

Protection intégrée des semis et des jeunes emblavures

Jeudi 10 septembre 2026



- A. Maladies transmises par la semence et par le sol (pages 142-150)
 - A.1 Résultats d'essais contre le charbon nu
 - A.2 Résultats d'essais contre la carie
- B. Lutte intégrée contre les ravageurs (page 151-152)
- C. Lutte intégrée contre les mauvaises herbes (pages 153-159)

Plus d'infos dans les articles
ou sur le site internet du
[Livre Blanc Céréales](#)



Maladies transmises par la semence et par le sol

A. NYSTEN¹ et D. EYLENBOSCH²

¹ CRA-W – Unité Santé des Plantes & Forêts (U03)

² CRA-W – Unité Productions végétales (U04)

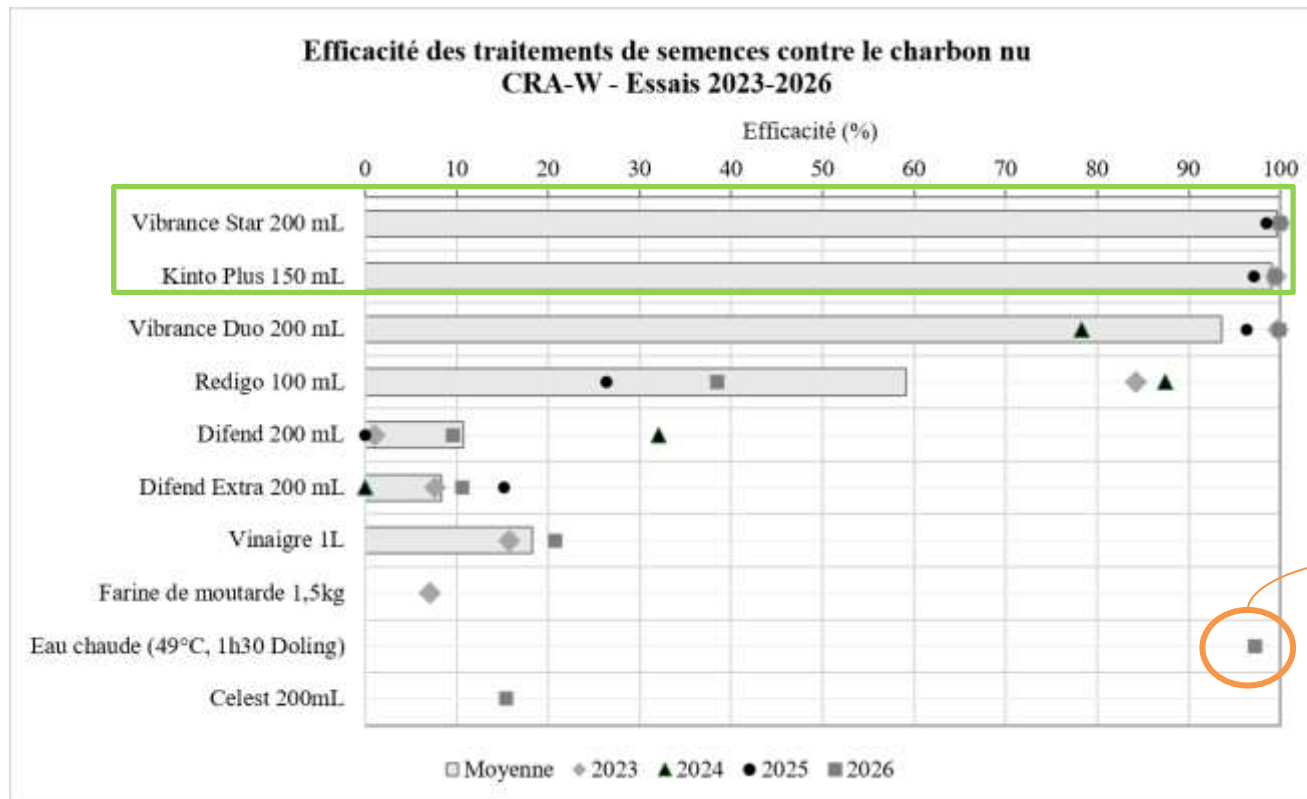
10 septembre 2026



A1. Résultats d'essais contre le charbon nu

Essais réalisés de 2023 à 2026

- **Kinto Plus, Vibrance Star** > 99% efficacité
- Vibrance Duo, bonne efficacité
- Redigo, plus variable selon les années, moyennement efficace
- Difend, Difend Extra, vinaigre et farine de moutarde peu efficaces



Choisir son
produit si
contamination
dans son champ !

L'eau chaude un
levier prometteur
en AB ?

A2. Résultats d'essais contre la carie

Essais réalisés de 2020 à 2026

Quelques conclusions à retenir des dernières années d'essais :

Différences variétales et entre espèces (dans nos essais et avec les variétés testées)

Des espèces les moins sensibles aux plus sensibles : **Triticale** < **Epeautre** < **Blé dur** < **Froment**

En plus des « témoins » Arezzo, Tilliko et Tillexus, certaines variétés de froment comme Aristaro, Allsome, Grannosos et Olaf (à confirmer) montrent une belle tolérance à la maladie.

= un levier important pour l'AB !

Plus de
détails et
conseils
p.146 dans
le Livre !

Les traitements de semences se sont avérés efficaces :

- Les produits de synthèse (Redigo, Difend, Difend Extra, Vibrance Duo, Vibrance Star, Celest, Kinto Plus) avaient tous montré une excellente efficacité ;
- Certaines techniques et traitements testés en AB ont montré un bon potentiel même si leur efficacité reste partielle : la poudre de graines de moutarde 1,5kg+4,5L d'eau/100kg ou le vinaigre 1L+1L d'eau/100kg semences (+brossage).



Lutte intégrée contre les ravageurs

François HENRIET¹, Louis HAUTIER¹, Grégoire WAIN², Alice NYSTEN¹, Guillaume JACQUEMIN³,
Stéphan STEYER¹, Alexandre KUHN¹ et Pierre HELLIN¹

¹ CRA-W – Unité Santé des Plantes & Forêts (U03)

² CePiCOP – asbl Centre Pilote Wallon des Céréales et des Oléo-Protéagineux

³ CRA-W – Unité Biodiversité et Amélioration des Plantes & Forêts (U02)

10 septembre 2026

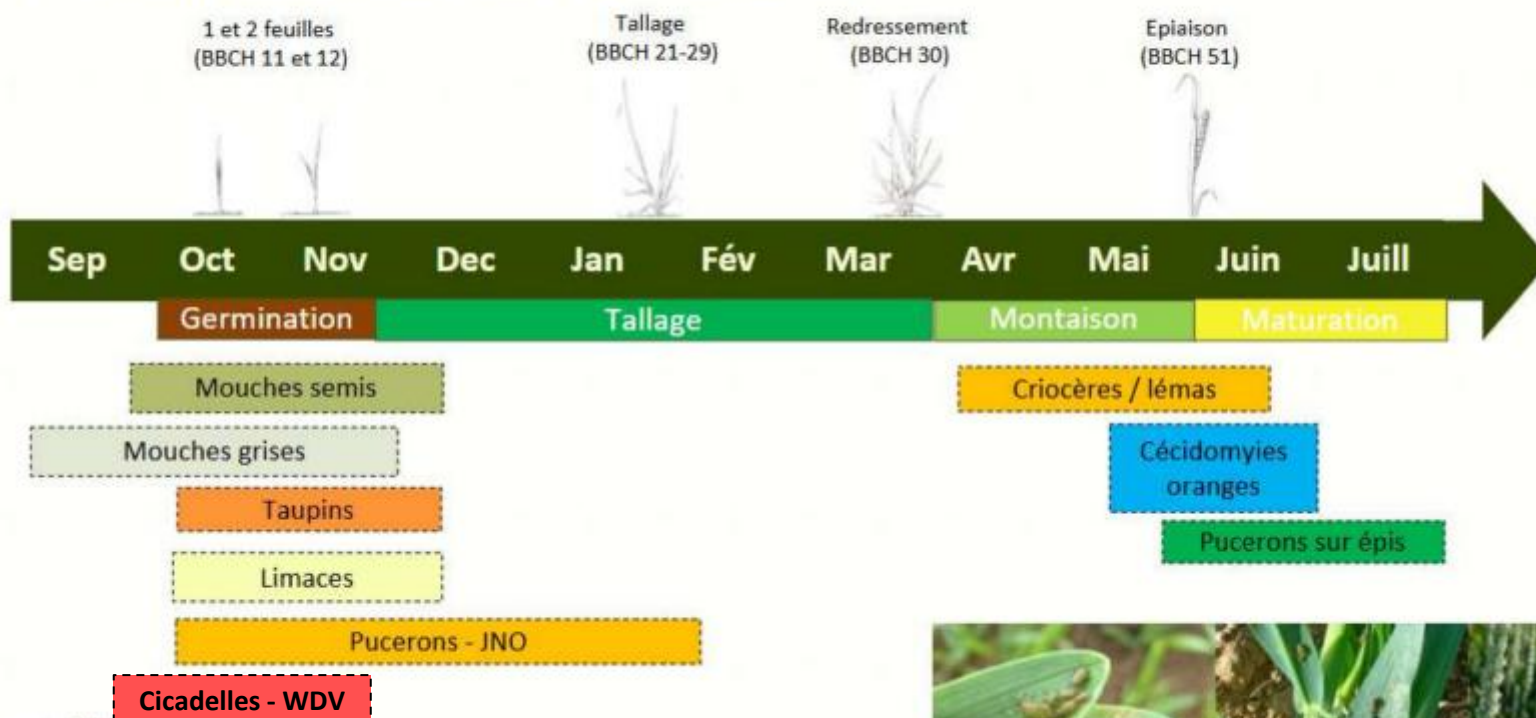


Plus d'informations sur le site [céréales.be](https://livre-blanc-cereales.be) dans l'onglet « Ravageurs »

<https://livre-blanc-cereales.be/thematiques/ravageurs/>

Déroulement de la saison / ravageurs

Liste des principaux ravageurs (non-exhaustive)



Cicadelles vectrices du virus du pied chétif (WDV)

- La maladie du pied chétif est connue depuis 1990 dans le centre de la France.
- En 2019, le virus a été détecté sur plantes en Belgique dans des essais du CRA-W.
- Cet automne 2025, le virus a été détecté chez son vecteur. Parmi huit individus identifiés comme *Psammotettix alienus* (Cicadellidae), deux étaient porteurs du virus dans une parcelle d'orge d'hiver (Isnes, proche de Gembloux).



