

## Lutte intégrée contre les adventices en céréales

Christophe Lacroix<sup>1</sup>, A. Monty<sup>2</sup>, C. Vandenberghe<sup>3</sup>, B. Dumont<sup>1</sup> et François Henriet<sup>4</sup>

<sup>1</sup> ULiège – Gx-ABT – Axe Plant sciences-Phytotechnie

<sup>2</sup> ULiège – Gx-ABT – Axe Biodiversité, Ecosystème et Paysage

<sup>3</sup> ULiège – Gx-ABT – Axe Echanges Eau-Sol-Plantes-GRENeRA

<sup>4</sup> CRA-W, Unité Santé des Plantes & Forêts

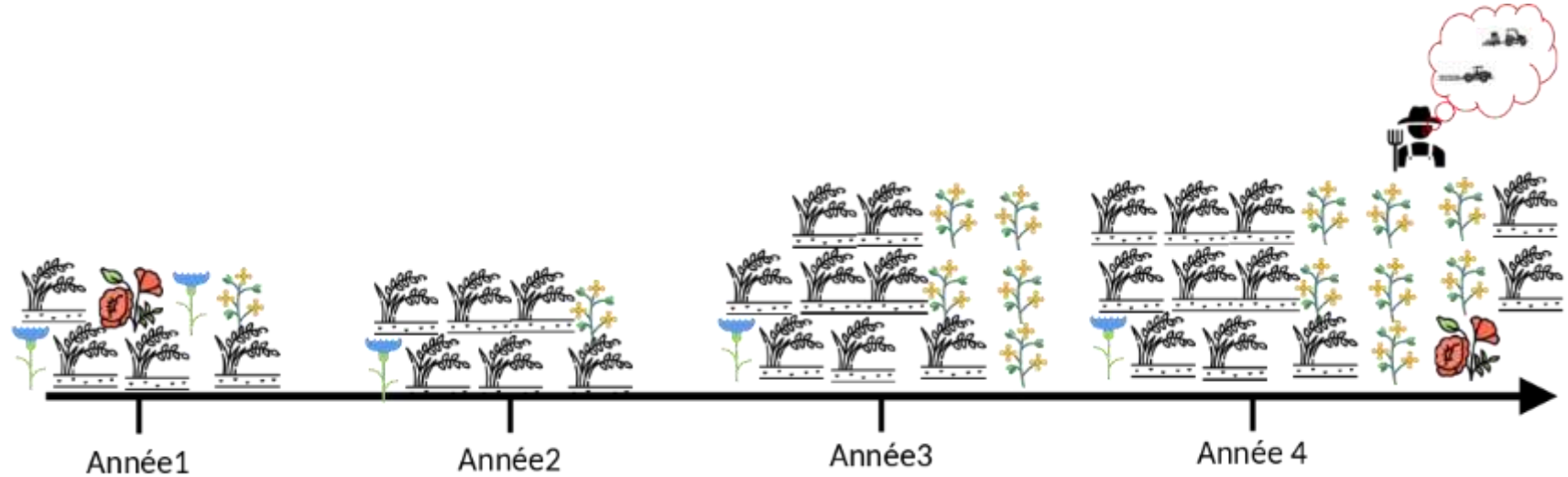
18 février 2026



## **Différents leviers cultureux afin de gérer les adventices de manière intégrée**

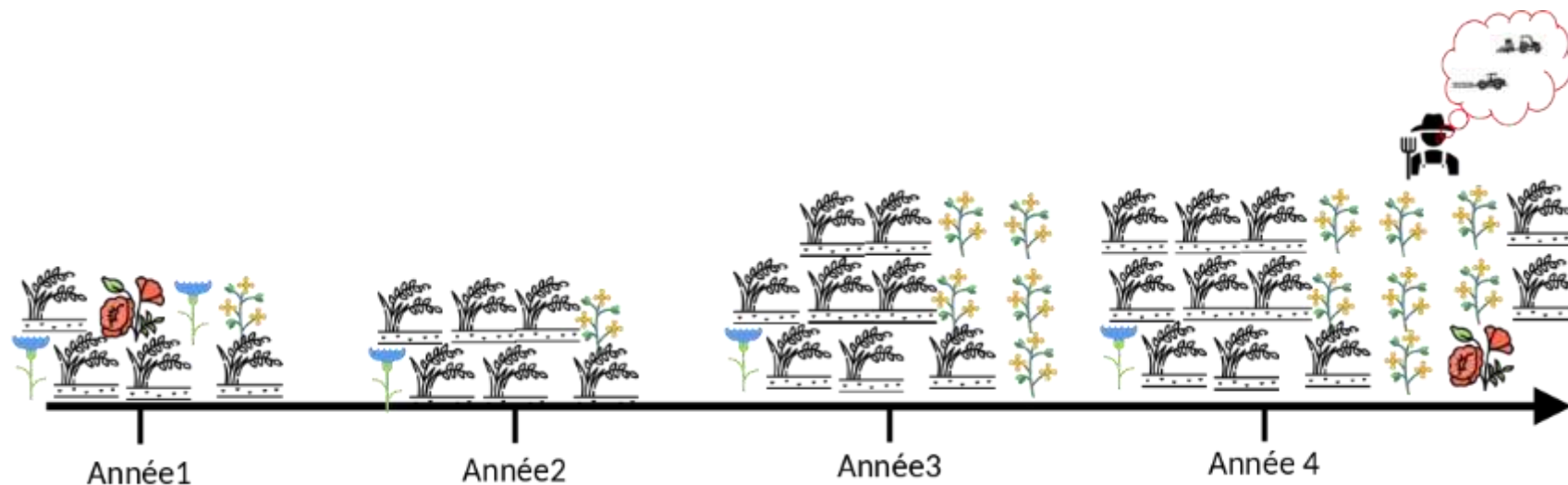
**Christophe Lacroix, A. Monty, C. Vandenberghe, B. Dumont et François Henriët**





Quels leviers culturels peut-on mettre en œuvre pour gérer de manière préventive la flore adventice ?

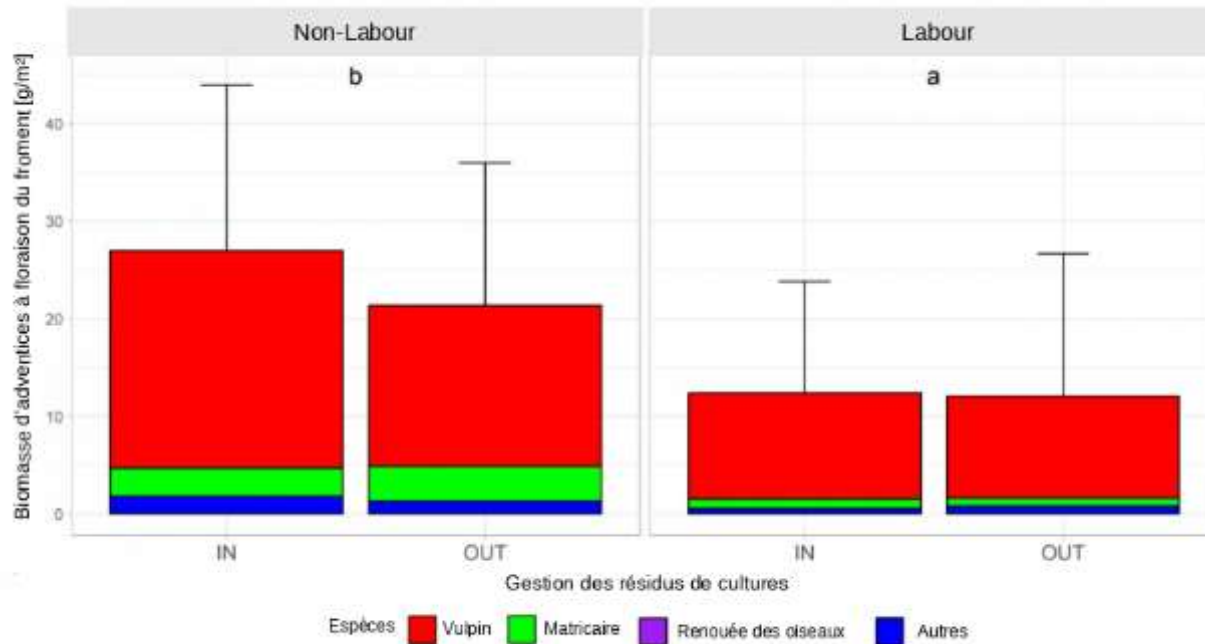
# Labour



**Labour**



# Labour



Biomasse **2X** plus importante en non-labour qu'en labour.

