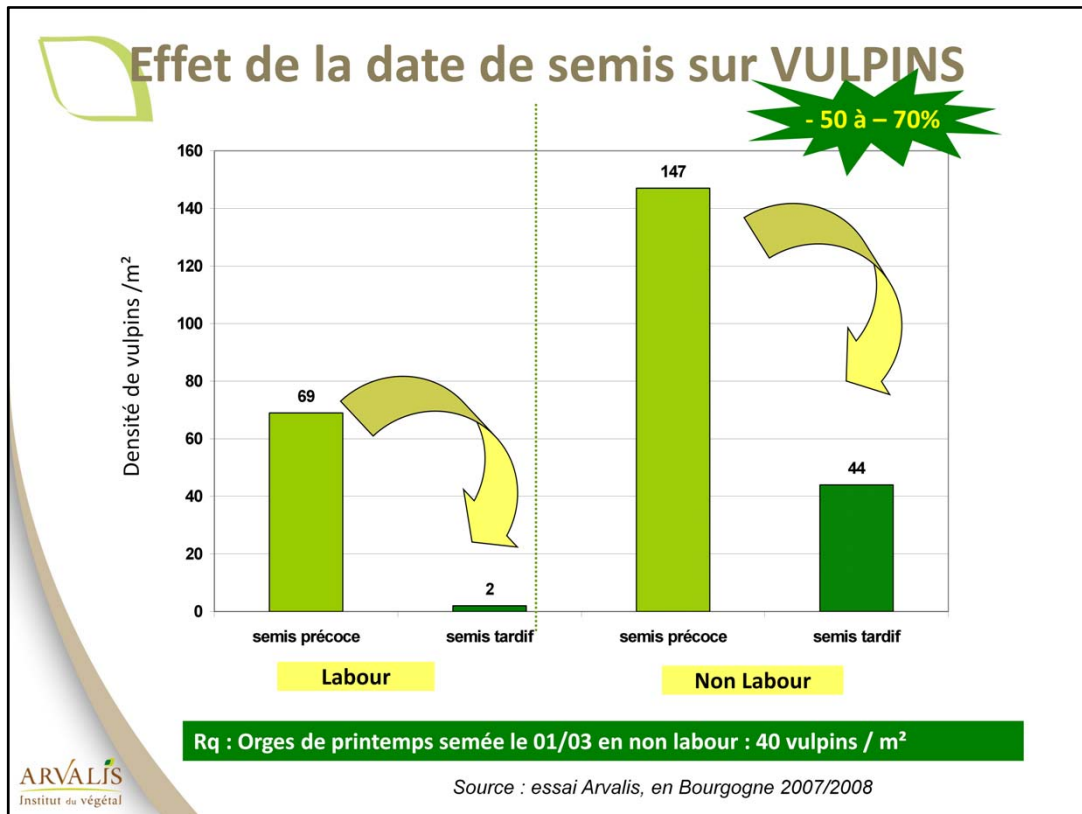




**Impact des leviers agronomiques sur  
les adventices :**

**Quel impact de la date de semis  
d'une céréale d'hiver sur les  
adventices automnales ?**

**ARVALIS**  
Institut du végétal



**Essai de Dienay (21) en Bourgogne conduit en 2007/2008 :** rotation colza/ble/orge – plateau de petites terres argileuses à cailloux. 4 modalités expérimentales du blé ont été mises en place (labour / non labour et 2 dates de semis du blé : 2/10/2007 et 16/10/2007) Cet essai montre qu’un décalage de 10 jours par rapport à un semis début octobre réduit fortement l’infestation en vulpins et ce pour les 2 modalités de travail du sol étudiées. Le meilleur résultat revient au labour et semis réalisé à la mi octobre. Résultats conformes avec les observations pouvant être faites dans des parcelles agriculteurs.

