



Graînes d'innovation pour une agriculture connectée, régénératrice et coopérative

À Troyes, les 17 et 18 septembre 2025, la coopérative Scara a réuni son écosystème - agriculteurs, partenaires, scientifiques et institutionnels - pour réfléchir aux voies d'une agriculture à la fois compétitive, bas-carbone et ancrée dans son territoire.

« **C**ultivons ensemble l'agriculture de demain » : le mot d'ordre du colloque *Graînes d'innovation* résume l'esprit d'ouverture et de prospective qui anime la Scara, coopérative agricole centenaire basée à Arcis-sur-Aube. À l'Hôtel de Ville de Troyes, plus de 130 participants ont partagé pendant deux jours une conviction commune : l'innovation est devenue la condition de la durabilité.

Une coopérative enracinée dans son territoire

La Scara fédère 600 adhérents et collecte plus de 220 000 tonnes de céréales et oléoprotéagineux chaque année. Son modèle repose sur des filières sur mesure, coconstruites avec les clients de l'agroalimentaire, garantissant une valorisation optimale des productions locales.

Engagée dans la durabilité, la coopérative déploie une stratégie RSE exigeante adossée à plusieurs certifications (*Agri Confiance*®, HVE, ISO 14067, ISO 26000). Depuis 2018, elle s'est aussi diversifiée dans la méthanisation, avec *Biogaz d'Arcis*, illustrant sa capacité à conjuguer performance agricole et transition énergétique.

La ferme connectée, socle de compétitivité

Cédric Guillemain, agriculteur et président de la Scara, voit un socle pour bâtir l'avenir avec l'intelligence artificielle. « Les possibilités pour les services aux agriculteurs sont nombreuses. La Scara sera un terreau riche pour les expérimentations, la ferme connectée constitue l'un des neuf axes de la stratégie d'innovation de la coopérative. »

Aujourd'hui, 90 % des parcelles collectées font l'objet d'un suivi numérique, du travail du sol à la récolte. Ces données constituent un levier majeur de traçabilité, de démonstration environnementale et de compétitivité face aux exigences croissantes des marchés.

Les outils d'aides à la décision (OAD) externes ou internes à la Scara, tels TOP Sève et C3PO (Céréales - Prévision Protection Phytosanitaire Optimale), sont au cœur de cette

approche par la donnée : optimisation des interventions, réduction des intrants, amélioration des marges et du bilan carbone. La Scara voit dans cette digitalisation un prolongement naturel de la coopération : un outil collectif pour piloter les pratiques, accompagner la durabilité, anticiper les aléas climatiques et valoriser les productions.



Une dynamique collective pour l'avenir

La table ronde de clôture, intitulée *Quel avenir pour l'agriculture de demain ?* animée par Jean-Baptiste Dugenet Responsable Commercial USN a réuni Cédric Guillemain, Céline Gillet, directrice de la SCARA, Philippe Joyandet, directeur Supplychain de Malterie Soufflet et Marc Bonnet, directeur général Filière CRC® et Corentin Biarreau du Shift Project pour confronter visions et pratiques.

Graînes d'innovation s'impose comme un rendez-vous fédérateur, où se dessine une vision partagée : celle d'une agriculture connectée, régénératrice et profondément coopérative. ▶

Christophe Leschiera - Agridéas



ENTRETIEN CROISÉ

Ferme connectée 2030 : ce que prépare la Scara

La revue Agridées : Comment concilier numérisation des pratiques et maintien du lien humain entre coopérative, agriculteurs et habitants du territoire ?

Céline Gillet, directrice générale, Scara :

Tout d'abord, je souhaiterais rappeler que lorsque nous expédions nos céréales, nous représentons les adhérents de la coopérative, fiers de leur territoire, un territoire qui génère du revenu agricole et qui conduit sa mutation des modèles et sa transition agroenvironnementale. Si ce petit territoire, une des plaines agroindustrielles les plus belles du monde, s'est construit une image nationale au fil des époques agricoles, il est temps de coupler national et local. C'est dans ce décor que nous sommes ancrés, que se créent les échanges et la dynamique de création de valeur et que viennent se tisser de nouveaux partenariats.

Nous avons écrit notre politique Territoire, elle a pour objet de savoir promouvoir et organiser le vivre-ensemble sur notre territoire, que ce soit le dialogue avec les parties prenantes locales, essentiel pour promouvoir le vivre-ensemble, mais aussi avec des entreprises voisines, des riverains ou encore des associations locales ; nous pouvons créer des relations constructives, de manière informelle ou en créant des espaces de rencontres dédiés. Et le numérique dans ce cadre ?



Céline GILLET
Directrice générale
Scara



Philippe MICHONNEAU
Responsable innovation
Scara

Il vient asseoir notre communication sur l'évolution des pratiques agricoles et la valorisation des externalités positives : carbone, biodiversité, qualité des sols, avec des indicateurs importants pour le territoire comme la balance globale azotée, la fertilité physique, chimique et biologique des sols, la biodiversité, qui pourront être valorisés dans le cadre de Paiements pour Services Environnementaux.