=> Même tendance observée sur la densité d'adventices  
et sur le stock semencier

**/!\ vulpin résistant**



# Labour

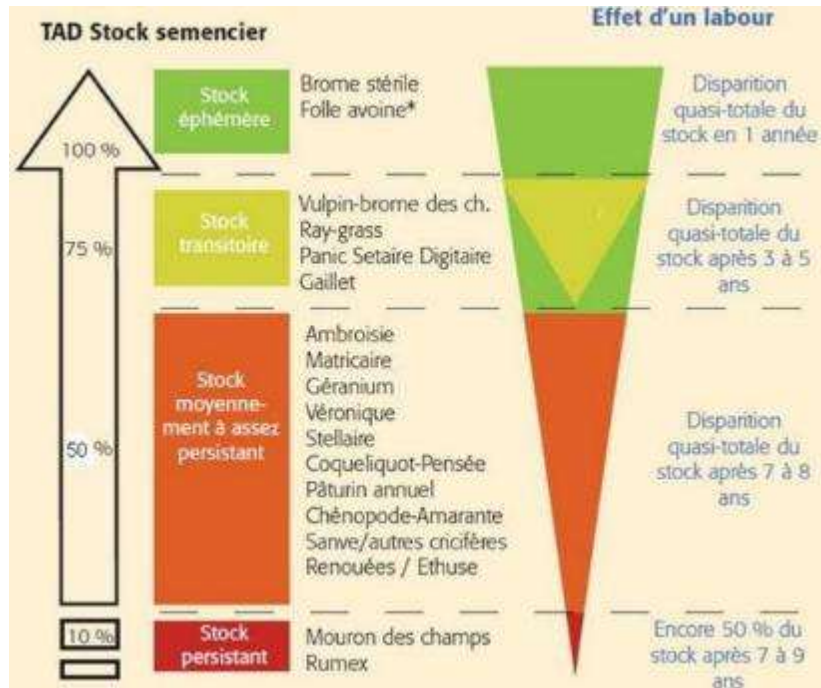


VS



Illustration de l'effet du labour (zone non traitée).  
==> Diminue la pression initiale

# Labour

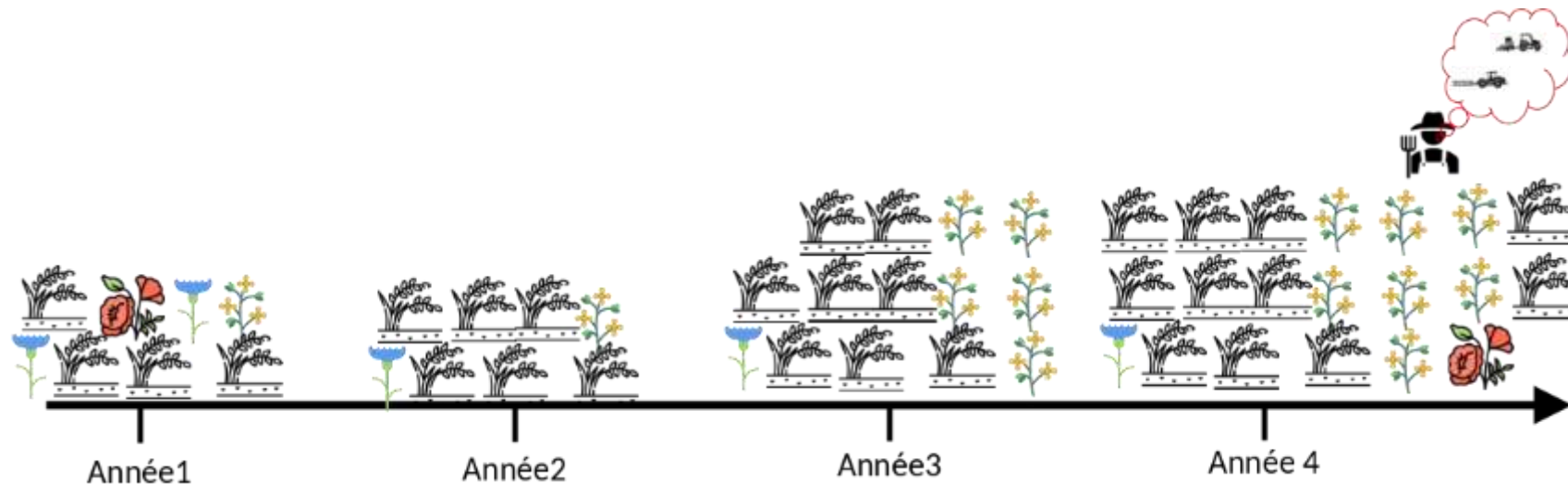


**TAD : taux annuel de décroissance**  
==> Pourcentage de graines qui perdent leur pouvoir germinatif en un an

L'effet du labour n'a pas la même efficacité sur toutes les adventices.  
Très efficace sur les adventices ayant un TAD élevé.

==> Penser à un labour occasionnel / rotationnel

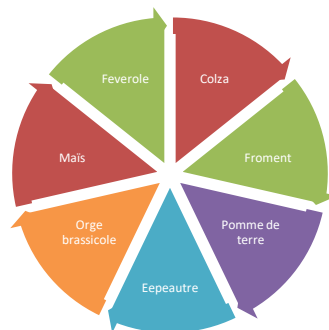
# Rotation



## Labour

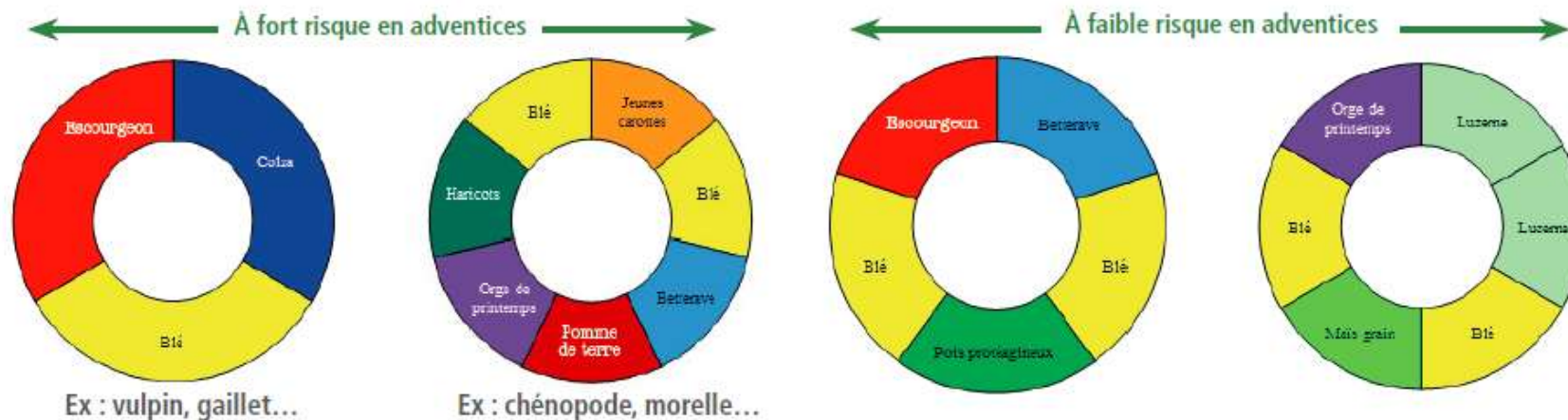


## Rotation





# Rotation



Une rotation déséquilibrée augmente le risque en adventices.  
/!\ augmente le risque d'apparition de résistances

