

## L'expertise de 3 instituts techniques

Le projet Syppre s'appuie sur la compétence, l'expertise et la complémentarité des 3 instituts techniques des grandes cultures, ARVALIS - Institut du végétal, Institut Technique de la Betterave et Terres Inovia. Pour la première fois à cette échelle, ils travaillent ensemble sur une approche systémique avec le soutien du Groupement d'Intérêt Scientifique Grandes Cultures à Hautes Performances Economiques et Environnementales (GIS GC-HP2E).

Cette démarche inédite, initiée en 2013, s'inscrit dans la durée à l'horizon 2025. Elle revêt une dimension nationale, au-delà de l'approche régionale générée autour des 5 plateformes prospectives. Elle est ancrée dans le territoire grâce à un partenariat actif avec les acteurs du développement agricole.

« Le projet Syppre revêt une importance majeure pour les 3 instituts, à la fois en termes d'approche méthodologique, de finalité et de partenariat. »



Jacques MATHIEU

Directeur Général d'ARVALIS - Institut du végétal

Vincent LAUDINAT

Directeur Général de l'Institut Technique de la Betterave

Laurent ROSSO

Directeur Général de Terres Inovia

## « Syppre en bref »

### 3 dimensions :

- Observatoire de 1 000 exploitations
- 5 plateformes expérimentales
- Réseau d'agriculteurs

### 3 objectifs :

- Productivité physique
- Rentabilité économique
- Excellence environnementale

3 instituts techniques, 600 collaborateurs  
40 partenaires régionaux



### Contacts :

Clotilde TOQUE – ARVALIS - Institut du végétal - c.toque@arvalisinstitutduvegetal.fr

Rémy DUVAL – Institut Technique de la Betterave - duval@itbfr.org

Francis FLENET – Terres Inovia - f.flenet@terresinovia.fr



# Syppre

ARVALIS  
Institut du végétal



Terres  
Inovia  
l'agronomie en mouvement

## Construire ensemble les systèmes de culture de demain



## Répondre aux défis de l'agriculture

Le projet Syppre a l'ambition d'apporter des réponses aux attentes de la société et aux défis qui se présentent à l'agriculture aux niveaux français, européen et international.

Ces réponses empruntent le chemin d'une agroécologie performante, prônée par les pouvoirs publics, les organismes de recherche et de développement, à savoir réconcilier l'agronomie et l'écologie dans une approche de développement durable.

La vision stratégique de Syppre consiste à résoudre une équation complexe, c'est-à-dire produire davantage, proposer des produits de qualité, travailler dans des conditions respectueuses de l'environnement et être performant au plan économique.

## Une méthodologie globale et originale

Le projet Syppre repose sur une méthode originale qui combine un observatoire, des plateformes expérimentales et des réseaux d'agriculteurs. L'observatoire suit l'évolution des pratiques et des performances des systèmes de production actuels. Il est fondé entre autres sur des enquêtes auprès de plus de 1 000 agriculteurs répartis à travers toute la France.

Cet observatoire a contribué à mettre en place des plateformes expérimentales dans 5 milieux agricoles contrastés de grandes cultures, à savoir limons profonds de Picardie, terres de craie de Champagne, argilo-calcaires superficiels du Berry, argilo-calcaires des coteaux du Lauragais et terres humifères du Béarn.

Ces plateformes offriront la possibilité de mettre à l'épreuve du terrain des systèmes de culture innovants et de définir des pratiques et des stratégies originales qui constitueront une ressource pour les agriculteurs et leurs conseillers.

## Des plateformes prospectives

Les 5 plateformes Syppre sont des générateurs d'innovation qui proposent une nouvelle manière de pratiquer la R&D en agriculture. Le programme expérimental de chaque plateforme est établi à partir d'une démarche de co-conception de systèmes innovants qui a impliqué des groupes d'acteurs locaux.

Les plateformes sont constituées d'une parcelle de 5 à 10 ha sur laquelle des systèmes de culture sont mis en œuvre en conditions réelles : un système témoin et un système innovant.

