

**TERRE COMTOISE /** Le groupe Terre Comtoise consacre cette année une plateforme agronomique de 8 ha, dans la plaine jurassienne, et fait rimer innovations et respect de l'environnement: nouveautés génétiques, techniques et technologiques étaient au rendez-vous de la journée portes-ouvertes à Desnes.

## Cap sur l'avenir!



Chaque couvert permet de répondre à une problématique définie: compléter un bilan fourrager insuffisant, nourrir un méthaniseur, capter des unités d'azote...

Après Rigney en 2015, c'est au tour du site de Desnes d'accueillir la plate-forme d'essais et de démonstrations en grandes cultures pour le groupe coopératif Terre Comtoise. Le 9 juin dernier, adhérents, mais aussi partenaires, élus et représentants, sans oublier les élèves et étudiants des établissements de formation, étaient tous conviés à la nouvelle édition des « rencontres agronomie et innovation ».

Et par chance, une courte accalmie dans la météorologie très perturbée de ce printemps a permis un déroulement des visites dans des conditions favorables. « Hélas, nous avons dû annuler certaines démonstrations initialement prévues au programme, regrette Olivier Javel, directeur de la division céréales et approvisionnements de la coopérative. C'est le cas par exemple de la démonstration du semis de maïs en quinconce, une

technique qui permet d'augmenter la densité de semis sans augmenter la concurrence entre les pieds, ce qui améliore les rendements... »

### Optimisation des intrants

Dans le contexte économique tendu que connaissent les filières agricoles, l'accent avait été mis sur l'optimisation des moyens de production (ou intrants). « Les défis à relever sont aujourd'hui non seulement économiques et financiers, mais également environnementaux et sociétaux, exposait pour sa part le président Clément Tisserand dans son discours: c'est ce qui vous est proposé sur cette plateforme de huit hectares, où sont présentées des thématiques aussi variées que l'agriculture de précision, la vie du sol, les nouveautés variétales, les nouvelles méthodes de lutte contre les maladies et les ravageurs. Le groupe Terre Comtoise a souhaité particulièrement mettre l'accent sur le biocontrôle, les luttes alternatives, l'agriculture biologique, afin de trouver des solutions plus respectueuses de l'environnement. » Plusieurs essais présentés au cours de la visite étaient d'ailleurs directement en lien avec ces thématiques. C'est le cas par exemple des couverts végétaux. L'essai n° 9 permettait de tester différentes espèces et mélanges pour la conduite du semis de colza sous

couverts. « L'objectif est de réduire les herbicides et l'apport d'azote minéral au printemps », détaille le technicien en charge de la présentation. Dans le même esprit, le pôle 5 était dédié aux intercultures, ces plantes qui permettent d'introduire un couvert végétal entre la récolte d'une orge, par exemple, et l'implantation d'une culture d'hiver, quelques mois plus tard. « Chaque famille botanique et chaque espèce possèdent des caractéristiques précises, qui répondent à différentes situations: ainsi le radis asiatique, de la famille des crucifères, comme la moutarde et le colza, sont capables de structurer le sol en profondeur, grâce à leur racine pivot de taille impressionnante. D'autres intercultures produisent une biomasse importante, qui peut être valorisée par la méthanisation... Tout l'enjeu du choix d'un couvert est donc de trouver le plus adapté à la situation (type de sol, rotation, système d'élevage...) en sélectionnant une espèce ou bien un mélange. »

### Essais variétaux

Autre piste d'amélioration de l'efficacité économique des exploitations, l'amélioration génétique: chaque année, les semenciers inscrivent de nouvelles variétés au catalogue, variétés qui sont ensuite testées localement, ce qui permet d'apprécier leurs qualités et leurs faiblesses à l'échelle régionale. Ce qui n'empêche d'ailleurs pas de combiner ces mises à l'épreuve avec

d'autres essais: ainsi sur le site de Desnes, les interactions entre variétés d'orges et fongicides sont observées, en couplant différents programmes de lutte fongicide avec les variétés d'orge « cela permet de connaître la sensibilité variétales aux maladies du feuillage et de moduler les interventions suivant les variétés et les produits. »