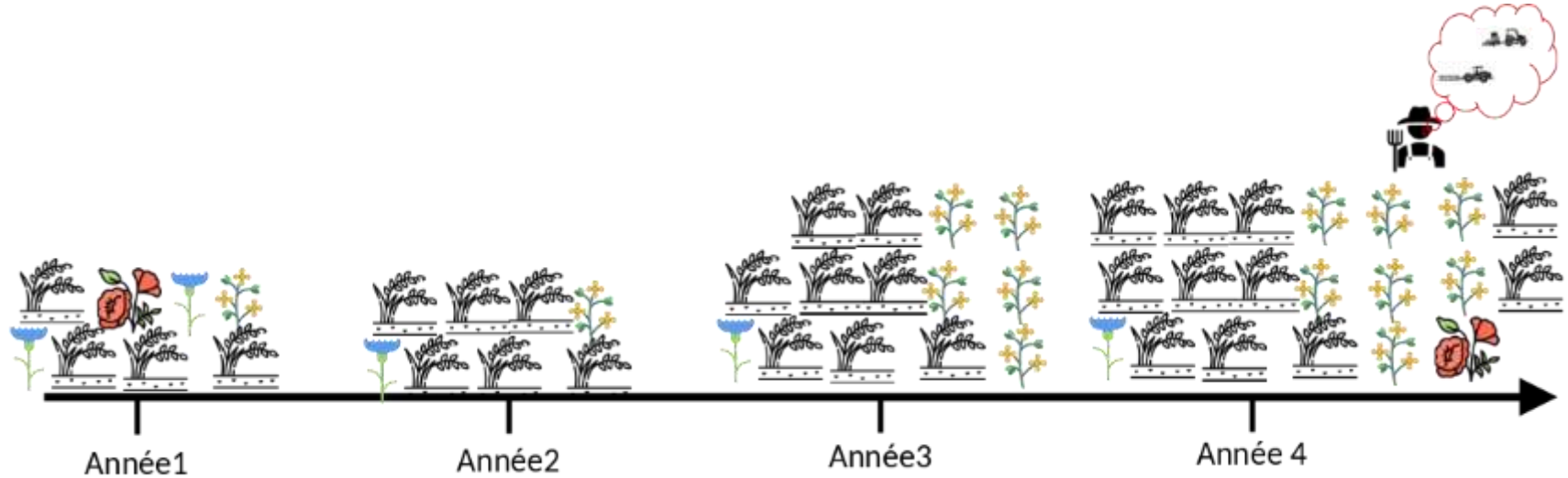
Certaines adventices ont des périodes de germination préférentielles.  
Exemple:

- Automne : vulpin, gaillet, ...
- Été : morelle, panic, ...

Solution:

- Alternier les cultures d'hiver / de printemps
- Alternier les familles botaniques

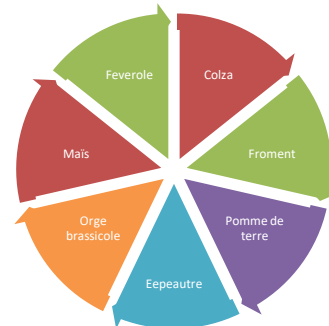
# Report de la date de semis



**Labour**






**Rotation**



**Report date de semis**



# Report de la date de semis

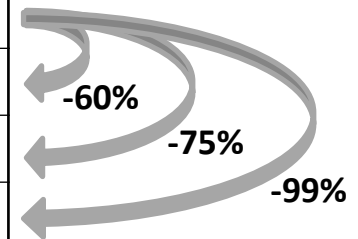
		Nombre d'adventices/m <sup>2</sup>		
	Date de semis	Adventices total	Erreur standard	
-22% 	tardif	138.13	31.94	a
	hatif	177.27	31.94	b
<b>Graminée</b>				
-38% 	tardif	14.37	8.73	a
	hatif	23.32	14.16	b
<b>Dicotylée</b>				
-20% 	tardif	114.53	24.18	a
	hatif	142.87	24.18	b

Sans aucune opération de désherbage, le report de la date de semis du 17/10 au 21/11 permet de diminuer la pression initiale **d'1/5**.

/!\ le niveau d'efficacité dépend de la nature des adventices  
==> Levier très efficace contre les vulpins

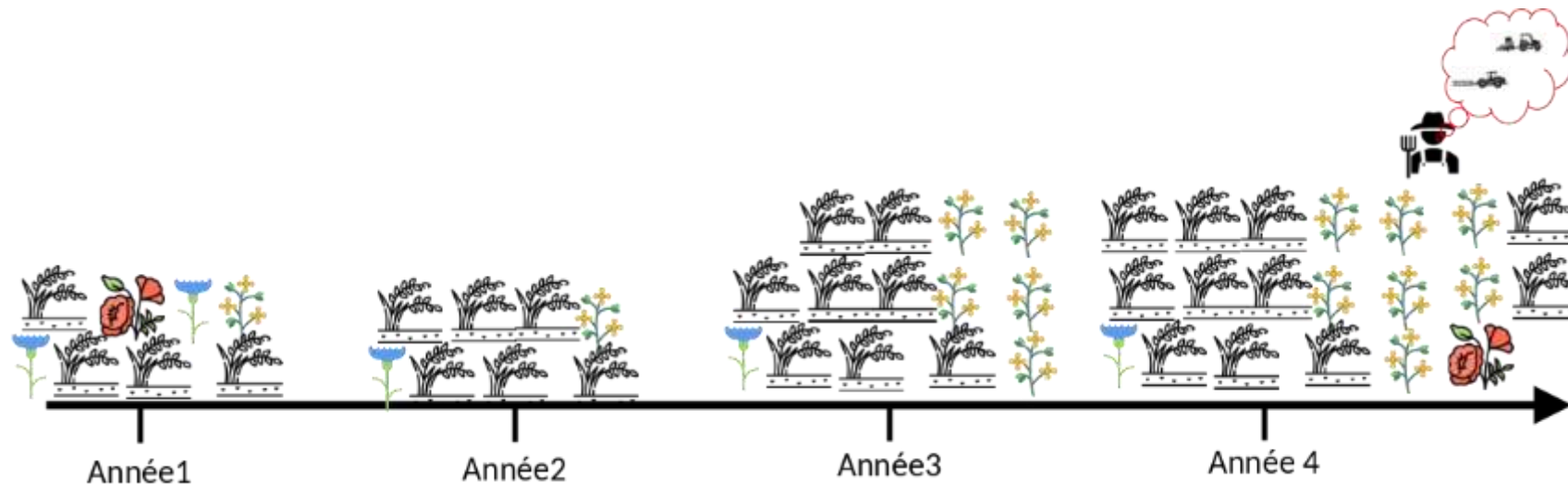
# Report de la date de semis

Dates de semis	Plantes/m <sup>2</sup>	Epis/plante	Graines/épi	Graines/m <sup>2</sup>
15 Oct. 2009	9,8	10,1	117	11581
29 Oct. 2009	5,3	8,4	103	4586
13 Nov. 2009	4,8	6,8	80	2611
26 Nov. 2009	0,7	4,5	42	132



Diminue le risque de salissement en cas d'échec de désherbage !

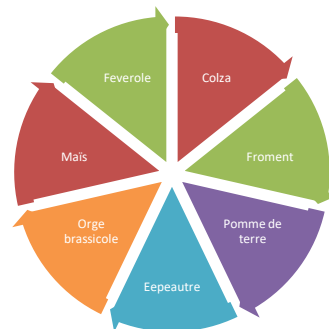
# Combiner les différents leviers!



