

# CAMPAGNE DÉSHÉRBAGE BLÉ AUTOMNE



# PRÉAMBULE :

## Devant des résistances de plus en plus fortes, les interventions chimiques ne sont pas suffisantes

**Les méthodes culturales utilisées sont au cœur de la lutte contre les résistances et sont la base avant même de penser à un [programme herbicide](#) :**

- + Un labour effectué tous les 3 ou 4 ans permet par exemple de gérer au mieux ses adventices
- + Le faux semis en surface est très efficace par exemple sur vulpins. Cette technique doit cependant être bien pratiquée : sur un sol frais ou précédent un épisode pluvieux avec un sol bien appuyé pour favoriser le contact terre – graine et donc la

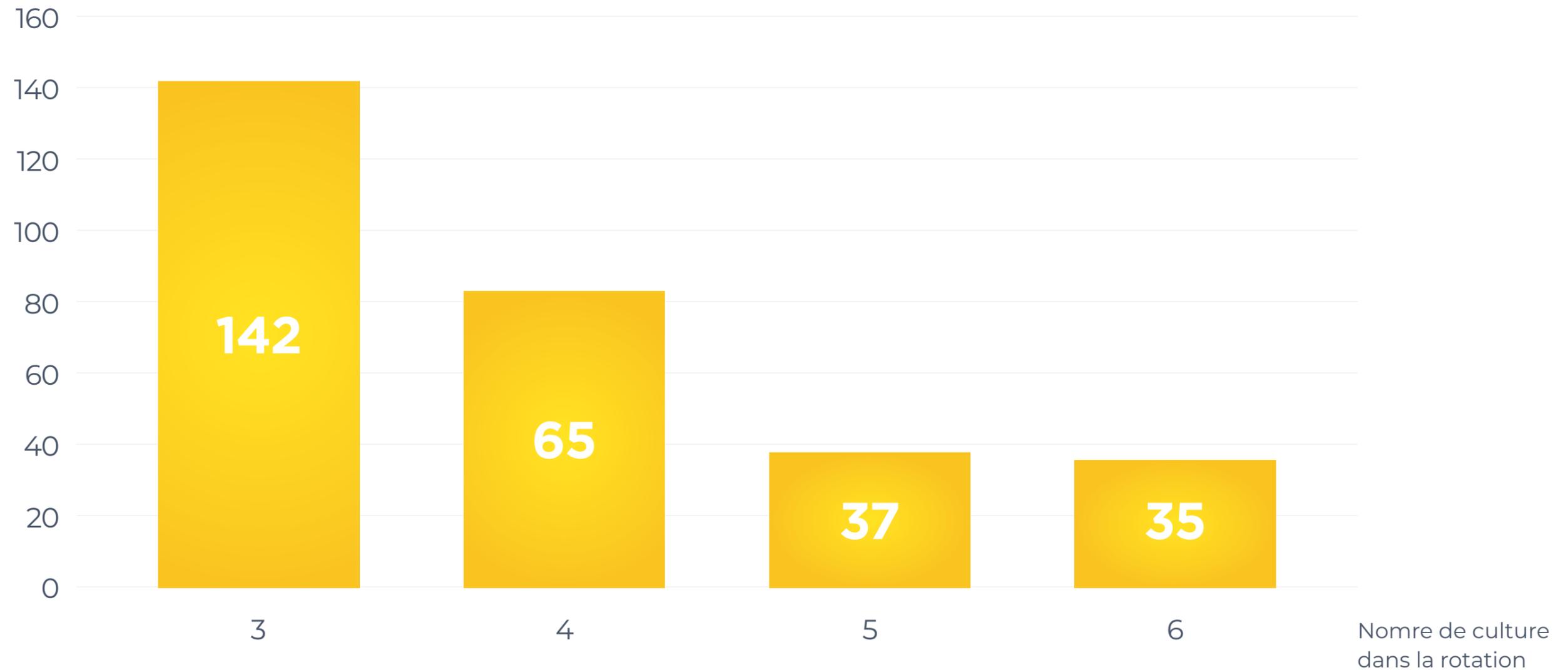
levée. Attention aussi à laisser au moins 3 semaines entre le dernier faux semis et la date de semis du blé

- + Le décalage des dates de semis à fin octobre ou début novembre
- + L'allongement de la durée de rotation a aussi un effet très important sur le nombre de pied que nous allons pouvoir compter. Plus la rotation compte de cultures différentes moins l'infestation d'adventices est importante

