

COMPTE RENDU

Atelier n°4 : Innover au service de l'agriculture dans les Hauts-de-France

Les innovations agricoles sont nombreuses. Elles se sont données pour objectif de répondre aux défis environnementaux, sociétaux et économiques d'aujourd'hui et de demain : produire mieux avec moins, améliorer la qualité des productions ou encore ouvrir des débouchés. Nous vous avons proposé dans cet atelier de les découvrir et d'échanger avec ces acteurs qui explorent les multiples facettes de l'innovation agricole dans les Hauts-de-France.

Il s'agit au travers d'un partage d'expériences de structures implantées dans les Hauts-de-France d'identifier les besoins de notre territoire.

Intervenants :

- Jean-Pascal Hopquin, Directeur Agro Transfert Ressources et Territoires
- Pascal Simonet, Arvalis Institut du végétal
- Sandrine Dereux, Bioeconomy for Change
- Hugo Puech, Directeur d'exploitation, Lycée agricole du Paraclet

Animateurs :

- Gaëlle Lerase, chargée des relations et financements publics, Groupe Unilasalle
- Anne Legrand, responsable de l'Atelier Urbanisme Architecture et Paysage, Amiens Métropole

Les interventions :

Jean Pascal Hocquin - AgroTransfert Ressources et Territoires

<http://www.agro-transfert-rt.org> | jp.hopquin@agro-transfert-rt.org



Agro-Transfert Ressources et Territoires est une association qui développe des innovations au service de l'agriculture régionale : plateforme de conduite de projet de transfert à l'interface entre la recherche agronomique et le développement agricole.

- à la demande des acteurs agricoles locaux (Chambres d'agriculture, coopératives agricoles, associations ...) et avec leur concours ;
- avec l'apport de la recherche agronomique, mais aussi d'experts et d'acteurs précurseurs sur le terrain ;
- au travers de projets d'innovation finalisés, partenariaux, d'une durée de 4 à 6 ans.

Les innovations sont conçues pour être utilisables par les acteurs agricoles et des territoires ruraux : les agriculteurs par l'intermédiaire de leurs conseillers, mais aussi les acteurs du développement économique et local (filières, IAA, collectivités...). Il peut s'agir :

- de préconisations techniques : supports et contenus ;
- d'outils d'aide à la décision de l'agriculteur : outils de diagnostics, outils de simulation de l'évolution d'un état sous l'effet de pratiques etc. ;
- de nouvelles formes d'accompagnement des agriculteurs pour diffuser ces innovations.

Leurs thèmes de travail depuis 20 ans touchent à la fertilité des sols : évaluation, maintien, prévention, reconquête etc. ; l'optimisation des techniques et systèmes de production (productivité, qualité) ; l'évaluation et la maîtrise des impacts environnementaux ; la performance globale de l'exploitation agricole.

Les enseignements de leur expérience :

L'innovation c'est un temps long : c'est passer des jours, des semaines, des mois à faire des mesures dans les champs. Innover c'est se projeter. Il faut anticiper pour innover et savoir prendre des risques.

Pascal Simonet - Arvalis Institut du végétal

<https://www.arvalis.fr/> | p.simonet@arvalis.fr



Arvalis est un institut de recherche appliquée : sa mission est de mobiliser son expertise pour permettre l'émergence de systèmes de production conciliants sur tout le territoire, favoriser la compétitivité économique et l'adaptation aux marchés et contribuer de manière positive aux enjeux environnementaux.

- un institut financé et géré par les agriculteurs
- premier institut de R et D européen sur les grandes cultures
- des partenariats publics et privés, des projets français et internationaux
- diffuser à grande échelle les innovations et les avancées technologiques

Présentation de Digistation « Le numérique au service de l'agriculture »

La digistation est un projet qui vise à proposer un socle numérique générique aux métiers de l'expérimentation pour toutes les stations expérimentales d'Arvalis. Digistation pilote dans les Hauts de France, la station d'expérimentation de Villers-Saint-Christophe dans l'Aisne, est spécialisée dans la mise au point et l'évaluation de capteurs, d'outils d'application issus des technologies numériques pour faciliter la tâche des expérimentateurs en production végétale. L'intérêt est de gagner en fiabilité lors de l'acquisition des références au champ ou en laboratoire tout en améliorant la productivité et le confort au travail. L'objectif est aussi de perfectionner la caractérisation des plantes pour in fine améliorer conseils et services aux agriculteurs.

Dans les Hauts-de-France, Arvalis travaille sur les céréales (blé tendre, orge de printemps, orge d'hiver), le maïs, la pomme de terre, le lin fibre et les cultures intermédiaires. Leurs références, outils et expertise sont mis à disposition des agriculteurs et de leurs conseillers pour les aider à améliorer leurs performances au quotidien.

Quelques exemples d'outils :

- *une arche / robot ALPHI* (Arche Légère de PHénotypage à haut débit). L'utilisation des capteurs proches des infrarouges permet de mesurer la qualité du grain en temps réel sur toute la parcelle. Ce capteur remplace des méthodes d'analyses chimiques longues et coûteuses.
- *ARVACELP* : pour automatiser le comptage des germes des pommes de terre.

Ces outils aident à gagner en fiabilité lors de l'acquisition des références au champ ou en laboratoire, et ainsi à améliorer les conseils et les services proposés aux agriculteurs.