Classiquement la population initiale de vulpins est plus forte en situation non labour. On peut aussi constater que le décalage de la date de semis en non labour donne un niveau de population de vulpins de même ordre que la conduite en labour/semis précoce. Résultats non présentés : sur la modalité impact de la rotation => en marge de cet essai, une orge de printemps a été semée le 13/02/2008 en non labour : la population est de 40 vulpins/m<sup>2</sup>.

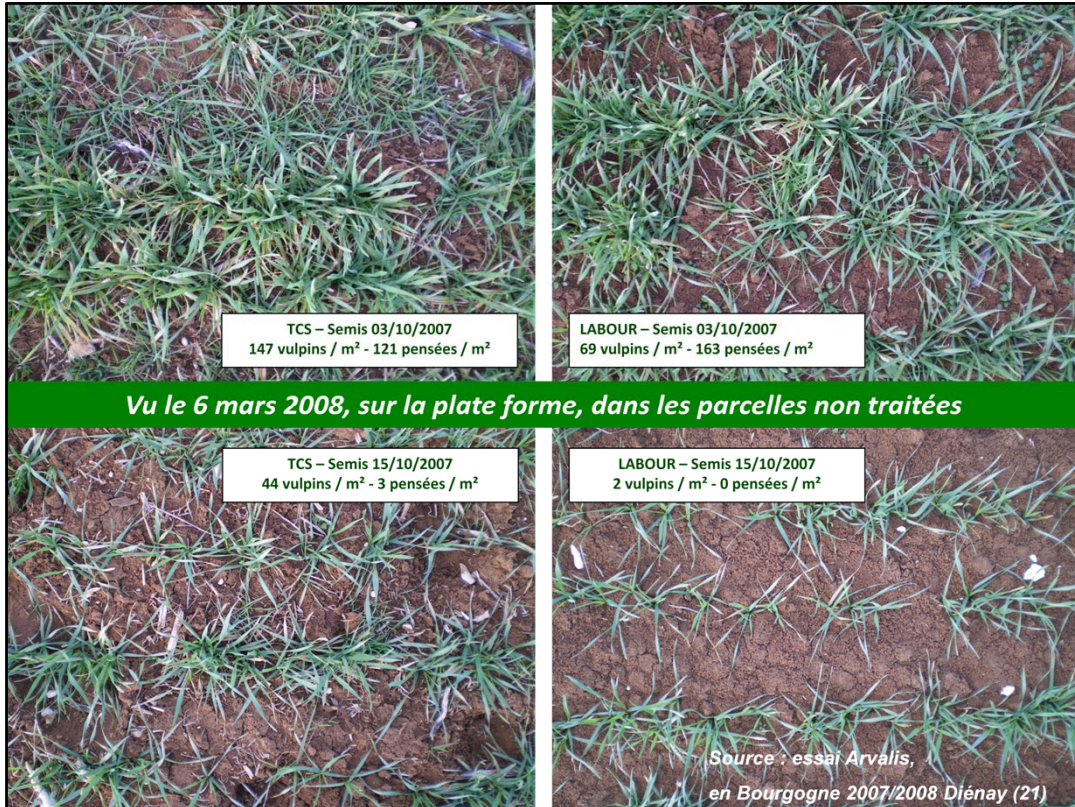
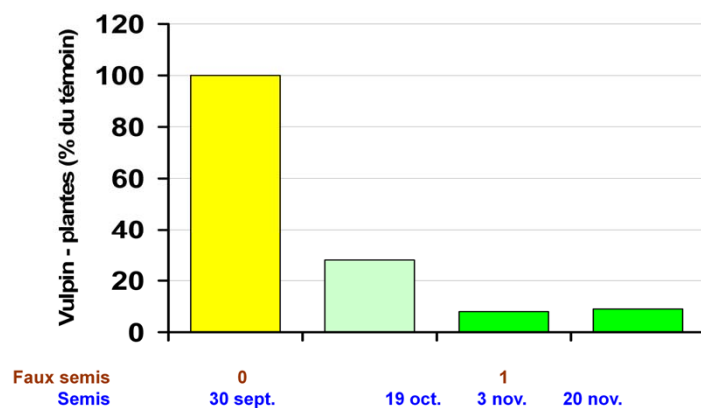


