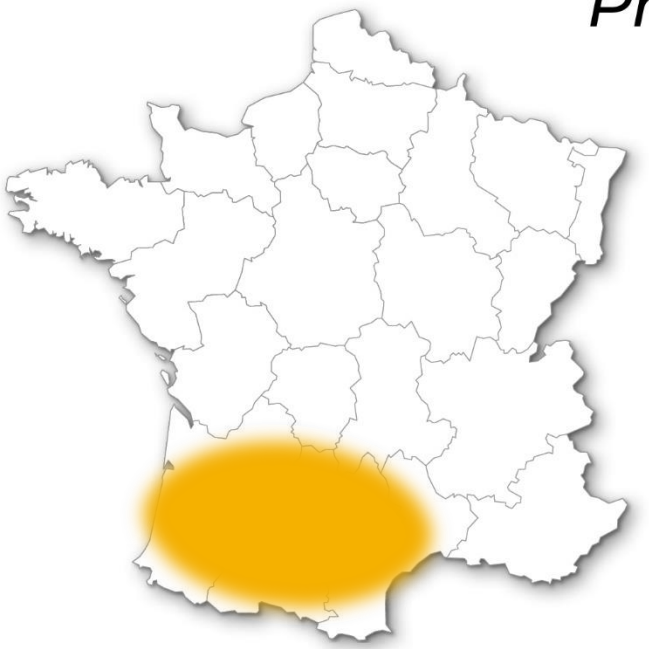
Choisir & Décider



TRITICALE

Variétés et interventions d'automne

Préconisations régionales
campagne 2026-2027



Sud-Ouest

ARVALIS

Présence d'ARVALIS dans la Région Sud

Sophie VALLADE : Directrice de région
BAZIEGE
Assistante : **Martine LASSUS**

NOUVELLE AQUITAINE
Bergerac - Bordeaux

Aude CARRERA
Thiziri SIDI SAID

Assistante : Do Erika RANAIVOMBOAY
Équipe technique : Arthur DELLA-LIBERA, Bertrand DUCELLIER, Célia MARTY, Michael MIZOULE

NOUVELLE AQUITAINE
Montardon

Clémence ALIAGA
Manuel HEREDIA

Assistante : Sylviane FIOL
Équipe technique : Nadège BELIN, Laurent BOUE-LAPLACE, Julien CHARRON, Laura DIEZ, Dominique JEANNEAU, Vincent LARROUTURE, Emilie NOUGUE, Monica ORTEGA VELASCO, Alain PEYHORGUE, Eric SAINT-MAZARD

OCCITANIE
Montans

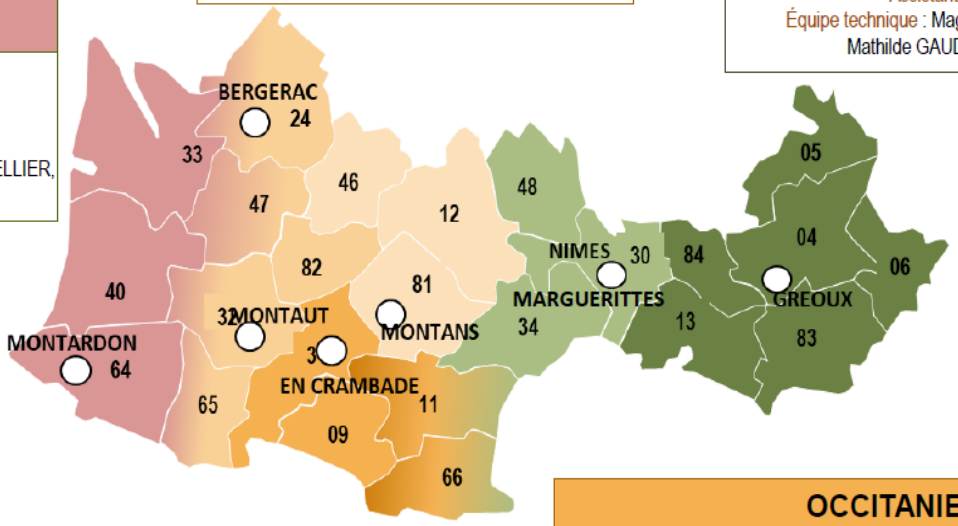
Régis HELIAS

Assistante : Cécile CARABACA
Équipe technique: Yann BRANDT, Youssef MESTOURI

EQUIPE MÉDITERRANÉE
Gréoux – Nîmes-Marguerittes

Clémentine BOURGEOIS
Pauline DAVID
Mathieu MARGUERIE

Assistante : Edith SANTINI
Équipe technique : Magali CAMOUS, Laura EXTRAIT, Mathilde GAUDRIOT, Olivier MOULIN



OCCITANIE
Montaut-les-Créneaux

Chloé DESCOMBE
Clément MONNEREAU

Assistante : Cécile CARABACA
Équipe technique : Bruno EYDOUX, Cédric PICARD

OCCITANIE
Baziège – En Crambade

Eva DESCHAMPS
Matthieu KILLMAYER
Sylvie NICOLIER

Assistantes : Sandrine GLEYZES, Marianne DEMAY
Équipe technique : Pierre ALLIERES, Anthony CAZABAN, Florianne COULOUMIES, Jean-Pierre LACHURIE, Virginie PIETRZKIEWIEZ

*Filière Blé Dur : **Matthieu KILLMAYER***
*Filière Maïs Grain : **Aude CARRERA***
*Filière Sorgho : **Aude CARRERA***
*Filière Bio : **Régis HELIAS***

SOMMAIRE

Avant-propos **1**

Choix variétal : nos préconisations en résumé **2**

Points forts / faibles des variétés **3**

Rendements 2026 et pluriannuels **4**

Résultats de la récolte 2026 4
Rendements pluriannuels toute France 7
Nuisibilité pluriannuelle des maladies 8
RISQUE DON 9
Production de protéines 10

Dates et densités de semis **11**

Répartir les risques liés au climat en semant des variétés de précocités différentes à la bonne date 11
Semer à la bonne densité selon les conditions 12

Traitements de semences sur triticale **13**

Lutte en végétation contre les ravageurs d'automne sur triticale **14**

Lutte contre les limaces **17**

Le désherbage **20**

Désherbage mécanique : saisir les opportunités 20
Programme herbicide : les clés d'entrée 20
Sélectivité des herbicides sur triticale 21
Rappels réglementaires 21
Programmes vulpins, ray-grass 22
Programme bromes 23
Complément anti dicotyledones 23
Rattrapages spécifiques 24

Composition des herbicides triticale **25**

Doses et stades pour le désherbage du triticale **26**

Antigraminées racinaires 26
Antigraminées foliaires et racinaires 27
Antigraminées foliaires 28
Antidicotylédones 29

Avant-propos

Le présent document fait partie de notre collection « Choisir & Décider – Préconisations régionales ».

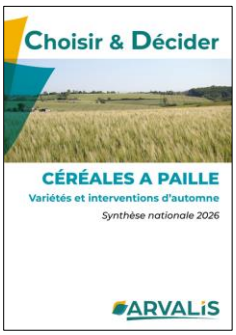
Deux types de documents vous sont aujourd'hui proposés :



Des guides de préconisations régionales par espèce. Vous y retrouverez nos préconisations variétales accompagnées de nos synthèses régionales, un point sur les traitements de semences et la lutte contre les ravageurs de début de cycle et nos stratégies de désherbage.

Ces documents sont rédigés par les équipes ARVALIS Sud-Ouest avec le concours des spécialistes d'ARVALIS.

Retrouvez également les « CHOISIR & DECIDER – Préconisations régionales » des autres régions en téléchargement gratuit.



Un document national « Choisir & décider – Synthèse nationale » regroupant toutes nos synthèses variétales France entière, nos synthèses nationales herbicides et traitement de semences.

Nous remercions tous nos partenaires pour ce réseau d'essais ainsi que les sélectionneurs et les agriculteurs qui ont contribué à la réalisation des essais à la base de nos préconisations.

Choix variétal : nos préconisations en résumé

Valeurs sûres	**BIATHLON** **BONJOUR** **RGT RUSTILAC**
Variétés nouvelles à suivre	**GALAXOR** **RAPACE** *(attention verse)* **A réserver aux semis tardifs :** **RAFTING** *(attention verse)* **RALLY** **TRISCORE**
Variétés adaptées à la réduction de fongicides Critère basé sur les notes rouilles jaune, rouille brune, rhynchosporiose et oïdium ainsi que les écarts entre Traité et Non Traité fongicide (écarts T-NT)	**BIATHLON** **RGT RUSTILAC** **PROMISO** **REPTIL**

Points forts / faibles des variétés

Ce tableau regroupe l'ensemble des observations pluriannuelles dans les essais d'inscription (CTPS/GEVES) et de post inscription (ARVALIS et partenaires). **Il intègre les observations réalisées dans les essais de post inscription 2026, en particulier sur l'évolution des maladies (oïdium, rouille jaune…).**

Ce tableau ne concerne que les variétés testées en 2026.

Variété	Inscription	Précocité montaison	Précocité épiaison	Précocité épiaison (En jour d'écart à Bréhat)	Productivité		Qualité			Hauteur écart à la moyenne des variétés présentes en cm	Verse	Résistance aux maladies					
					Nb d'année	FRANCE Rendement (% variétés présentes)	Protéines[1] écart à une isocourbe d'azote exporté en % M.S.	Protéines écart à la moyenne des variétés présentes en % M.S.	PS écart à la moyenne des variétés présentes en kg/hl			T-NT[2] en q/ha 2024 - 2026	Oïdium	Rouille jaune	Rouille brune	Rhyncho-sporiose	Fusariose DON
Nouveautés 2026																	
GALAXOR	2026	(1/2 tardif)	1/2 précoce	1.7	1	**105**	-0.1	-0.6	-0.9	0	(-)	15.8	++	+	-	++	
RAFTING	2026	(Très précoce)	1/2 précoce	-0.6	1	**102**	0.4	0.2	-0.5	4	(--)	7.5	+	++	+	+	
RALLY	2026	(Très précoce)	Précoce	-1.3	1	**103**	0.1	-0.1	-2.1	-5	(+)	12.3	++	++	+/-	+/-	
REQUIEM	2026	(Précoce)	1/2 précoce	-0.2	1	**97**	0.1	0.0	1.4	7	(-)	11.5	++	+/-	-	+/-	
RGT KEZAC	2026	(1/2 tardif)	1/2 tard. à 1/2 préc.	4.9	1	**97**	-0.2	0.5	-1.7	-4	(+/-)	10.0	+/-	++	++	++	
RORKAL	2026	(Très précoce)	Très précoce	-6.1	1	**105**	0.3	0.1	-2.3	-12	(+/-)	15.1	-	++	++	-	
SU PAPYRUS	2026	(1/2 précoce)	1/2 tard. à 1/2 préc.	3.4	1	**95**	-0.4	0.1	-0.1	1	(++)	8.2	++	+/-	+	+	
TERRASTAR	2026	(Précoce)	1/2 précoce	1.6	1	**97**	-0.2	0.1	2.4	11	(+/-)	7.4	+	++	++	+	
TRIATTACK	2026	(1/2 tardif)	1/2 précoce	-0.2	1	**100**	0.2	0.1	-0.8	-4	(++)	10.7	++	++	++	-	
TRISCORE	2026	(Ultra précoce)	Précoce	-2.1	1	**104**	-0.3	-0.8	-0.2	1	(+/-)	12.7	+/-	++	++	+/-	
Variétés présentes 2 ans																	
PROMISO	PL-24	Très tardif	1/2 précoce	1.5	2	**98**	-0.2	0.0	-1.2	-5	++	7.1	++	++	+	++	+
RAPACE	2025	1/2 précoce	Précoce	-2.8	2	**106**	0.3	-0.3	-0.2	2	--	19.4	+/-	+/-	-	+	+/-
REPTIL	2025	1/2 tardif	1/2 précoce	1.0	2	**98**	0.0	0.0	-2.5	1	+/-	7.2	++	++	+	+	+/-
REQUIN	2025	Très précoce	Très précoce	-7.4	2	**105**	0.4	0.0	1.2	-3	+/-	18.2	-	++	--	+	+/-
Références																	
ALLROUNDER PZO	DE-21	Tardif	1/2 précoce	0.6	3	**97**	0.4	0.7	1.2	7	+	5.9	++	++	(++)	+/-	
BIATHLON	2024	Précoce	1/2 précoce	0.4	3	**98**	-0.2	-0.1	2.7	5	+/-	10.0	+/-	++	++	++	++
BICROSS	2023	Très précoce	1/2 précoce	-0.1	4	**99**	0.2	0.2	1.8	3	+/-	12.9	-	++	++	-	++
BONJOUR	2023	1/2 tardif	Précoce	-0.6	4	**98**	0.3	0.6	-0.5	-6	+	13.0	++	++	+/-	+/-	+/-
LUMACO	2020	1/2 tardif	1/2 précoce	1.6	7	**97**	-0.2	0.2	0.5	1	-	10.8	+	++	+	-	+
RAMDAM	2018	1/2 précoce	1/2 précoce	0.7	8	**98**	-0.6	-0.5	-3.4	-2	+	19.3	-	+/-	++	+/-	+/-
RGT QUATERBAC	2023	Précoce	1/2 précoce	1.3	3	**99**	-0.1	-0.1	-0.4	3	+	17.2	+	++	--	--	+
RGT RUSTILAC	2024	Précoce	1/2 précoce	-0.2	3	**98**	0.0	0.0	1.4	2	-	8.9	+/-	++	++	++	+
TRIPERF	2024	Précoce	1/2 précoce	0.2	3	**101**	-0.3	-0.2	0.4	-6	+/-	15.4	+	++	++	-	+