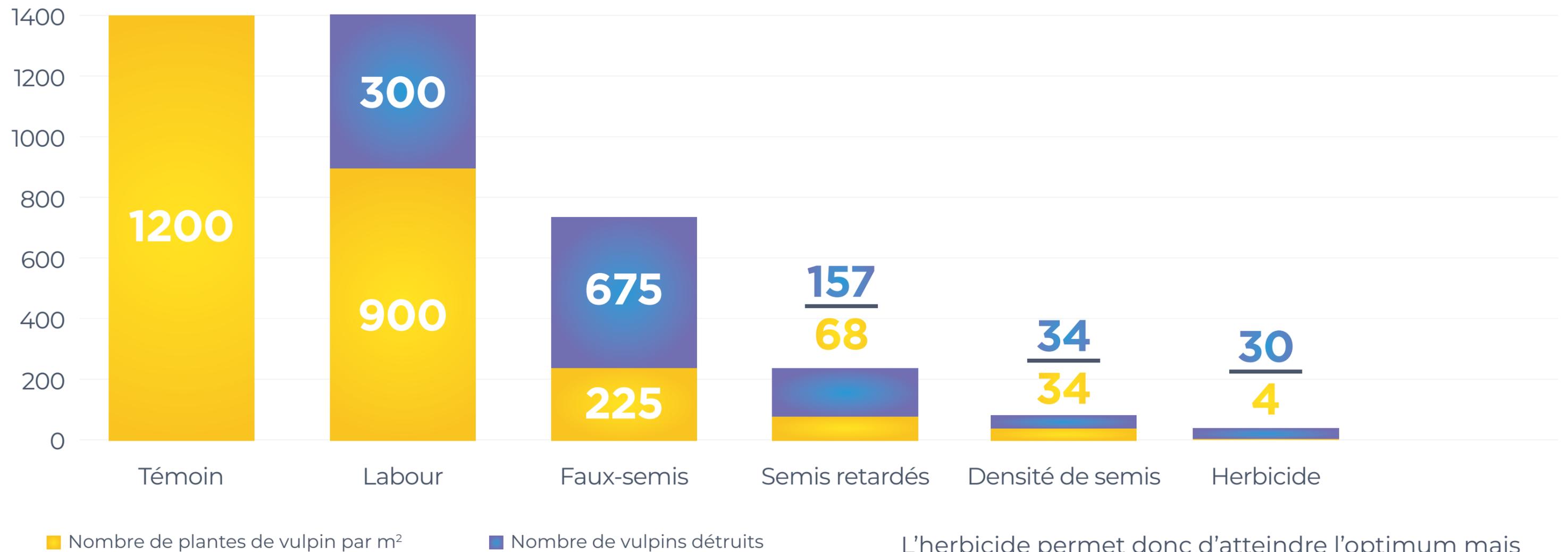


**Accédez aux programmes et produits en cliquant dessus !**

# Nombre de plantes par m<sup>2</sup> selon le nombre de cultures dans la rotation



# Exemple du contrôle des vulpins



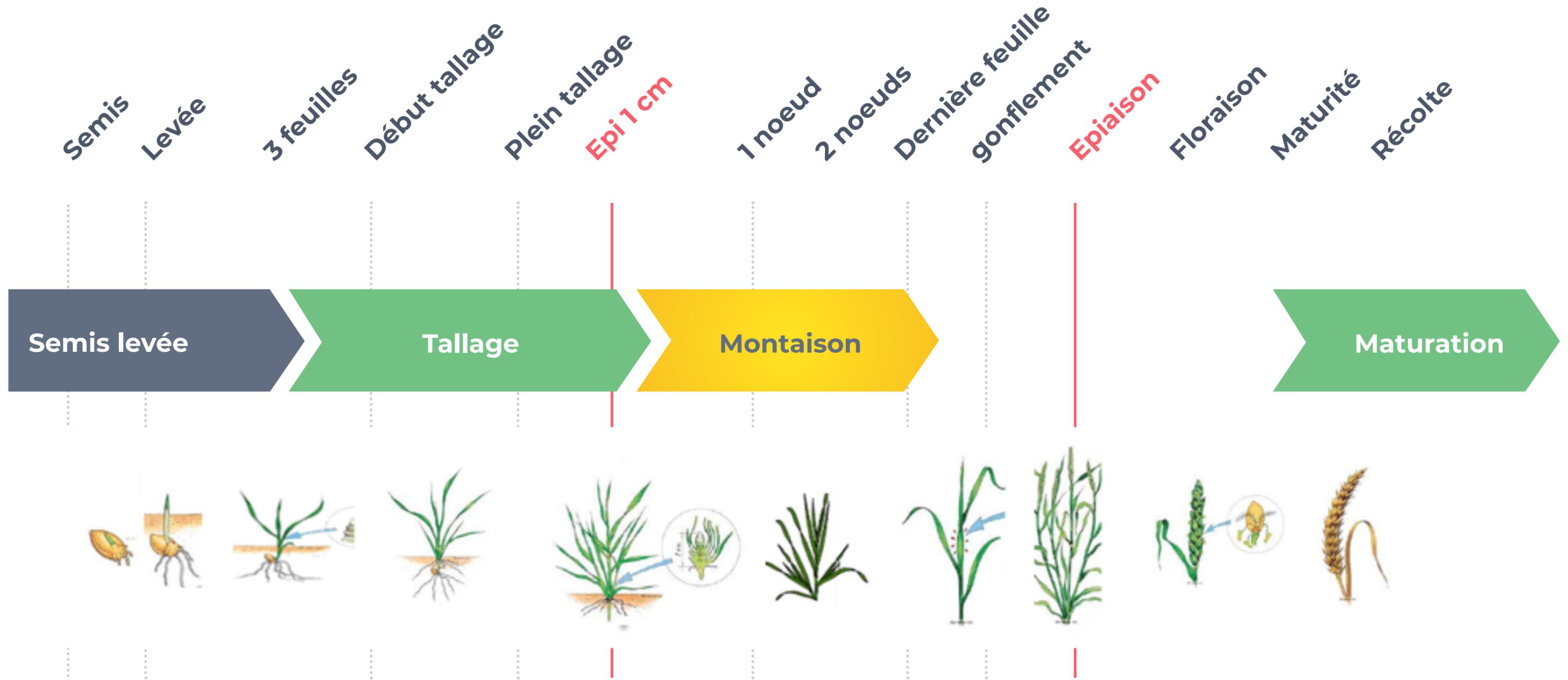
L'herbicide permet donc d'atteindre l'optimum mais 97,2% de l'efficacité se fait par l'approche agronomique

# Des méthodes culturales adaptées pour chaque cible

	Labour	Faux-semis	Semis décalé	Allongement de la rotation
Ray-grass	Efficace	Moyennement efficace	Efficace	Efficace
Vulpin	Efficace	Efficace	Efficace	Efficace
Brômes	Très efficace	Efficace	Très efficace	Très efficace
Folle avoine	Peu efficace	Inefficace	Inefficace	Efficace
Vulpie	Efficace	Moyennement efficace	Moyennement efficace	Efficace

■ Très efficace   
 ■ Efficace   
 ■ Moyennement efficace   
 ■ Peu efficace   
  Inefficace

# Les stades BBCH des céréales



# LUTTE CHIMIQUE : Alterner les groupes HRAC et ne pas lésiner en cas de fortes infestations !



Le tableau ci-dessous classe les familles d'**herbicides céréales** suivant le mode d'action et la famille. Les lettres **correspondent, elles, au classement HRAC** (Herbicide Résistance Action Comitee). Afin d'éviter les résistances, il faut mieux viser un

programme herbicide faisant intervenir des produits de 3 groupes HRAC différents. A noter que deux produits de composition différente mais du même groupe HRAC ont le même mode d'action bio-chimique et auront donc une pression adventices similaire.

# MODES D'ACTION ET FAMILLES

Dans ce tableau, les familles HRAC, K3 ; C2, L, N et K1 peuvent être considéré pour des interventions d'automne.

Les familles B, E, C3 et O sont-elles plutôt réservé au printemps alors que A et F1 peuvent être utilisé dans les deux cas.

