



Nouvelles technologies

Innovation : bienvenue dans l'agriculture 3.0 !



Photo Base

De la robotique au biocontrôle en passant par le big data, les champs de l'innovation pour l'agriculture sont multiples.

Pour relever les nombreux défis qui l'attendent, « l'agriculture n'a pas d'autre choix que d'entrer dans l'ère de l'agriculture 3.0 », résume Lydia Héraud. La conseillère régionale déléguée à la viticulture et aux spiritueux de la région Nouvelle Aquitaine s'exprimait ainsi, le 17 novembre dernier à Bordeaux, en ouverture du premier forum Agriculture et Innovation. Organisé par le conseil régional en partenariat avec le journal *La Tribune* et le Crédit agricole d'Aquitaine, ce forum s'inscrit dans le prolongement de la première conférence permanente de l'agriculture, lancée en mai dernier dans le but d'entretenir un dialogue continu entre la Région, le monde agricole, les organisations professionnelles, les instituts techniques, de formations, l'Université et le monde de la recherche. Pour Philippe Boyer, spécialiste de l'innovation et grand témoin de cette journée, « l'innovation provient de partout et peut être générée tant par des grands groupes que par des individus isolés au sein de start-ups. Quelle que soit l'époque ou le secteur, l'innovation finit par faire sortir l'économie de sa torpeur même si cette sortie est lente, chaotique et parfois douloureuse ».

Le numérique : carburant de l'innovation en agriculture

Six entreprises soutenues par la Région pour

leurs innovations étaient présentes ce jour-là sur le village des start-ups. Parmi elles, la société Ekylibre avec son logiciel open source « tout en un » pour la gestion des exploitations agricoles. Un système qui permet notamment de recentraliser de façon très simple toutes les informations. Autre innovation numérique, l'algorithme Exapta qui combine des centaines de données de façon quasi immédiate pour faciliter le travail de management et simplifier la planification des travaux en viticulture, notamment lors des traitements phytosanitaires. Exapta a été développé par Ertus Group en collaboration avec l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA).

Insectes, biocontrôle, protection des cultures...

Autre innovation plus technique cette fois, la farine d'insectes de la start-up Entomo farm. Autrement dit, une source originale de protéine animale naturelle, écologique et 100 % traçable. Technique aussi, l'innovation portée par la société Base pour le séchage solaire ou encore celle dans le domaine de la robotique avec le robot de tonte viticole Vitrover (notre photo). Innovations aussi pour limiter les traitements phytosanitaires avec l'outil PliX de la société Diimotion qui permet la pulvérisation par injection directe des produits phytosanitaires en temps réel à la parcelle. Un projet est en cours sur le biocontrôle avec la start-up mmunRise qui travaille les micro-algues. Elle communique des premiers résultats obtenus en laboratoire sur la fusariose sur blé, mais aussi en vigne sur le mildiou, le botrytis et les maladies liées au

dépérissement. À confirmer au champ. L'INRA aussi s'est positionné sur le biocontrôle avec la création début 2015 d'un consortium public/privé pour accélérer la recherche « précompétitive »

Détecter, accompagner

Reste que l'initiation, l'incitation mais aussi la détection des futurs projets innovants sont des défis majeurs. C'est le rôle du cluster InnoVin, créé en 2010. Son directeur Gilles Brianceau précise que « l'innovation peut être issue d'un résultat de recherche qu'il va falloir transférer. Il peut aussi s'agir d'une technologie déjà développée ailleurs dans notre société dont on imagine qu'elle pourra s'appliquer en agriculture. C'est par exemple le cas des drones ou de l'intelligence artificielle. Mais on est aussi à l'écoute de la filière et des personnes qui ont des idées et qui viennent nous trouver pour nous les exposer... ». Exemple emblématique de ce dernier cas de figure, le robot Vignalex de la société Souslikof qui permet par compostage via des humidifications et des retournements successifs automatisés de gérer tous les déchets organiques d'une exploitation viticole pour aboutir à un compost valorisable en interne. Cela dit, l'innovation est risquée et coûteuse. « Partager les risques est au cœur du modèle collaboratif développé au sein du pôle AgriSud-Ouest Innovation », a précisé Pierre Bourgault, directeur territorial Aquitaine du pôle. Quant à l'accompagnement de ces startups, c'est ce que propose le Crédit agricole via son incubateur « village by CA ». Lancé à Paris, il sera décliné sur Bordeaux début 2017 « avec le potentiel d'intégrer vingt à trente start-ups », a précisé Jean-Christophe Roubin, directeur de l'agriculture de Crédit agricole SA.

M.-N. C.