



## ACTIONS POUR MIEUX EXPLOITER ET ACCROÎTRE LA RÉSISTANCE DU BLÉ AU PIÉTIN-VERSE ET À LA JAUNISSE NANISANTE DE L'ORGE

### ❖ Partenariat

Le projet de recherche est mené par le GIE Club 5 (coordinateur) (CC Benoist, GIE Serasem, Florimond Desprez, Limagrain Verneuil Holding) et l'INRA.

### ❖ Fonds engagés

Les fonds engagés pour ce programme de 3 ans sont de 199 832 € dont 99 915 € d'aides FSOV.

### ❖ Contexte

Piétin-verse : On veut se doter de nouveaux moyens pour créer des variétés ayant un niveau de résistance élevé. Actuellement, les sélectionneurs exploitent essentiellement un gène qui confère une résistance partielle et variable suivant les fonds génétiques.

Jaunisse Nanissante de l'Orge : Aujourd'hui, les sélectionneurs ne disposent que d'un gène conférant une résistance partielle. Il est donc souhaitable de réussir à accroître la variabilité génétique pour la résistance à la jaunisse dans le blé.

### ❖ Objectifs

Ce programme a pour objectif d'accroître la résistance des blés au piétin verse et à la JNO qui sera cumulée sur le même matériel génétique.

### ❖ Mise en place

Le premier volet de ce programme de recherche est de localiser de manière plus précise sur le chromosome 7 du blé, le gène de résistance au piétin verse. Le travail suivant est d'augmenter la "puissance" de ce gène en le cumulant sur les deux bras du chromosome au moyen de croisements entre blés.

Le volet suivant est de combiner les chromosomes du blé avec ceux de deux chiendents porteurs de gènes de résistance à la jaunisse nanissante de l'orge.

La dernière étape est l'obtention de matériel génétique utilisable en sélection où l'on a pu obtenir de manière classique tous ces gènes de résistance.

### ❖ Résultats obtenus ou escomptés

Les résultats escomptés dans ce type de programme de recherche très complexe sont souvent en deçà des résultats obtenus. L'évaluation du matériel créé est difficile et l'avancement du travail a été ainsi retardé. Cependant les résultats obtenus sont prometteurs (ils vont donner lieu à des publications scientifiques) et laissent place à des recherches plus poussées sur ces gènes de résistance au piétin verse et à la jaunisse nanissante de l'orge.



### ❖ Pistes de recherche pour le futur

Les travaux dans ce domaine se poursuivent avec ou sans l'aide des programmes spécifiques FSOV.

Pour ce qui concerne la jaunisse, les travaux en cours seront poursuivis dans un projet FSOV 2006 intitulé "Introduction dans le blé de gènes de résistance à la jaunisse nanisante de l'orge".

### ❖ Impact et bénéfices du programme de recherche

- **Pour les sélectionneurs :**

Les sélectionneurs auront la technique et la connaissance pour pouvoir créer des variétés de blés plus résistantes.

- **Pour les agriculteurs :**

D'ici quelques années, les agriculteurs auront sur le marché des variétés résistantes au piétin verse et à la JNO leur permettant d'exploiter leurs blés d'une manière encore plus respectueuse de l'environnement.

■ **Coordinateur du programme** ■

*Axel OLIVIER – GIE CLUB 5*

■ **Partenaires** ■

*Eric MARGALE – GIE CLUB 5*

*Joseph JAHIER – INRA UMR-APBV - Le Rheu*

*Hélène MURRANTY – INRA UMR APBV - Le Rheu*