



CARACTÉRISATION ET SÉLECTION DE VARIÉTÉS DE BLÉ TENDRE PLUS COMPÉTITIVES VIS-À-VIS DES ADVENTICES

❖ Partenariat

Ce projet est coordonné par l'Institut Techniques de l'Agriculture Biologique. Il rassemble des acteurs de la recherche : INRA UE Epoisses, INRA UMR IGEPP, GEVES ; des acteurs du développement : ARVALIS – Institut du végétal, CREAB Midi Pyrénées, FDGEDA du Cher, Agrobio Poitou-Charentes ; des obtenteurs privés : Lemaire-Deffontaines, Saaten Union Recherche.

❖ Fonds engagés :

Le budget de ce projet de trois ans est de 360 000 €, dont 250 000 € d'aide FSOV.

❖ Contexte

Dans un contexte de réduction des pesticides (Ecophyto 2018), un nouveau défi est posé à la sélection végétale pour proposer une alternative, au moins partielle, aux herbicides. La compétitivité des géotypes de blé vis-à-vis de la flore adventice constitue ainsi une méthode alternative en agriculture conventionnelle pour limiter l'utilisation d'herbicides. En agriculture biologique (AB), elle est un critère de sélection qui n'a jamais été abandonné, indispensable pour lutter contre un des principaux facteurs limitants de ce mode de production.

❖ Objectifs

Le programme de recherche vise, en premier lieu, à identifier et quantifier les caractères phénotypiques explicatifs des différences de compétition entre variétés de blé vis-à-vis des adventices. L'objectif, au-delà, est de fournir une méthode d'appréciation de ce pouvoir concurrentiel à différents acteurs (sélectionneurs, GEVES et prescripteurs).

❖ Mise en place

Le pouvoir concurrentiel des variétés de blé sera mesuré avec estimation des facteurs explicatifs les plus prédictifs, sur deux types de dispositifs expérimentaux. (1) Deux essais en stations compareront une douzaine de variétés en conduite avec et sans adventices (désherbage chimique), ce qui permettra de mesurer les pertes de rendements liés à la concurrence, en plus des mesures de suppression des adventices. Une attention particulière sera apportée au suivi de l'évolution de l'aspect morphologique et spatial du couvert au fil du développement du blé, en lien avec l'aspect dynamique de l'architecture du couvert. (2) Six essais permettront, en complément, d'évaluer le pouvoir concurrentiel des variétés, et les facteurs explicatifs, dans des conditions d'AB et différents contextes d'adventices, ce qui nous permettra de mieux appréhender les sources d'interaction.

❖ Résultats obtenus ou escomptés

La construction d'une méthode simple d'estimation du pouvoir concurrentiel, pour une utilisation en évaluation et en sélection. En fonction des résultats acquis, la modulation ou non d'un indice (hiérarchiser plusieurs caractéristiques) en fonction du type d'adventice, voire de la situation azotée de la parcelle.



❖ Pistes de recherche pour le futur

Des ouvertures en matière de recherche sont attendues via la mise à disposition d'un maximum d'éléments méthodologiques, qui serviront à appuyer toute initiative de sélection et d'évaluation de ressources génétiques destinées à une agriculture économe en intrants de façon générale, bien au-delà de l'agriculture biologique.

❖ Impact et bénéfices du programme de recherche

• Pour les sélectionneurs :

Elaborer un index prédictif du pouvoir de compétition de la variété, afin d'aider à orienter la sélection vers une meilleure prise en compte de ce critère.

Elaborer un protocole d'un protocole simple d'estimation du pouvoir concurrentiel des variétés de blé tendre, à destination du GEVES pour l'évaluation de nouvelles variétés et des prescripteurs pour la formulation de recommandations aux agriculteurs par rapport à ce critère.

• Pour les agriculteurs :

Faire progresser l'ensemble des systèmes de culture vers une moindre dépendance, aux herbicides, par l'identification et la sélection de variétés compétitives vis-à-vis des adventices.

■ Coordinateur du projet ■

Laurence FONTAINE – Institut Technique de l'Agriculture Biologique (ITAB)

■ Partenaires ■

Marie-Hélène BERNICOT – INRA UE,

Bernard ROLLAND – INRA UMR IGEPP,

Ludovic BONIN, Philippe du CHEYRON,

Jean-Christophe GAPIN – ARVALIS - Institut du végétal,

Jean-Michel DELHAYE, Guillaume DEHAY – Lemaire-Deffontaines,

Volker LEIN – Saaten Union Recherche,

Aurélien MAILLARD – EVES,

Loïc PRIEUR – CREAB,

Vincent MOULIN – FDGEDA,

Thierry QUIRIN – Chambre d'Agriculture de la Vienne/Agrobio.