L'axe « travail du sol » est aussi exploré, avec en blé par exemple, sur le pôle 2, un essai dédié à la conduite de parcelles en travail du sol simplifié, avec un décompactage réalisé mi-août. En maïs, c'est la technique du binage qui est au banc d'essai, avec la bineuse Econet, une bineuse nouvelle génération (présentée au Sima l'an dernier), dont la caméra de suivi des rangs est directement intégrée dans le châssis, ce qui permet un suivi plus précis des rangs. « Même quand les lignes de semis ne sont pas rectilignes, on peut travailler correctement à désherber l'entre-rang, en évitant de déchausser les plants. »

Autre piste explorée, enfin, celle des additifs et activateurs de sol, dont l'objectif est d'optimiser les unités d'azote apportées (on parle d'une quarantaine d'unités économisées). Aussi bien en maïs qu'en blé, les produits sont donc combinés avec différents programmes de fertilisation azotée. Rendez-vous à la moisson pour les résultats. ■

AC

**TECHNOLOGIES ET AGRICULTURE /** Deux sociétés spécialisées dans les applications agricoles des drones étaient à Desnes pour effectuer des démonstrations en direct. Airinov est dédiée à l'observation fine de la végétation, tandis que Matrico propose de larguer des auxiliaires de la pyrale dans les maïs.

## Des drones en démo



Un drone Octoapter équipé d'une nacelle, largue des capsules contenant des trichogrammes, petites guêpes parasites des larves de pyrale du maïs.

La technologie peut aussi être un levier au service des grandes cultures, comme l'ont illustré deux démonstrations d'utilisation de drones dans le domaine agricole, à l'occasion des rencontres agronomie et innovations du 9 juin dernier. L'entreprise Airinov commence à avoir une certaine réputation, avec 10 000 vols de drones enregistrés au compteur fin 2015, ce qui correspond à la cartographie de quelques 100 000 hectares de blé et colza. L'appareil, qui ressemble à un jouet pour enfant, est piloté par un professionnel agréé. En vol, il parcourt un trajet pré-programmé, via un guidage GPS, ce qui lui permet de

survoler les parcelles visées. L'exploitation des données photographiques captées permet, via des programmes de calcul, de convertir les propriétés de luminance des végétaux en informations d'intérêt agronomique: biomasse, teneur en azote... L'exploitation de cette nouvelle ressource débouche sur du conseil: préconisations en termes de fertilisation, bien entendu, mais aussi de lutte contre les adventices, les traitements en végétation, etc. Avec une centaine de distributeurs et un réseau de 50 opérateurs, Airinov déploie progressivement un maillage de proximité. Chambres d'agriculture, coopératives et négoce agricoles

sont les principaux relais de cette technologie, ce qui permet de cartographier les parcelles exploitées par différents agriculteurs en un seul vol.

### Lâchez les « trikos » !

Plus récemment arrivée sur le tout nouveau marché des drones agricoles, l'entreprise « flying eye », basée à Vallauris dans les Alpes maritimes a choisi le créneau de la lutte biologique en s'attaquant à la pyrale. Rappelons que ce petit papillon originaire d'Amérique du Nord s'attaque au maïs, pouvant provoquer des pertes de rendement de l'ordre de 20 %, sans parler des problèmes de mycotoxines. Les trichogrammes, petits insectes de la famille de la guêpe et de l'abeille, offrent une alternative écologique à la lutte chimique. Utilisés depuis les années 80, avec succès, leur mise en place restait néanmoins fastidieuse (pose manuelle de 25 diffuseurs par hectare). La nacelle Matrico, emmenée par un drone Octoapter, parcourt un trajet pré-programmé sur carte géo-référencée en larguant les capsules de trichogrammes à intervalles réguliers. Cette technologie permet de gagner un temps précieux, de travailler de manière très précise, et d'intervenir même quand le maïs est haut, en cas d'infestation tardive. ■



Démonstration de binage du maïs, très suivie.

**terre comtoise**



**ACTIVITÉ MACHINISME**

**Permanences d'été - Week-end et jours fériés**

➔ **ATELIERS MÉCANIQUE**

- SAÔNE : 03 81 55 73 58
- AMANCEY : 03 81 86 49 35
- ARC LES GRAY : 03 84 65 17 67
- BLETTERANS : 03 84 43 02 34
- LORAY : 03 81 44 47 95
- ORGELET : 03 84 48 46 06
- RIOZ : 03 84 91 91 95
- SAINTE MARIE : 03 81 93 19 90
- SANCEY LE GRAND : 03 81 86 34 93
- VILLERS FARLAY : 03 84 37 00 80
- VUILLECIN : 03 81 39 29 48