Illustration visuelle de l'essai de Dienay (21) en Bourgogne conduit en 2007/2008



## Effet de la date de semis sur VULPINS



Source : 4 essais – Marne - 2006/2007

### Synthèse de 4 essais conduits dans la Marne sur la campagne 2006/2007 :

Au lieu de semer le blé fin septembre, un faux semis à cette date permet de dynamiser la levée de vulpins qui sont ensuite détruits avant le semis de blé mi-octobre.

Un décalage de 15 jours par rapport à un semis fin septembre réduit fortement l'infestation en vulpins. Des dates de semis plus tardives ont également été testées (début novembre et 20 novembre).



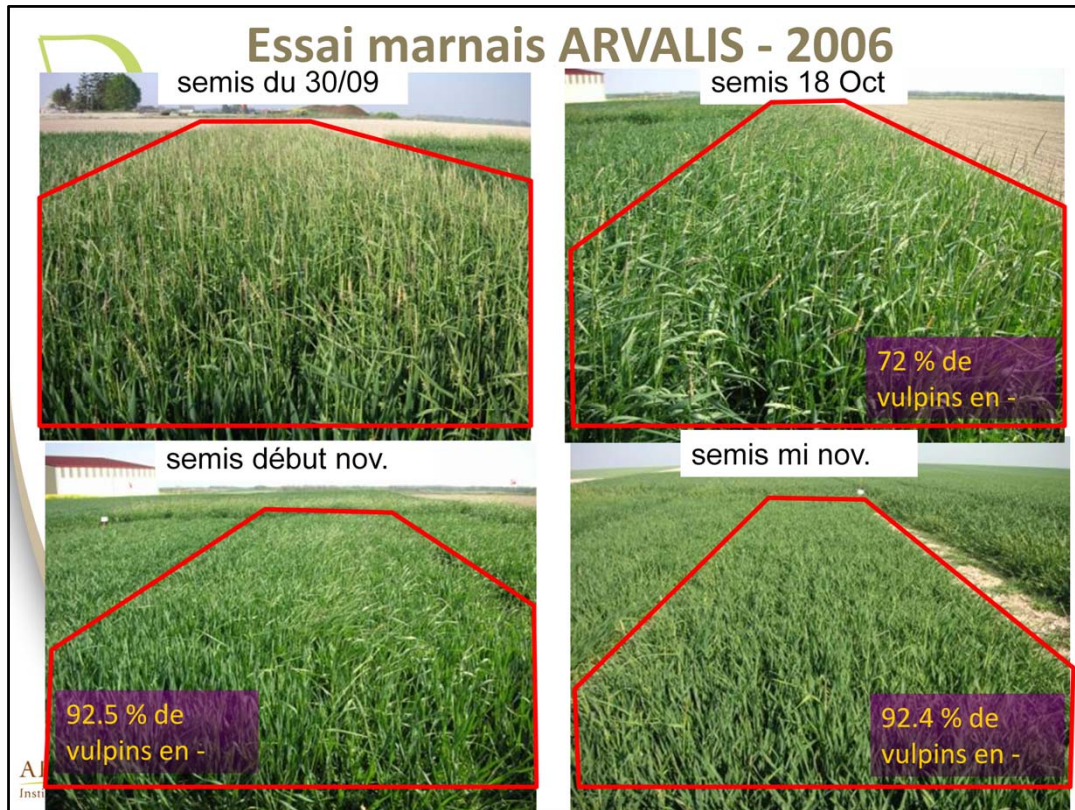
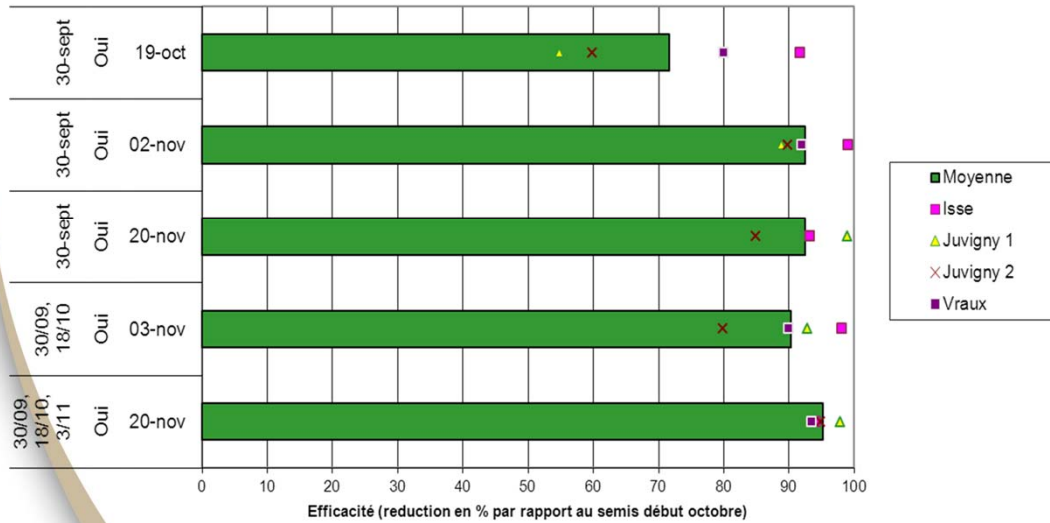