Le réseau d'avertissements du CePiCOP assure depuis 2024 un suivi de ces insectes grâce à des « plaques jaunes »



Le WDV affecte le froment, le blé dur, l'orge, ...

Il est transmis par une espèce spécifique de cicadelle (couleur beige, 2-6 mm) qui transmet ce virus durant l'automne, par piqûre.

Semis précoces à l'automne > plus exposés (comme pour la JNO)

Les symptômes de pied chétif apparaissent à la sortie de l'hiver. Sur froment, les plantes sont jaunies et chétives. Cela peut mener à la perte de plants. Un tallage excessif et la production de petites talles peuvent aussi se produire en réaction à l'infection.

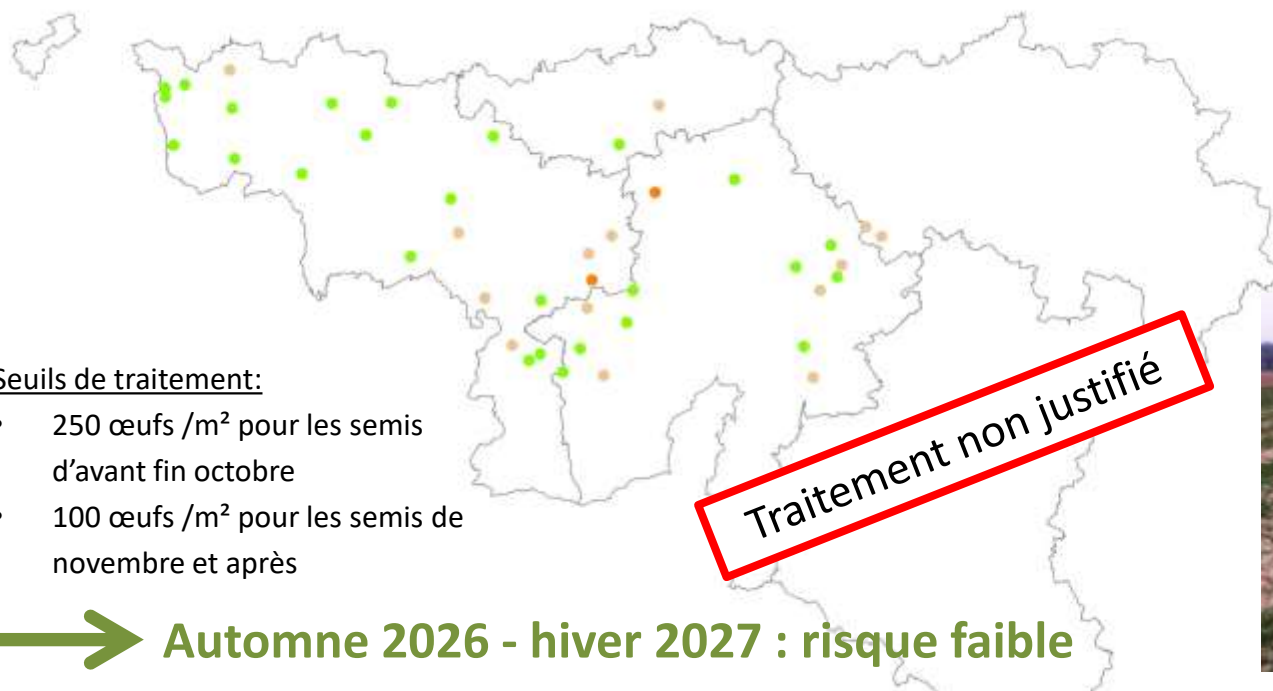


Mouche grise (*Delia coarctata*)

- Ponte en août, éclosion et attaque dès janvier
- Céréales peu développées très sensibles, principalement le froment
- Risque élevé si : **précédent betterave ET semis tardif**
- Traitement insecticide autorisé: LANGIS (*cypermethrine*)

Carte de comptage des œufs dans 42 champs fin août 2026 par le CRA-W et le CePiCOP (résultats partiels)

Œufs/m² 0 1-50 51-100



Seuils de traitement:

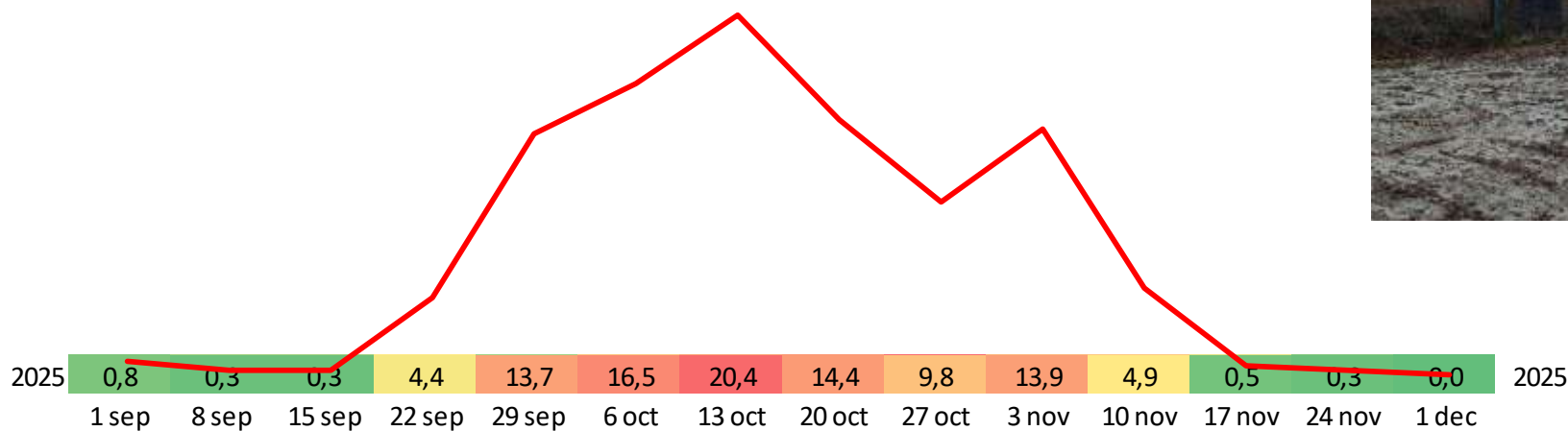
- 250 œufs /m² pour les semis d'avant fin octobre
- 100 œufs /m² pour les semis de novembre et après



➔ **Automne 2026 - hiver 2027 : risque faible**

Pucerons vecteurs de la jaunisse nanisante de l'orge

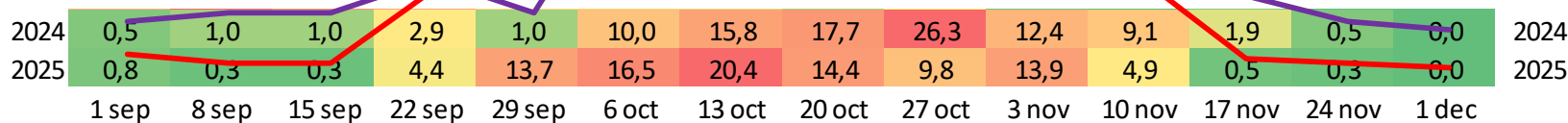
- Maladie virale transmise par les pucerons (plusieurs espèces)
- Dynamique variable selon les conditions climatiques



Pucerons collectés hebdomadairement dans la tour à succion de Gembloux (%).

Pucerons vecteurs de la jaunisse nanisante de l'orge

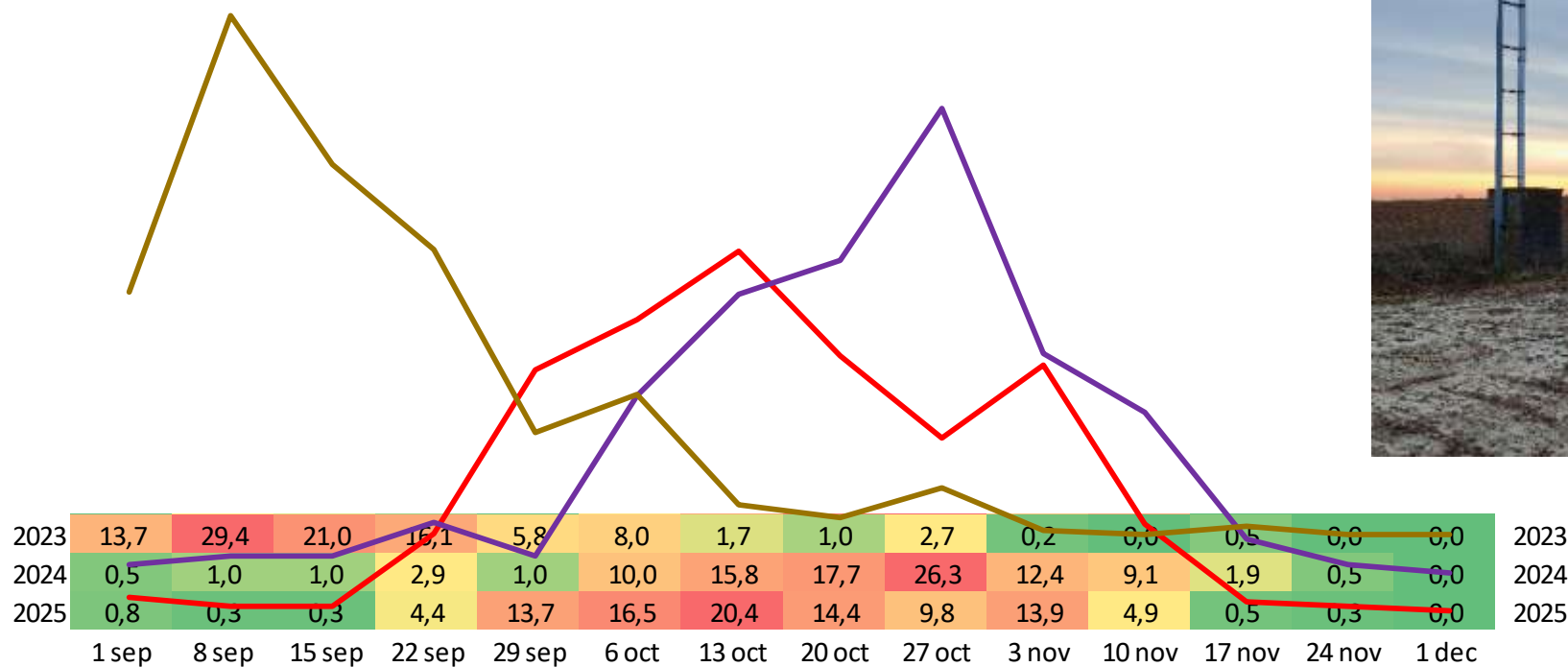
- Maladie virale transmise par les pucerons (plusieurs espèces)
- Dynamique variable selon les conditions climatiques



Pucerons collectés hebdomadairement dans la tour à succion de Gembloux (%).