**Labour**



**Rotation**



**Report date de semis**

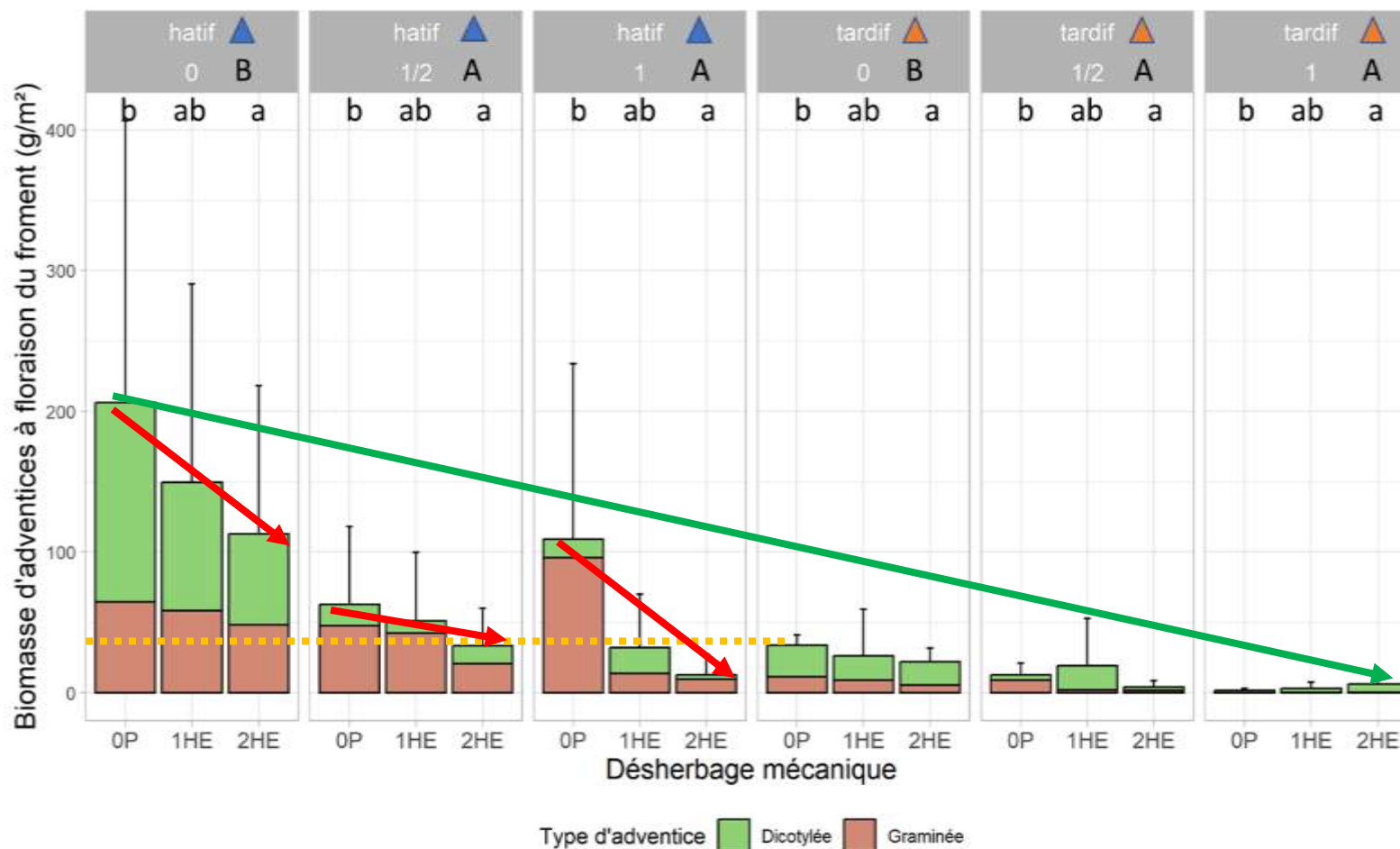


**Dans une approche IPM : importance de combiner les différents leviers !**



# Combiner les différents leviers!

Exemple d'effets synergiques observés en culture de froment d'hiver !



**Effets de la date de semis, de la dose d'herbicide et du nombre de passages de herse étrille sur la biomasse adventice à la floraison du froment d'hiver (g m<sup>-2</sup>).**

Le semis hâtif a été réalisé le 17/10 et le semis tardif le 21/11. Les barres représentent la biomasse totale d'adventices, subdivisée en graminées (segment brun) et dicotylées (segment vert). Les modalités suivies de lettres majuscules différentes indiquent des différences significatives entre doses d'herbicide ; les lettres minuscules indiquent des différences significatives entre niveaux de désherbage mécanique (nombre de passages de herse étrille) ; les triangles de couleurs différentes indiquent des différences significatives entre dates de semis ( $p < 0,05$ ).



**Livre  
Blanc  
Céréales**

[www.livre-blanc-cereales.be](http://www.livre-blanc-cereales.be)

## Recommandations



# Une fois que la culture est en place ...

---

1. Interventions avant l'hiver

**Livre Blanc Céréales de septembre !!**

2. Faire le tour des parcelles en sortie d'hiver

**Etat des cultures, état des adventices, état du sol, ...**

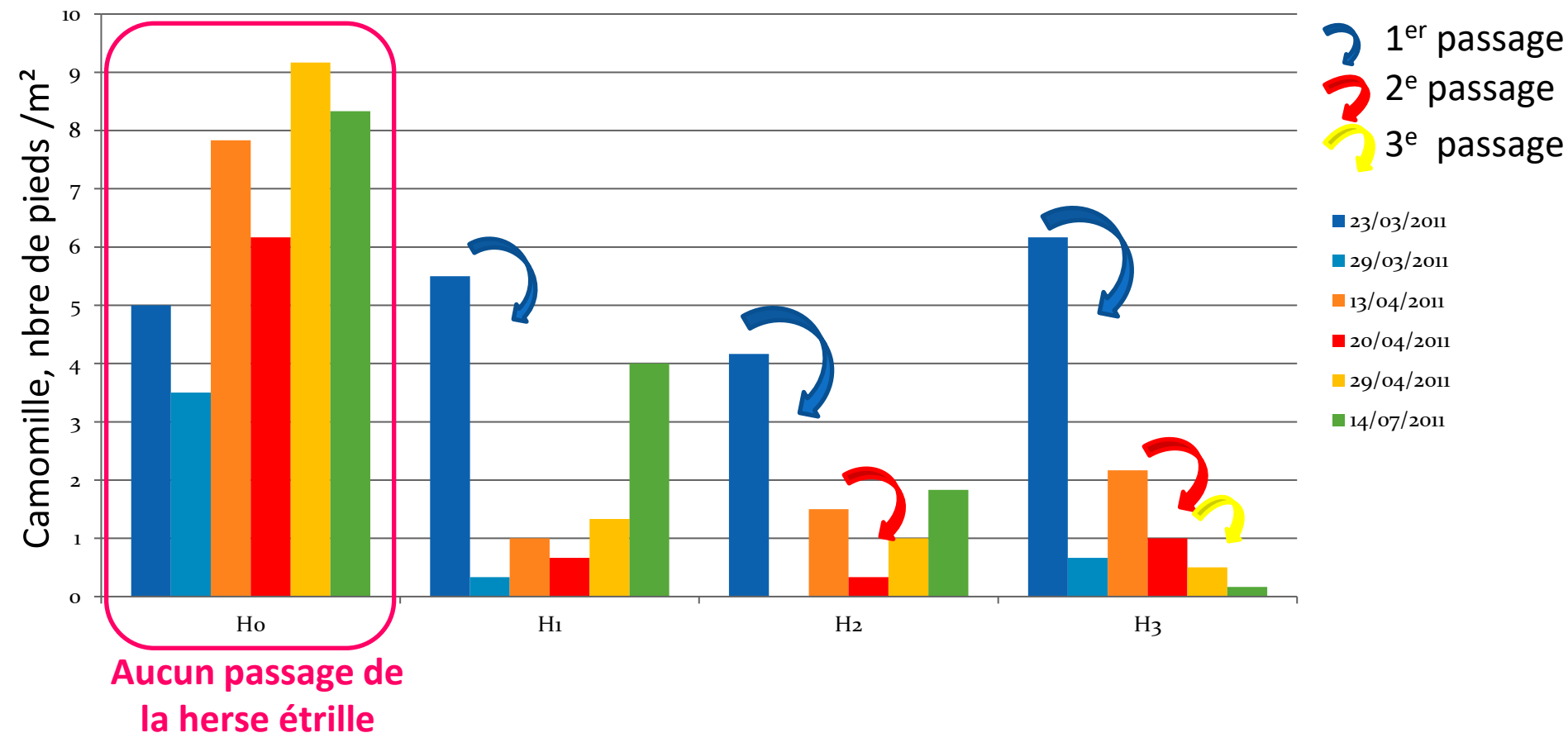
3. Interventions après l'hiver

Désherbage mécanique :

- **à envisager si les conditions météorologiques le permettent ;**

# Désherbage mécanique en céréales

Attention à la météo, aux espèces présentes et aux nombres de passages.



Pas d'influence du désherbage mécanique sur le rendement.

Les conditions climatiques de l'année ont été favorables à la réussite de cette technique.