Group 1	Group 2	Group 3	Group 4	Group 5	Group 6
Mode d'action racinaire		Mode d'action foliaire et racinaire		Mode d'action foliaire	
<b>K1 :</b> Pendiméthaline <u><a href="#">Penditec 400</a></u>	<b>C2 :</b> Chlortoluron <u><a href="#">Shvat</a></u>	<b>B : Les sulfonyle-urées*</b>	<b>E :</b> Bifenox (prélevé) <u><a href="#">Fox</a></u> Carfentrazone (prélevé) <u><a href="#">Allié Express</a></u>	<b>O :</b> MCPA, <u><a href="#">Chardex</a></u> , 2,4D, <u><a href="#">Chardol</a></u> , MCPD-D, Dicamba, Clopyralid, Piclorame, Fluroxypyr Halauxifien	<b>E :</b> Bifenox <u><a href="#">Fox</a></u> Carfentrazone <u><a href="#">Allié Expres</a></u>
<b>L :</b> Isoxaben <u><a href="#">Cent 7</a></u>	<b>K3 :</b> Flufenacet <u><a href="#">Fosburi</a></u> <u><a href="#">Trooper</a></u> <u><a href="#">Battle delta</a></u>	<b>B : Les triazolopyrimidines</b> Pyroxsulame <u><a href="#">Cent 7</a></u> Florasulam <u><a href="#">Rackam</a></u>	<b>F1 :</b> Diflufenicanil <u><a href="#">Mamut</a></u> Picolinafen Béflubutamide Flurtamone	<b>A :</b> Clodinafop, <u><a href="#">Dyvel</a></u> , Fenoxaprop Diclofop Pinoxaden <u><a href="#">Alkera</a></u>	<b>C3 :</b> Ioxynil Bromoxynil <u><a href="#">Emblem Flo</a></u>
<b>N :</b> Triallate <u><a href="#">Avadex</a></u>			<b>N :</b> Prosulfocarbe <u><a href="#">Defi</a></u>		

\***B : Les sulfonyle-urées** Metsulfuron, [Accurate](#), Amidosulfuron, [Chekker](#), Tribénuron, [Turban](#), Thifensulfuron, [Nimble](#), Flupyr sulfuron, Sulfosulfuron, Iodosulfuron, Mésosulfuron, Tritosulfuron, Propoxy-carbazone, [Attribut](#)



Accédez aux programmes et produits en cliquant dessus !

# POUR ALLER PLUS LOIN



Comme vu précédemment, il est important de considérer les herbicides comme la dernière marche du processus de désherbage et non l'inverse.

Pour maintenir l'efficacité des produits, il faut les appliquer sur une parcelle la plus « propre » possible. Les méthodes culturales citées précédemment sont donc à mettre en place.

Aussi l'épandage d'un **glyphosate** n'est pas du luxe pour semer sur un sol propre. Un 2,4D comme le **Chardol** peut aussi très bien faire l'affaire. Après cela se pose la question du programme her-

bicide automne, programme pas forcément obligatoire (même s'il reste recommandé) en cas de semis tardif (postérieur au 25 octobre) et dans les cas où les sulfonyle-urées montrent toute leur efficacité en sortie d'hiver.

Une fois ces méthodes culturales mis en place, vient le moment de constituer des programmes. Ces programmes doivent répondre au contexte de chaque agriculteurs et varier suivant certains paramètres tels que : le type de flore présent sur l'exploitation, son importance, leur sensibilité et leur résistance ainsi que le drainage du sol ou non.

# PROGRAMMES VULPINS (FAIBLE INFESTATION)

Base désherbage = **Pendiméthaline** & **Flufénacet**

Pas de résistances constatées les années antérieures



Conditions	Programme	Coût (€/ha)
Faible population Vulpins - Parcelle non drainée	Shvat 3L <b>ou</b> Defi 3L + Penditec 400 2L + Mamut 0,2L	≈ 60-65€/ha
	Constel 4L	≈ 45-48€/ha
	Defi 3,5L	≈ 37-40€/ha
	Defi 2,5L + Shvat 2,5L	≈ 78-82€/ha
	Battle Delta 0,5L	≈ 37-40€/ha
	Trooper 2L + Defi 2L	≈ 56-60€/ha
Faible population Vulpins - Parcelle drainée	Penditec 400 2L + Mamut 0,2L	≈ 26-30€/ha
	Fosburi 0,5L + Daiko 2L + Mix-in 1L	≈ 68-72€/ha

En cas de présence de vulpins et agrostis, privilégié plutôt un programme avec Fosburi ou Battle Delta + Mix In. Contrairement au Fosburi, le Battle Delta peut s'utiliser en post semis.



Accédez aux programmes et produits en cliquant dessus !

