

## Seuil de nuisibilité directe des principales adventices du maïs (C9)



**Maître d'œuvre : Fédération Régionale des Agriculteurs Biologiques de Bretagne (FRAB)**

**Partenaires scientifiques : Agrobio 35 – réseau GAB FRAB, Inter Bio Bretagne.**

**En collaboration avec ACTA, Arvalis, FDCETA 35, Chambre régionale d'agriculture de Bretagne**

**Durée du programme : 5 ans / 1ère année (phase exploratoire)**

### Contexte de l'étude :

De nombreux outils de désherbage mécanique sont à la disposition des agriculteurs biologistes (herses, houes, bineuses, brûleurs). Pourtant, la réussite des désherbages, notamment en maïs, n'est pas toujours optimale (efficacité moyenne de certains passages, temps consacré important, rentabilité pas évidente, ...).

La mise en œuvre d'un outil d'aide à la décision sur l'intérêt d'une intervention mécanique permettrait donc à chaque producteur de déterminer plus précisément les stades de passage, l'intérêt d'un passage et l'outil à utiliser en fonction des conditions observées sur ses différentes parcelles (état du sol, type et développement des adventices).

Mais la mise en place d'un tel outil ne sera pas efficient sans la définition de seuils de nuisibilités directs (perte de rendement) sur la culture du maïs, qui permettront de définir des "seuils critiques" d'intervention (ratio perte de rendement / coût + temps d'intervention).

### Objectifs :

► Mesurer et déterminer des seuils de nuisibilités directs (effet sur le rendement) des principales adventices du maïs.

### Définition d'un protocole et mise en œuvre :

Actuellement, très peu d'essais sur les seuils de nuisibilités des adventices du maïs ont été mis en place en France : ceux réalisés s'attachaient à déterminer la nuisibilité des adventices à partir ou jusqu'à un stade donné du maïs.

## ACTION N°7



Par contre, de nombreux travaux ont été réalisés en Amérique du Nord (travaux débutés par l'université de Géorgie dès 1999, grâce au programme de recherche du US Department of Agriculture). Depuis, leurs travaux ont été élargis à 9 états américains et 1 province canadienne. Ils ont permis d'aboutir à un outil d'aide à la décision (HADSS : Herbicide Application Decision Support System) pour le désherbage du maïs, du soja, du coton, ... Un logiciel a d'ailleurs été créé à partir de cette base de données. Il est utilisable directement via Internet (<http://www.webhadss.ncsu.edu/WebHadss.asp>).

Pour notre essai en agrobiologie, nous tenterons de définir l'effet d'une densité donnée d'adventices sur tout le cycle végétatif du maïs.

Un protocole a donc été mis en place en collaboration avec Alain RODRIGUEZ (spécialiste malherbologie et désherbage de la station inter institut de l'ACTA), Valérie BIBARD (spécialiste du désherbage "maïs" d'Arvalis) et Gilbert COSSEC (ingénieur "Filière Agronomie" de la Chambre d'Agriculture 35). Testé en 2005 dans le cadre de l'essai exploratoire, ce protocole a été précisé fin 2005 et validé par les experts.

En conséquence, **l'étude proprement dite débutera en 2006.**

2



### Contact

**Mickaël BERTHELOT**  
**Agrobio 35**  
**Tél. : 02 99 77 09 46**