# Une fois que la culture est en place ...

---

## 1. Interventions avant l'hiver

**Livre Blanc Céréales de septembre !!**

## 2. Faire le tour des parcelles en sortie d'hiver

**Etat des cultures, état des adventices, état du sol, ...**

## 3. Interventions après l'hiver

Désherbage mécanique :

- à envisager si les conditions météorologiques le permettent ;

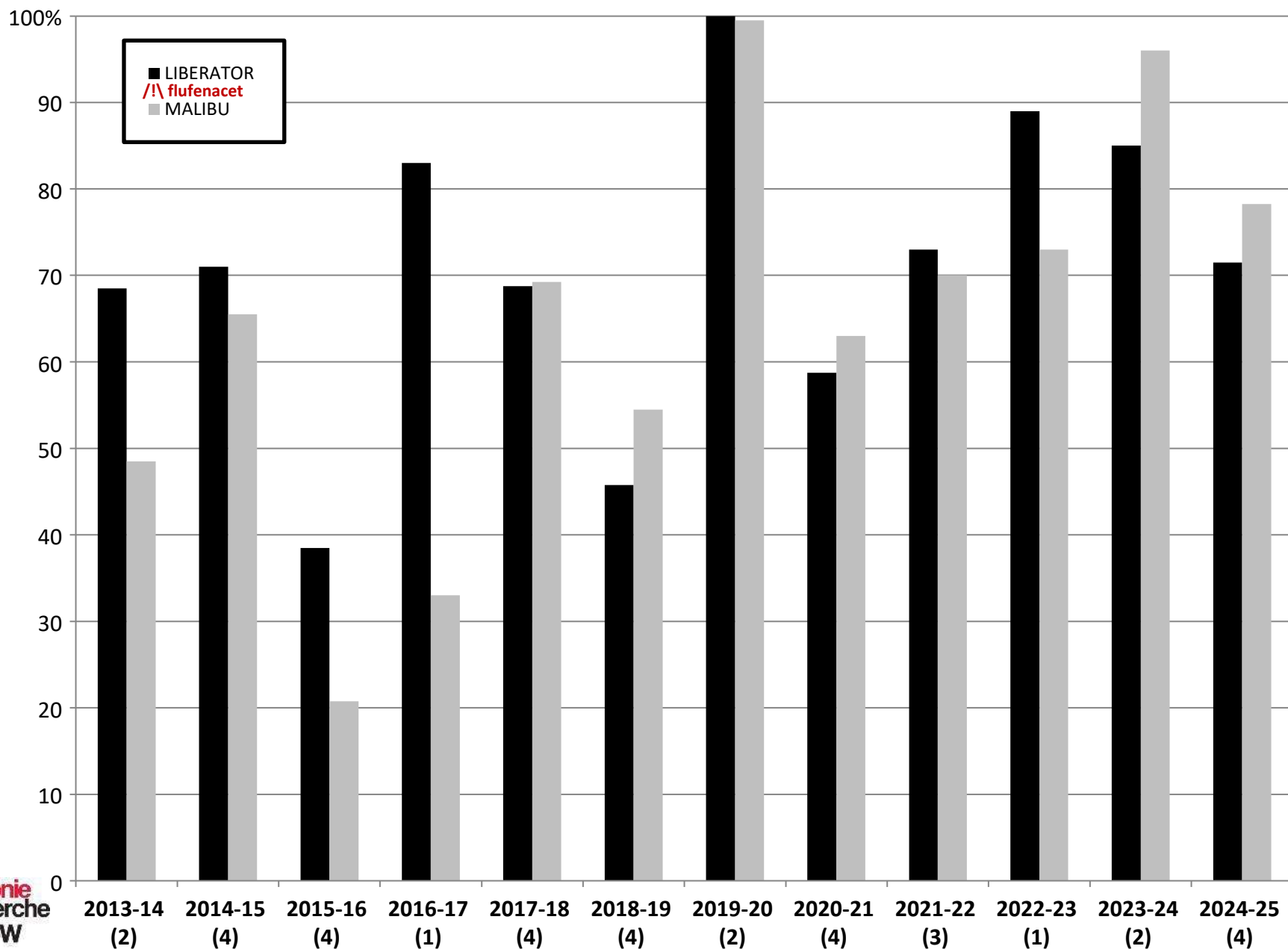
Désherbage chimique :

- **vérifier le résultat d'un éventuel traitement d'automne ;**



# De l'efficacité des traitements d'automne

Application en post-émergence précoce  
Efficacité – comptage des épis fin juin



# Une fois que la culture est en place ...

---

## 1. Interventions avant l'hiver

**Livre Blanc Céréales de septembre !!**

## 2. Faire le tour des parcelles en sortie d'hiver

**Etat des cultures, état des adventices, état du sol, ...**

## 3. Interventions après l'hiver

Désherbage mécanique :

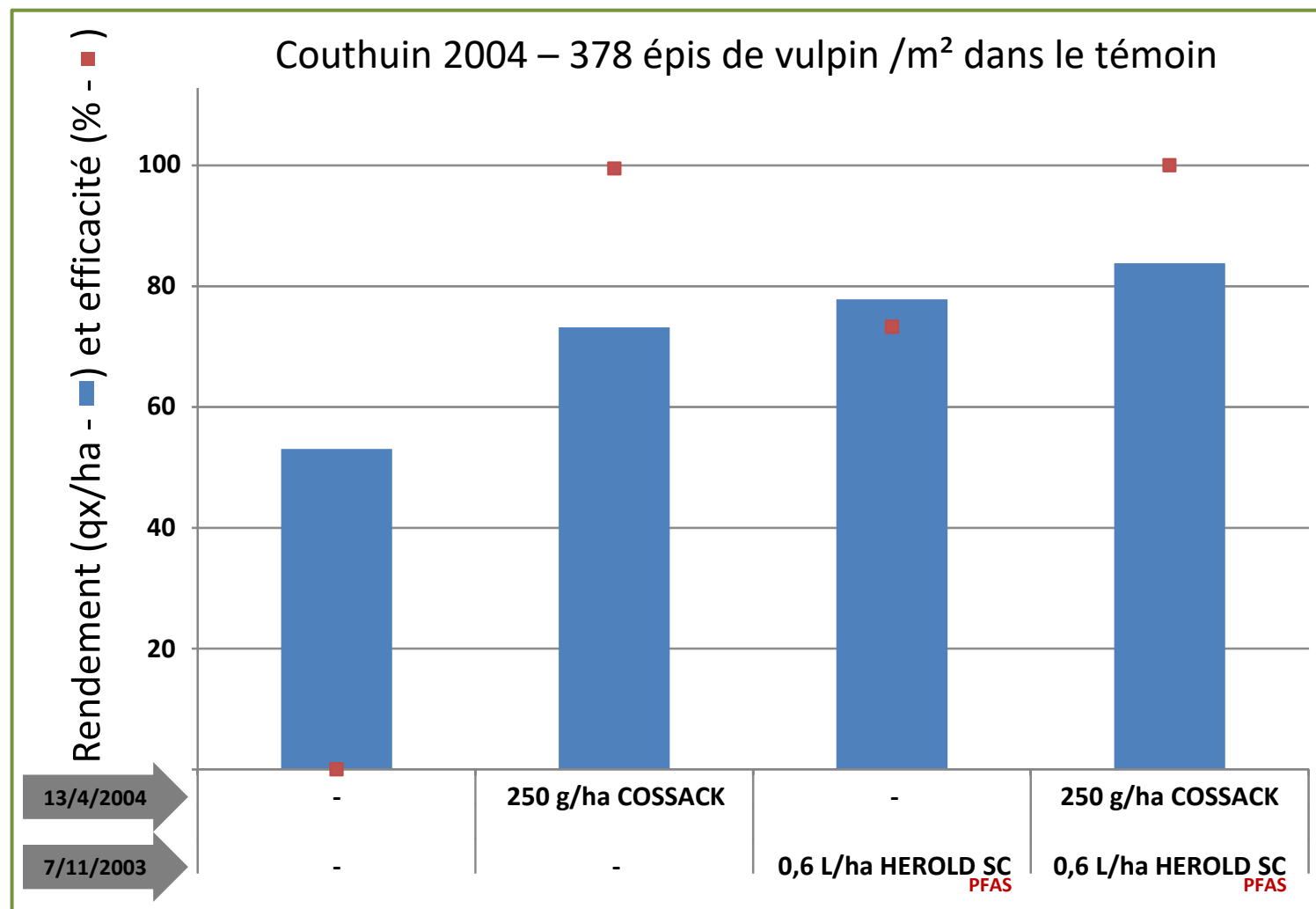
- à envisager si les conditions météorologiques le permettent ;

Désherbage chimique :

- vérifier le résultat d'un éventuel traitement d'automne ;
- **désherber avant de fertiliser ;**

# Désherber avant de fertiliser

Les graminées concurrencent la culture dès le semis !!