# PROGRAMMES VULPINS (FORTE INFESTATION)

Base désherbage = **Prosulfocarbe** & **Chlortoluron**



Conditions	Postsemis – prélevée (dose ha)	Postlevée dès une feuille du blé (dose / ha)	Coût (€/ha)
Forte population Vulpins - Parcelle non drainée	(Shvat/Defi 3L) + Penditec 400 2L + Mamut 0,2L	Fosburi/Battle Delta 0,5L + Daiko 2L + Mix-in 1L	≈ 126-136€/ha
	Trooper 2L + Mamut 0,15L + Defi 1,8L	Fosburi/Battle Delta 0,3L + Shvat 3L	≈ 114-122€/ha
	Mamut 0,2L + Penditec 400 2L	Fosburi/Battle Delta 0,4L + Daiko 2L + Mix-in 1L	≈ 86-95€/ha
Forte population Vulpins - Parcelle drainée	Trooper 2L + Mamut 0,2L	Fosburi 0,5L + Daiko 2L + Mix-in 1L	≈ 89-97€/ha
	Penditec 400 2L + Defi 1,5L + Mamut 0,15L		≈ 108-117€/ha
	Korigan 3L* + Penditec 400 2L		≈ 123-130€/ha
	Penditec 400 2L + Mamut 0,15L		≈ 95-102€/ha

\* En cas d'utilisation de Korigan, il devient obligatoire de labourer l'année suivante en cas d'implantation d'un colza.

**i** Plus d'infos sur ces programmes page 14

 Accédez aux programmes et produits en cliquant dessus !

# PROGRAMMES RAY-GRASS (FAIBLE INFESTATION)

Base désherbage = **Prosulfocarbe** & **Chlortoluron**

Pas de résistances constatées les années antérieures



Faible population ray-grass - Parcelle non drainée	Shvat 3L + Mamut 0,2L	≈ 40-44€/ha
	Ou Constel 4,5L	≈ 50-54€/ha
	Fosburi/Battle Delta 0,5L + Daiko 2L	≈ 65-70€/ha
Faible pop. Ray-grass - Parcelle drainée	Defi 2,5L + Compil 0,2L	≈ 33-35€/ha
	Fosburi 0,5L + Daiko 2L + Mix-in	≈ 68-72€/ha
	Korigan 3L + Defi 2,5L*	≈ 72-75€/ha

\* En cas d'utilisation de Korigan, il devient obligatoire de labourer l'année suivante en cas d'implantation d'un colza.

 **Plus d'infos sur ces programmes**  
page 14

 **Accédez aux programmes et produits en cliquant dessus !**

# PROGRAMMES RAYGRASS (FORTE INFESTATION)



Conditions	Postsemis – prélevée (dose ha)	Postlevée dès une feuille du blé (dose / ha)	Coût (€/ha)
Forte population Ray-grass - Parcelle non drainée	Constel 4L	Defi 2L + Fosburi/Battle Delta 0,5L	≈ 102-113€/ha
	Trooper 2L + Mamut 0,2L	Shvat 3L + Fosburi/Battle Delta 0,5L	≈ 97-105€/ha
	Defi 2,5L + Mamut 0,2L	Shvat 3L + Fosburi/Battle Delta 0,5L	≈ 88-95€/ha
Forte population Ray-grass - Parcelle drainée	Trooper 2,2L + Defi 2L + Mamut 0,15L	Fosburi 0,5L + Daiko 2L + Mix-in 1L	≈ 131-140€/ha
	Defi 2L + Mamut 0,2L		≈ 100-107€/ha
	Korigan 3L*	Defi 3L + Fosburi 0,5L	≈ 111-121€/ha

\* En cas d'utilisation de Korigan, il devient obligatoire de labourer l'année suivante en cas d'implantation d'un colza.

 **Plus d'infos sur ces programmes**  
page 14

 **Accédez aux programmes et produits en cliquant dessus !**

# CONSEILS D'UTILISATION

Le programme doit aussi être constitué en fonction des dicots présents. Ainsi le Shvat se révélera efficace sur les matricaires ; le **Defi** sur les véroniques ou géraniums, le **Penditec 400** sur véroniques, pensées et coquelicots ; le **Constel** sur véroniques, pensées, matricaires, crucifères et coquelicots ; le **Fosburi** ou **Battle Delta** sur véroniques, pensées, matricaires, crucifères et coquelicots ; le Korigan sur véroniques, coquelicots et crucifères ; le **Mamut** sur véroniques et pensées :