Sandrine Dereux - Pôle de compétitivité Bioeconomy for Change (B4C)

<https://www.iar-pole.com/> | s.dereux@bioeconomyforchange.eu



Le Pôle de Compétitivité (B4C : Climat, Compétitivité, Connection, Citoyen) rassemble 500 adhérents, depuis l'amont agricole jusqu'à la mise sur le marché de produits finis (coopératives agricoles, établissements de recherche et universités, entreprises de toute taille, acteurs publics, etc.).

Son ambition ? Faire de la France l'un des leaders mondiaux dans la valorisation de biomasse. Pour réussir ce challenge, Bioeconomy For Change travaille à renforcer la compétitivité et l'industrialisation des entreprises de la bioéconomie par l'innovation, en structurant et fédérant un réseau unique au monde.

« Sublimer les richesses pour les futurs générations dans le but premier de nourrir les hommes. »

Fort d'une équipe de 35 spécialistes, ses activités sont orientées autour des bioressources, de l'alimentation humaine et animale, de la chimie biosourcée et des biotechnologies industrielles, des produits et matériaux biosourcés, des bioénergies, des procédés et technologies. Il contribue au développement de la bioéconomie et aux stratégies d'innovation au niveau régional, national et européen.

Depuis 2005, B4C a accompagné plus de 350 projets pour un investissement total de 2,5 milliards d'euros sur les territoires.

Quatre services proposés : promouvoir les actions (représentation auprès des décideurs publics, lobbying d'influence..) ; développer des réseaux ; éclairer des décisions (plateforme de veille, conseils stratégiques, études de marché) ; concrétiser les innovations (appels à projets, remonter les besoins des donneurs d'ordre, expertise technico-économique des projets...)

Dans les Hauts-de-France le pôle travaille à l'incubation des start-up : *projet Amarante* riche en protéines végétales.

Hugo Puech - Exploitation du lycée agricole du Paraclet

<https://www.leparacletamiens.com/>

<https://www.magasin-produits-fermiers-amiens.com/> | hugo.puech@educagri.fr



**Le Magasin
du Paraclet**

Le lycée public agricole du Paraclet se trouve à Cottenchy. Il propose des formations générales et technologiques et abrite un centre de formation professionnelle (le CFPPA), une exploitation agricole pédagogique ainsi que son magasin de produits fermiers. Depuis sa création le Paraclet s'est donné pour objectif la transmission des savoirs-faire et la formation dans les domaines de l'agriculture, les biotechnologies, la production animale et végétale, l'eau, le commerce, la mécanique agricole et l'aménagement des espaces.

Le volet Innovation est présent dans les partenariats, les initiatives et les prises de risque menées.

Quelques exemples :

- Valoriser 85ha de terres en zones humides, avec une race particulière en production de viande (service écosystémique), ou planter 16ha de tournesol pour diversifier la production et faire face à la crise de la moutarde, production ensuite revendue dans le magasin du Paraclet.
- Ouverture du magasin du Paraclet pour recréer des filières locales :

« Acheter nos produits fermiers, c'est contribuer à la formation des jeunes générations dans les lycées agricoles, tout en soutenant le savoir-faire des producteurs locaux ! Notre magasin n'est pas uniquement un lieu de vente de produits de la ferme. C'est avant tout un lieu de rencontres et d'échanges pédagogiques entre des professionnels rompus à la production animale et/ou végétale et des jeunes agriculteurs en devenir. »

Le magasin fermier du Paraclet est un support pédagogique concret, qui permet aux élèves de l'établissement ou d'autres lycées d'enseignement et de formation agricole, de mettre en pratique un savoir-faire technique propre à leur terroir et d'échanger sur des modes de productions spécifiques, pour mieux appréhender les différentes étapes de production, de transformation et de commercialisation des produits fermiers.

« Ce qui est innovant c'est retrouver le bon sens »

Groupe d'Enseignement Supérieur dans les domaines de l'Industrie Agroalimentaire, l'énergie électrique, énergétique et développement durable, géologie et géosciences et numérique, son objectif est de décloiser le travail des ingénieurs et de disposer d'une réalité de terrain.

Des exemples permettant de développer des produits au service de nouveaux projets : des tests et prototypes de conservation (développer des «sachets conserve») ou au service de la diversification d'une production (exemple d'une production laitière à Beauvais pour production de yaourts/fromage).

Synthèse des échanges :

- **Comment peut-on arriver à coupler agriculture et innovation et créer davantage de liens entre ces acteurs ?**

L'interlocuteur principal des agriculteurs sont aujourd'hui les Chambres d'agriculture, leur rôle pourrait être de faire le relais vers les acteurs de l'innovation. Le numérique, via des webinaires très courts, peut également permettre de toucher davantage d'agriculteurs. Il est précisé que l'innovation a toujours été au cœur du métier d'agriculture dans lequel on s'adapte et l'on innove de plus en plus.

- **L'innovation et notamment l'innovation du matériel agricole doit aider les agriculteurs** en atténuant la pénibilité du travail par exemple mais elle doit également aider les métiers qui ne sont pas ceux des agriculteurs : logistique, vente etc.
- **L'innovation doit permettre de répondre aux exigences des consommateurs** pour par exemple orienter les clients vers des produits plus responsables et plus locaux.
- **Les Projets Alimentaires Territoriaux (PAT) ont un rôle à jouer :** les collectivités doivent faire parties du réseau d'acteurs.