# Une fois que la culture est en place ...

---

## 1. Interventions avant l'hiver

**Livre Blanc Céréales de septembre !!**

## 2. Faire le tour des parcelles en sortie d'hiver

**Etat des cultures, état des adventices, état du sol, ...**

## 3. Interventions après l'hiver

Désherbage mécanique :

- à envisager si les conditions météorologiques le permettent ;

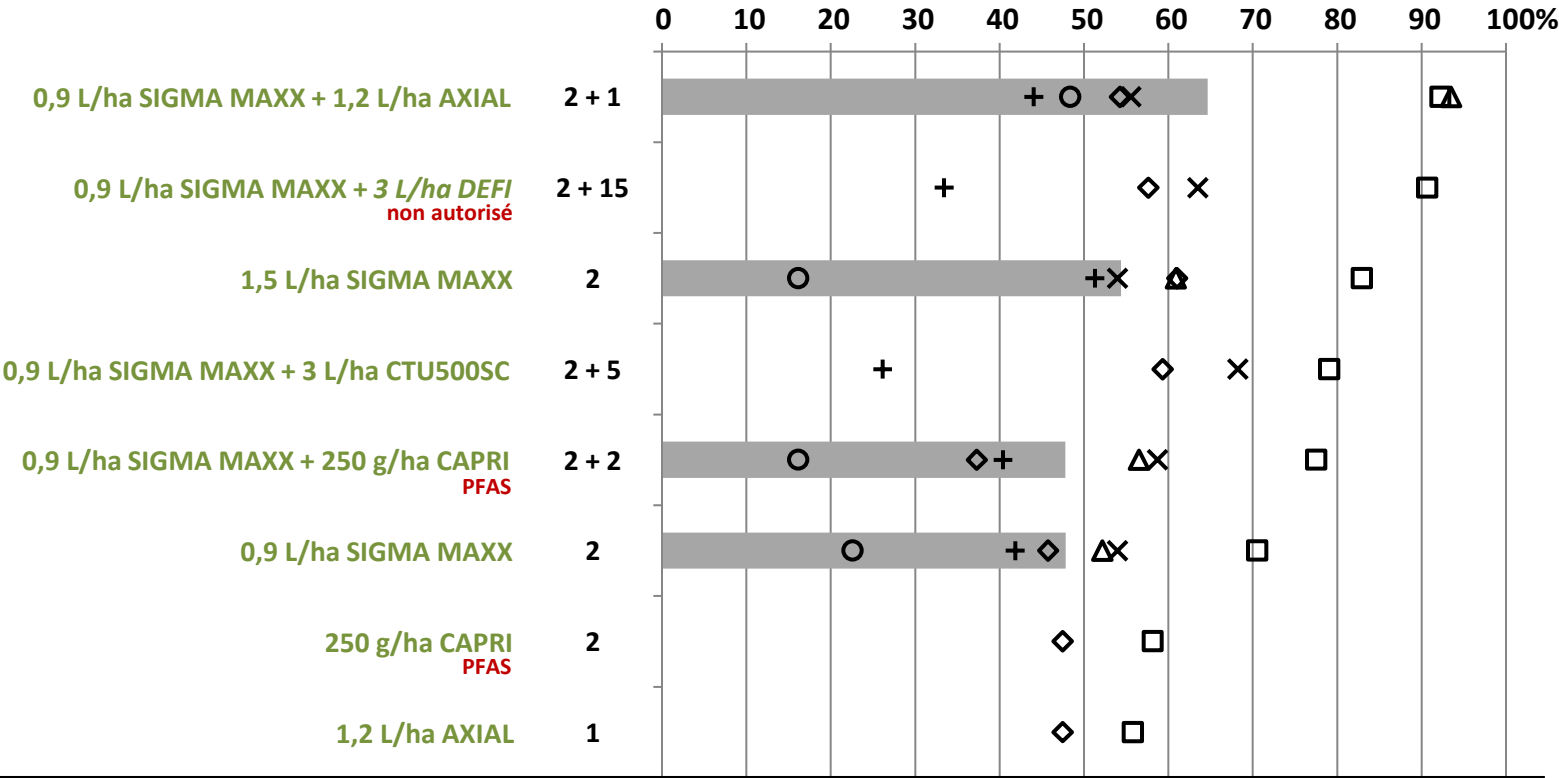
Désherbage chimique :

- vérifier le résultat d'un éventuel traitement d'automne ;
- désherber avant de fertiliser ;
- **choisir un traitement adapté à la flore de la parcelle ;**

# Efficacité contre le vulpin (comptage d'épis fin juin)

Début tallage – plein tallage

- Yves-Gomezée (129 épis de vulpin /m² dans le témoin)
- ◇ Lesves (59 épis de vulpin /m² dans le témoin)
- △ Romérée (46 épis de vulpin /m² dans le témoin)
- Ramillies (62 épis de vulpin /m² dans le témoin)
- × Havelange (63 épis de vulpin /m² dans le témoin)
- + Fumal (69 épis de vulpin /m² dans le témoin)



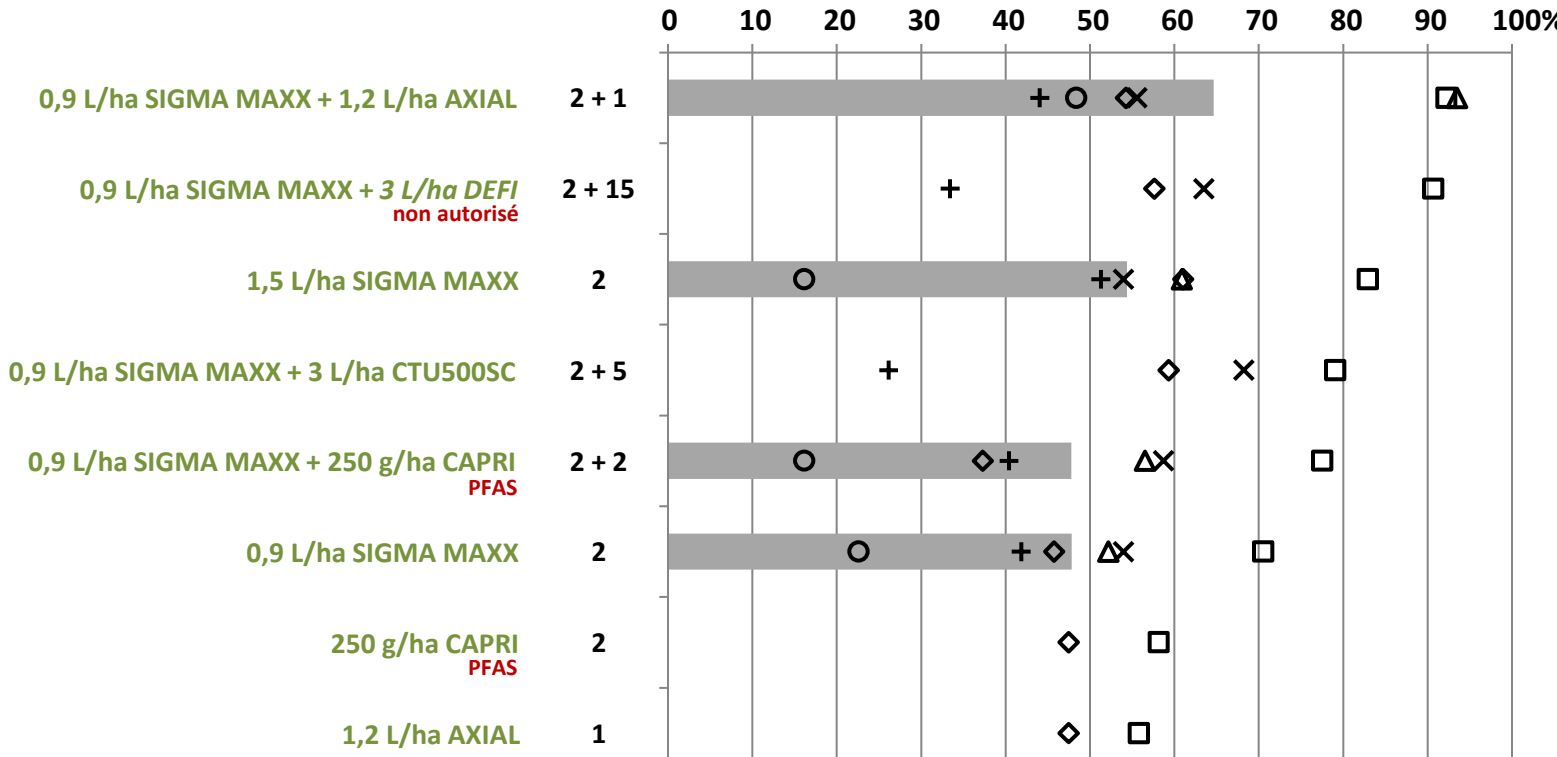
Moyenne des 6 essais  
Tous les traitements ont été réalisés avec 1 L/ha d'huile (ACTIROB B).