La revue Agridées : 90 % des parcelles sont suivies numériquement, du travail du sol à la récolte. Quels types de données sont collectées ?

Philippe Michonneau, responsable Innovation, Scara :

Nous disposons de l'itinéraire cultural détaillé sur 90 % des surfaces, soit 76 000 hectares suivis via SMAG Farmer. Notre Ferme connectée vise à exploiter ces données pour développer de nouvelles offres, valoriser les productions et piloter la durabilité des exploitations agricoles. Grâce à des outils d'aide à la décision, des analyses, la certification HVE et les services écosystémiques, nous mettons en valeur les données parcellaires, météorologiques, de récoltes et de sols pour optimiser les pratiques agricoles. Le dossier HVE nous permet d'acquérir davantage de données, avec une augmentation des surfaces renseignées de 17 % entre 2014-2018 et 2019-2023.

La pratique de l'agriculture de conservation vise à améliorer la vie du sol, les données recueillies portent sur la microbiologie et la mycorhization, essentielles à la fertilité biologique, physique et chimique des sols. Nos essais montrent jusqu'à + 25 % d'absorption minérale et une hausse de rendement et des protéines. Elle contribue à une meilleure structure des sols, favorisant la circulation de l'air, de l'eau et une meilleure exploration du sol par les racines.

Concernant la biodiversité et les infrastructures agroécologiques, nous suivons les surfaces d'intérêt écologique : les jachères (apicole, fleurie, faune sauvage), les haies, les prairies permanentes et temporaires fauchées et/ou pâturées et les bandes enherbées tampons en bord des cours d'eau.



La revue Agridées : À quoi ressemblera, selon vous, la ferme connectée Scara à horizon 2030 ?

Céline Gillet : La Ferme connectée Scara à horizon 2030 sera servicielle, systémique et prospective. Je m'explique.

- L'approche servicielle tout d'abord permettra de certainement penser un usage et/ou la réponse à un objectif pour les adhérents, et nous sommes à la croisée des chemins sur l'évolution du modèle économique pour la coopérative.
- L'approche systémique complète des pratiques agricoles par la donnée est en marche, aujourd'hui nous ne sommes pas très loin de pouvoir modéliser l'impact territorial complet. La donnée Scara traite des pratiques agricoles et de l'utilisation des ressources naturelles. Nous travaillons en l'occurrence avec la Chaire Transition des Territoires Agricoles de l'UTT pour évaluer l'approche systémique de la méthanisation à l'échelle du territoire de l'Aube. Le travail des données est à poursuivre avec d'autres partenaires, avec le matériel agricole, les centres de gestion, pour une évaluation globale et territoriale de nos pratiques.
- Et la prospective : comme pour l'ensemble de la planète, le contexte climatique est impactant à moyen long terme pour la zone de la Scara et certaines exploitations. Les risques suivants sont identifiés : la difficulté de mise en place des cultures, la baisse des rendements et de la qualité sur les céréales à paille, les accidents climatiques, l'augmentation de la pression sanitaire, le recul des prix en grandes cultures, les charges restent à un niveau élevé, le déficit de trésorerie et la recrudescence des situations d'épuisement moral. Les données sont un formidable terreau pour simuler des scénarii prospectifs de résilience. ►

La revue Agridées : Quels outils ou plateformes utilisez-vous pour centraliser et valoriser ces données ?

Philippe Michonneau : L'analyse de la Sève Xylémienne avec l'outil Top Sève permet de suivre l'état nutritionnel des plantes et d'ajuster précisément les apports en oligo-éléments, phosphore et azote selon leurs besoins réels. Ces ajustements, associés à une gestion raisonnée des fertilisants, contribuent à améliorer le métabolisme des plantes, à renforcer leur efficacité d'assimilation et à réduire les émissions de CO₂ liées à la fertilisation. Dans le cadre de notre Stratégie Bas Carbone, certifiée ISO 14067, nous mettons en valeur plusieurs leviers : une baisse de 20 % des doses d'azote, l'utilisation d'un adjuvant à la solution azotée (inhibiteur d'uréase et de nitrification) et un pilotage foliaire ciblé, fondé sur l'analyse de la Sève Xylémienne. Elles s'inscrivent dans la démarche globale de réduction des gaz à effet de serre de la Scara, en cohérence avec les objectifs SBTi de nos clients malteurs et meuniers. L'axe de valorisation des indicateurs environnementaux s'appuie sur les outils développés par Arvalis et l'Inrae, notamment le modèle Systerre®, les calculateurs Indigo® et les indicateurs MASC 2.0 et I-DRo, pour analyser la performance environnementale des exploitations. Ces outils permettent d'évaluer les services rendus par les écosystèmes (stockage de carbone, qualité de l'eau, biodiversité, réduction des pollutions) et d'en mesurer la valeur agronomique et sociétale. Cette valorisation s'appuie notamment sur les Paiements pour Services Environnementaux (PSE) et la vente des crédits carbone, dont la valeur cumulée récompense les exploitations engagées dans des pratiques plus durables. L'objectif global est de reconnaître économiquement les bénéfices environnementaux générés par les agriculteurs, tout en accompagnant la transition agroécologique du territoire.