Illustration visuelle d'un des essais.



# Effet de la date de semis sur VULPINS

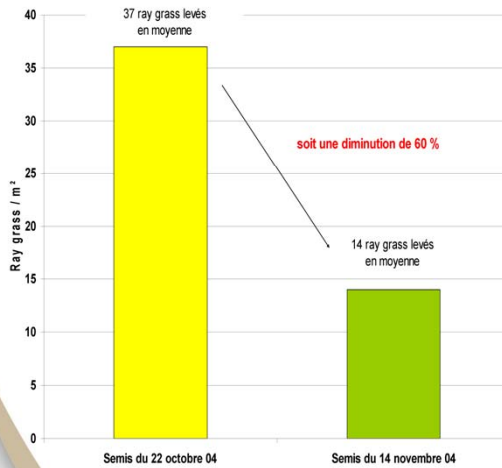
efficacité moyenne des faux semis dans la lutte contre le vulpin (4 essais - 1 bloc - (51))



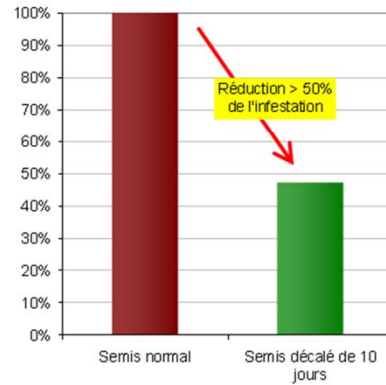


## Effet de la date de semis sur RAY-GRASS

### VILLEXANTON (41) - 2005



### Résultats sur ray-grass - Montcuq (46) 2007



Un faux semis et 10 jours séparent les 2 dates de semis

Ici, effet du décalage de la date de semis sur la population de ray-grass.

Essai Villexanton 2004/2005 => Date de semis « optimale » = 22 octobre – décalage vers un semis du 14 novembre.

Essai Montcuq 2006/2007 => Date de semis « optimale » = 24 octobre – décalage vers un semis du 4 novembre.



## Dynamique de levées du vulpin

% de levée du vulpin en fonction de la date de semis



→ Un semis au 15 octobre au lieu du 25 septembre permet de **diminuer de 60% les levées de vulpin** ( Contexte Lorraine)

ARVALIS  
Institut du végétal

La dynamique de levées du vulpin a été réalisée pour mieux comprendre leur cycle de développement sur un réseau de 9 parcelles en Lorraine en 2005.