(1) : écart à l'isocourbe de quantité moyenne d'azote exporté dans les grains. Données pluriannuelles France entière.
(2) : perte de rendement en l'absence de traitement fongicide, moyenne 2024 à 2026 France entière
++ : Très Favorable / + : Favorable / +/- Moyen / - : Défavorable / -- : Très défavorable

Source des données d'essais : Inscription (CTPS / GEVES), et post-inscription (ARVALIS et partenaires)

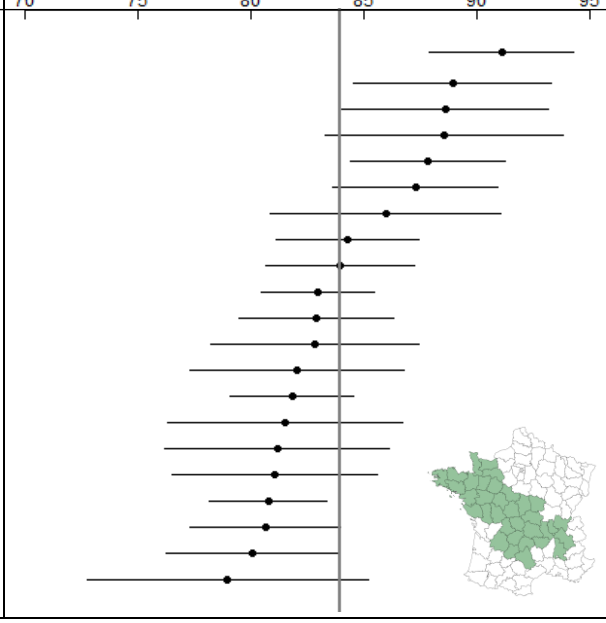
Rendements 2026 et pluriannuels

RESULTATS DE LA RECOLTE 2026

Toute France (14 essais)

Préc. épiaison	T-NT (1) q/ha	VARIETES	Rendement à 15% traité fongicide q/ha	% MG.
7	19.4	**RAPACE**	91.1	*108*
7.5	15.1	**RORKAL**	88.9	*106*
7.5	18.2	**REQUIN**	88.6	*106*
6.5	15.8	**GALAXOR**	88.5	*105*
7	12.7	**TRISCORE**	87.8	*105*
7	12.3	**RALLY**	87.3	*104*
6.5	7.5	**RAFTING**	86.0	*102*
6.5	15.4	**TRIPERF**	84.3	*100*
6.5	10.7	**TRIATTACK**	83.9	*100*
6.5	12.9	**BICROSS**	83.0	*99*
6.5	10.0	**BIATHLON**	82.9	*99*
6.5	7.2	**REPTIL**	82.8	*99*
7	8.9	**RGT RUSTILAC**	82.0	*98*
7	13.0	**BONJOUR**	81.8	*97*
6.5	7.1	**PROMISO**	81.5	*97*
6	10.0	**RGT KEZAC**	81.2	*97*
6.5	7.4	**TERRASTAR**	81.0	*97*
6.5	10.8	**LUMACO**	80.8	*96*
6.5	11.5	**REQUIEM**	80.6	*96*
6.5	5.9	**ALLROUNDER PZO**	80.1	*95*
6	8.2	**SU PAPYRUS**	79.0	*94*

REGULARITE - Rendement à 15%
Moyenne et écart-type en q/ha



Moy. Générale	84.0
ETR	4.3
Nombre d'essais	14

Le trait vertical représente la moyenne générale.
La longueur des barres illustre la régularité de la variété par rapport à l'ensemble des variétés testées, elle est égale à 2 écarts-types.

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, calculées sur les essais inscription et post inscription et essais France de 2024 à 2026.

Précocité à épiaison
4,5 - Très tardif
5 - Tardif
5,5 - ½ tardif
6 - ½ tardif à ½ précoce
6,5 - ½ précoce
7 - Précoce
7,5 - Très précoce

Rendements par essais en quintaux



Précocité épiaison	Commune :	BIGNAN	PLOERMEL	LA CHAPELLE-SAINT-SAUVEUR	ROHAN	ROMILLE	SAINT-HILAIRE-LE-VOUHIS	SAINT-POURCAIN-SUR-BESBRE	MONTBOZON	SAINT-PRIEST-DES-CHAMPS	REJAUMONT	BERGERAC	CAMJAC	LENS-LESTANG	DRUELLE	MOY. GENERALE q/ha	T-NT(1) q/ha
	Département :	56	56	44	56	35	85	3	70	63	65	24	12	26	12		
	Organisme :	CRAB	ARVALIS	ARVALIS	AGRITECH-SERVICE	LE GOUESSANT ARVALIS	CHAMBRE D'AGRICULTURE DE VENDÉE	CA03 - ARVALIS	ALLIANCE BFC	ARVALIS	FLORIMOND DESPREZ	ARVALIS	ARVALIS	OXYANE	RAGT		
	Irrigation :	NON	NON	NON	NON	NON	NON	OUI 67 mm 3 tour(s)	NON	NON	NON	NON	NON		NON		
	Date de semis :	03/11/2025	30/10/2025	28/10/2025	03/11/2025	27/10/2025	04/11/2025	17/10/2025	13/10/2025	29/10/2025	31/10/2025	05/11/2025	14/10/2025	07/11/2025	15/10/2025		
	Type de sol :	LIMON PROFOND SUR SCHISTE TENDRE	LIMON SUR SCHISTE TENDRE	LIMON ARGILEUX HUMIDE SUR ALTERITE DE SCHISTE	LIMON PROFOND SUR SCHISTE TENDRE	LIMON PROFOND SUR SCHISTE TENDRE		SABLE LIMONEUX HYDROMORPHE SUR ARGILE		TERRES LÉGÈRES SAINES	CAUSSES SUPERFICIELLES	ALLUVIONS LIMONO-SABLEUSES PROFONDES	SÉGALAS PROFONDS	LIMON BATTANT SAIN			
	Prof. exploitable racines (cm)	150	90	115	150	150		90		70	140	90	80	150			
	Nature du précédent :	HARICOTS	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA FOURRAGER	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	MAÏS FOURRAGE	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	PRAIRIES PERMANENTES	SOJA	RAY-GRASS D'ITALIE	MAÏS FOURRAGE	MAÏS GRAIN	MAÏS FOURRAGE		
7	**RAPACE**	79.1	112.4	89.2	102.0	105.2	66.8	**85.6**		**69.4**	74.9	81.4	113.8	82.7	91.7	**91.1**	**19.4**
7.5	**RORKAL**	91.1		81.5	93.3	98.7	65.9	**86.8**		**74.4**	69.0	76.0	111.8	81.4	85.8	**88.9**	**15.1**
7.5	**REQUIN**	80.2	104.0	83.4	99.1	103.9	68.2	**85.2**	**113.8**	**76.9**	71.0	79.4	113.8	76.5	84.8	**88.6**	**18.2**
6.5	**GALAXOR**	92.1	120.2	86.2	92.5	104.4	63.6	**84.9**	**122.2**	**65.6**	70.6	68.4	97.6	80.2	90.8	**88.5**	**15.8**
7	**TRISCORE**	79.9	111.8	88.8	97.8	98.5	64.1	**82.7**	**112.9**	**66.6**	69.4	79.4	108.5	78.3	90.7	**87.8**	**12.7**
7	**RALLY**	84.4	105.4	81.2	98.0	106.8	68.2	**79.0**	**111.3**	**70.5**	64.8	77.0	107.3	79.1	88.8	**87.3**	**12.3**
6.5	**RAFTING**	88.6	99.9	80.0	98.9	105.9	58.3	**78.9**		**62.1**	67.3	80.9	99.9	78.2	88.7	**86.0**	**7.5**
6.5	**TRIPERF**	84.3	112.2	81.7	91.1	97.8	56.4	**79.3**		**65.5**	67.3	70.5	97.1	76.6	86.2	**84.3**	**15.4**
6.5	**TRIATTACK**	75.7	104.3	78.8	98.1	104.3		**79.4**	**115.2**	**66.1**	66.8	63.6	101.6	78.0	82.7	**83.9**	**10.7**
6.5	**BICROSS**	74.0	105.3	81.1	93.3	94.2	59.5	**78.0**	**112.5**	**60.9**	69.5	69.2	103.1	75.8	84.9	**83.0**	**12.9**
6.5	**BIATHLON**	79.8	104.8	76.3	90.5	93.1	58.0	**80.8**	**113.0**	**64.9**	71.5	73.1	101.1	77.4	76.6	**82.9**	**10.0**
6.5	**REPTIL**	75.1	108.8	82.0	90.7	98.7	61.5	**78.5**		**66.3**	61.0	58.9	95.7	78.9	91.1	**82.8**	**7.2**
7	**RGT RUSTILAC**	70.4	107.9	81.9	90.2	93.0	57.8	**77.1**	**118.9**	**70.3**	65.5	70.2	100.5	69.3	75.7	**82.0**	**8.9**
7	**BONJOUR**	72.6	101.6	76.6	90.9	103.2	56.2	**74.6**		**63.6**	62.2	68.8	101.0	78.0	84.6	**81.8**	**13.0**
6.5	**PROMISO**	75.0	109.4	78.1	79.0	97.8	56.0	**82.1**		**63.1**	67.7	59.8	96.4	82.5	82.9	**81.5**	**7.1**
6	**RGT KEZAC**	85.7	99.7	75.6	89.7	96.8	59.8	**78.7**	**104.1**	**63.3**	63.0	66.4	87.5	79.2	86.9	**81.2**	**10.0**
6.5	**TERRASTAR**	68.4	97.4	74.2	88.5	99.1	54.1	**81.0**		**70.3**	62.8	69.2	92.7	77.4	88.6	**81.0**	**7.4**
6.5	**LUMACO**	73.1	100.4	77.4	90.8	98.6	59.6	**75.9**	**110.4**	**64.7**	63.8	62.7	93.4	73.3	86.6	**80.8**	**10.8**
6.5	**REQUIEM**	68.6	98.5	82.6	91.7	98.6		**79.4**		**61.8**	63.1	65.8	98.4	73.6	79.4	**80.6**	**11.5**
6.5	**ALLROUNDER PZO**	69.4	98.6	74.1	88.3	93.6	54.0	**80.2**	**110.3**	**56.2**	66.9	72.2	93.4	78.1	85.7	**80.1**	**5.9**
6	**SU PAPYRUS**	74.1	101.0	64.4	79.8	101.2	61.0	**75.2**	**118.8**	**54.4**	66.7	71.8	95.7	67.1	74.3	**79.0**	**8.2**
	Moy. générale :	**78.2**	**105.4**	**79.8**	**92.1**	**99.6**	**60.4**	**80.2**	**113.6**	**65.6**	**67.0**	**70.7**	**100.4**	**77.2**	**85.1**	**84.0**	
	Ecart type résiduel essai :	2.9	3.6	3.4	3.4	3.0	2.3	**2.2**	**2.8**	**4.4**	2.9	2.7	2.2	2.9	4.7	**4.3**	
6.5	**RAMDAM**						61.5	**79.3**		**61.9**			98.6				**19.3**
6.5	**RGT GWENDALAC**								**112.6**								**19.5**
7	**RGT OMEAC**								**108.0**								**13.1**
6.5	**RGT QUATERBAC**				89.8			**73.3**		**60.8**							**17.2**
6	**RGT RUTENAC**								**110.9**								

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, calculées sur les essais inscription et post inscription et essais France de 2024 à 2026.