# Efficacité contre le vulpin (comptage d'épis fin juin)

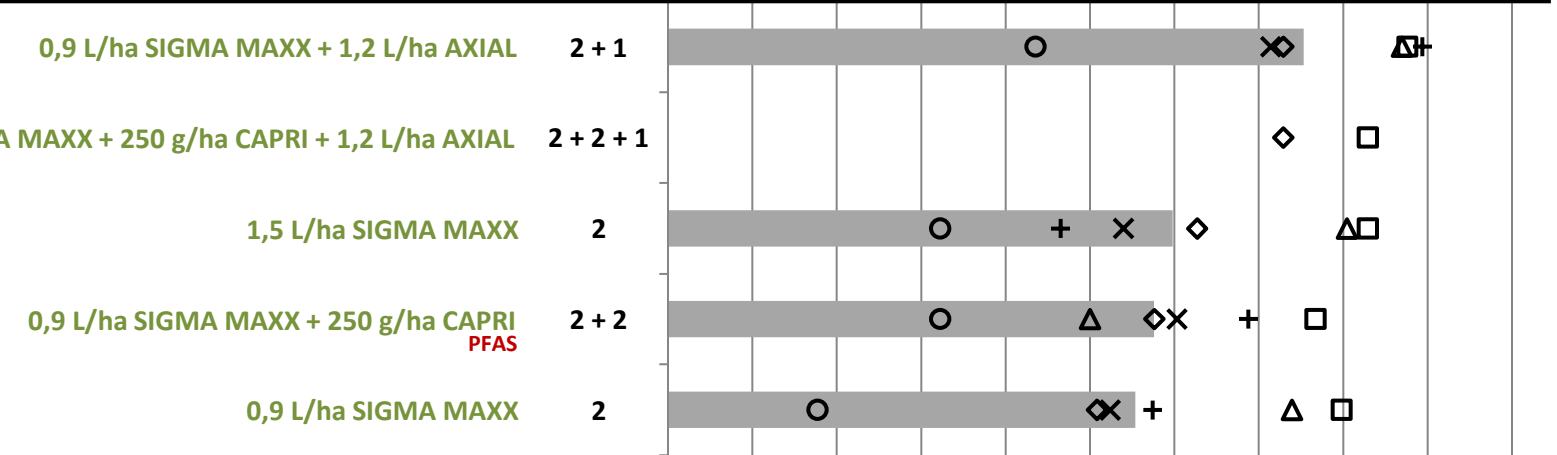
- Yves-Gomezée (129 épis de vulpin /m² dans le témoin)
- ◇ Lesves (59 épis de vulpin /m² dans le témoin)
- △ Romérée (46 épis de vulpin /m² dans le témoin)
- Ramillies (62 épis de vulpin /m² dans le témoin)
- × Havelange (63 épis de vulpin /m² dans le témoin)
- + Fumal (69 épis de vulpin /m² dans le témoin)

## Début tallage – plein tallage



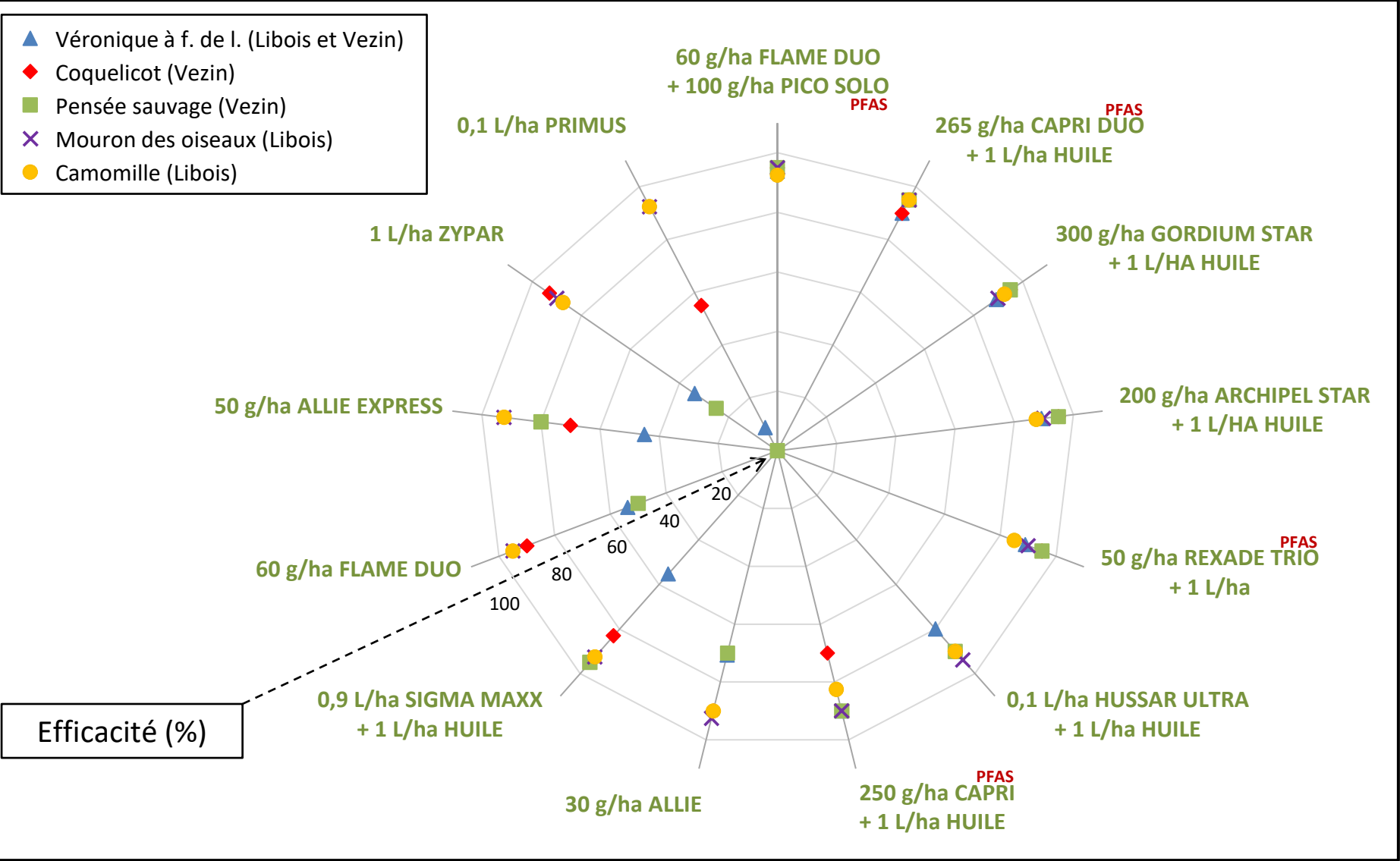
- Moyenne des 6 essais
- Tous les traitements ont été réalisés avec 1 L/ha d'huile (ACTIROB B).

## Fin tallage – début montaison



# Lutte contre les dicotylées au printemps

- ▲ Véronique à f. de l. (Libois et Vezin)
- ◆ Coquelicot (Vezin)
- Pensée sauvage (Vezin)
- ✕ Mouron des oiseaux (Libois)
- Camomille (Libois)



# Une fois que la culture est en place ...

---

## 1. Interventions avant l'hiver

**Livre Blanc Céréales de septembre !!**

## 2. Faire le tour des parcelles en sortie d'hiver

**Etat des cultures, état des adventices, état du sol, ...**

## 3. Interventions après l'hiver

Désherbage mécanique :

- à envisager si les conditions météorologiques le permettent ;

Désherbage chimique :

- vérifier le résultat d'un éventuel traitement d'automne ;
- désherber avant de fertiliser ;
- choisir un traitement adapté à la flore de la parcelle ;
- **éviter les problèmes de sélectivité : traiter si bon état végétatif ;**

# Une fois que la culture est en place ...

---

## 1. Interventions avant l'hiver

**Livre Blanc Céréales de septembre !!**

## 2. Faire le tour des parcelles en sortie d'hiver

**Etat des cultures, état des adventices, état du sol, ...**

## 3. Interventions après l'hiver

Désherbage mécanique :

