

L'agriculture «doit» muter

Face au défi de nourrir l'humanité, elle doit aussi trouver les ressources pour produire plus vert, dans un climat qui change. La tentative d'agro-écologie a fait prendre le virage. Les énergies et la chimie utilisées vont-elles aussi changer. Transformation en douceur ou en profondeur ? L'agriculture doit poursuivre sa révolution numérique dans les agro-équipements, des outils d'aide à la décision aux capteurs. La recherche doit mettre les bouchées doubles pour construire des modèles de production différents. En même temps vont s'accélérer la robotique agricole, la génétique, le biocontrôle et les biotechnologies. On est déjà au-delà des premiers pas. C'est la multi-performance qui sous-tend ces recherches et ces applications au quotidien dans les exploitations. Sans couvrir tous le champ des possibilités ouvertes aujourd'hui, ce dossier présente quelques «innovations» déjà mises en œuvre, ici ou là, dans la région. Autant de fenêtres ouvertes sur d'autres mondes.

LA RÉDACTION

BIOSTIMULANTS Les gènes sont là, mais ne s'expriment pas forcément. Une innovation technologique permet cela.

Doper l'expression des maïs et des colzas, naturellement

Il y a de la séduction dans l'énoncé du procédé : « Utiliser la science pour exploiter le potentiel de la nature tout en préservant l'environnement. » Pas seulement. En déclinant devant des agriculteurs, venu aux silos Soufflet de Gémozac, «voir» cette innovation, le principe de Geapower, un process technologique exclusif développé par la société Valagro, on découvre que cela permet de «transformer les composants actifs potentiels en solutions nutritives de haute qualité.» Tout part du génome des plantes, cette cartographie des gènes. On a marqué certains et on veut leur permettre de «s'exprimer.» Grâce à la dernière innovation technologique, "Next Generation Sequencing", Valagro a obtenu une identification précise des gènes exprimés, même sur des plantes cultivées telles que le soja ou le maïs, mais aussi le blé, le soja, le tournesol. «Nos résultats complètent au niveau moléculaire et physiologique ceux obtenus en plein champ.» La technologie repose sur quatre données : la connaissance des plantes, des procédés d'extraction innovants, des extraits végétaux, la possibilité de combiner les ingrédients actifs extraits et caractérisés, dans des «solutions performantes et innovantes.» L'une d'entre elle, c'est YieldOn : une combinaison d'extraits de plantes a pour objectif d'augmenter la productivité des céréales et des cultures industrielles. Après les lancements de 2017 au Brésil, en Ukraine et en Turquie, la France est le premier pays où cette nouvelle solution est lancée en 2018. En termes génériques, il s'agit de biostimulants. Objectif : augmenter la productivité des grandes cultures confrontées à des situations de stress. Selon Valagro, cette solution permet «d'améliorer le transport des sucres et autres éléments nutritifs, de stimuler la division cellulaire, d'aug-



Dans le camion promo de Valagro, explications sur les bienfaits de YiedOn.

menter l'absorption racinaire, d'augmenter la synthèse des acides et le transport des lipides (notamment pour le soja).» Au bout : plus de rendement. Les chiffres présentés en témoignent. Dans les extraits de plantes, des algues et des... graminées (Chenopodiaceae et Poaceae).

Sur un back-ground scientifique

Selon Cédric Fortoul, Crop manager, qui présentait YiedOn à Gémozac, il ne s'agit «du produit miracle», mais «la force de Valagro réside dans la connaissance, avec des partenariats de R&D, du mode d'action du fertilisant.» Cet engrais

mis en foliaire, permettant l'expression des gènes, a un effet sur la physiologie de la plante : «même si cela dépend du sol, des pratiques culturales de l'agriculteur, nous démontrons la capacité à booster les plantes. Cela apporte ainsi de la sécurité à l'exploitant, au collecteur et au distributeur. Nous faisons parler les gènes.» Cédric Fortoul avoue manquer de recul pour distinguer un effet «variétés» : «sur le plan génétique, nous savons que certains gènes auront plus la capacité à s'exprimer que d'autres.» Il annonce d'ici 3 ans une large palette de variétés testées. «L'effet YiedOn ne se voit pas en visuel sur le champ, à la

différence de l'autre produit le Mégafol (des vitamines, des acides aminés et de protéines, de bêtaïnes), utilisé pour compenser les stress froid, d'excès d'eau, d'herbicide ou de castration. Par contre à la pesée, on constate des grains plus nombreux, plus remplis.» Valagro a peu de concurrents sur ces fertilisants «génétiques» : «nous impliquons les gènes facteurs de rendement dans notre produit.» Autre effet «collatéral» : «sur une parcelle sans apport d'azote, nous avons démontré que notre produit avait une action. Mais il ne remplace pas l'azote, bien évidemment. Cela optimise l'investissement que les agriculteurs font dans l'azote. Le biostimulant n'a pas vocation de nourrir, mais davantage de réveiller des fonctions dormantes dans la plante, comme le Mégafol sur le stress ou exacerber des mécanismes existants pour une meilleure absorption racinaire, un meilleur transport de l'azote, du fer, du zinc.» Les technologies actuelles permettent cette extrapolation dans les grandes cultures. «Le prix culture du YiedOn représente 18 à 20€ l'hectare. Il est bien placé face à la concurrence des produits biostimulants. Surtout pour la technologie employée. Le but est d'augmenter la rentabilité pour l'agriculteur, au-delà du rendement.» Le positionnement dans le temps est primordial pour une efficacité optimale. 6-8 feuilles pour le maïs par exemple, ou en même temps que le fongicide colza.

BERNARD AUMAILLEY



Cedric Fortoul