Rendements par essais en %



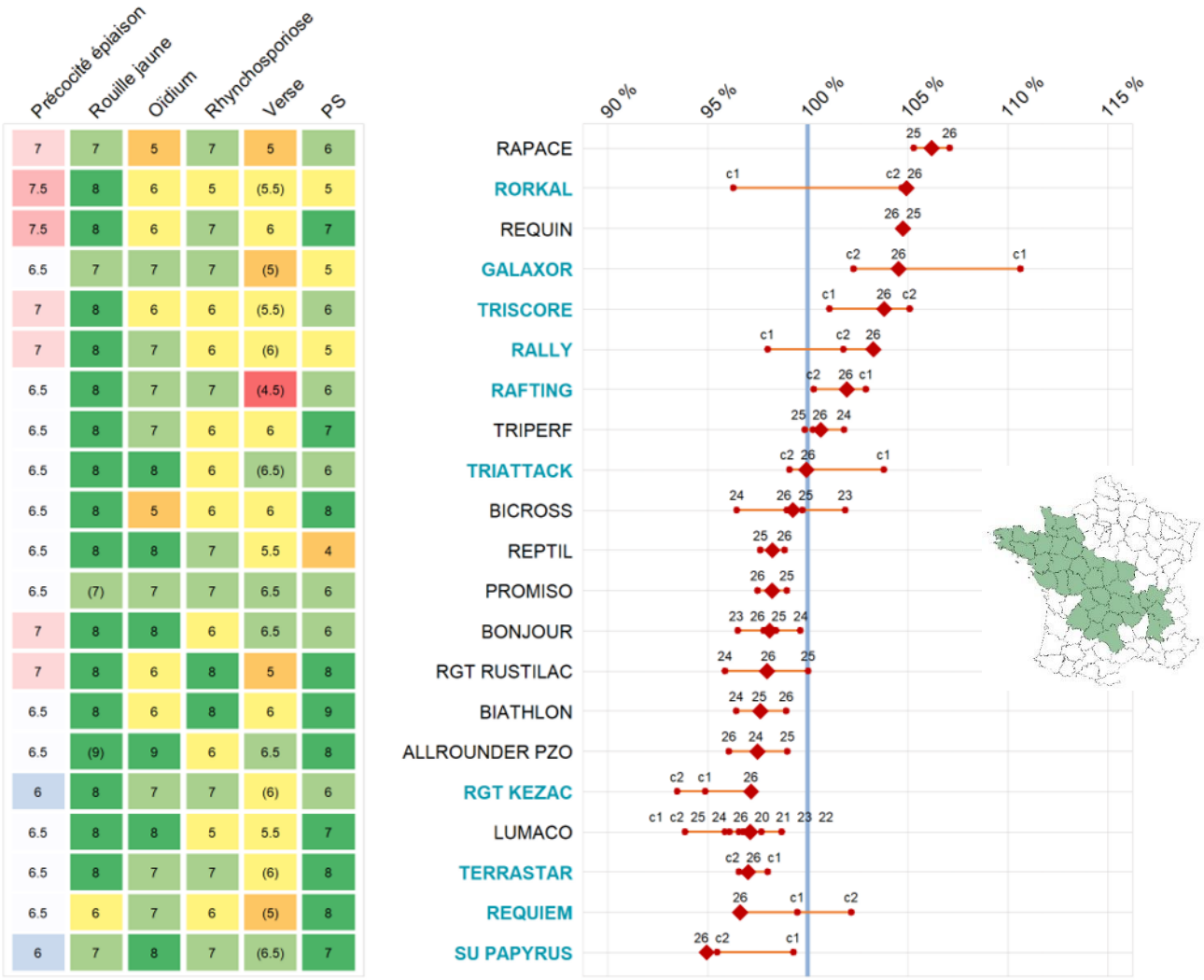
Précocité épiaison	Commune :	BIGNAN	PLOERMEL	LA CHAPELLE-SAINT-SAUVEUR	ROHAN	ROMILLE	SAINT-HILAIRE-LE-VOUHIS	SAINT-POURCAIN-SUR-BESBRE	MONTBOZON	SAINT-PRIEST DES-CHAMPS	REJAUMONT	BERGERAC	CAMJAC	LENS-LESTANG	DRUELLE	MOY. GENERALE % M.G.	T-NT(1) q/ha
	Département :	56	56	44	56	35	85	3	70	63	65	24	12	26	12		
	Organisme :	CRAB	ARVALIS	ARVALIS	AGRITECH-SERVICE	LE GOUESSANT - ARVALIS	CHAMBRE D'AGRICULTURE DE VENDÉE	CA03 - ARVALIS	ALLIANCE BFC	ARVALIS	FLORIMOND DESPREZ	ARVALIS	ARVALIS	OXYANE	RAGT		
	Irrigation :	NON	NON	NON	NON	NON	NON	OUI 67 mm 3 tour(s)	NON	NON	NON	NON	NON		NON		
	Date de semis :	03/11/2025	30/10/2025	28/10/2025	03/11/2025	27/10/2025	04/11/2025	17/10/2025	13/10/2025	29/10/2025	31/10/2025	05/11/2025	14/10/2025	07/11/2025	15/10/2025		
	Type de sol :	LIMON PROFOND SUR SCHISTE TENDRE	LIMON SUR SCHISTE TENDRE	LIMON ARGILEUX HUMIDE SUR ALTERITE DE SCHISTE	LIMON PROFOND SUR SCHISTE TENDRE	LIMON PROFOND SUR SCHISTE TENDRE		SABLE LIMONEUX HYDROMORPHE SUR ARGILE		TERRES LÉGÈRES SAINES	CAUSSES SUPERFICIELLES	ALLUVIONS LIMONO-SABLEUSES PROFONDES	SÉGALAS PROFONDS	LIMON BATTANT SAIN			
	Prof. exploitable racines (cm) :	150	90	115	150	150		90		70	140	90	80	150			
	Nature du précédent :	HARICOTS	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA FOURRAGER	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	MAÏS FOURRAGE	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	PRAIRIES PERMANENTES	SOJA	RAY-GRASS D'ITALIE	MAÏS FOURRAGE	MAÏS GRAIN	MAÏS FOURRAGE		
7	**RAPACE**	101	107	112	111	106	111	107		106	112	115	113	107	108	108	19.4
7.5	**RORKAL**	117		102	101	99	109	108		113	103	107	111	105	101	106	15.1
7.5	**REQUIN**	103	99	105	108	104	113	106	100	117	106	112	113	99	100	106	18.2
6.5	**GALAXOR**	118	114	108	100	105	105	106	108	100	105	97	97	104	107	105	15.8
7	**TRISCORE**	102	106	111	106	99	106	103	99	101	104	112	108	101	107	105	12.7
7	**RALLY**	108	100	102	106	107	113	99	98	107	97	109	107	102	104	104	12.3
6.5	**RAFTING**	113	95	100	107	106	97	98		95	101	114	99	101	104	102	7.5
6.5	**TRIPERF**	108	106	102	99	98	93	99		100	101	100	97	99	101	100	15.4
6.5	**TRIATTACK**	97	99	99	107	105		99	101	101	100	90	101	101	97	100	10.7
6.5	**BICROSS**	95	100	102	101	95	98	97	99	93	104	98	103	98	100	99	12.9
6.5	**BIATHLON**	102	99	96	98	93	96	101	99	99	107	103	101	100	90	99	10.0
6.5	**REPTIL**	96	103	103	98	99	102	98		101	91	83	95	102	107	99	7.2
7	**RGT RUSTILAC**	90	102	103	98	93	96	96	105	107	98	99	100	90	89	98	8.9
7	**BONJOUR**	93	96	96	99	104	93	93		97	93	97	101	101	99	97	13.0
6.5	**PROMISO**	96	104	98	86	98	93	102		96	101	84	96	107	97	97	7.1
6	**RGT KEZAC**	110	95	95	97	97	99	98	92	96	94	94	87	103	102	97	10.0
6.5	**TERRASTAR**	87	92	93	96	99	90	101		107	94	98	92	100	104	97	7.4
6.5	**LUMACO**	93	95	97	99	99	99	95	97	99	95	89	93	95	102	96	10.8
6.5	**REQUIEM**	88	93	104	100	99		99		94	94	93	98	95	93	96	11.5
6.5	**ALLROUNDER PZO**	89	94	93	96	94	90	100	97	86	100	102	93	101	101	95	5.9
6	**SU PAPYRUS**	95	96	81	87	102	101	94	105	83	100	102	95	87	87	94	8.2
	Moy. générale :	**78.2**	**105.4**	**79.8**	**92.1**	**99.6**	**60.4**	**80.2**	**113.6**	**65.6**	**67.0**	**70.7**	**100.4**	**77.2**	**85.1**	**84.0**	
	Ecart type résiduel essai :	2.9	3.6	3.4	3.4	3.0	2.3	**2.2**	**2.8**	**4.4**	2.9	2.7	2.2	2.9	4.7	4.3	
6.5	**RAMDAM**						102	99		94			98				19.3
6.5	**RGT GWENDALAC**								99								19.5
7	**RGT OMEAC**								95								13.1
6.5	**RGT QUATERBAC**				98			91		93							17.2
6	**RGT RUTENAC**								98								

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, calculées sur les essais inscription et post inscription et essais France de 2024 à 2026.

RENDEMENTS PLURIANNUELS TOUTE FRANCE

Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Afin de comparer les résultats de variétés expérimentées sur différentes campagnes, les rendements sont corrigés des effets annuels à l'aide des variétés communes entre année. Ils sont exprimés en % de la moyenne des variétés représentées. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne ajustée pluriannuelle (ex : 26 = 2026).

Afin d'illustrer la régularité des nouvelles inscriptions au cours des années antérieures, « c1 » et « c2 » rappellent respectivement les résultats CTPS en 2024 et 2025. Ces valeurs ne sont pas prises en compte dans le calcul de la moyenne pluriannuelle.



Sources des données : ARVALIS et partenaires (post-inscription), CTPS/ GEVES (inscription).

Nouveautés 2026

Précocité

- Tardif
- ½ précoce à ½ tardif
- ½ précoce
- Précoce
- Très précoce

Comportement

- Très Favorable
- Favorable
- Moyen
- Défavorable
- Très défavorable

NUISIBILITE PLURIANNUELLE DES MALADIES

Les pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide (écart T-NT) sont un bon indicateur du niveau de résistance globale des variétés aux maladies foliaires. Plus la nuisibilité est faible, plus la variété est résistante. Elles peuvent évoluer suivant les années en raison du contexte parasitaire et des contournements de résistance. En triticale, l'oïdium et la rouille jaune sont les plus fréquentes et en règle générale les plus nuisibles. Notons que la rhynchosporiose semble de plus en plus fréquente avec une nuisibilité en hausse. Afin de comparer les résultats de variétés expérimentées sur différentes campagnes, les pertes de rendement sont corrigées des effets annuels à l'aide des variétés communes entre année. Elles sont exprimées en % de la moyenne des variétés représentées. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne ajustée pluriannuelle (ex : 26 = 2026).



Sources des données : ARVALIS et partenaires (post-inscription), CTPS/ GEVES (inscription).

Nouveautés 2026

Comportement

- Très Favorable
- Favorable
- Moyen
- Défavorable
- Très défavorable

RISQUE DON

Les années favorables à l'apparition de la fusariose sur épis (Fusarium graminearum) sont susceptibles de voir une accumulation de mycotoxines (déoxynivalénol) dans les grains. Cette toxine est dangereuse pour les animaux en particulier pour les jeunes animaux ou encore les animaux nourris majoritairement avec une ration céréalière.

Résistance des variétés de triticale au risque DON* (Fusarium graminearum) - échelle 2026

Références			*Nouveautés et variétés récentes*		
Peu sensibles					
BICROSS	BIATHLON	6.5			
		6	(SU PAPYRUS)	(TERRASTAR)	(TRISCORE)
RGT QUATERBAC	LUMACO	5.5	(GALAXOR)		
	RGT RUSTILAC				
Moyennement sensibles					
	TRIPERF	5	REQUIN		
RAMDAM	BONJOUR	4.5	(REQUIEM)	(RGT KEZAC)	PROMISO
	RGT OMEAC				
	RGT RUTENAC	4	(RORKAL)	RAPACE	REPTIL
Assez sensibles					
		3.5	(RAFTING)		
	RGT GWENDALAC	3	(RALLY)	(TRIATTACK)	