Pucerons vecteurs de la jaunisse nanisante de l'orge

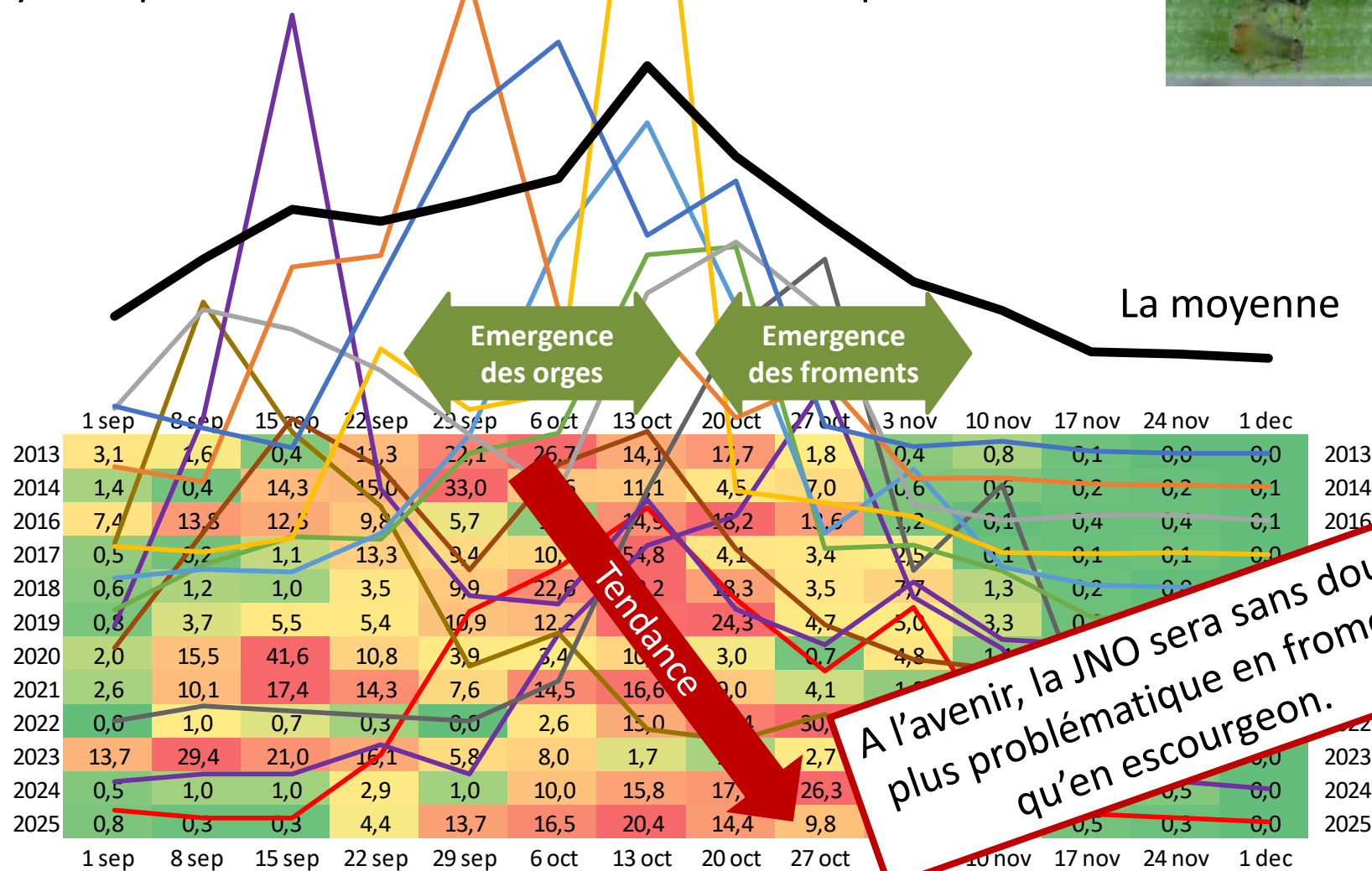
- Maladie virale transmise par les pucerons (plusieurs espèces)
- Dynamique variable selon les conditions climatiques



Pucerons collectés hebdomadairement dans la tour à succion de Gembloux (%).

Pucerons vecteurs de la jaunisse nanisante de l'orge

- Maladie virale transmise par les pucerons (plusieurs espèces)
- Dynamique variable selon les conditions climatiques



En ORGE, 15 variétés sur les 26 recommandées par le LB sont tolérantes ou résistantes à la JNO.

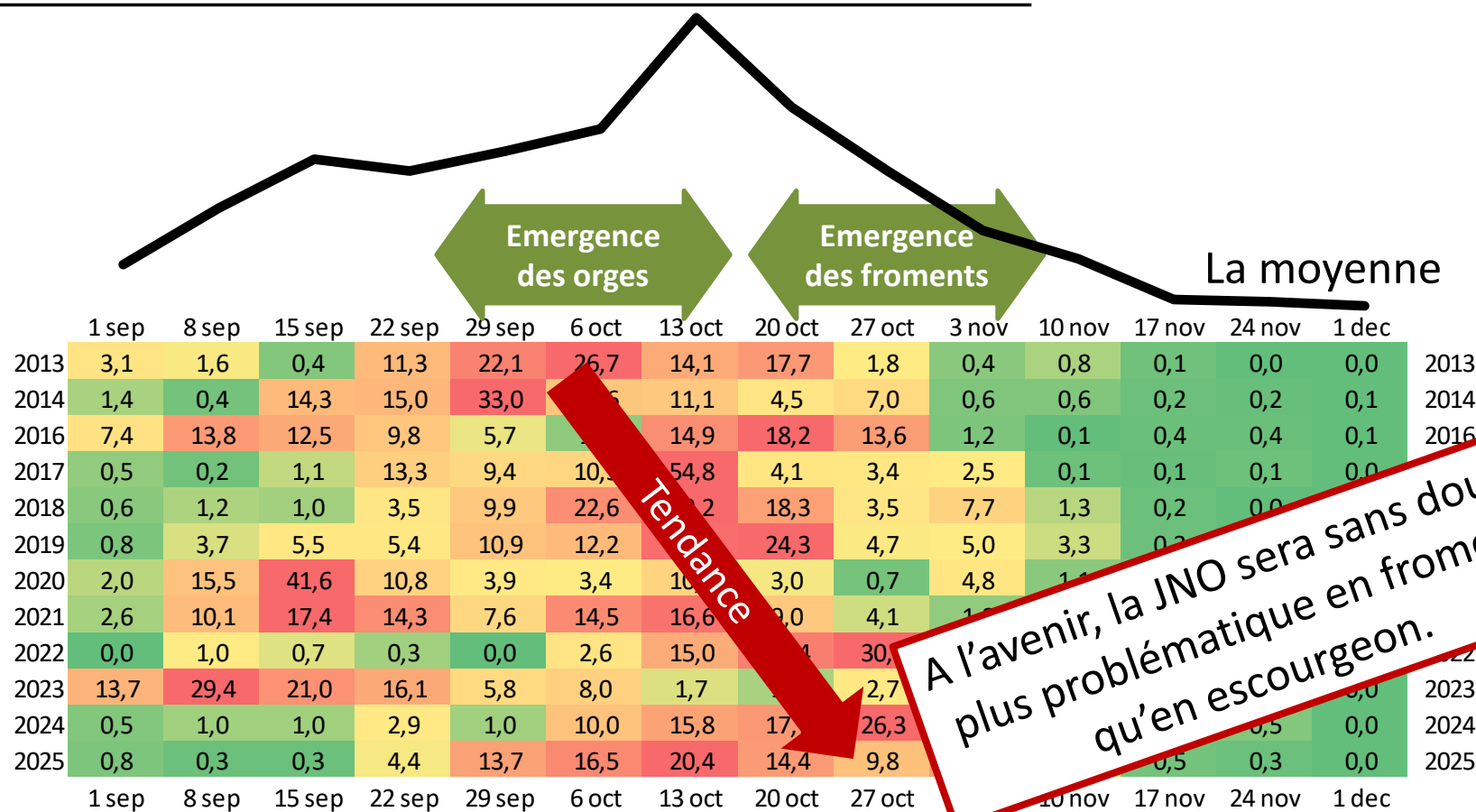
Pucerons vecteurs de la jaunisse nanisante de l'orge

- Leviers agronomiques:

- reporter la date de semis pour diminuer l'exposition de la culture
- choisir une variété tolérante / résistante JNO (orge: tableau p.180)



- Lutte insecticide selon les avertissements du CePiCOP



En ORGE, 15 variétés sur les 26 recommandées par le LB sont tolérantes ou résistantes à la JNO.



