agri-photovoltaïsme

L'agri-photovoltaïsme (agri-PV) est le projet le plus avancé du Réseau de compétences fruits et baies. Son objectif est de promouvoir cette technologie en montrant sa faisabilité avec des installations pilotes et de positionner les arboriculteurs suisses comme pionniers dans ce domaine. La connaissance des effets de la pose de panneaux sur les cultures de fruits et de baies est encore fragile, même si des études sont réalisées dans plusieurs pays, notamment en Europe. Il s'agira de combler cette lacune. Les porteurs du projet souhaitent également développer une plateforme qui rassemblerait toutes les informations nécessaires sur ce sujet, afin de les rendre accessibles aux producteurs qui souhaitent se lancer dans la production d'énergie sur leurs cultures.

Outre l'Agroscope et la Fruit-Union Suisse, le FiBL, l'Union suisse des paysans, la Haute école de sciences appliquées de Zurich (ZHAW) sont partenaires du projet aux côtés de producteurs et d'entreprises. Le thème suscite un grand intérêt. Une première conférence organisée en juillet 2021 par la ZHAW, avant même la mise en



Chez Barbara Schwab, les premiers panneaux PV ont été installés en 2022.

BARBARA SCHWAB ZÜGER, BEERENLAND

place du KOB, a rassemblé près de 150 personnes, a indiqué Bastien Christ, d'Agroscope, personne de contact pour ce projet. D'autres événements ont eu lieu cette année, notamment le 4 novembre à Martigny.

## Installations pilotes

Un premier site a été retenu comme projet pilote à Walperwil (BE) dans le Seeland, chez Barbara Schwab Züger, (lire Agri du 28 octobre), productrice de baies, en particu-

lier de fraises et de framboises, sur son exploitation Beerensland AG (www.solberry.ch). L'installation a été décidée et financée par l'agricultrice, Agroscope s'étant donné pour tâche de mesurer les effets des panneaux sur les volumes et la qualité des fruits.

D'autres installations chez des producteurs seront intégrées dans les études. Le projet compte aussi sur deux structures pilotes sises sur le site de Conthey (VS), celle d'Inso-light, qui teste sa solution «in-

solagrinn» depuis 2021, ainsi que des expériences réalisées sur des légumes par Voltiris. Cette start-up propose une nouvelle technologie basée sur des panneaux filtrants les longueurs d'onde lumineuses, laissant passer celles nécessaires à la plante et renvoyant les autres sur une cellule photovoltaïque compacte. Effet collatéral assuré: l'esthétique séduisante de l'installation.

## Pas encore dans la SAU

Si les réalisations sont encore rares en Suisse, le domaine est en pleine effervescence avec un nombre important de projets en cours de recensement. L'évolution de la législation sur l'aménagement du territoire tend à répondre à ce besoin. Les cultures sous panneaux solaires ne font toutefois pas partie de la SAU (Ordonnance sur la terminologie agricole). Mais là aussi, des changements sont en vue: l'Office fédéral de l'agriculture proposera une modification de l'ordonnance afin que ces surfaces soient réintégrées dans la SAU sous certaines conditions. Comme le fait que la production agricole doit rester prioritaire. PAC

## Contre les maladies grâce aux UV

Lorsque Patrick Meyer mène ses recherches sur les effets des UV sur l'oïdium, d'abord sur la vigne en 2021 puis sur la vigne et les fraises en 2022 dans le cadre d'Agroline (Fenaco), il est bien conscient qu'il lui manque des partenaires, notamment une expertise scientifique. Le sujet est d'actualité et la littérature déjà abondante, mais il manque des résultats en plein champ et en condition de production normale. «Nous savons que ça marche en laboratoire. Il faut maintenant faire des recherches sur le terrain.»

Les essais qu'il a menés avec la technologie de l'entreprise française UV Boosting sur les vignes et avec une installation fabriquée maison sur les fraises ont fourni quelques données, mais elles ne sont pas suffisamment fiables et ne montrent pas d'effet véritable pour le moment. Le Réseau de compétences fruits et baies, et son FuturLab, est donc le lieu idéal pour chercher des appuis. «D'autres projets sont en cours dans plusieurs institutions et le but serait d'éviter les doublons et de coordonner les efforts. J'ai besoin aussi de conseils et d'un suivi scientifique, ainsi que des exploitants qui acceptent de prendre le risque

de réserver une surface pour le témoin», relève l'ingénieur. Un autre objectif serait de disposer d'une plateforme pour échanger les données.

## Plusieurs essais

Des essais sont aussi menés à la Haute école des sciences appliquées de Zurich (ZHAW) mais avant semis et sur botrytis, sous la conduite de Marielena Palmisano. Patrick Meyer applique, lui, les UV en post-semis et à la récolte. La ZHAW est partenaire de ce projet KOB. L'exploitation Arenenberg, qui fait partie de l'Office de l'agriculture du Canton de Thurgovie, fait aussi des recherches sur cette méthode dirigées par Carole Wyss, personne de contact du projet KOB au côté de Patrick Meyer. Autre institut dans la course: le Centre agricole Liebegg, à Gränichen (AR). Agroscope a, de son côté, l'intention d'acquiescer pour 2023 un robot émetteur d'UV sur culture du fabricant belge Octinion. Selon l'approche du KOB, les participants à ce projet ont la tâche de suivre ces essais, de mettre en commun les données et de communiquer les résultats, une manière efficace de proposer des solutions durables pour la pratique. PAC