( ) : à confirmer

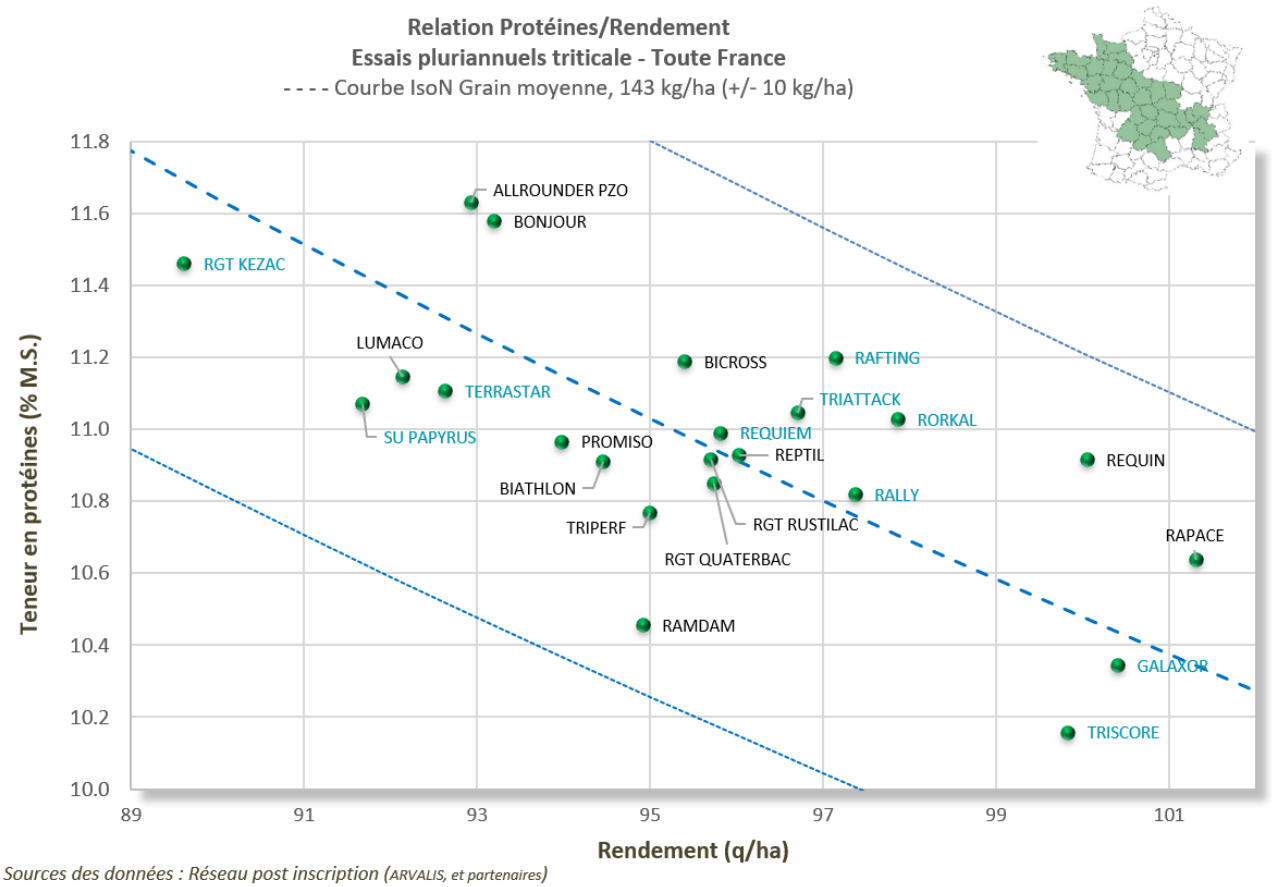
* : déoxynivalénol

Source des données : ARVALIS

Source des échantillons : Essais d'inscription (CTPS/ GEVES) et de post-inscription (ARVALIS)

PRODUCTION DE PROTEINES

Relation protéines / rendement - Essais pluriannuels triticale - Toute France



Sources des données : Réseau post inscription (ARVALIS, et partenaires)
Réseau d'inscription (CTPS / GEVES)

Dates et densités de semis

REPARTIR LES RISQUES LIES AU CLIMAT EN SEMANT DES VARIETES DE PRECOCITES DIFFERENTES A LA BONNE DATE

Chaque variété a une période de semis optimale qui lui permet d'éviter ou de limiter les risques de gel pendant la montaison et les risques d'échaudage pendant le remplissage. Cette période dépend du rythme de développement de la variété (précocité à montaison et précocité à maturité) ainsi que du climat de la région.

VARIETES	Périodes de semis, toutes zones hors montagne (*) 01/10 05/10 10/10 15/10 20/10 25/10 31/10 10/11
BILBOQUET – (CURLING) – (RGT KEZAC) – RGT RUTENAC – (SU PAPYRUS)	
ALLROUNDER PZO – (GALAXOR) - LUMACO – PROMISO – RGT ZIGZAC – REPTIL – (RUGIRO) – (TRIATTACK)	
BONJOUR	
BREHAT – (PADDLE) – RAMDAM – RAPACE	
BIATHLON – BICROSS – KITESURF – (RAFTING) - (RENDEZVOUS) – (REQUIEM) - RGT QUATERBAC – (TERRASTAR) - TRIPERF	
BIKINI – (RALLY) - REQUIN – RGT OMEAC – RGT RUSTILAC – RORKAL – (TRISCORE)	

(*) Au-dessus de 900 m, anticiper les dates ci-dessus de 5 à 10 jours en fonction de l'altitude.

SEMER A LA BONNE DENSITE SELON LES CONDITIONS

La densité de semis, ou nombre de grains/m² implantés, sera définie selon la date de semis et l'état du sol de chaque parcelle.

En effet, plus le semis est tardif et/ou plus les conditions de sol sont médiocres, plus la densité de semis sera revue à la hausse.

Un impératif pour le triticale : semer clair !

La maîtrise des densités de semis est impérative pour atteindre le potentiel et limiter les risques de verse et d'oïdium sur cette espèce sensible. Les densités trop élevées sont préjudiciables au rendement. **Elles ne doivent pas dépasser 85% des préconisations du blé tendre.**

Toutes zones hors montagne :

Sol / Dates de semis	avant le 10/10	du 10 au 20/10	du 20 au 31/10
Sans cailloux et sains	150 grains/m²	180 grains/m²	220 grains/m²
Faiblement caillouteux ou battants	200 grains/m²	250 grains/m²	270 grains/m²
Sans cailloux et hydromorphes	250 grains/m²	260 grains/m²	270 grains/m²
Fortement caillouteux ou très humides	250 grains/m²	260 grains/m²	280 grains/m²

Zones de montagne :

Sol / Dates de semis	avant le 20/09	du 20/09 au 30/09	du 30/09 au 10/10
Altitude < 900 m		270 grains/m²	320 grains/m²
Altitude entre 900 m et 1100 m		320 grains/m²	380 grains/m²
Altitude > 1100 m	320 grains/m²	380 grains/m²	

Traitements de semences sur triticale

LUTTE CONTRE LES MALADIES : traitements de semences fongicides ou fongi-insecticide

Spécialités	Dose l/q	Substances actives	CARIE	FUSARIOSES		PIETIN ECHAUDAGE
				F. graminearum	*Microdochium spp.*	
CELEST NET, PREPPER, SPIRATO	0,2	Fludioxonil 25 g/l				▲
CELEST GOLD NET, DIFEND EXTRA	0,2	Fludioxonil 25 g/l Difénoconazole 25 g/l	(*)			▲
CELEST POWER	0,2	Fludioxonil 25 g/l Sedaxane 25 g/l	(*)			▲
CERALL (1)	1	*Pseudomonas chlororaphis* MA342				▲
LATITUDE XL, LATIFAM (2)	0,2	Silthiofam 125 g/l	▲	▲	▲	
NEGEV	0,1	Fludioxonil 50 g/l Tébuconazole 10 g/l	(*)			▲
PREMIS 25 FS	0,2	Triticonazole 25 g/l	(*)		▲	▲
REDIGO, MISOL, EVOGARD	0,1	Prothioconazole 100 g/l	(*)			▲
REDIGO PRO	0,05	Prothioconazole 150 g/l Tébuconazole 20 g/l	(*)			▲
RUBIN PLUS	0,15	Fludioxonil 33,3 g/l Tritinoconazole 33,3 g/l Fluxapyroxad 33,3 g/l	(*)			▲
SOLEGRI XS (4)	0.015	Fluxapyroxad 333 g/l				
VIBRANCE GOLD	0,2	Fludioxonil 25 g/l Difénoconazole 25 g/l Sedaxane 50 g/l	(*)			▲
Vinaigre (1) (3)	1,0	acide acétique (≤10 %)				
AUSTRAL PLUS NET	0,5	Fludioxonil 10 g/l Téfluthrine 40 g/l				▲

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS : traitements de semences insecticides ou fongi-insecticide

Spécialité	Dose l/q	Substance active	Pucerons	Cicadelles	Zabre	Taupins	Mouche grise
ATTACK, EUVEKIA	0,1	Téfluthrine 200 g/l	▲	▲			
AUSTRAL PLUS NET	0,5	Fludioxonil 10 g/l Téfluthrine 40 g/l	▲	▲			
LANGIS	0,2	Cyperméthrine 300 g/l					

Légende : Non autorisé ▲ : Non préconisé ni cautionné par la firme, application sous la responsabilité de l'utilisateur.

Efficacité : Bonne / Moyenne / Faible / Absence / ~ : à confirmer / Manque d'informations

(*) CARIE : présence d'une substance active à action systémique, permettant un meilleur contrôle en situation de sol contaminé.
(1) Autorisé en agriculture biologique. Efficacité vis-à-vis de la carie évaluée uniquement sur semences contaminées.
(2) Spécialité anti-piétin échaudage à associer à un traitement fongicide pour le contrôle des autres maladies.
(3) Substance de base, vinaigre de qualité alimentaire, dilution 1 l vinaigre + 1 l eau.
(4) A associer avec REDIGO 0.1 l/q ou avec PREMIS 25 FS 0.2 l/q (à ne pas utiliser solo).
D'après dépliant ARVALIS - Mai 2026

Lutte en végétation contre les ravageurs d'automne sur triticale

Tableau 1 : Spécialités insecticides en végétation

Principales spécialités	Substances actives	Dose /ha	Pucerons vecteurs JNO	Cicadelle vectrice Pied chétif	Zabre
CYTHRINE MAX, PROFI CYPERMAX, CYPLAN MAX	cyperméthrine 500 g/l	0,05 l			
APHICAR 100 EW, CYPERFOR 100 EW, SHERPA 100 EW	cyperméthrine 100 g/l	0,2 l			
CYTHRINE L	cyperméthrine 100 g/l	0,25 l			
DECIS EXPERT, SPLIT EXPERT, PEARL EXPERT	deltaméthrine 100 g/l	0,075 l			
DECIS PROTECH, PEARL PROTECH, SPLIT PROTECH, DELTASTAR, VIVATRINE EW	deltaméthrine 15 g/l	0,5 l			
TEPPEKI, AFINTO	flonicamide 500 g/kg	0,14 kg	▲		
KARATE ZEON, KARATE XFLOW, KUSTI, NINJA PRO, SENTINEL PRO, KARAIBE PRO, TRAFO, KENDO, KARIS 10 CS, SPARK, LAIDIR, OCTANS, LAMBDASTAR, ENVERGURE, ESTAMINA, PROFI LAMBDA 100 CS, TARAK, KONTESS	lambda-cyhalothrine 100 g/l	0,075 l			
KARAKAS, ALICANTE, CORDOBA, LAMBDATINE, ASTARIME	lambda-cyhalothrine 100 g/l	0,075 l			
KARATE K, OKAPI Liquide, OPEN	lambda-cyhalothrine 5 g/l + pyrimicarbe 100 g/l	1 l			
MAVRIK SMART, TALITA SMART, KLARTAN SMART	tau-fluvalinate 240 g/l	0,2 l			
SANKARI	acide nonanoïque 650 g/L	1,85 L			

▲ : Non préconisé ni cautionné par la firme, application sous la responsabilité de l'utilisateur.

Légende :	Non autorisé	Bonne efficacité	Efficacité moyenne	Efficacité faible	Manque d'informations

D'après dépliant ARVALIS - Mai 2026

Recommandations

Pucerons et cicadelles transmettent des virus en piquant les jeunes plantes à l'automne et présentent de ce fait une nuisibilité élevée. Les semis précoces sont généralement plus exposés aux infestations : il est fortement conseillé de **ne pas anticiper les semis par rapport aux dates recommandées**.

Attention : en cas d'automne particulièrement doux, des semis même tardifs peuvent subir des infestations.

Les insecticides disponibles ont une action de contact, avec une persistance d'action assez limitée. Un traitement trop précoce est donc une assurance illusoire : **ne pas traiter par rapport à un stade mais seulement en présence des ravageurs** et en suivant les recommandations, ne pas intervenir avant.

Pucerons vecteurs de la JNO : Les observations des pucerons sont à réaliser directement sur les plantes dans les parcelles, de façon minutieuse par beau temps, et à répéter de la levée des céréales jusqu'aux grands froids. Le traitement insecticide est recommandé quand **10 % des plantes sont habitées par au moins un puceron**, **ou bien si la présence de pucerons** est encore observée **au bout de 10 jours**. Ces recommandations ont été établies sur la base de suivis réalisés avant tallage. Selon les conditions climatiques la période à risque peut se prolonger au cours du tallage. Les plantes restent sensibles à la JNO jusqu'au début montaison environ. La surveillance est donc à poursuivre tant que les conditions climatiques restent favorables aux pucerons pour renouveler la lutte insecticide au besoin, en veillant aux contraintes spécifiques des spécialités (nombre maximal d'applications autorisées, délai nécessaire entre 2 applications, etc.).