Limaces : retour de la pluie – à surveiller



Pucerons : semis de variétés tolérantes et avertissements



Mouche des semis : rester attentif mais solutions simples



Mouche grise : risque faible, traitement non recommandé



Cécidomyie orange du blé : risque global faible, à surveiller dans le Hainaut occidental

Lutte intégrée contre les adventices

François HENRIET ¹

¹ CRA-W – Unité Santé des Plantes & Forêts (U03)

10 septembre 2026



La fin du flufenacet

- Non-renouvellement de la substance active au niveau européen
- La vente (l'achat) n'est plus possible depuis le 10 décembre 2025
- L'utilisation est possible jusqu'au 10 décembre 2026

Traitements automnaux autorisés en céréales (page 159)

Spécialité commerciale	Formulation et composition	Céréales (1)	préémergence BBCH 00-09	1 feuille BBCH 11	2 feuilles BBCH 12	3 feuilles BBCH 13	début tallage BBCH 21	Remarques / autres produits équivalents
Efficace uniquement contre les dicotylées:								
AZ500	SC: 500 g/L isoxaben	EH FH OH TH		0,15 à 0,2 L/ha				
BEFLEX et GOUPIL	SC: 500 g/L beflubutamide	EH FH OH SH TH		0,4 L/ha				
BRODAL	SC: 500 g/L diflufenican	AH BH EH FH OH SH TH		0,1 L/ha				
DIFLANIL 500 SC (2)	SC: 500 g/L diflufenican	EH FH OH SH TH		0,375 L/ha				QUOTIENT - SEMPRA - TOUCAN
FLASH 500 SC	SC: 500 g/L diflufenican	FH OH	0,28 L/ha					
MOST MICRO et RAMPAR	CS: 365 g/L pendimethaline	FH		2,2 L/ha				Ne sera plus autorisé à partir du 04/02/2027.
OSSETIA (2)	WG: 50% diflufenican	OH		2,2 L/ha				
PICO SOLO	WG: 75% picolinafen	EH FH OH SH TH		0,24 kg/ha				THEIA - TUSK
SARACEN DELTA	SC: 500 g/L diflufenican + 50 g/L florasulam	EH FH OH SH TH		0,133 kg/ha		75 mL/ha		
STOMP AQUA	CS: 455 g/L pendimethaline	EH FH OH SH TH		2 L/ha				
ZYPAR (2)	OD: 6,25 g/L halauxifen + 5 g/L florasulam + 6 g/L safener	OH		2 L/ha				
		BH EH FH OH SH TH		0,75 L/ha				MATTERA - RENITAR
		AH		0,5 L/ha				
Efficace uniquement contre les graminées:								
AVADEX FACTOR et CLARY	CS: 450 g/L triallate	EH FH OH TH	3,6 L/ha					Egalement autorisé en pré-semis à la même dose
AXIAL et AXEO	EC: 50 g/L pinoxaden + 12,5 g/L safener	BH EH FH OH TH				0,9 L/ha		
FOXOTROT	EW: 69 g/L fenoxaprop + 35 g/L safener	FH OH SH TH				1 L/ha		Eventuellement en mélange avec une huile agréée.
Efficace contre les graminées et certaines dicotylées:								
ARNOLD (2)	SC: 400 g/L flufenacet + 200 g/L diflufenican	EH FH OH SH TH		0,6 L/ha				Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
BATTLE	SC: 500 g/L flufenacet	FH OH SH TH		0,5 L/ha				CARPATUS - NACETO - SEIBOLD
CAPRI FORTE et MANHATTAN FORTE	WG: 18,75% pyroxulam + 5,21% halauxifen + 3,75% florasulam + 26% safener	BH EH FH SH TH				0,1 kg/ha		Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
CEVINO 500 SC	SC: 500 g/L flufenacet	FH	0,3 L/ha		0,35 L/ha			Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
CHANON et BIANCHI	SC: 600 g/L acifonifen	OH	0,3 L/ha			0,35 L/ha		Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
		BH FH OH SH TH	1,35 L/ha					
DEFI (2)	EC: 800 g/L prosulfocarbe	EH FH OH SH TH		3 L/ha				Attention aux restrictions.
ELEDURA	EC: 667 g/L prosulfocarbe + 14 g/L diflufenican + 1,3 g/L halauxifen + 1,3 g/L safener	FH OH SH TH		3 L/ha				CAPAXOR - MILOT - MOOSE 800 SC - PIROSEO - PRO-OPTI - SPOW
FENCE	SC: 480 g/L flufenacet	FH		0,5 L/ha				Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
FLUENT 500 SC	SC: 500 g/L flufenacet	EH FH OH SH TH		0,4 L/ha				Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
GIDDO et LIBERATOR	SC: 400 g/L flufenacet + 100 g/L diflufenican	EH FH OH		0,6 L/ha				Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
		EH FH OH		0,4 L/ha				
GLOSSET SC	SC: 600 g/L flufenacet	SH TH		0,4 L/ha				Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
		FH OH		0,6 L/ha				
HEROLD SC	SC: 400 g/L flufenacet + 200 g/L diflufenican	SH		0,6 L/ha				Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
JURA	EC: 667 g/L prosulfocarbe + 14 g/L diflufenican	FH OH SH TH		3,6 L/ha				Attention aux restrictions.
JURA MAX	EC: 667 g/L prosulfocarbe + 14 g/L diflufenican	BH EH FH OH SH TH		3 L/ha				Attention aux restrictions.
KUNTAO	SC: 475 g/L acifonifen + 105 g/L diflufenican	BH EH FH SH TH		0,35 L/ha				
MAUBU	EC: 300 g/L pendimethaline + 60 g/L flufenacet	FH OH	2,5 L/ha		3 L/ha			Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
MANHATTAN	WG: 25% pyroxulam + 6,95% halauxifen + 35,4% safener	BH EH FH SH TH				75 g/ha		
MATENO DUO (2)	SC: 500 g/L acifonifen + 100 g/L diflufenican	EH FH TH		0,7 L/ha				BANDUR DUO - BRODAL EXTRA
		OH SH		0,35 L/ha				
MERTIL (2)	SC: 400 g/L flufenacet + 200 g/L diflufenican	FH OH SH TH		0,6 L/ha				Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
NAVIGATE et NUCLEUS	SC: 400 g/L flufenacet + 200 g/L diflufenican	BH EH FH OH SH TH		0,6 L/ha				ATTA-DIFLUCAN - RELIANCE
PONTOS	SC: 240 g/L flufenacet + 100 g/L picolinafen	EH FH OH SH TH	1 L/ha		0,5 L/ha			Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
QUIRINUS	SC: 240 g/L flufenacet + 50 g/L picolinafen	EH FH OH SH TH		1 L/ha				Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
		BH	0,625 L/ha		0,5 L/ha			
ROXY XTRA et MOOSE 900 EC	EC: 900 g/L prosulfocarbe	BH EH FH OH SH TH		4 L/ha				
		BH		2,6 L/ha				
SIRONOVA	SC: 500 g/L flufenacet	FH OH		0,48 L/ha				Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
SUNFIRE	SC: 500 g/L flufenacet	FH OH SH TH		0,48 L/ha				Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
TOLUREX SC (2)	SC: 500 g/L chlortoluron	EH FH OH	3 à 5 L/ha (3)					Attention à la sensibilité variétale en froment d'hiver.
		FH	3 L/ha					AAKO CHLORTO - 500 SC - CHLOORTO - 500 SC - LENTIPUR 500 SC
TRINITY	SC: 300 g/L pendimethaline + 250 g/L chlortoluron + 40 g/L diflufenican	FH OH SH TH		2 L/ha				
KERON	SC: 417 g/L ethofumesate	FH		0,6 L/ha				Appliquer à partir du stade 2 feuilles (BBCH 12).

(1) AH = avoine d'hiver; BH = blé dur d'hiver; EH = épeautre d'hiver; FH = froment d'hiver; OH = orge d'hiver; SH = seigle d'hiver; TH = triticale d'hiver

(2) D'autres spécialités commerciales de composition identique sont également disponibles.

(3) La dose maximale d'emploi dépend du type de sol.

Mise à jour le 25 août 2026

La fin du flufenacet

- Non-renouvellement de la substance active au niveau européen
- La vente (l'achat) n'est plus possible depuis le 10 décembre 2025
- L'utilisation est possible jusqu'au 10 décembre 2026

Traitements automnaux autorisés en céréales (page 159)

Spécialité commerciale	Formulation et composition	Céréales (1)	préémergence BBCH 00-09	1 feuille BBCH 11	2 feuilles BBCH 12	3 feuilles BBCH 13	début tallage BBCH 21	Remarques / autres produits équivalents
Efficace uniquement contre les dicotylées:								
AZ500	SC: 500 g/L isoxaben	EH FH OH TH		0,15 à 0,2 L/ha				
BEFLEX et GOUPIL	SC: 500 g/L beflubutamide	EH FH OH SH TH		0,4 L/ha				
BRODAL	SC: 500 g/L diflufenican	AH BH EH FH OH SH TH		0,1 L/ha				
DIFLANIL 500 SC (2)	SC: 500 g/L diflufenican	EH FH OH SH TH		0,375 L/ha				QUOTIENT - SEMPRA - TOUCAN
FLASH 500 SC	SC: 500 g/L diflufenican	FH OH	0,28 L/ha					
MOST MICRO et RAMPAR	CS: 365 g/L pendimethaline	FH		2,2 L/ha				Ne sera plus autorisé à partir du 04/02/2027.
OSSETIA (2)	WG: 50% diflufenican	EH FH OH SH TH		2,2 L/ha				
PICO SOLO	WG: 75% picolinafén	EH FH OH SH TH		0,24 kg/ha				THEIA - TUSK
SARACEN DELTA	SC: 500 g/L diflufenican + 50 g/L florasulam	FH OH SH TH		0,133 kg/ha		75 mL/ha		
STOMP AQUA	CS: 455 g/L pendimethaline	EH FH SH TH		2 L/ha				
ZYPAR (2)	OD: 6,25 g/L halauxifen + 5 g/L florasulam + 6 g/L safener	BH EH FH OH SH TH		2 L/ha	0,75 L/ha			MATTERA - RENITAR
		AH			0,5 L/ha			
Efficace uniquement contre les graminées:								
AVADEX FACTOR et CLARY	CS: 450 g/L triallate	EH FH OH TH	3,6 L/ha					Egalement autorisé en pré-semis à la même dose
AXIAL et AXEO	EC: 50 g/L pinoxaden + 12,5 g/L safener	BH EH FH OH TH				0,9 L/ha		
FOXTROT	EW: 69 g/L fenoxaprop + 35 g/L safener	FH OH SH TH				1 L/ha		Eventuellement en mélange avec une huile agréée.
Efficace contre les graminées et certaines dicotylées:								
ARNOLD (2)	SC: 400 g/L flufenacet + 200 g/L diflufenican	EH FH OH SH TH		0,6 L/ha				Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
BATTLE	SC: 500 g/L flufenacet	FH OH SH TH		0,5 L/ha				CARPATUS - NACETO - SEIBOLD
CAPRI FORTE et MANHATTAN FORTE	WG: 18,75% pyroxulam + 5,21% halauxifen + 3,75% florasulam + 26% safener	BH EH FH SH TH				0,1 kg/ha		Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
CEVINO 500 SC	SC: 500 g/L flufenacet	FH	0,3 L/ha		0,35 L/ha			Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
CHANON et BIANCHI	SC: 600 g/L acifonifén	BH FH OH SH TH	1,35 L/ha			0,35 L/ha		Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
DEFI (2)	EC: 800 g/L prosulfocarbe	EH FH OH SH TH		3 L/ha				Attention aux restrictions.
ELEDURA	EC: 667 g/L prosulfocarbe + 14 g/L diflufenican + 1,3 g/L halauxifen + 1,3 g/L safener	FH OH SH TH		3 L/ha				CAPAXOR - MILOT - MOOSE 800 SC - PIROSEO - PRO-OPTI - SPOW
FENCE	SC: 480 g/L flufenacet	FH			0,5 L/ha			Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
FLUENT 500 SC	SC: 500 g/L flufenacet	EH FH OH SH TH		0,4 L/ha				Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
GIDDO et LIBERATOR	SC: 400 g/L flufenacet + 100 g/L diflufenican	EH FH OH		0,6 L/ha				Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
GLOSSET SC	SC: 600 g/L flufenacet	EH FH OH		0,4 L/ha				Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
HEROLD SC	SC: 400 g/L flufenacet + 200 g/L diflufenican	FH OH SH TH		0,4 L/ha				Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
JURA	EC: 667 g/L prosulfocarbe + 14 g/L diflufenican	FH OH SH TH		3,6 L/ha				Attention aux restrictions.
JURA MAX	EC: 667 g/L prosulfocarbe + 14 g/L diflufenican	BH EH FH OH SH TH		3 L/ha				Attention aux restrictions.
KUNTAO	SC: 475 g/L acifonifén + 105 g/L diflufenican	BH EH FH SH TH	0,35 L/ha					
MALIBU	SC: 300 g/L pendimethaline + 60 g/L flufenacet	FH OH	2,5 L/ha		3 L/ha			Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
MANHATTAN	WG: 25% pyroxulam + 6,95% halauxifen + 35,4% safener	BH EH FH SH TH				75 g/ha		
MATENO DUO (2)	SC: 500 g/L acifonifén + 100 g/L diflufenican	EH FH TH		0,7 L/ha				BANDUR DUO - BRODAL EXTRA
		OH SH		0,35 L/ha				
MERTIL (2)	SC: 400 g/L flufenacet + 200 g/L diflufenican	FH OH SH TH			0,6 L/ha			Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
NAVIGATE et NUCLEUS	SC: 400 g/L flufenacet + 200 g/L diflufenican	BH EH FH OH SH TH			0,6 L/ha			ATTA-DIFLUCAN - RELIANCE
PONTOS	SC: 240 g/L flufenacet + 100 g/L picolinafén	EH FH OH SH TH	1 L/ha		0,5 L/ha			Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
QUIRINUS	SC: 240 g/L flufenacet + 50 g/L picolinafén	EH FH OH SH TH			1 L/ha			Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
		BH	0,625 L/ha		0,5 L/ha			
ROXY XTRA et MOOSE 900 EC	EC: 900 g/L prosulfocarbe	BH		4 L/ha				
		EH FH OH SH TH		2,5 L/ha				
SIRIONOVA	SC: 500 g/L flufenacet	FH OH			0,48 L/ha			Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
SUNFIRE	SC: 500 g/L flufenacet	FH OH SH TH			0,48 L/ha			Ne sera plus autorisé à partir du 11/12/2026.
TOLUREX SC (2)	SC: 500 g/L chlortoluron	EH FH OH	3 à 5 L/ha (3)					Attention à la sensibilité variétale en froment d'hiver.
		TH	3 L/ha					AAKO CHLORTO - 500 SC - CHLOORTO - 500 SC - LENTIPUR 500 SC
TRINITY	SC: 300 g/L pendimethaline + 250 g/L chlortoluron + 40 g/L diflufenican	FH OH SH TH			2 L/ha			
KERON	SC: 417 g/L etofumesate	FH			0,6 L/ha			Appliquer à partir du stade 2 feuilles (BBCH 12).