Le concept de plateforme permet d'allier l'excellence méthodologique avec des conditions de travail proches de celles des agriculteurs.

Les plateformes peuvent également recevoir des essais analytiques. Elles sont aussi un lieu d'échanges avec les agriculteurs et les partenaires régionaux.

## Les attendus de Syppre

Par rapport au système témoin, Les systèmes de culture sont conçus pour être durables du point de vue agronomique, moins consommateurs d'intrants (- 10 à - 40 %), tout en permettant de maintenir des marges économiques au moins équivalentes.

Les systèmes de culture sont étudiés pour améliorer leurs performances environnementales en réduisant de 10 à 30 % les émissions de gaz à effet de serre et en améliorant de 20 à 50 % leur efficacité énergétique. L'augmentation du stock de carbone dans le sol dépend du milieu : de 1 à 4 pour mille/an.

Le challenge consiste à travailler avec les agriculteurs et les filières pour faciliter la maîtrise de systèmes de culture plus durables, mais techniquement plus complexes.

## Une démarche pour et avec les agriculteurs

Dans la droite ligne de la mission des instituts techniques, à savoir favoriser l'émergence de systèmes de production multi-performants adaptés à leur contexte, le projet Syppre concerne au premier chef les agriculteurs et leur environnement d'amont et d'aval.

Le projet Syppre a été initié sur la base des observations et des simulations réalisées à partir des systèmes de culture existants. Les plateformes sont installées chez des agriculteurs qui, pour la plupart, pilotent les essais et ont été associés à la conception des systèmes expérimentés.

Les réseaux d'agriculteurs contribueront à l'innovation et joueront à la fois le rôle de miroir, d'évaluateur et de porte-parole du projet, dans une démarche collaborative. Les systèmes de culture innovants construits ensemble seront confrontés à la réalité du terrain.

Les enseignements issus des plateformes et des réseaux d'agriculteurs seront disponibles via des relais d'information variés (visites au champ, plaquettes, plateforme web de gestion des connaissances, formations, ...) et contribueront à alimenter les préconisations régionales des instituts et des partenaires.

## Parole d'agriculteur



« L'objectif principal de ma réflexion portait au départ sur le besoin de sécuriser la durabilité de l'exploitation par l'augmentation de la fertilité des sols, pour une productivité plus stable et si possible plus élevée... »

L'activité du réseau doit permettre les échanges et les transferts d'idées. Elle doit favoriser la lecture critique de mes itinéraires et une remise en question de mes pratiques. Les visites de parcelles et d'exploitations, la description et l'évaluation d'expériences, l'échange d'informations techniques facilitent les mutations qui sont progressivement intégrées dans mes systèmes de culture ».

Matthieu Jeanneau, agriculteur dans le Berry

## Des systèmes innovants et performants

L'amélioration des performances de chaque culture mise en place sur l'exploitation agricole est nécessaire, mais elle n'est pas suffisante.

Il convient de raisonner dans une approche transversale qui prend en compte le système de culture en intégrant les interactions du sol, de la plante et du climat et, d'une manière plus générale, le système de production de l'exploitation agricole dans son environnement économique et territorial.

Le projet Syppre se propose d'accompagner la mise au point de systèmes de grande culture innovants, optimisés par rapport à l'existant et répondant à un objectif de triple performance :

- la productivité physique : maximiser la production tout en respectant les critères de qualité exigés par les marchés ;
- la rentabilité économique : garantir la rémunération du travail et du capital investi ;
- l'excellence environnementale : diminuer les impacts environnementaux des pratiques (engrais, produits phytosanitaires) et faire face aux défis climatiques.

## Construire les systèmes de culture pour améliorer les systèmes de production

Le système de culture est constitué de l'ensemble des pratiques culturales conduites sur une parcelle de l'exploitation dans le cadre de la rotation.

Le système de production comprend les activités de culture, d'élevage, de valorisation, et les moyens de production de l'exploitation.