Surveiller la présence de pucerons sur plantes dès la levée et poursuivre les observations jusqu'aux grands froids

Par beau temps, les pucerons sont bien visibles sur les feuilles. Privilégier les observations sur les zones à risque, et rechercher la présence de pucerons sur des séries de 10 plantes. Avec le développement de la culture, et souvent des conditions climatiques moins favorables, les observations nécessitent un soin accru (au pied des plantes).





Reconnaître les principales espèces vectrices de JNO

1 - *Rhopalosiphum padi* (principal vecteur) : vert olive, forme globuleuse, zones rouille à la base des cornicules.

2 - *Sitobion avenae* : couleur variable mais toujours de longues antennes et cornicules brunes.

3 - *Rhopalosiphum maidis :* bleu/vert clair avec des zones violet foncé à la base des cornicules.











Cicadelle *Psammotettix alienus* vectrice de la maladie des pieds chétifs : la présence de cette cicadelle très mobile peut être appréciée par piégeage sur plaque engluée jaune. L'espèce se caractérise par plusieurs critères observables (*cf.* photographie). L'intervention est recommandée quand l'effectif de captures hebdomadaires atteint 30 individus, ou bien, dans le cas d'un suivi bi-hebdomadaire, lorsqu'il est observé une différence d'une vingtaine de captures entre 2 relevés. Une observation directe des cicadelles sur la parcelle peut également être pratiquée en période ensoleillée, la plus chaude de la journée, pour déclencher le traitement. Si, une forte activité est observée (observations sur 5 endroits de la parcelle faisant sauter devant soi au moins 5 cicadelles pour chaque endroit), le traitement doit être immédiat. Cette opération de quelques minutes pourra être renouvelée autant de fois que nécessaire.

Reconnaître la cicadelle vectrice de la maladie des pieds chétifs : les différents critères observables

(Source O. PILLON, SRAL DRAFF Champagne-Ardenne, 2012)

Taille : 4 mm ,
tibias épineux,
Coloration générale beige,

présence d'ornementations sur la tête, sur le thorax :
5 bandes longitudinales plus claires

et sur les élytres :
Coloration des nervures dorsales éclaircie à leurs intersections

Macules dorsales réparties en zones sombres limitées aux bordures des nervures

sauf pour la macule apicale
qui est entièrement assombrie





Zabre : Traitement aux 1ères attaques.

Lutte contre les limaces

Tableau 1 : Spécialités molluscicides

Spécialités commerciales	Substances actives	Concen-tration	Stockage séparé	Application en plein en surface	Application avec la semence (1)	Efficacité (2)
TECHN'O INTENS	métaldéhyde	2,5 %	non	5 kg/ha	4 kg/ha	
BALESTA, SURIKATE, OPPOSUM, TASTE	métaldéhyde	3 %	oui	11,5 kg/ha	Non préconisé	
WARIOR BLUE, LIMARION B, HELITOX B	métaldéhyde	5 %	oui	7 kg/ha	Non préconisé	
EXTRALUGEC granulés "TECHN'O", GENESIS "TECHN'O", COPALIM SR (a), SEMALIM SR (a), (c)	métaldéhyde	5 %	oui	7 kg/ha	7 kg/ha	
METAREX DUO, HELEXIOM DUO, ALLOWIN DUO	métaldéhyde + phosphate ferrique	1 % + 1,62 %	non	5 kg/ha	5 kg/ha	
IRONMAX PRO, FAUCON PRO, XENONMAX PRO, IRONMAX MG (b), MUSICA (b)	phosphate ferrique	2,42 %	non	7 kg/ha	7 kg/ha	
LUCIO PRO	phosphate ferrique	2,42 %	non	7 kg/ha	7 kg/ha	
SUNBO PRO	phosphate ferrique	2,42 %	non	7 kg/ha	7 kg/ha	
FERREX, LIMAFER, TURBOPADS, TURBODISQUE	phosphate ferrique	2,5 %	non	6 kg/ha	6 kg/ha	(*)
IRONCLAD MANTRA	phosphate ferrique	2,9 %	non	7 kg/ha	7 kg/ha	
IRONCLAD EVO, FERRIER, FENOMENAL	phosphate ferrique	2,9 %	non	7 kg/ha	7 kg/ha	
SLUXX HP, BABOXX, SEEDMIXX (b)	phosphate ferrique	2,97 %	non	7 kg/ha	7 kg/ha	
MOLLUX	phosphate ferrique	2,97 %	non	7kg/ha	7kg/ha	
NOVA SLUXX, PIXXELA	phosphate ferrique	4,16 %	non	5 kg/ha	5 kg/ha	
VITROL GB PRO	pyrophosphate ferrique	2,4 %	non	7kg/ha	7kg/ha	

(1) Par épandage dans la raie de semis avec un matériel spécifique monté sur le semoir.
(2) L'efficacité est évaluée dans des essais réalisés en conditions contrôlées et semi-contrôlées qui mesurent la mortalité des limaces et le niveau de consommation du végétal. Ces essais ne prennent pas en compte les critères de localisation de l'application et de qualité des granulés.

(a) Application avec la semence non préconisé par la firme.
(b) Formulation pour mélange à la semence.

(c) Arrêt de commercialisation par la firme, utilisation jusqu'à épuisement des stocks.

(*) Malgré une protection du végétal équivalente aux autres solutions, l'application de la spécialité FERREX a entrainé une faible mortalité des limaces dans nos conditions expérimentales nos conditions expérimentales.

Légende : Efficacité | Moyenne ou irrégulière | Non préconisé par la firme | Manque d'informations

D'après dépliant ARVALIS - Mai 2026

Recommandations

La nuisibilité des limaces est difficile à prévoir et à quantifier car elle dépend notamment de facteurs agronomiques tels que l'appétence de la culture, la durée de son stade sensible ou encore sa capacité de compensation (Tableau 2).

Il est donc conseillé d'évaluer au préalable le risque lié à la parcelle, par exemple grâce à la grille de risques établie par l'ACTA et De Sangosse en 1999 (Fiche Ciblage ACTA).

Dans un second temps, il est nécessaire de surveiller régulièrement la présence et l'activité des limaces dans la parcelle. Pour cela, il est recommandé de mettre en place un suivi par piégeage au moins 3 semaines avant le semis et de poursuivre les observations jusqu'à la fin du stade sensible. Une seule observation ponctuelle n'est pas suffisante pour évaluer correctement le risque.

La méthode optimale consiste à disposer 4 pièges tapis (type INRAE de 0,5 m de côté) préalablement humidifiés, en bordure et à l'intérieur de la parcelle, avec un espacement minimum de 5 mètres. Pour éviter de créer des refuges, il est conseillé de changer régulièrement l'emplacement des pièges ou de retirer les limaces piégées après chaque comptage.

Attention, le nombre de limaces présentes sous les pièges peut être très variable selon les conditions d'observation (heure de la journée, positionnement dans la parcelle, etc).

Enfin, l'activité des limaces étant étroitement liée aux conditions climatiques, il peut être judicieux de consulter les indices de risque associés au modèle climatique limaces de l'ACTA publiés régulièrement dans les BSV.

Lorsque les conditions sont réunies (culture au stade sensible, niveau de population des limaces préoccupant et conditions climatiques favorables à leur activité), un traitement molluscicide peut s'avérer nécessaire. Le schéma décisionnel présenté ci-dessous permet d'accompagner et de raisonner cette stratégie de lutte.

Dans tous les cas, il faut soigner l'application afin d'apporter la bonne dose, et ce, de façon homogène.

A noter que l'épandage en plein des produits donne généralement de meilleurs résultats.

Ces interventions chimiques ponctuelles ne suffisent pas à réguler les populations de limaces sur le long terme. Pour cela, il est indispensable d'engager sur plusieurs années des moyens de lutte agronomiques tels que la rotation, le choix des espèces en intercultures ou encore le labour et le déchaumage. Ces mesures permettent de perturber le milieu de vie et le développement des limaces et donc, à terme, de réduire le risque pour la parcelle.

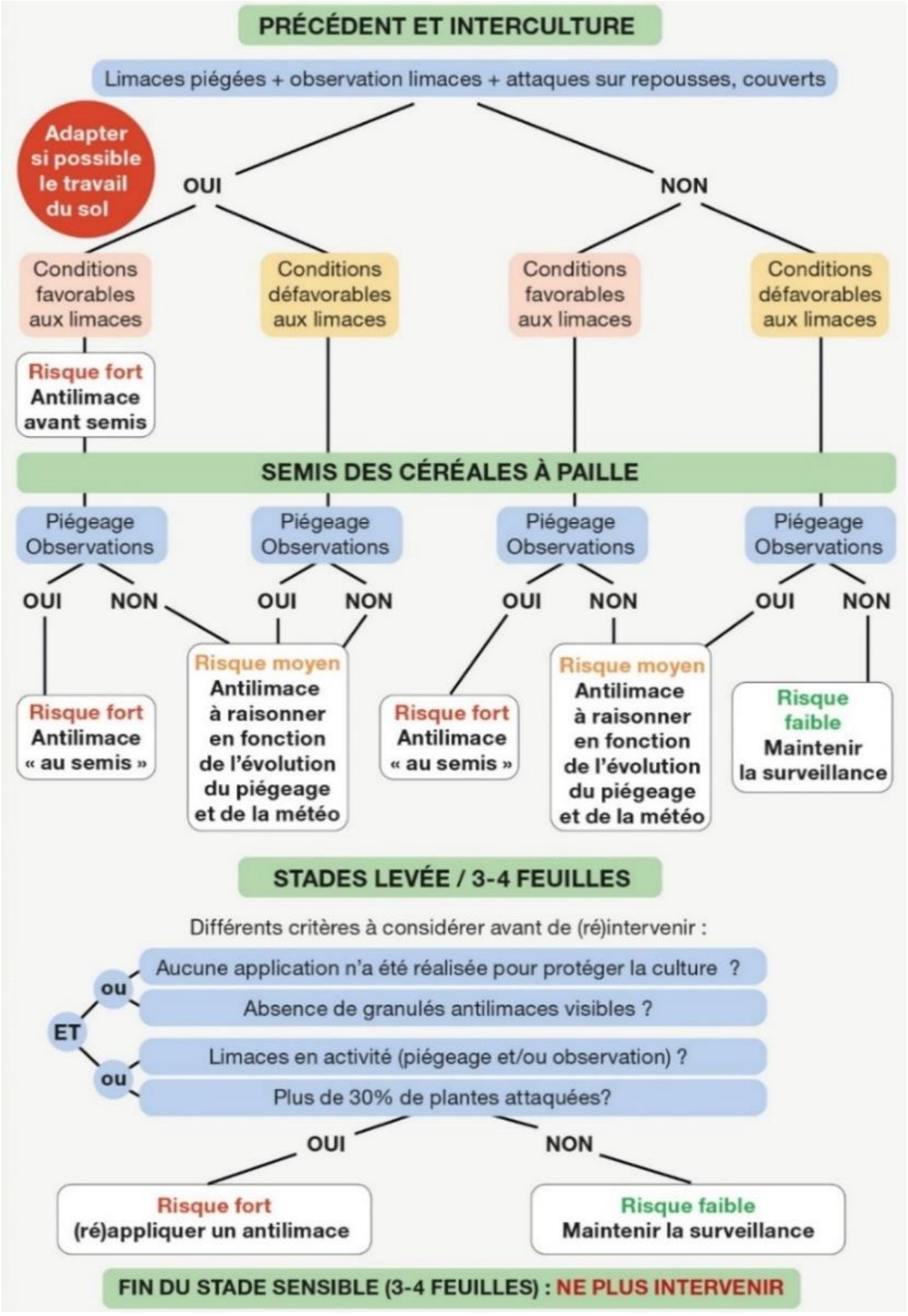
Tableau 2 : Différences de sensibilité de certaines cultures vis-à-vis des limaces

Culture	Appétence		Capacité de compensation	Période de sensibilité
	Graine	Plantule		
Blé, avoine, épeautre	++	+	Forte sauf en cas de graines dévorées	De la germination au stade 3-4 feuilles
Orge, triticale		++		
Seigle		+++		

Attention au semis direct laissant les graines en surface accessibles aux limaces ; il est impératif de rouler le sol et d'augmenter un peu la densité de semis en cas de risque potentiel.

LUTTE CONTRE LES LIMACES

Réduire les risques grâce aux leviers agronomiques et bien observer les parcelles sensibles



Le désherbage

AVERTISSEMENT

Les herbicides seuls ne peuvent répondre à une gestion durable des adventices !

Des leviers agronomiques mis en œuvre avant même l'implantation du triticale permettront d'optimiser l'efficacité des herbicides utilisés.

Un seul objectif : diminuer le nombre d'adventices qui lèveront dans la culture.

Le choix des leviers les plus adaptés sera conditionné par le contexte pédoclimatique de chaque parcelle et du matériel disponible. **LA LECTURE DES CHAPITRES « GESTION DES GRAMINEES : UNE METHODE SIMPLE ACCESSIBLE A TOUS ! » et « FOCUS SUR LES LEVIERS AGRONOMIQUES » DU GUIDE DESHERBAGE EST FORTEMENT RECOMMANDEE**.