(1) AH = avoine d'hiver; BH = blé dur d'hiver; EH = épeautre d'hiver; FH = froment d'hiver; OH = orge d'hiver; SH = seigle d'hiver; TH = triticale d'hiver

(2) D'autres spécialités commerciales de composition identique sont également disponibles.

(3) La dose maximale d'emploi dépend du type de sol.

Mise à jour le 25 août 2026

ARNOLD
ATTA-DIFLUCAN
BATTLE
CARPATUS
CEVINO 500 SC
FENCE
FLUENT 500 SC
FLUPICOS 340 SC
GIDDO
GLOSSET SC
HEROLD SC
INTER RETIL SC
LIBERATOR
MALIBU
MERTIL
NACETO
NAVIGATE
NUCLEUS
PONTOS
QUIRINUS
RELIANCE
SEIBOLD
SIRIONOVA
SUNFIRE

La fin du flufenacet

- Non-renouvellement de la substance active au niveau européen
- La vente (l'achat) n'est plus possible depuis le 10 décembre 2025
- L'utilisation est possible jusqu'au 10 décembre 2026

Traitements automnaux autorisés en céréales (page 159)

Spécialité commerciale	Formulation et composition	Céréales (1)	Stade d'application				Remarques / autres produits équivalents	
			préémergence BBCH 00-09	2 feuilles BBCH 11	3 feuilles BBCH 12	début tallage BBCH 21		
Efficace uniquement contre les dicotylées:								
AZ500	SC: 500 g/L isoxaben	EH FH OH TH		0,15 à 0,2 L/ha			Antigraminées r - chlortoluron (p. 2) - prosulfocarbe ⚠ - triallate ⚠	
BEFLEX et GOUPIL	SC: 500 g/L beflubutamide	EH FH OH SH TH		0,4 L/ha				
BRODAL	SC: 500 g/L diflufenican	AH BH EH FH OH SH TH		0,1 L/ha				
DIFLANIL 500 SC (2)	SC: 500 g/L diflufenican	EH FH OH SH TH		0,375 L/ha				
FLASH 500 SC	SC: 500 g/L diflufenican	FH OH	0,28 L/ha					
MOST MICRO et RAMPAR	CS: 365 g/L pendimethaline	FH		2,2 L/ha				
OSSETIA (2)	WG: 50% diflufenican	OH		2,2 L/ha				
PICO SOLO	WG: 75% picolinafen	EH FH OH SH TH		0,24 kg/ha				
SARACEN DELTA	SC: 500 g/L diflufenican + 50 g/L florasulam	FH OH SH TH		0,133 kg/ha		75 mL/ha		
STOMP AQUA	CS: 455 g/L pendimethaline	EH FH SH TH		2 L/ha				
ZYPAR (2)	OD: 6,25 g/L halauxifen + 5 g/L florasulam + 6 g/L safener	BH EH FH OH SH TH			0,75 L/ha 0,5 L/ha			
Efficace uniquement contre les graminées:								
AVADEX FACTOR et CLARY	CS: 450 g/L triallate	EH FH OH TH	3,6 L/ha				Antigraminées f - pinoxaden - fenoxaprop - pyroxulam ⚠	
AXIAL et AXEO	EC: 50 g/L pinoxaden + 12,5 g/L safener	BH EH FH OH TH				0,9 L/ha 1 L/ha		
FOXOTROT	EW: 69 g/L fenoxaprop + 35 g/L safener	FH OH SH TH						
Efficace contre les graminées et certaines dicotylées:								
ARNOLD (2)	SC: 400 g/L flufenacet + 200 g/L diflufenican	EH FH OH SH TH		0,6 L/ha				
BATTLE	SC: 500 g/L flufenacet	FH OH SH TH		0,5 L/ha				
CAPRI FORTE et MANHATTAN FORTE	WG: 18,75% pyroxulam + 5,21% halauxifen + 3,75% florasulam + 26% safener	BH EH FH SH TH				0,1 kg/ha		
CEVINO 500 SC	SC: 500 g/L flufenacet	FH	0,3 L/ha	0,35 L/ha				
CHANON et BIANCHI	SC: 600 g/L aclonifen	OH	0,3 L/ha			0,35 L/ha		
DEFI (2)	EC: 800 g/L prosulfocarbe	BH FH OH SH TH	1,35 L/ha					
ELEDURA	EC: 667 g/L prosulfocarbe + 14 g/L diflufenican + 1,3 g/L halauxifen + 1,3 g/L safener	EH FH OH SH TH		3 L/ha				
FENCE	SC: 480 g/L flufenacet	FH		3 L/ha				
FLUENT 500 SC	SC: 500 g/L flufenacet	EH FH OH SH TH		0,5 L/ha				
GIDDO et LIBERATOR	SC: 400 g/L flufenacet + 100 g/L diflufenican	EH FH OH SH TH		0,4 L/ha				
GLOSSET SC	SC: 600 g/L flufenacet	EH FH OH SH TH		0,6 L/ha				
HEROLD SC	SC: 400 g/L flufenacet + 200 g/L diflufenican	EH FH OH SH TH		0,4 L/ha				
JURA	EC: 667 g/L prosulfocarbe + 14 g/L diflufenican	FH OH SH TH		0,6 L/ha				
JURA MAX	EC: 667 g/L prosulfocarbe + 14 g/L diflufenican	FH OH SH TH		0,6 L/ha				
KUNTAO	SC: 475 g/L aclonifen + 105 g/L diflufenican	BH EH FH SH TH	0,35 L/ha					
MAHUB	SC: 300 g/L pendimethaline + 60 g/L flufenacet	FH OH	2,5 L/ha		3 L/ha			
MANHATTAN	WG: 25% pyroxulam + 6,95% halauxifen + 35,4% safener	BH EH FH SH TH				75 g/ha		
MATENO DUO (2)	SC: 500 g/L aclonifen + 100 g/L diflufenican	EH FH TH		0,7 L/ha				
MERTIL (2)	SC: 400 g/L flufenacet + 200 g/L diflufenican	OH SH		0,35 L/ha				
NAVIGATE et NUCLEUS	SC: 400 g/L flufenacet + 200 g/L diflufenican	FH OH SH TH		0,6 L/ha				
PONTOS	SC: 240 g/L flufenacet + 100 g/L picolinafen	BH EH FH OH SH TH	1 L/ha		0,5 L/ha			
QUIRINUS	SC: 240 g/L flufenacet + 50 g/L picolinafen	EH FH OH SH TH	0,625 L/ha		1 L/ha			
ROXY XTRA et MOOSE 900 EC	EC: 900 g/L prosulfocarbe	BH		4 L/ha				
SIRONOVA	SC: 500 g/L flufenacet	EH FH OH SH TH		2,6 L/ha				
SUNFIRE	SC: 500 g/L flufenacet	FH OH SH TH		0,48 L/ha				
TOLUREX SC (2)	SC: 500 g/L chlortoluron	EH FH OH TH	3 à 5 L/ha (3)					
TRINITY	SC: 300 g/L pendimethaline + 250 g/L chlortoluron + 40 g/L diflufenican	FH OH SH TH	3 L/ha					
XERTON	SC: 417 g/L ethofumesate	OH			0,6 L/ha			

Antidicotylées p
- pendimethaline ⚠
- diflufenican
- picolinafen
- beflubutamide
- aclonifen ⚠
- ethofumesate ⚠

Appliquer à partir du stade 2 feuilles (BBCH 12).