- + Intervenir sur un sol émiétté et humide – Eviter les sols trop motteux et si le cas se présente ne pas hésiter à le rouler (lorsque celui-ci est sec)
- + Ne pas hésiter à intervenir très tôt en post levée pour traiter des adventices jeunes
- + Réaliser un semis correctement rappuyé (les graines doivent absolument être recouvertes) notamment pour l'utilisation de **Prosulfocarbe**, **Pendiméthaline** ou **Flufenacet** qui présentent des risques de phytotoxicité plus importants
- + Utilisation de buse antidérive pour tous les produits à base de prosulfocarbe (**Defi**, **Minarix**, **Daiko**...). L'application optimale

permet d'aide au choix des buses à utiliser

Pour les parcelles traitées à moins de 500 mètres des cultures non cibles (cultures fruitières, légumières, aromatiques ou médicinales) ne pas appliquer le produit avant la récolte de ces cultures. L'application qualitative accompagne aussi les agriculteurs dans le respect des conditions d'emplois des produits à base de **Prosulfocarbe**.

Il apparaît ainsi que chacun doit respecter ses pratiques afin de préserver le prosulfocarbe

- + Attention à l'utilisation du **chlortoluron**. Certaines variétés en sont sensibles et il faut absolument proscrire le chlortoluron pour les variétés suivantes : Collektor, Connecto, Obiwan, Ortolan, Tekno. D'autres sont sensibles comme **Adesso**, **Advisor**, **Bergamo**, **Lithium**, **Rubisko**, **Sacramento** ou **Winner**
- + Un anti-graminé à action foliaire comme le **Daiko** se doit d'être utilisé avec la **Mix-In** à raison de 0,5% du volume de bouillie. Il est nécessaire d'ajouter aux bouillies un mouillant comme **Heliosol** (0,1%) ou **Silwet L77** (0,01%) ainsi qu'un **adjuvant** tensio actif et humectant correcteur de dureté comme le **Slider** (1L/ha), le **sulfate d'ammoniaque Cristal** ou **l'epsotop**

# POUR TRAVAILLER EN SÉCURITÉ

Les EPI (Équipement de Protection Individuelle), correspondent aux “dispositifs ou moyens destinés à être portés ou tenus par une personne en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa santé ou sa sécurité”. Les équipements de protection ont pour but de limiter les risques : chimiques, biologiques, thermiques, mécaniques, électriques



Gants - ALPHATEC  
SOLVEX 37-695

[Voir le produit](#)



Gant protection Touch  
N'Tuff 92-500

[Voir le produit](#)



Masque de protection  
JSP Force™8

[Voir le produit](#)



Masque de protection 3M  
6800 + cartouches A2P3

[Voir le produit](#)



Paire de cartouches P3  
pour 6200, 7500 et 6800

[Voir le produit](#)



Combinaison  
CEPOVETT SAFETY

[Voir le produit](#)



Tablier de protection  
CEPOVETT SAFETY

[Voir le produit](#)



Kit Equipements de  
Protection Individuelle

[Voir le produit](#)

Le filtre à charbon actif protège l'utilisateur pendant l'épandage (moment où il ne porte plus d'EPI) en captant les particules fines et composées organiques volatiles.

Afin de garder son efficacité, le filtre à charbon actif doit être changé au moins une fois par an voir plus si le pulvé réalise plus de 250 heures par an.

**i** *Un filtre à charbon actif déterioré emet des bruits quand on le secoue*

# VOUS SOUHAITEZ PLUS D'INFORMATIONS ? CONTACTEZ NOS RESPONSABLES RÉGION !



Zone Ouest

**Vincent Virault**

02 22 44 41 42

[vincent.virault@agriconomie.com](mailto:vincent.virault@agriconomie.com)



Zone Centre

**Antoine Mellin**

03 52 99 00 19

[antoine.mellin@agriconomie.com](mailto:antoine.mellin@agriconomie.com)



Zone Nord

**Antoine Gilbert**

03 52 99 00 37

[antoine.gilbert@agriconomie.com](mailto:antoine.gilbert@agriconomie.com)



Zone Est

**Arthur Hochart**

03 52 99 00 26

[arthur.hochart@agriconomie.com](mailto:arthur.hochart@agriconomie.com)



Zone Sud

**Louis Marcel**

03 52 99 00 00

[louis.marcel@agriconomie.com](mailto:louis.marcel@agriconomie.com)

# Agriconomie.com

Le site partenaire des agriculteurs français