N'attendez pas d'avoir des infestions élevées avant de réagir ! Il sera plus difficile dans ce cas de revenir à des situations maîtrisées.

DESHERBAGE MECANIQUE : SAISIR LES OPPORTUNITES

Privilégiez dans tous les cas les leviers agronomiques en amont du semis = actions dites préventives.

Concernant le désherbage mécanique, tout comme les herbicides, il s'agit d'une action dite curative dont l'efficacité dépendra du nombre, de la nature, du stade des adventices au moment du passage et de l'outil utilisé. Globalement, le désherbage mécanique donne de meilleurs résultats si les adventices sont des dicotylédones, très jeunes, peu nombreuses et si un dessèchement rapide des plantules est possible après le passage (absence de pluies). Les essais régionaux conduits ces dernières années nous permettent d'affirmer que la mise en œuvre d'intervention mécanique sur céréales d'hiver est parfois complexe : nombre de jours disponibles limités dans nos régions + concurrence avec les passages herbicides + anticipation : densité de semis plus élevée ou écartement réguliers si binage. En cas de bonne efficacité d'une intervention chimique d'automne adaptée à l'infestation, les bénéfices du désherbage mécanique s'avèrent généralement limités (enseignement revérifié dans les essais 2025 et 2026).

PROGRAMME HERBICIDE : LES CLES D'ENTREE

Le triticale est principalement présent dans les régions de polyculture-élevage où la diversification des systèmes permet un bon contrôle des graminées adventices. Mais ce n'est pas toujours le cas.

Le niveau de salissement et l'éventuelle résistance à certains herbicides constituent les clés d'entrée dans le raisonnement des programmes. Ils déterminent le type d'intervention (produits, doses) à prévoir ou non à l'automne.

Dans les situations (plutôt orientées grandes cultures), où la présence de vulpin et ray-grass, présentant des résistances aux herbicides des groupes HRAC 1 et/ou 2 est avérée, les solutions chimiques de sortie d'hiver seront toutes inefficaces. Les stratégies de désherbage devront s'appuyer en priorité sur la mise en œuvre des leviers agronomiques connus et efficaces. Même si le triticale a un fort effet couvrant, dans les situations les plus complexes, des stratégies avec des applications chimiques d'automne renforcées devront être envisagées en apportant un soin particulier à la qualité de semis et un positionnement des applications de prélevée juste après le semis.

Les prix (HT) et IFT (Indice de Fréquence de Traitement) sont donnés à titre indicatif. Les coûts intègrent le prix de l'adjuvant et du sulfate d'ammonium quand ceux-ci sont préconisés.

SELECTIVITE DES HERBICIDES SUR TRITICALE

Réduire les risques de phytotoxicité

Substances actives à sélectivité de position (pendiméthaline, flufénacet, prosulfocarbe) : les causes de phytotoxicités observées sont dues essentiellement à des semis en mauvaises conditions avec des grains en surface, ainsi qu'à des situations où de fortes pluies ont eu lieu après l'application du produit ou encore sur des sols légers, sableux ou battants qui favorisent la mise en contact rapide entre l'herbicide et les graines. On peut prévenir ces phénomènes en soignant le lit de semences (semis fin, régulier et bien enterré), en évitant de traiter avant de fortes pluies et en ajustant les doses appliquées sur des sols très filtrants.

Substances actives d'automne à sélectivité par détoxication (chlortoluron, prosulfocarbe, flufénacet) : les causes de phytotoxicités observées sont principalement dues aux conditions climatiques. En effet, les cultures en mauvais état végétatif (mauvaise implantation, températures basses…) détoxifieront mal la substance active et seront moins tolérantes. On veillera donc aux conditions climatiques après traitement (pluies, fortes amplitudes thermiques, et températures négatives inférieures à -3°C seront à éviter), ainsi qu'à la qualité du lit de semences (profondeur de semis notamment et la nature du sol).

Substances actives de printemps à sélectivité par détoxication (sulfonylurées, FOPs, DEN) : Les causes de phytotoxicité avec des antigraminées foliaires sont souvent liées aux conditions climatiques encadrant le traitement (conditions poussantes favorisant une absorption excessive suivies d'une chute brutale de températures, amplitudes thermiques > 15°C bloquant la détoxication des produits…)

Limiter l'utilisation des mélanges aux situations graminées difficiles

Les mélanges ou programmes sont plus risqués d'un point de vue sélectivité. La sensibilité du triticale semblerait ainsi proche de celle du blé, tout en étant légèrement plus sensible.

De ce fait, nous ne préconisons pas de mélanges triples. Les mélanges de type Défi+Fosburi ou des programmes double automne seront limités aux situations avec des peuplements graminées problématiques. Des marquages seront possibles. En l'absence d'implantation de qualité, ne pas intervenir avec ce type de programmes.

RAPPELS REGLEMENTAIRES

Prosulfocarbe

Les produits à base de prosulfocarbe doivent être appliqués :
- avec un dispositif antidérive homologué (pour rappel sans impact sur l'efficacité d'après nos essais) avec une Distance de Sécurité Personnes Présentes et Résidents (DSPPR) définie par l'AMM : 10 m avec un dispositif homologué réduction de dérive d'au moins 90 % ou à défaut 20 m avec un dispositif homologué réduction de dérive d'au moins 66 %,
- dans le cas de cultures non-cibles situées à moins de 1 km de la parcelle traitée : après la récolte de ces cultures.

Les cultures non-cibles concernées sont les suivantes :
- cultures fruitières : pommes, poires,
- cultures légumières : mâche, épinard, cresson des fontaines, roquette, jeunes pousses,
- cultures médicinales : artichaut, bardane, cardon, chicorée, piloselle, radis noir, bourgeon de cassis, échinacées, pissenlit, cataire, vigne rouge (feuilles),
- autres cultures : sarrasin, quinoa, chia, millet, moha, sorgho.

Autres contraintes réglementaires

Se référer à l'étiquette des produits.

Les solutions interdites sur tous les sols artificiellement drainés sont indiquées de la façon suivante : [ ]

Les solutions listées ne sont pas exhaustives. D'autres produits que ceux cités peuvent être d'efficacité comparable.

PROGRAMMES VULPINS, RAY-GRASS

En cas de faible infestation, il est envisageable de diminuer les doses proposées ci-dessous, voire en l'absence de résistance de ne faire qu'une intervention de sortie d'hiver.

	Intervention d'automne						Rattrapage si besoin au printemps OU intervention unique en cas de faible infestation ET d'absence de résistance			
Situation type / flore dominante	**prélevée**	**levée**	**1- 2F.**	**3 F. à début tallage**	**coût €/ha**	**IFT**	**mi à fin tallage**	**épi 1 cm**	**1-2 nœuds**	**coût €/ha**	**IFT**
Vulpins, pâturins	Batlle Delta 0.6 **(15, 12)**				37	1	Traxos Pratic 1.2 **(1)** +H ou Levto 0.4 **(2)** +H+Actimum Incelo** 0.33 **(2)** + H+Actimum Atlantis Pro** 1.2 **(2)** +H Pacifica Xpert** 0.4 **(2)** +H+Actimum ou Pour les solutions sans DFF à l'automne Othello** 1.2 **(2)** Kalenkoa** 0.8 **(2)**			45 45 55 64.5 75 52 62	1 0.8 1 0.8 0.8 0.8 0.8
	Défi 3 **(15)** + DFF solo 0.2 **(12)**				44	1.8					
			Fosburi 0.6 **(15, 12)**		47	1					
	Pontos 1 **(15, 12)**				55	1					
	Trooper 2.5 **(15, 3)** + (DFF solo 0.2 **(12)**)				61.5 (70)	1 (1.8)					
	Bozeno 1.35 **(32)** + Codix* 2 **(12, 3)**				73	1.8					
Ray grass, pâturins	Battle Delta 0.6 **(15, 12)**				37	1	Axial Pratic 1.2 **(1)** +H ou Abak** 0.25 **(2)** + H+Actimum ou Archipel Duo** 1 **(2)** +H Cossack Star** 0.2 **(2)** +H+Actimum Pacifica Xpert** 0.5 **(2)** +H+Actimum ou Pour les solutions sans DFF à l'automne Othello** 1.5 **(2)** Kalenkoa** 1 **(2)**			55 55 64 68 75 65 77	1 1 1 1 1 1 1
	Défi 3 **(15)** + DFF solo 0.2 **(12)**				44	1.8					
			Fosburi 0.6 **(15, 12)**		47	1					
	Chlorto* 1500 g **(5)** + Compil 0.2 **(12)**				53	1.6					
	Trooper 2.5 **(15, 3)** + DFF solo 0.2 **(12)**				70	1.8					
			Trooper 2 **(15, 3)** + Défi 2 **(15)**		73	1.5					
	Bozeno 1.35 **(32)** + Codix* 2 **(12, 3)**				73	1.8					

** Certaines spécialités chlortoluron solo sont possibles sur triticale*

*** Produits interdits sur sols artificiellement drainés ayant une teneur en argile supérieure ou égale à 45 %.*

A réserver aux situations graminées difficiles uniquement pour des implantations de qualité – Marquages possibles

Vulpin, R.grass résistants 1, 2 <u>Parcelles en PLAINE</u>	Défi 2.5 **(15)** + Battle Delta 0.5 **(15, 12)**	OU	Défi 2.5 **(15)** + Battle Delta 0.5 **(15, 12)**		60	1.7	STRATEGIE TOUT AUTOMNE SI RESISTANCES AUX GROUPES 1 <u>ET</u> 2.				
	Défi 3 **(15)**		Fosburi 0.6 **(15, 12)**		81	2					
	Battle Delta 0.6 **(15, 12)**		Défi 2.5 **(15)**		66	1.9					
	Trooper 2 **(15, 3)**		Défi 3 **(15)** + (Compil 0.15 **(12)**)		84 (91)	1.8 (2.3)					

PROGRAMME BROMES

Situation type / flore dominante	Intervention d'automne					Rattrapage si besoin au printemps OU intervention unique en cas de faible infestation				
	prélevée	levée	1- 2F.	A partir de 2 feuilles	coût €/ha	IFT	mi à fin tallage	épi 1 cm	1-2 nœuds	coût €/ha	IFT
Brome stérile	Si présence significative de ray-grass ou/et de vulpin, rajouter une base prélevée (Cf propositions ci-dessus) ou en cas d'absence de résistance, un antigraminée de sortie hiver autorisé en association avec les solutions Attribut, Monitor.	*En cas de forte infestation brome dès l'automne*		Abak* 0.25 **(2)** + mouillant + Actimum (fractionnement possible)	55	1			Anti-dicot éventuel		
							Attribut* 60g **(2)** + mouillant + Actimum			33	1
							Monitor** 0.0125 **(2)** + mouillant + Actimum puis Monitor** 0.0125 **(2)** + mouillant + Actimum			46	1
							Abak* 0.125 **(2)** + mouillant + Actimum puis Abak* 0.125 **(2)** + mouillant + Actimum			65	1

** Produits interdits sur sols artificiellement drainés ayant une teneur en argile supérieure ou égale à 45 %.*

*** Restrictions Monitor : Produit interdit sur sols artificiellement drainés ayant une teneur en argile supérieure ou égale à 45 % et restrictions liées au pH du sol.*

COMPLEMENT ANTI DICOTYLEDONES

Prendre en compte le spectre « dicotylédones » des produits préconisés pour contrôler les graminées, ajouter un complément antidicotylédones si nécessaire.

Afin de limiter l'apparition de résistances, diversifier les modes d'action. La gestion durable des dicotylédones ne doit pas reposer que sur l'utilisation du groupe HRAC 2.

Vérifier la faisabilité de vos mélanges sur http://www.melanges.arvalisinstitutduvegetal.fr

Attention aux spécialités à base de metsulfuron : Pour une même composition, la réglementation peut être différente.