Antigraminées racinaires:

- chlortoluron (p. 13 et 33) ⚠
- prosulfocarbe ⚠
- triallate ⚠

Antigraminées foliaires: ⚠

- pinoxaden
- fenoxaprop
- pyroxulam ⚠

Antidicotylées partenaires:

- pendimethaline ⚠
- diflufenican
- picolinafen
- beflubutamide
- aclonifen ⚠
- ethofumesate ⚠

(1) AH = avoine d'hiver; BH = blé dur d'hiver; EH = épeautre d'hiver; FH = froment d'hiver; OH = orge d'hiver; SH = seigle d'hiver; TH = triticale d'hiver

(2) D'autres spécialités commerciales de composition identique sont également disponibles.

(3) La dose maximale d'emploi dépend du type de sol.

Appliquer à partir du stade 2 feuilles (BBCH 12).

Mise à jour le 25 août 2026

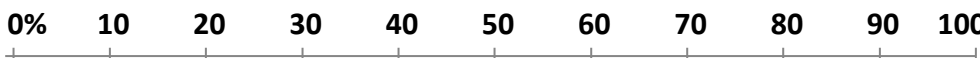
Doubles applications

- Moyenne
- Escourgeon – Orp-Jauche – 179 épis VULPIN /m² dans le témoin
- △

 Escourgeon – Salet – 439 épis VULPIN /m² dans le témoin
- Froment – Blandain – 255 épis VULPIN /m² dans le témoin
- ◆

 Froment – Cour-sur-Heure – 367 épis VULPIN /m² dans le témoin

Efficacité contre vulpin – Comptage des épis fin juin 2026



Préémergence (sauf LIBERATOR)



Essais saison 2025 - 2026



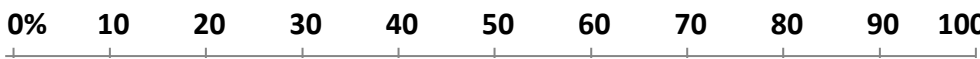
Doubles applications

- Moyenne
- Escourgeon – Orp-Jauche – 179 épis VULPIN /m² dans le témoin
- △

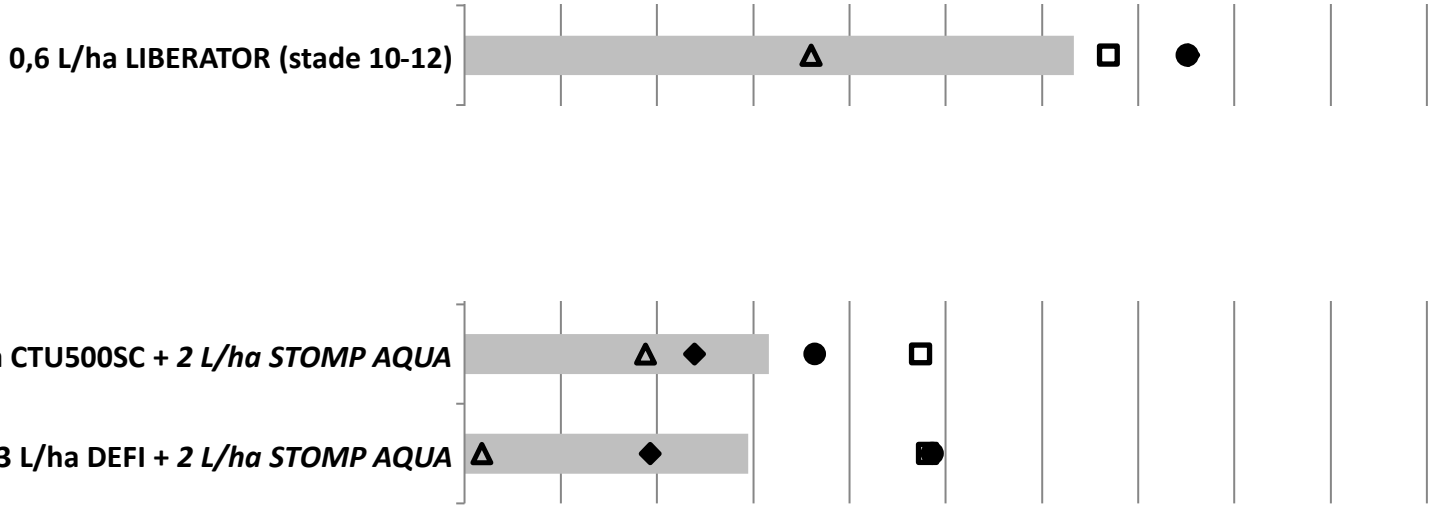
 Escourgeon – Salet – 439 épis VULPIN /m² dans le témoin
- Froment – Blandain – 255 épis VULPIN /m² dans le témoin
- ◆

 Froment – Cour-sur-Heure – 367 épis VULPIN /m² dans le témoin

Efficacité contre vulpin – Comptage des épis fin juin 2026

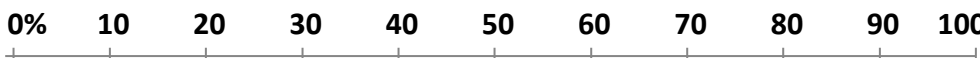


Préémergence (sauf LIBERATOR)



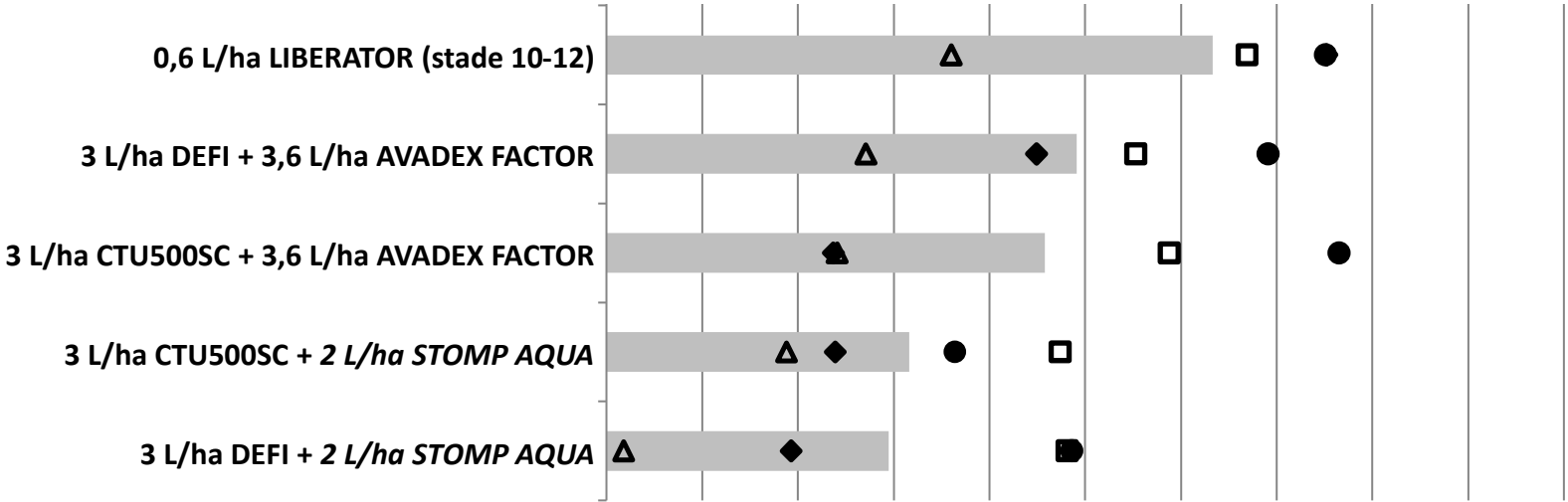
- Moyenne
- Escourgeon – Orp-Jauche – 179 épis VULPIN /m² dans le témoin
- Escourgeon – Salet – 439 épis VULPIN /m² dans le témoin
- Froment – Blandain – 255 épis VULPIN /m² dans le témoin
- Froment – Cour-sur-Heure – 367 épis VULPIN /m² dans le témoin

Efficacité contre vulpin – Comptage des épis fin juin 2026



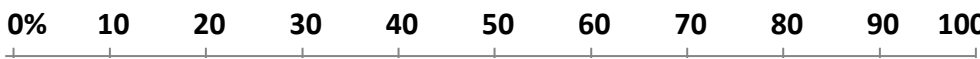
Doubles
applications

Préémergence
(sauf LIBERATOR)



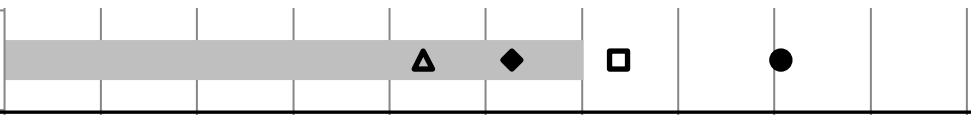
- Moyenne
- Escourgeon – Orp-Jauche – 179 épis VULPIN /m² dans le témoin
- Escourgeon – Salet – 439 épis VULPIN /m² dans le témoin
- Froment – Blandain – 255 épis VULPIN /m² dans le témoin
- Froment – Cour-sur-Heure – 367 épis VULPIN /m² dans le témoin

Efficacité contre vulpin – Comptage des épis fin juin 2026



Doubles
applications

3 L/ha CTU500SC + 3,6 L/ha AVADEX FACTOR (préémergence)
suivi de 3 L/ha DEFI + 2 L/ha STOMP AQUA (stade 10-12)



Préémergence
(sauf LIBERATOR)

