

# Quelles sont les performances des systèmes de grandes cultures biologiques, en lien avec leur capacité à maîtriser les adventices ?

Frottier Camille<sup>1</sup>, Toupet Anne-Laure<sup>1</sup>, Métais Pascale<sup>1</sup>, Celette Florian<sup>2</sup>, Aveline Anne<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>ARVALIS - Institut du végétal, Boigneville; <sup>2</sup>ISARA-Lyon; <sup>3</sup>ESA Angers  
 Contact : [c.frottier@arvalisinstitutduvegetal.fr](mailto:c.frottier@arvalisinstitutduvegetal.fr)



## Contexte

- Maîtrise des adventices : point crucial en grandes cultures biologiques.
- Exige de mobiliser de manière cohérente différents moyens de lutte préventifs et curatifs

## Objectif de cette étude :

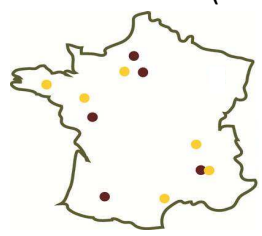
**Evaluer les performances des systèmes de GC AB du réseau RotAB en lien avec leur capacité à maîtriser les adventices :**

- Performances **agronomiques**
- Performances **technico-économiques en lien avec la stratégie de gestion mise en œuvre** (temps de travail, charges méca,...)

Analyse pluricritère \* Analyse multi-sites

## Supports d'expérimentation

Analyse de 21 SdC innovants localisés dans 9 milieux contrastés (Réseau RotAB)



Diversité des SdC pris en compte dans l'analyse:

- Contextes pédoclimatiques variés
- Ancienneté de l'AB différente
- Rotations +/- longues, avec un panel de cultures varié, avec ou sans culture pluriannuelle
- Leviers mis en œuvre propres à chaque dispositif (labour / sans labour, apport de fertilisants ou non, irrigation ou non)

## Démarche mise en œuvre

**1** Quelles sont les **similitudes & différences** entre les sites en termes de **cortèges floristiques** et de **maîtrise des adventices**?

Obj : Identifier les ressemblances et différences de cortège toutes pratiques et contextes confondus

→ ACP sur les variables à expliquer

Au préalable de l'étape 2 :

Formalisation de l'expertise existante (élicitation)

Choix des indicateurs et identification de possibles confusions d'effets (ACM)

**2** Quels sont les **facteurs explicatifs** des similitudes et différences observées ?

Obj : identifier les facteurs prépondérants (et les hiérarchiser ?)

→ ACM / forêts aléatoires sur variables explicatives et à expliquer

**3** A quels « **coûts** » les systèmes testés maîtrisent-ils les adventices ?

Obj : Mettre en évidence les liens entre gestion de la flore et performances technico-éco du système

→ Analyses multivariées combinant flore et perf ; analyse des corrélations entre gestion des adventices et performances

**3'** Où placer le  **curseur** ?

Obj : Trouver un compromis entre performances agronomiques et perf technico-économiques

## Conclusion & Perspectives

Cette analyse sera finalisée durant l'été 2016. Suite à cette analyse :

- Quels intérêts de l'élicitation pour l'analyse des résultats ? : mise en regard de l'expertise formalisée par élicitation et des résultats issus de l'analyse du jeu de données.
- Quelle généralisation des résultats ? : confrontation avec les résultats issus d'autres études.