Situation type / flore dominante	Intervention d'automne							rattrapage au printemps					
	prélevée	levée	1 à 2 F. de la culture	3 Feuilles	coût €/ha automne	IFT		tallage	épi 1 cm	1-2 nœuds	coût €/ha printemps	IFT
Flore diverse sauf gaillet			Alliance* WG 50 g **(2, 12)**		11	1						
Véroniques, pensées			DFF 0.2 **(12)**		9	0.7						
				Picosolo 70-80g **(12)**	13-15	0.5-0.6						
			Allié Express 30g **(2, 14)**		14	0.6						
Matricaires, crucifères, géraniums, coquelicots				Spécialités de metsulfuron-méthyl autorisées à l'automne 15 g* **(2)**	4	1						
Anthrisque + graminées			Eledura* 3 **(15, 12, 4)**		42	1	OU	Nombreuses spécialités de metsulfuron-méthyl* 20-30 g **(2)** + Autres solutions associant metsulfuron et autres sulfonylurées antidicot ou carfentrazone			6 - 9	0.7 -1
Ombellifères, géranium				Nombreuses spécialités de metsulfuron-méthyl autorisées à l'automne 15 g* **(2)**	4	1	OU	Nombreuses spécialités de metsulfuron-méthyl* 20-30 g **(2)**			6 - 9	0.7 -1
								Starane 200 0.4 **(4)** + spécialité de metsulfuron-méthyl* 15 g **(2)** Phyton** 100g **(2)** Synopsis* 35g **(2)** *Spécialités à base de florasulam** **(2)** Zypar* 0.75 **(4, 2)**			11 13.5 21 14 25.5	0.9 1 0.7 1 0.75
Coquelicot résistants aux herbicides HRAC 2	Prowl Expert 2 **(3)**	OU	Prowl Expert 2 **(3)**		41	0.8						
	Celtic 2.5 **(3, 12)**	OU	Celtic 2.5 **(3, 12)**		52	1	OU	base 2.4 MCPA (**4**)			19	1
	Trooper 2.5 **(15, 3)**	OU	Trooper 2.5 **(15, 3)**		61.5	1						

**Interdit sur sols artificiellement drainés ayant une teneur en argile supérieure ou égale à 45%*

***Interdit sur sols artificiellement drainés*

RATTRAPAGES SPECIFIQUES

ATTENTION À RESPECTER LES DELAIS AVANT RECOLTE EN CAS D'APPLICATION TARDIVE. Des différences entre des spécialités ayant les mêmes substances actives peuvent s'observer.

	jusqu'à 2 nœuds	coût €/ha	IFT	jusqu'à dernière feuille étalée	coût €/ha	IFT
Gaillet	Nombreuses spécialités de fluroxypyr solo 100 g **(4)** ou Starane Gold/Kart 0.7 - 0.9 **(2, 4)**	7.5 13-17	0.5 0.4-0.5	Nombreuses spécialités de fluroxypyr solo 100 g **(4)**	7.5	0.5
Stellaire, coquelicot, gaillet, renouée	Pixxaro EC **(4)** 0.5 à partir du 1er février Omnera LQM **(4, 2)** 1	25 33	1 1			
Folle avoine	Fenova super 1.2 **(1)** + H	46	1	Délai Avant Récolte de 60 jours: Axial Pratic 1.2 **(1)** + H Traxos Pratic 1.2 **(1)** + H	40 45	1 1
Chardon	hormones (2,4 D 750g …) **(4)** ou Chardex/Effigo 1.5 **(4)** à partir du 1er mars ou à partir du 1er février, Bofix* 2.5 / à partir du 1er mars Ariane New* 2.25 **(4)**	12 22.5 33 35	1 1 1 1	Spécialités de metsulfuron-méthyl solo* 25-30 g **(2)** Chardex/Effigo 1.5 **(4)**	6-9 22.5	0.8-1 1
Chardon + stellaire, coquelicot, gaillet, renouée	A partir du 1er mars, Aka 1 **(4, 2)**	48	0.7	Omnera LQM 1 **(4, 2)** Dans une moindre mesure, Zypar* 1 **(4, 2)** mais jusqu'à éclatement de la gaine.	33 34	1 1
Rumex de souche**				Spécialités de metsulfuron-méthyl solo* 25-30 g **(2)** Nombreuses spécialités de fluroxypyr solo* 140 g (4) Allié Star SX **(2)** 30-40 g Harmony M SX **(2)** 150g Pixxaro EC 0.5 **(4) à partir du 1er février**	6-9 10.5 12 - 16 24 25	0.8 - 1 0.7 0.7 - 0.9 1 1

** Produits interdits sur sols artificiellement drainés ayant une teneur en argile supérieure ou égale à 45 %*

*** A réaliser au stade dit « cigare », au moment où la dernière feuille est enroulée autour de la hampe florale.*

Composition des herbicides triticale

SPECIALITES	Doses/ha	Composition
ABAK / QUASAR	0.25 kg	pyroxsulame 7,5%+cloquintocet 7.5%
AKA/SEKENS	1.5 l	clopyralid 80 g/l+florasulam 2.5 g/l +fluroxypyr 144 g/l
ALLIANCE WG	0.075 kg	metsulfuron-méthyl 6%+DFF 60%
ALLIE STAR SX / BIPLAY SX	0.045 kg	metsulfuron-méthyl 11,1%+tribénuron-méthyl 22.2%
ARCHIPEL DUO / ALOES DUO	1 l	mésosulfuron-méthyl 7.5 g/l +iodosulfuron -méthyl 7.5 g/l +méfenpyr-éthyl 22.5 g/l
AMORCE	0.5 l	florasulame 5 g/l + 2.4D 180 g/l + aminopyralide 10 g/l
ARIANE NEW	2.5 l	2,4-MCPA 416.1+fluroxypyr 86.5+clopyralid 23.3
ATLANTIS PRO / ABSOLU PRO	1.5 l	mésosulfuron-méthyl 10 g/l +iodosulfuron-méthyl 2 g/l +méfenpyr-éthyl 30 g/l
ATLANTIS STAR	0.33 kg	mésosulfuron-méthyl 45 g/kg +iodosulfuron -méthyl 9 g/kg +méfenpyr-éthyl 135 g/kg + thiencarbazone-méthyl 22.5 g/kg
ATTRIBUT	0.06 kg	propoxycarbazone-sodium 70%
AXIAL PRATIC	1.2 l	pinoxaden 50 g/l
BATTLE DELTA	0.6 l	flufénacet 400 g/l +diflufénicanil 200 g/l
BOFIX / BOSTON	2.5 l	2,4-MCPA 200 g/l +fluroxypyr 40 g/l +clopyralid 20 g/l
BOZENO / BARBORY	1.35	Aclonifen 600 g/l
CELTIC	2.5 l	pendiméthaline 320 g/l +picolinafen 16 g/l
CENT 7	1 l	isoxaben 125 g/l
CHARDEX / EFFIGO	1.5 l	2,4-MCPA 350 g/l +clopyralid 35 g/l
COMPIL	0.3 l	diflufénicanil 500 g/l
COSSACK STAR	0.2 kg	mésosulfuron-méthyl 45 g/kg +iodosulfuron -méthyl 45 g/kg +méfenpyr-éthyl 135 g/kg + thiencarbazone-méthyl 37.5 g/kg
DEFI (nouvelle dose)	3 l	prosulfocarbe 800 g/l
FENOVA Super	1.2 l	fenoxaprop-P-éthyl 69 g/l +cloquinticet 34.5 g/l
FLIGHT	4 l	pendiméthaline 330 g/l +picolinafen 7,5 g/l
FOSBURI	0.6 l	flufénacet 400 g/l+diflufénicanil 200 g/l
HARMONY M SX	0.15 kg	thifensulfuron-méthyl 40%+metsulfuron-méthyl 4%
KALENKOA	1 l	mesosulfuron 9 g/l+iodosulfuron 7.5 g/l+DFF 120 g/l
KART / STARANE GOLD	1.8 l	florasulame 1 g/l +fluroxypyr 100 g/l
LEVTO WG	0.5 kg	mésosulfuron-méthyl 30 g/kg +iodosulfuron-méthyl 6 g/kg +méfenpyr-éthyl 90 g/kg
MAMUT / TOISEAU / MOHICAN	0.375 l	diflufénicanil 500 g/l
MONITOR	0.025 kg	sulfosulfuron 80%
Nombreuses spécialités	1800 g	chlortoluron 700 et 500 g/l
Nombreuses spécialités	200 g	fluroxypyr 200 g/l
OMNERA LQM	1 l	fluroxypyr 135 g/l+metsulfuron 5 g/l+thifensulfuron 30 g/l
OTHELLO	1.5 l	mesosulfuron 7.5 g/l+iodosulfuron 2.5 g/l+DFF 50 g/l
PACIFICA Xpert / BOCAGE Xpert	0.5 kg	mesosulfuron 3%+iodosulfuron 1%+amidosulfuron 5%
PHYTON	0.1 kg	Metsulfuron-méthyl 40 g/kg + bensulfuron 500 g/kg
PICOSOLO	0.133 kg	picolinafen 75%
PIXXARO EC	0.5 l	halauxifen 12 g/l+fluroxypyr 280 g/l+cloquintocet 12 g/l
PONTOS	1 l	flufénacet 240 g/l +picolinafen 100 g/l
PRIMUS	0.125 l	florasulame 50 g/l
PROWL EXPERT	2.5 l	pendiméthaline 400 g/l
SYNOPSIS	0.05 kg	florasulame 10.5%+metsulfuron-méthyl 8.3%+tribénuron-méthyl 8.3%
TRAXOS PRATIC	1.2 l	pinoxaden 25 g/l+clodinafop 25 g/l
TROOPER	2.5 l	flufénacet 60 g/l+pendiméthaline 300 g/l
ZYPAR	1 l	halauxifen 61 g/l+florasulame 5 g/l+cloquintocet 6 g/l

Doses et stades pour le désherbage du triticale

ANTIGRAMINEES RACINAIRES

(Liste non exhaustive)

Doses efficaces des principaux antigraminées racinaires

Herbicides	Mode d'Action HRAC	Doses homologuées	Coûts (€/ha à la dose homologuée	Folle avoine	Vulpin	Ray-grass	Paturin annuel	Paturin commun	Agrostide	Bromes
POSTSEMIS-PRELEVEE										
Aubaine (2)	5 + 29	3 l	54.6	♦	+	3	3	3	3	
Battle Delta	15 + 12	0.6 l	37	-	+	0.6	0.6	0.6	0.6	
Carmina Max	*5 + 12*	*2.5 l*	*50.3*	♦	+	2.5	2.5	2.5	2.5	
Chlortoluron solo (1)	*5*	*1800 g*	*52.2*	♦	+	1500-1800	1500-1800	1500-1800	1500-1800	
Constel / Lauréat	*5 + 12*	*4.5 l*	*72.8*	♦	+	4-4.5	4-4.5	4-4.5	4-4.5	
Défi/Roxy 800 EC	15	3 l	35		+	+	3	3	3	
Défi Evo	15 + 12	3 l	48.3		+	3	3	3	3	
Dugara	12 + 32	0.7 l	26.4				+	+	0.7	
Pendiméthaline solo(3)	3	2.5 l	50				+	+	+	
Pontos	15 + 12	1 l	55		+	+	1	1	1	
Quirinus	15 + 12	1 l	50.9		+	+	1	1	1	
Sunfire/Enderix	15	0.48 l	39		+		0.48	0.48	0.48	
Trooper	15 + 3	2.5 l	61.5		2.5	+	1.5	1.5-2	1.5	(2)
Stade 1-3 feuilles des graminées										
Battle Delta	15 + 12	0.6 l	37		0.6	+	0.6	0.6	0.6	
Carmina Max	*5 + 12*	*2.5 l*	*50.3*	♦	2.5	+	2.5	2.5	2.5	
Chlortoluron solo(1)	*5*	*1800 g*	*52.2*	♦	1500-1800	1500-1800	1500-1800	1500-1800	1500-1800	
Constel / Lauréat	*5 + 12*	*4.5 l*	*72.8*	♦	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	
Daiko/Datamar	15 + 1	1.6 l	26.9	♦			+	+	+	
Défi/Roxy 800 EC	15	3 l	35		+	+	3	3	3	
Défi Evo	15 + 12	3 l	48.3		+	3	3	3	3	
Dugara	12 + 32	0.7 l	26.4				+	+	0.7	
Eledura	15 + 12	3 l	42		+	+	3	3	3	
Fosburi	15 + 12	0.6 l	46.5		0.6	+	0.4	0.4	0.4	(2)
Glosset 600SC	15	0.4 l	36.4		+		+	+	+	
Merkur	15 + 3 + 12	3 l	75.4		3	3	3	3	3	
Pendiméthaline solo(3)	3	2.5 l	50				+	+	+	
Pontos	15 + 12	1 l	55		1	+	1	1	1	
Quirinus	15 + 12	1 l	50.9		1	+	1	1	1	
Sunfire/Enderix	15	0.48 l	39		+		0.48	0.48	0.48	
Trinity	5 + 15 + 12	2 l	44.4			+	2	2	*	
Trooper	15 + 3	2.5 l	61.5		2.5	+	1.5	1.5-2	1.5	(2)
Stade début à plein tallage des graminées										
Chlortoluron solo(1)	*5*	*1800 g*	*52.2*		+	+	1500-1800	1500-1800	1500-1800	
Daiko/Datamar	15 + 1	1.6 l	26.9	♦			+	+	+	

Efficacité satisfaisante (sur les plantes présentes au moment du traitement).

♦ Efficacité satisfaisante sur levées de folles avoines d'automne

\+ Efficacité moyenne, satisfaisante si adventice à faible densité (sur les plantes présentes au moment du traitement) à la dose homologuée

Résultats faibles à irréguliers.

Efficacité insuffisante (sur les plantes présentes au moment du traitement).