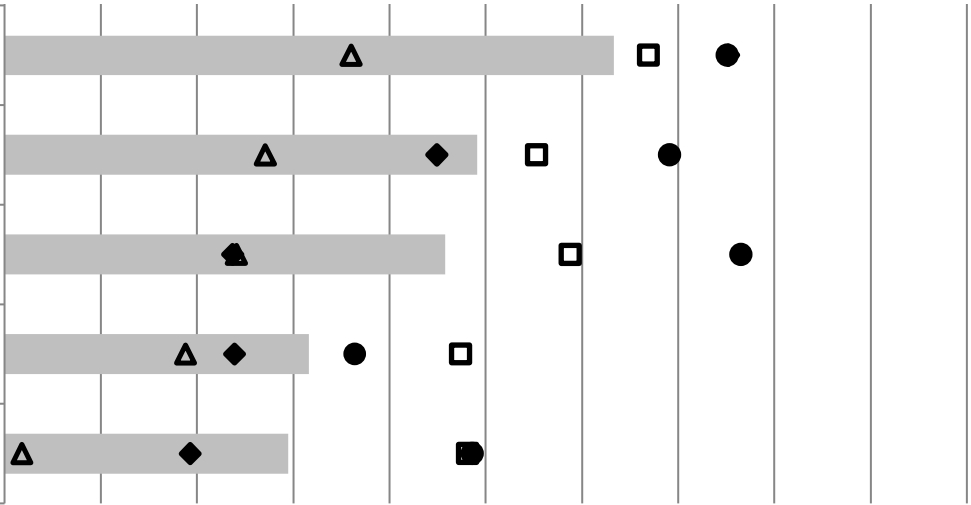
0,6 L/ha LIBERATOR (stade 10-12)

3 L/ha DEFI + 3,6 L/ha AVADEX FACTOR

3 L/ha CTU500SC + 3,6 L/ha AVADEX FACTOR

3 L/ha CTU500SC + 2 L/ha STOMP AQUA

3 L/ha DEFI + 2 L/ha STOMP AQUA

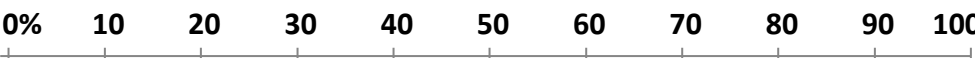


- Moyenne
- Escourgeon – Orp-Jauche – 179 épis VULPIN /m² dans le témoin
- △

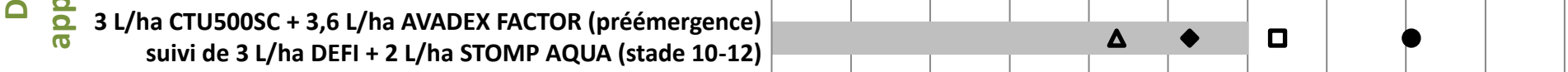
 Escourgeon – Salet – 439 épis VULPIN /m² dans le témoin
- Froment – Blandain – 255 épis VULPIN /m² dans le témoin
- ◆

 Froment – Cour-sur-Heure – 367 épis VULPIN /m² dans le témoin

Efficacité contre vulpin – Comptage des épis fin juin 2026



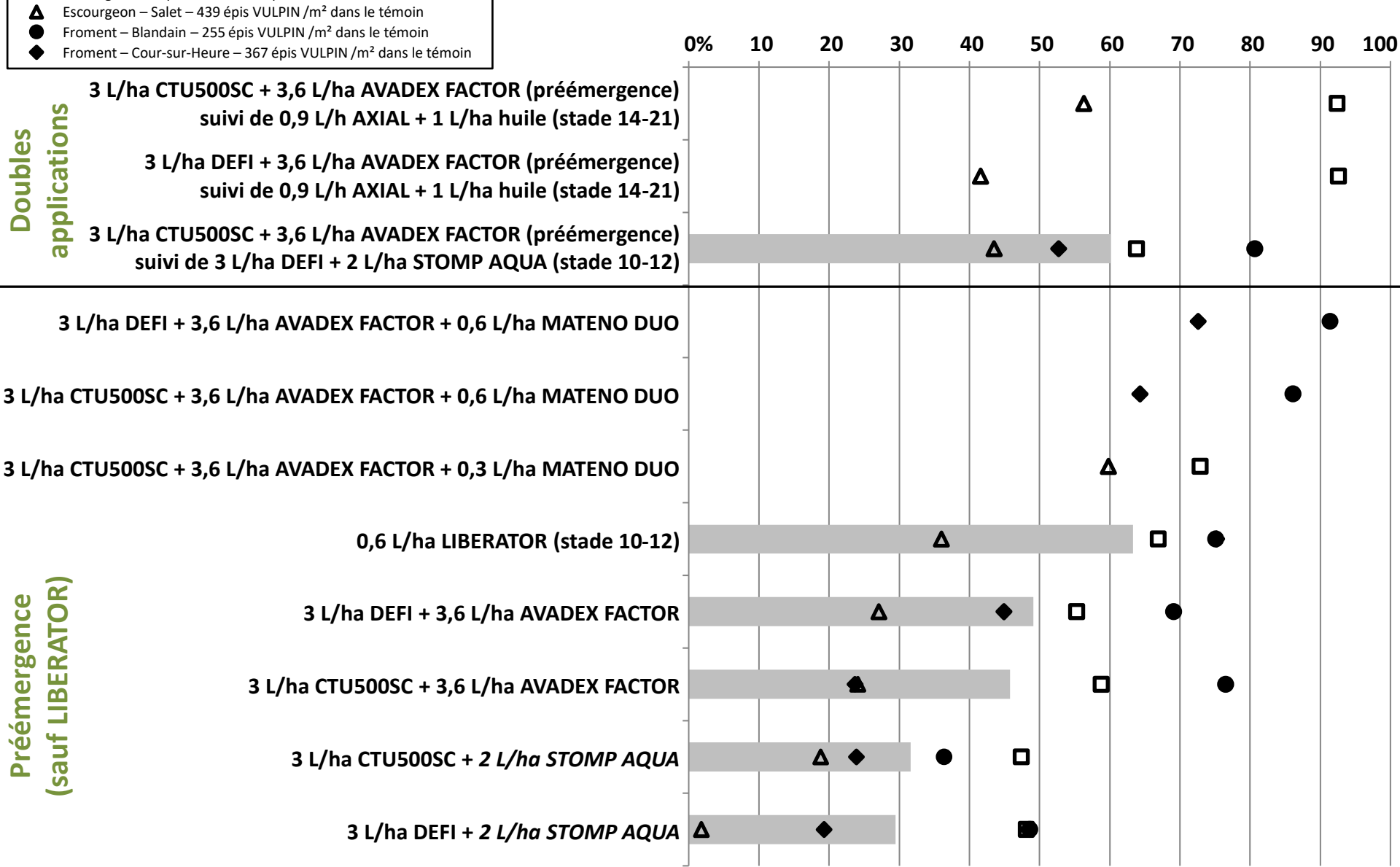
Doubles
applications



Préémergence
(sauf LIBERATOR)

- Moyenne
- Escourgeon – Orp-Jauche – 179 épis VULPIN /m² dans le témoin
- Escourgeon – Salet – 439 épis VULPIN /m² dans le témoin
- Froment – Blandain – 255 épis VULPIN /m² dans le témoin
- Froment – Cour-sur-Heure – 367 épis VULPIN /m² dans le témoin

Efficacité contre vulpin – Comptage des épis fin juin 2026



Recommandations



Contexte:

- Le climat qui complique tout
- Le nombre de molécules qui se réduit
- Les graminées difficiles qui augmentent

Que vous ayez du *flufenacet* ou pas :

L'agronomie avant la chimie ! Surtout dans des parcelles à problèmes !!

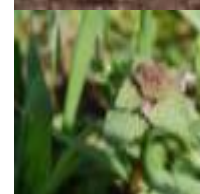
Ce qui fonctionne contre les graminées adventices :

- Diversifier les rotations (alterner cultures d'hiver et de printemps)
- Interculture (déchaumages, faux semis et ... glyphosate)
- Travailler le sol (labour occasionnel / rotationnel)
- Reporter de la date de semis (le plus tard est le mieux)

Privilégier la préémergence

Les avantages de la préémergence :

- Qui peut semer peut traiter
- Très souvent plus efficace que la postémergence précoce
- Laisse la possibilité de corriger par la suite si nécessaire
- Attention à l'humidité du sol



Vous AVEZ du *flufenacet* :

Il faut l'utiliser avant le 10 décembre !

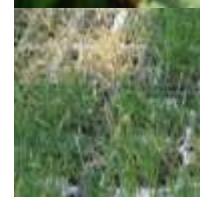
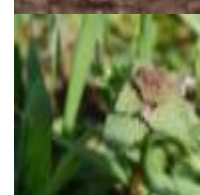
Mais vous n'en avez pas suffisamment :

Le réserver aux escourgeons

- Semis précoce donc infestations potentiellement élevées
- Arsenal limité, surtout en rattrapage de printemps

Le réserver aux terres difficiles (toutes céréales)

- Les autres molécules sont intrinsèquement moins efficaces



Vous n' AVEZ PAS de *flufenacet* :



Il faudra combiner 2 voire 3 molécules/produits pour compenser le *flufenacet*

Prosulfocarbe, chlorotoluron, triallate : en choisir au moins 2

- Et compléter par du *diflufenican* (+ *aclonifen*) ou autre
- Le *beflubutamide* est très efficace contre le jouet du vent

En escourgeon, sans doute prévoir deux applications

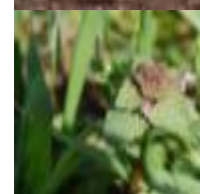
Le *pinoxaden* (AXIAL) semble incontournable (BBCH 13)

- Eventuellement complété avec du *fenoxaprop* (FOXTROT)
- Ou du *chlorotoluron* (BBCH 25) en cas de graminées résistantes

En froment, ne pas négliger le choix variétal

Il faut pouvoir se ménager la possibilité d'utiliser le *chlorotoluron* :

- Choisir une variété sensible = se priver d'un outil
- Surtout dans les terres à problèmes



Sensibilité au chlorotoluron (tableau p.179) :



Froment d'hiver : Bilan pluriannuel des essais en post-inscription
Livre Blanc Céréales - Septembre 2026



