



VARIABILITÉ GÉNÉTIQUE ET AGRONOMIQUE DE LA VALEUR MEUNIÈRE

❖ Partenariat

Les partenaires du programme de recherche sont l'INRA UMR Paris (coordinateur), l'UFS et ARVALIS - Institut du végétal.

❖ Fonds engagés

Les fonds engagés pour ce programme de 3 ans sont de 473 117 € dont 157 907 € d'aide FSOV.

❖ Contexte

Aujourd'hui, la valeur meunière d'un blé, qui évalue son aptitude à produire un rendement élevé en farine de pureté déterminée et au meilleur coût suite aux opérations de fractionnement, n'est pas prise en compte dans les schémas de sélection car il n'existe pas de micro-tests simples permettant de l'évaluer.

❖ Objectifs

Le projet vise à valider les relations entre la valeur meunière et des paramètres intrinsèques aux grains mesurables par des micro-essais et donc de définir des facteurs indicateurs utilisables en sélection.

❖ Mise en place

Des lignées quasi-identiques pour l'une des caractéristiques des grains impliquée dans la valeur meunière (dureté), ainsi qu'une collection de blés français, créés ou choisis par les partenaires du projet, sont cultivées dans des essais multi-locaux et/ou des conduites de fertilisation azotée contrastées sur 2 années consécutives. Les échantillons de grains issus de ce protocole sont identifiés en terme de caractéristiques intrinsèques et comportement au fractionnement. Les travaux s'attachent à valider les relations, mises en évidence lors de travaux préliminaires, entre des facteurs intrinsèques aux grains et leur comportement au fractionnement, et à identifier des facteurs utilisables en sélection pour la valeur meunière.

❖ Résultats obtenus ou escomptés

Les retombées attendues aux termes du programme concernent :

- la caractérisation du comportement au fractionnement des grains issus de lignées quasi-identiques pour la dureté, en lien avec la mesure des propriétés mécaniques de leurs tissus,
- la validation des relations préalablement mises en évidence entre comportement au fractionnement des grains et structure physique et/ou composition biochimique des tissus de type enveloppes et albumen,
- l'identification de facteurs déterminants pour la valeur meunière, si possible utilisables en sélection.



❖ Pistes de recherche pour le futur

Les résultats obtenus devraient nous permettre de préciser les facteurs génétiques impliqués et ainsi, d'introduire des critères de prédiction du caractère "valeur meunière" dans des projets de sélection des variétés sur la base de facteurs intrinsèques.

❖ Impact et bénéfices du programme de recherche

• Pour les sélectionneurs :

Les sélectionneurs auront une caractérisation des lignées ou variétés de blés mises en culture sur le critère valeur meunière.

• Pour les agriculteurs :

Les agriculteurs bénéficieront des retombées de ce projet en terme de critère commercial des variétés étudiées sur le caractère de leurs valeurs meunières.

• Autre public :

Le Comité Technique Permanent de la Sélection aura à sa disposition des critères portant sur la valeur meunière pouvant être valorisés lors d'inscriptions au Catalogue officiel.

■ Coordinateur du programme ■

Valérie Lullien-Pellerin et François-Xavier Oury - INRA

*UMR Ingénierie des Agropolymères et Technologie Emergente - Montpellier
et UMR Amélioration et Santé des Plantes - Clermont-Ferrand*

■ Partenaires ■

France Cassagnol – UFS

Christine Bar L'Helgouach – ARVALIS - Institut du végétal - Paris

*Par ailleurs, le projet bénéficie des collaborations et compétences mises en place dans le cadre d'un consortium de recherche créé en 2003 et qui se poursuit avec les partenaires suivants :
UFS, ARVALIS, ANMF (Association Nationale de Meunerie Française), société Bühler,
société Chopin Technologies, DANONE, ENILIA (Ecole Nationale d'Industrie Laitière et des Industries Agroalimentaires), INRA, IRTAC (Institut de Recherches en Technologies Agroalimentaires des Céréales).*