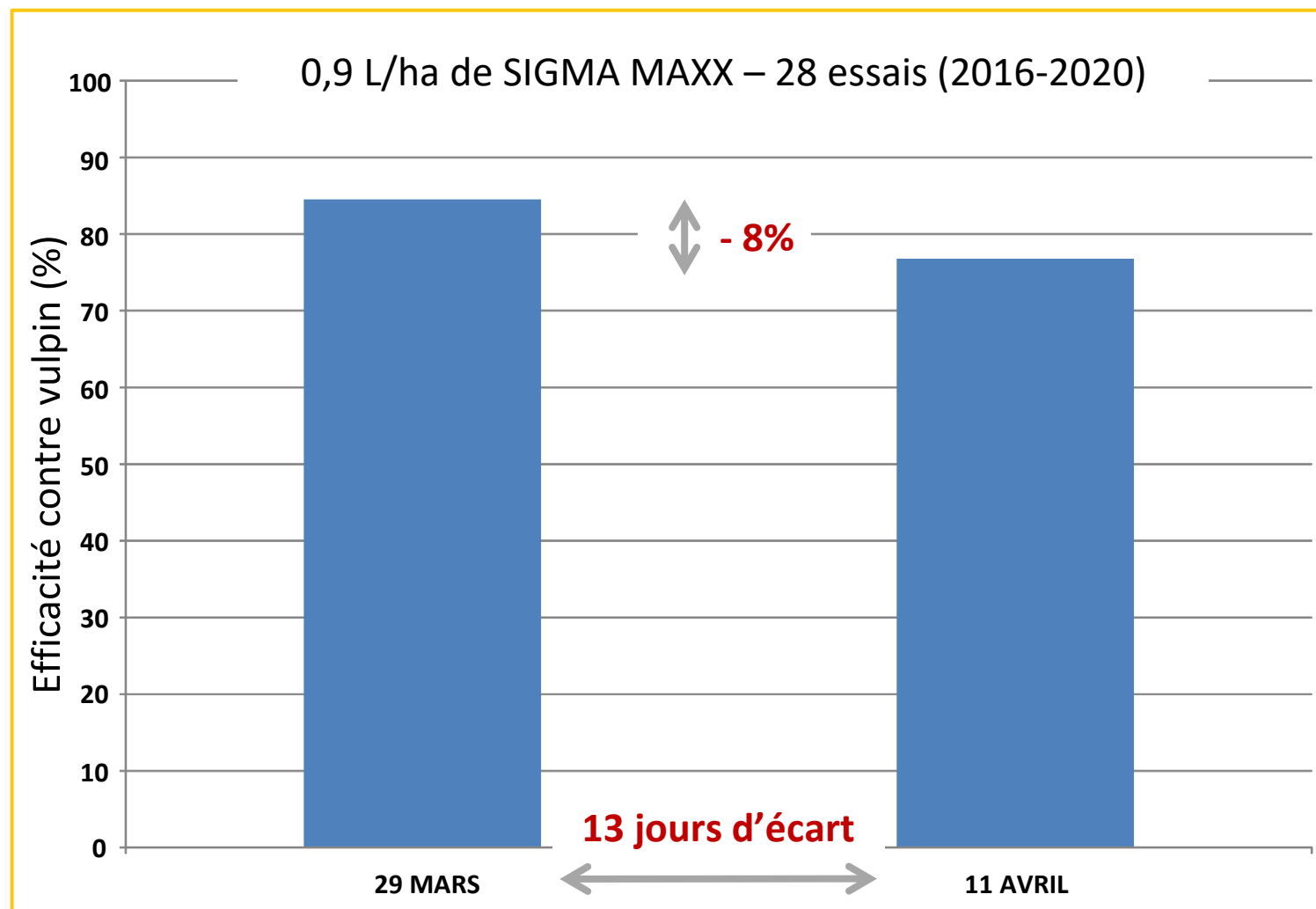
- à envisager si les conditions météorologiques le permettent ;

Désherbage chimique :

- vérifier le résultat d'un éventuel traitement d'automne ;
- désherber avant de fertiliser ;
- choisir un traitement adapté à la flore de la parcelle ;
- éviter les problèmes de sélectivité : traiter si bon état végétatif ;
- **ne pas attendre, pulvériser dès que les conditions sont réunies ;**

# Ne pas attendre et revoir la dose le cas échéant

Un traitement reporté doit être adapté !!



# Une fois que la culture est en place ...

---

## 1. Interventions avant l'hiver

**Livre Blanc Céréales de septembre !!**

## 2. Faire le tour des parcelles en sortie d'hiver

**Etat des cultures, état des adventices, état du sol, ...**

## 3. Interventions après l'hiver

Désherbage mécanique :

- à envisager si les conditions météorologiques le permettent ;

Désherbage chimique :

- vérifier le résultat d'un éventuel traitement d'automne ;
- désherber avant de fertiliser ;
- choisir un traitement adapté à la flore de la parcelle ;
- éviter les problèmes de sélectivité : traiter si bon état végétatif ;
- ne pas attendre, pulvériser dès que les conditions sont réunies ;
- **adapter la dose au stade des adventices.**

# Adapter la dose au stade des adventices

Les graminées restent la cible principale !

- Frapper **JUSTE** : pour éviter de devoir traiter à nouveau.
- Quel produit ? À quelle dose ?
- Vérifier leur stade de développement est crucial !  
Moins d'une talle, début-mi-fin tallage ?  
Au moment du traitement !!

mesosulfuron  
pyroxsulam <sup>PFAS</sup>  
pinoxaden  
fenoxaprop





# Une fois que la culture est en place ...

## 1. Interventions avant l'hiver

**Livre Blanc Céréales de septembre !!**

## 2. Faire le tour des parcelles en sortie d'hiver

**Etat des cultures, état des adventices, état du sol, ...**

## 3. Interventions après l'hiver

Désherbage mécanique :

- à envisager si les conditions météorologiques le permettent ;

Désherbage chimique :

- vérifier le résultat d'un éventuel traitement d'automne ;
- désherber avant de fertiliser ;
- choisir un traitement adapté à la flore de la parcelle ;
- éviter les problèmes de sélectivité : traiter si bon état végétatif ;
- ne pas attendre, pulvériser dès que les conditions sont réunies ;
- adapter la dose au stade des adventices.

**Tenir compte de ces principes devrait maximiser vos chances de réussite !!**





**Livre  
Blanc  
Céréales**

[www.livre-blanc-cereales.be](http://www.livre-blanc-cereales.be)

## Nouveautés

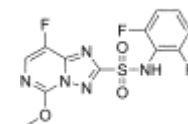
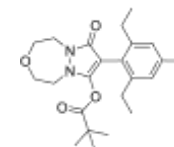
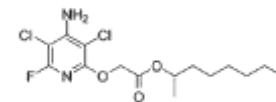
François Henriet



## TIMELINE (EC: 75 g/L *fluroxypyr* + 30 g/L *pinoxaden* + 1,75 g/L *florasulam* + 7,5 g/L *safener*)

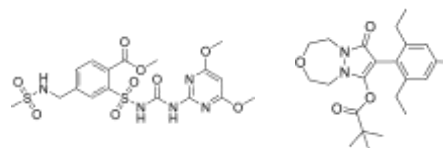


- Combinaison de 3 substances actives déjà disponibles en céréales
- Associe 3 modes d'action, 1 s.a. antigraminées et 2 s.a. antidicotylées
- STARANE + AXIAL + PRIMUS
  - en **céréales d'hiver et de printemps**: froment, orge, seigle, triticale, épeautre et blé dur
  - une seule application, au printemps
  - autorisé du stade 3 feuilles au stade dernière feuille pointante (**BBCH 13-37**)
  - à la dose maximale de 2 L/ha (sauf en blé dur: 1,5 L/ha)
  - **spectre** assez large: graminées, gaillet, coquelicot, camomille, mouroon, capselle, ...



## EDAPTIS (OD: 60 g/L *pinoxaden* + 12 g/L *mesosulfuron* + 35 g/L *safener*)

- Première combinaison de *mesosulfuron* et de *pinoxaden* prête à l'emploi
- Associe deux modes d'action, un inhibiteur de l'ALS et un inhibiteur de l'ACCCase
- Dose pleine = 1N AXIAL et 4/5N SIGMA



- en **céréales d'hiver**: froment, seigle et triticale
- en **céréales de printemps**: froment
- une seule application, au printemps
- autorisé du stade montaison au stade dernière feuille étalée (**BBCH 30-39**)
- à la dose maximale de 1 L/ha
- **spectre** graminées: vulpin, jouet du vent, ray-grass, ...

Pour être complet:  
**BELOUKHA**  
**ELEDURA**  
**SENTRALLAS**

**Excellente saison 2026 !!**