N°	Nom variété	Mandataire pour la Belgique	Disponibilités automne 2026	Gène PC1U	Tolérance chlorotoluron	Rdt en % des témoins		Rdt en % des témoins AVEC protection complète					Moyenne pondérée	Pertes en absence de protection (%)	Hauteur (cm)	Rendement paille (% des témoins)	Verse ¹	Capacité de collage (nombre de tiges)	Maladies ²					Cécidomyie ³	Précocité à l'épiaison ³	Précocité à la maturité ³	Données technologiques							Variétés recommandées 2026		Nom variété	
						SANS protection fongicide 2026	Avec un seul traitement fongicide 2026	2026	2025	2024	2023	2022							Rouille brune	Septoriose	Rouille jaune	Oidium	Fusariose (F. graminearum sur l'épi)				Teneur en protéines (%)	Poids hectolitre (kg/hl)	Poids de 1000 grains (g)	Zélu (ml)	Z/P	Hagberg (secondes)	Aptitude à la panification ⁴	« Production intégrée »	« Surveillance renforcée »		
1	Allsome	Jorion Philip-Seeds	Oui		T	110	105	100	95	106	-	-	98	8	98	82	R.	5,3	6,9	6,6	8,5	8,2	7,4	S.	5,8	3,9	11,7	78,3	39,1	36	3,0	301	Q1	X		Allsome	1
2	Campesino	Aveve/Walagri	Oui	Oui	T	-	-	-	100	104	95	98	99	25	96	76	M.S.	4,1	7,3	5,6	4,3	7,5	6,1	S.	4,7	3,0	11,0	76,8	39,3	31	2,7	285	Q3			Campesino	2
3	Celebrity	Aveve/Walagri	Oui		T	102	102	101	100	86	102	103	99	17	92	81	P.S.	4,6	6,2	5,4	6,5	8,3	5,2	R.	2,9	2,7	11,3	74,7	43,4	30	2,6	279	Q2			Celebrity	3
4	Champion	Rigaux	Oui		T	74	90	101	101	103	98	107	102	33	86	92	R.	5,2	4,0	6,1	7,0	7,9	5,8	R.	8,5	3,4	10,9	71,7	42,0	25	2,2	248	Q4			Champion	4
5	Chevignon	SCAM	Oui		T	104	101	100	97	92	97	98	97	13	95	82	S.	3,9	7,0	5,8	7,9	7,0	6,4	S.	5,4	1,7	11,2	75,8	41,6	31	2,7	288	Q2			Chevignon	5
6	Debian	Jorion Philip-Seeds	Oui		T	82	92	99	99	100	104	101	100	27	101	103	M.S.	3,7	4,1	6,1	6,3	7,6	5,5	R.	5,9	5,5	11,6	75,7	41,9	30	2,6	268	Q3		X	Debian	6
7	Geluck	Jorion Philip-Seeds	Oui	Oui	T	104	101	99	98	92	100	100	98	13	95	101	P.S.	4,8	7,2	6,3	8,1	6,0	6,6	S.	6,9	7,8	11,3	77,6	39,8	33	2,9	279	Q3	X		Geluck	7
8	Intensity (b)	Jorion Philip-Seeds	Oui	Oui	1/2 T (500g)	104	105	100	97	98	104	-	99	13	91	98	R.	4,3	6,0	6,0	8,6	7,0	6,4	R.	4,1	3,5	11,9	75,8	42,1	34	2,9	317	Q2	X		Intensity (b)	8
9	Irun	SCAM	Oui		T	102	101	100	99	103	101	99	99	13	92	93	S.	4,8	6,9	5,8	7,9	8,2	5,5	S.	5,0	4,3	11,3	77,5	39,9	36	3,2	288	Q2			Irun	9
10	Kingkong	Jorion Philip-Seeds	Oui		T	108	106	103	99	97	-	-	100	13	98	87	P.S.	5,2	6,3	6,0	9,0	8,9	5,7	S.	5,4	2,9	11,4	77,8	39,6	35	3,1	261	Q2	X		Kingkong	10
11	KWS Erruptium	Jorion Philip-Seeds	Oui		T	103	97	95	97	94	100	-	96	9	96	92	P.S.	4,9	6,9	6,1	8,8	8,1	5,6	S.	6,1	4,8	11,6	76,4	44,2	30	2,6	264	Q3			KWS Erruptium	11
12	KWS Etoile	Jorion Philip-Seeds	Oui	Oui	T	102	103	101	99	99	-	-	100	16	96	93	R.	5,7	5,8	5,8	8,6	8,5	7,0	S.	6,4	3,9	11,2	77,2	42,2	35	3,1	265	Q2		X	KWS Etoile	12
13	KWS Extase (T)	Jorion Philip-Seeds	Oui		T	98	95	95	100	97	98	96	97	14	91	95	P.S.	4,5	7,5	6,1	8,7	7,6	6,2	S.	5,6	2,7	11,4	75,8	45,6	33	2,9	331	Q2	X		KWS Extase (T)	13
14	KWS Keitum (T)	Rigaux	Oui		T	101	103	103	100	102	97	100	100	19	97	91	S.	5,3	5,8	5,8	7,8	8,8	6,5	R.	7,5	5,5	10,9	75,0	47,6	23	2,1	195	Q4		X	KWS Keitum (T)	14
15	KWS Sverre (T)	Aveve/Walagri	Oui		T	102	102	103	102	103	102	103	102	19	107	113	S.	3,9	5,5	6,0	8,5	7,4	6,6	S.	6,8	9,0	11,5	76,2	43,9	31	2,6	214	Q4		X	KWS Sverre (T)	15
16	LG Audace	Rigaux	Oui	Oui	T	103	103	101	97	97	94	100	97	17	95	88	S.	4,3	6,0	5,7	8,0	7,2	6,3	S.	5,8	1,2	11,5	75,4	47,2	33	2,8	253	Q3			LG Audace	16
17	LG Farrier	SCAM	Non			-	-	-	99	83	97	100	95	14	86	82	P.S.	4,9	7,9	5,1	8,9	8,3	6,0	S.	8,1	8,2	10,8	74,1	37,7	29	2,6	291	Q3			LG Farrier	17
18	LG Keramik	SCAM	Non			-	-	-	93	102	100	93	97	18	98	105	P.S.	3,8	5,0	6,4	8,4	8,2	5,9	S.	6,1	5,8	11,6	77,3	42,5	40	3,4	258	Q1			LG Keramik	18
19	LG Niklas	PaXus	Oui	Oui	T	98	102	103	101	98	104	-	102	19	102	100	M.S.	3,9	5,3	5,9	5,5	7,7	6,8	S.	6,6	3,6	11,1	76,2	40,0	22	2,0	289	Q4B			LG Niklas	19
20	LG Optimist	PaXus	Oui	Oui	T	103	98	97	98	105	97	-	99	7	97	108	S.	5,2	8,6	6,6	7,3	7,2	7,3	S.	6,4	5,5	11,6	77,5	45,3	35	3,0	294	Q2			LG Optimist	20
21	LG Tomjol	Aveve/Walagri	Oui		T	108	108	102	100	114	-	-	101	12	99	95	R.	4,3	7,3	7,5	8,9	7,9	7,8	S.	7,0	7,0	11,2	76,8	38,2	34	3,0	297	Q2	X		LG Tomjol	21
22	Positiv	SCAM	Non		T	-	-	-	97	91	100	99	98	18	90	91	R.	4,4	6,3	5,6	8,9	7,6	6,1	R.	6,7	3,4	11,1	74,9	37,2	25	2,2	310	Q3			Positiv	22
23	Prestance (b)	PaXus	Oui	Oui	T	-	-	-	96	89	98	-	93	18	90	77	S.	3,4	7,6	5,2	5,3	5,4	3,3	R.	2,0	1,0	11,7	77,1	36,2	39	3,3	299	Q2			Prestance (b)	23
24	Revolver	Jorion Philip-Seeds	Oui		T	105	105	102	99	103	-	-	101	14	96	102	M.S.	4,7	7,7	7,0	7,8	7,9	6,9	R.	8,8	6,8	11,1	76,2	40,8	35	3,1	309	Q3		X	Revolver	24
25	SU Addiction	SCAM	Oui		T	94	101	97	95	97	100	-	97	21	89	79	R.	4,2	4,5	5,4	8,7	7,9	4,8	R.	5,1	1,8	11,9	77,1	42,4	41	3,4	253	Q2			SU Addiction	25
26	SU Ecusson	Aveve/Walagri	Oui		T	97	93	93	94	89	98	97	95	15	98	96	P.S.	4,2	7,0	6,6	8,1	8,3	6,3	S.	6,6	4,6	11,5	76,2	39,9	21	1,8	256	Q4B			SU Ecusson	26
27	SU Horizon	Rigaux	Oui		T	106	102	101	98	102	-	-	100	17	95	88	P.S.	4,8	7,9	6,4	7,4	7,9	6,6	S.	5,8	3,0	11,0	76,3	43,4	26	2,4	297	Q3		X	SU Horizon	27
28	SU Hyreal (h)	Aveve/Walagri	Oui	Oui	T	-	-	-	103	106	105	-	105	14	101	91	S.	3,7	5,5	5,3	6,4	6,0	4,6	R.	3,9	4,5	10,9	76,1	44,8	33	2,9	251	Q2			SU Hyreal (h)	28
29	SY Revolution (T)	SCAM	Oui		T	99	100	100	97	98	103	102	100	18	101	101	R.	4,2	6,1	6,2	8,9	8,6	5,9	R.	7,5	7,6	11,1	76,6	46,0	35	3,1	274	Q2	X		SY Revolution (T)	29
30	SY Transition (b)	Deva Fyto NV	Oui		T	-	-	-	94	97	99	-	96	22	94	75	S.	6,7	6,7	5,4	8,8	6,8	5,8	S.	5,4	1,1	11,8	76,3	40,0	39	3,2	324	Q2			SY Transition (b)	30
31	Winner (b)	SCAM	Non			-	-	-	96	93	102	98	97	15	96	97	R.	4,1	7,3	5,2	7,6	7,5	5,9	S.	4,8	3,1	11,5	75,4	38,8	29	2,5	262	Q3			Winner (b)	31
32	WPB Marlin	Jorion Philip-Seeds	Oui	Oui*		-	-	-	96	101	-	-	98	22	104	103	R.	3,6	5,6	5,8	8,4	7,6	7,2	S.	7,0	7,5	11,2	76,8	43,1	32	2,8	289	Q3			WPB Marlin	32

h = hybride
b = barbu
T = témoins
- = pas de résultats

* La variété WPB Marlin possède les gènes PC1 et PC2.

1. R : Résistant

P.R. : Partiellement Résistant

P.S. : Peu Sensible

M.S. : Moyennement Sensible

S : Sensible

2. Cotation '1-9' : 1 = très sensible

3. Cotation '1-9' : 1 est le plus précoce

4. Les catégories d'aptitude à la panification sont :

Q1 : Froment d'hiver panifiable belge premium

Q2 : Froment d'hiver panifiable belge supérieur

Q3 : Froment d'hiver à autres usages non fourragers - blé standard belge

Q4 : Froment d'hiver basique - blé standard belge

B : Froment d'hiver bisecteur

Informations également disponible dans les tableaux de présentation des variétés confirmées (Tableau 1, page 13) et des nouvelles variétés (Tableau 15, page 33) dans le chapitre « Variétés - Froment d'hiver » de ce Livre Blanc.

**Merci de votre attention
Bons semis 2026 !**