Les résultats obtenus dans des essais dates de semis des années 2003 et 2004 (essais Arvalis et Syngenta) couplés à l'analyse précise des dynamiques de levée permettent d'établir une courbe de réduction de la population de vulpins en fonction des dates de semis.

Cette courbe est par ailleurs très proche d'un modèle plus complet mis au point par L'INRA intégrant d'autres aspects comme la dormance des adventices (Colbach et al.).

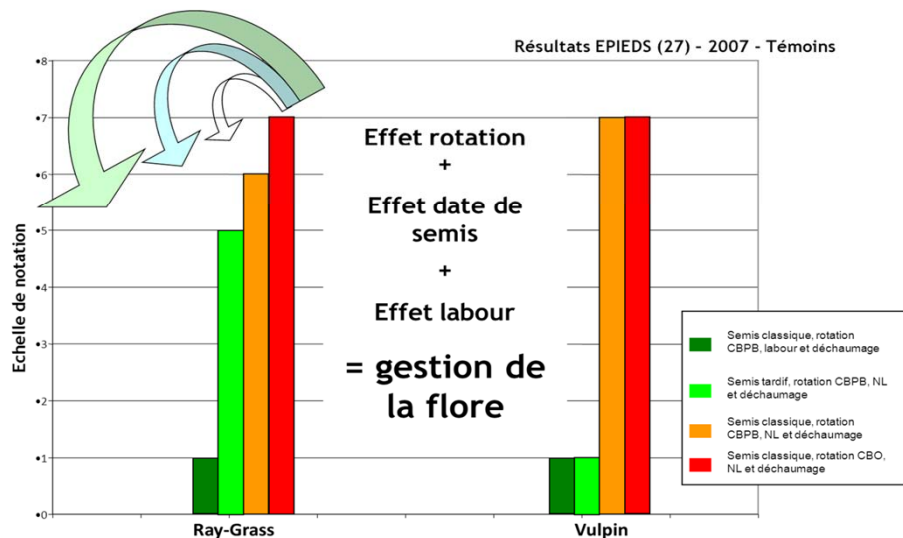
Cette courbe permet d'établir que retarder le semis au 15 octobre au lieu du 25 septembre permet de **diminuer de 60% les levées de vulpin**.





## Combiner les leviers agronomiques

Essai Désherbage Longue Durée – Arvalis (EPIEDS 27)



ARVALIS  
Institut du végétal

Il faut s'intéresser à l'ensemble des leviers agronomiques et c'est bien la combinaison de plusieurs moyens de lutte (date de semis, travail du sol, rotation ...) qui peut faire baisser durablement la pression des adventices comme l'illustre les essais systèmes de culture

### Présentation d'un résultats d'essai – Epieds (27) essai longue durée :

Les modalités labour/non labour sont différenciés depuis 1995 (autre thématique travaillée) - début essai longue durée : campagne **2005-2006**

Sols = Limons caillouteux peu épais avec des rotations privilégiant blé et colza.

Les modalités étudiées font varier le travail du sol (labour/non labour), le travail du sol à l'interculture (déchaumage), la rotation (introduction d'une culture de printemps ou pas), date de semis du blé tendre.

Les résultats sont spectaculaires pour seulement la 2ème année d'essai sans que les notations ne le laissent voir initialement en 2005-2006. Les résultats des modalités en non labour peuvent s'expliquer par un plus fort stock semencier engrangé depuis 10 ans. Il faudra attendre la fin de la rotation pour stabiliser le poids de tous les leviers et notamment celui de l'introduction d'une culture de printemps

Code couleur :

Rouge situation de référence : Colza blé Orge – Non Labour

Orange : colza blé pois blé : allongement de la rotation avec l'introduction du pois.

Vert : changement au niveau de la date de semis - travail du sol : toujours en non labour et déchaumage

Vert foncé : on rajoute labour.

Graphique présenté => Résultats annuels obtenus en 2007 - il faut aussi suivre sur du plus long terme.