Produit Spécialité autorisée sur la culture par portée de l'usage, et avec accord de la firme

* info firme

(1) Adapter la dose en fonction du type de sol. En sol lourd, argileux ou humifère, préférer une association, voire, pour les stades tardifs, un antigraminée foliaire ou une sulfonylurée.

(2) Effet secondaire sur brome.

(3) Spécialités Prow l Expert/Pentium FLO

Fin des utilisations des spécialités à base de flufénacet au 10/12/2026

ANTIGRAMINEES FOLIAIRES ET RACINAIRES

(Liste non exhaustive)

Doses efficaces des principaux antigraminées foliaires et racinaires

Herbicides	Mode d'Action HRAC	Doses homologuées	Coût (€/ha) à la dose homologuée	Folle avoine	Vulpin	Ray-grass	Paturin annuel	Paturin commun	Agrostide	Bromes (4)
Stade 1-3 feuilles des graminées										
Abak/Quasar+huile+sulf.ammo*	2	0.25 kg	45.4	0.25+1+1	0.25+1+1	0.25+1+1	+	0.25+1+1	0.25+1+1	0.25+adj+1(2)
Archipel Duo/Aloes Duo+huile	2	1 l	60	1+1	0.8+1(1)	1+1	0.8+1	0.8+1	0.8+1	
Atlantis Pro/Absolu Pro+huile	2	1.5 l	60.5	1.5+1	1.2+1(1)	1.5+1	0.6+1	0.6+1	0.6+1	
Atlantis Star/Absolu Star+huile+sulf.ammo*	2	0.33 kg	84.1	0.33+1+1	0.2+1+1(1)	0.33+1+1	0.2+1+1	0.2+1+1	0.2+1+1	+
Attribut(3)+adjuvant	2	0.06 kg	23		0.06				0.06	0.06+adj(2)
Cossack Star+huile+sulf.ammo*	2	0.2 kg	59.4	0.2+1+1	0.16+1+1(1)	0.2+1+1	0.16+1+1	0.16+1+1	0.16+1+1	+
Incelo+huile+sulf.ammo*	2	0.33 kg	45	0.33+1+1	0.2+1+1(1)	0.33+1+1	0.2+1+1	0.2+1+1	0.2+1+1	+
Kalenkoa/Biscoto+huile+sulf.ammo*	2 + 12	1+1+1	77	0.8+1+1	0.8+1+1	1+1+1	0.7+1+1	0.7+1+1	0.7+1+1	+
Levto WG/Enjeu+huile+sulf.ammo*	2	0.5 kg	45.2	0.5+1+1	0.4+1+1(1)	0.5+1+1	0.2+1+1	0.2+1+1	0.2+1+1	
Monitor+adjuvant	2	0.025 kg	28	+			+	+	0.0125	0.025+adj(2)
Octogon/Radar+huile+sulf.ammo*	2	0.275 kg	51	0.275+1+1	0.275+1+1	0.275+1+1	+	0.275+1+1	0.275+1+1	0.275+adj+1(2)
Othello+huile	2 + 12	1.5 l	65.1	1.5+1	1.2+1	1.5+1	1.2+1	1.2+1	1.2+1	+
Pacifica Xpert/Bocage Xpert+huile+sulf.ammo*	2	0.5 kg	65.8	0.5+1+1	0.4+1+1	0.5+1+1	0.3+1+1	0.3+1+1	0.3+1+1	
Stade début à plein tallage des graminées										
Abak/Quasar+huile+sulf.ammo*	2	0.25 kg	45.4	0.25+1+1	0.25+1+1	0.25+1+1	+	0.25+1+1	0.25+1+1	0.25+adj+1(2)
Archipel Duo/Aloes Duo+huile	2	1 l	60	1+1	0.8+1(1)	1+1	0.8+1	0.8+1	0.8+1	
Atlantis Pro/Absolu Pro+huile	2	1.5 l	60.5	1.5+1	1.2+1(1)	1.5+1	0.6+1	0.6+1	0.6+1	
Atlantis Star/Absolu Star+huile+sulf.ammo*	2	0.33 kg	84.1	0.33+1+1	0.2+1+1(1)	0.33+1+1	0.2+1+1	0.2+1+1	0.2+1+1	+
Attribut(3)+adjuvant	2	0.06 kg	23		0.06				0.06	0.06+adj(2)
Cossack Star+huile+sulf.ammo*	2	0.2 kg	59.4	0.2+1+1	0.16+1+1(1)	0.2+1+1	0.16+1+1	0.16+1+1	0.16+1+1	+
Incelo+huile+sulf.ammo*	2	0.33 kg	45	0.33+1+1	0.2+1+1(1)	0.33+1+1	0.2+1+1	0.2+1+1	0.2+1+1	+
Kalenkoa/Biscoto+huile+sulf.ammo*	2 + 12	1+1+1	77	0.8+1+1	0.8+1+1	1+1+1	0.8+1+1	0.8+1+1	0.8+1+1	+
Levto WG/Enjeu+huile+sulf.ammo*	2	0.5 kg	45.2	0.5+1+1	0.4+1+1(1)	0.5+1+1	0.2+1+1	0.2+1+1	0.2+1+1	
Monitor+adjuvant	2	0.025 kg	28	+			+	+	0.0125	0.025+adj(2)
Octogon/Radar+huile+sulf.ammo*	2	0.275 kg	51	0.275+1+1	0.275+1+1	0.275+1+1	+	0.275+1+1	0.275+1+1	0.275+adj+1(2)
Othello+huile	2 + 12	1.5 l	65.1	1.5+1	1.5+1	1.5+1	1.2+1	1.2+1	1.2+1	+
Pacifica Xpert/Bocage Xpert+huile+sulf.ammo*	2	0.5 kg	65.8	0.5+1+1	0.5+1+1	0.5+1+1	0.4+1+1	0.4+1+1	0.4+1+1	
Stade tallage à début montaison des graminées										
Abak/Quasar+huile+sulf.ammo*	2	0.25 kg	45.4	+	0.25+1+1(1)	0.25+1+1		0.25+1+1	0.25+1+1	0.25+adj+1(2)
Archipel Duo/Aloes Duo+huile	2	1 l	60	+	1+1	1+1	0.8+1	0.8+1	0.8+1	
Atlantis Pro/Absolu Pro+huile	2	1.5 l	60.5	+	1.2+1(1)	1.5+1	0.9+1	0.9+1	0.9+1	
Atlantis Star/Absolu Star+huile+sulf.ammo*	2	0.33 kg	84.1	+	0.2+1+1(1)	0.33+1+1	0.2+1+1	0.2+1+1	0.2+1+1	+
Attribut(3)+adjuvant	2	0.06 kg	23		+				+	0.06+adj(2)
Cossack Star+huile+sulf.ammo*	2	0.2 kg	59.4	+	0.16+1+1	0.2+1+1	0.16+1+1	0.16+1+1	0.16+1+1	+
Incelo+huile+sulf.ammo*	2	0.33 kg	45	+	0.2+1+1(1)	0.33+1+1	0.2+1+1	0.2+1+1	0.2+1+1	+
Levto WG/Enjeu+huile+sulf.ammo*	2	0.5 kg	45.2	+	0.4+1+1(1)	0.5+1+1	0.3+1+1	0.3+1+1	0.3+1+1	
Monitor+adjuvant	2	0.025 kg	28	+			+	+	0.025	0.025+adj(2)
Octogon/Radar+huile+sulf.ammo*	2	0.275 kg	51	0.275+1+1	0.275+1+1	0.275+1+1	+	0.275+1+1	0.275+1+1	0.275+adj+1(2)
Pacifica Xpert/Bocage Xpert+huile+sulf.ammo*	2	0.5 kg	65.8	+	0.5+1+1	0.5+1+1	0.4+1+1	0.4+1+1	0.4+1+1	

Efficacité satisfaisante (sur les plantes présentes au moment du traitement).

\+ Efficacité moyenne, satisfaisante si adventice à faible densité (sur les plantes présentes au moment du traitement) à la dose homologuée

Résultats faibles à irréguliers.

Efficacité insuffisante (sur les plantes présentes au moment du traitement).

Produit Spécialité autorisée sur la culture par portée de l'usage, et avec accord de la firme

(1) Augmenter la dose en fortes infestations et conditions difficiles

(2) Possibilité de double application à moins de 3 semaines d'intervalle à demi-dose.

(3) Application uniquement en fin d'hiver (février-mars).

(4) Efficacité sur brome autre que stérile. Sur brome stérile, efficacité inférieure

* sulfate d'ammonium autorisé pour l'usage "bouillie herbicide".

ANTIGRAMINEES FOLIAIRES

(Liste non exhaustive)

Efficacités dépendantes des conditions climatiques (1) (hygrométrie-température)

Doses pour conditions climatiques favorables

Doses efficaces des principaux antigraminées

Herbicides	Mode d'Action HRAC	Doses homologuées	Coût (€/ha) à la dose homologuée	Folle avoine	Vulpin	Ray-grass	Paturin annuel	Paturin commun	Agrostide
Stade 1-3 feuilles des graminées									
Axial Pratic(5)/Axeo (5)+huile	1	1.2 l	51	0.9(6)+1	0.9+1	0.9+1		0.9+1	0.9+1
Brocar 240+huile(2)	1	0.25 l	28.25	0.12+1	0.12+1	0.16+1		+	
Celio+huile(2)	1	0.6 l	35	0.4+1	0.4+1	0.4+0		+	
Stigma/Grims+huile(2)	1	0.6 l	25	0.4+1	0.4+1	0.4+1		+	
Fenova Super(1)+huile(2)	1	1.2 l	45.9	0.6+1	0.6+1			+	0.6+1(4)
Hussar Pro+huile(2)	1 + 2	1.25 l	69	1+1	1+1	1+1	0.6+1(1)	1+1	0.6+1(1)
Traxos Pratic(5)/Trombe(5)+hu	1	1.2 l	41.3	0.8(6)+1	1.2+1	1.2+1		1.2+1	1.2+1
Stade début à plein tallage des graminées									
Axial Pratic(5)/Axeo(5)+huile	1	1.2 l	51	0.9(6)+1	+	0.9+1		0.9+1	0.9+1
Brocar 240+huile(2)	1	0.25 l	28.25	0.14+1	0.14+1	0.2+1		+	
Celio+huile(2)	1	0.6 l	35	0.4+1	0.4+1	0.6+1		+	
Stigma/Grims+huile(2)	1	0.6 l	25	0.4+1	0.4+1	0.6+1		+	
Fenova Super(1)+huile(2)	1	1.2 l	45.9	0.6+1	0.8+1			+	0.8+1(4)
Hussar Pro+huile(2)(3)	1 + 2	1.25 l	69	1+1	1+1	1+1	0.6+1(1)	1+1	0.6+1(1)
Traxos Pratic(5)/Trombe(5)+hu	1	1.2 l	41.3	0.8(6)+1	1.2+1	1.2+1		1.2+1	1.2+1
Stade tallage à début montaison des graminées									
Axial Pratic(5)/Axeo(5)+huile	1	1.2 l	51	1(6)+1	+	+		+	0.9+1
Brocar 240+huile(2)	1	0.25 l	28.25	0.16+1	0.25+1			+	
Celio+huile(2)	1	0.6 l	35	0.6+1	0.6+1			+	
Stigma/Grims+huile(2)	1	0.6 l	25	0.6+1	0.6+1			+	
Fenova Super(1)+huile(2)	1	1.2 l	45.9	1+1	1+1			+	+
Hussar Pro+huile(2)	1 + 2	1.25 l	69	+	+	1.25+1	1.25+1	1.25+1	0.8+1(1)
Traxos Pratic(5)/Trombe(5)+hu	1	1.2 l	41.3	1(6)+1	1.2+1	+		+	+

Efficacité satisfaisante (sur les plantes présentes au moment du traitement).

\+ Efficacité moyenne, satisfaisante si adventice à faible densité (sur les plantes présentes au moment du traitement) à la dose homologuée

Résultats faibles à irréguliers.

Efficacité insuffisante (sur les plantes présentes au moment du traitement).

(1) En fortes infestations et conditions difficiles (stress hydrique, gelées nocturnes, céréales peu concurrentes), augmenter la dose de Puma LS/Fenova Super de 0,2 l/ha, sans dépasser la dose homologuée, la dose de Hussar OF de 0,2 l/ha.
(2) Sans huile, augmenter les doses, sans dépasser la dose homologuée : consulter les recommandations publiées par ARVALIS - Institut du végétal ou la société concernée.
(3) Si graminées proches de fin tallage, augmenter la dose de 0,25 l/ha.
(4) Sur agrostis, les traitements de tallage sont moins favorables.
(5) Uniquement sortie hiver.
(6) Possibilité de double application sur avoines à chapelet et folles avoines sans dépasser la dose homologuée 1.2 l.

ANTIDICOTYLEDONES

Produits solos (Liste non exhaustive)

Doses en fonction des adventices au stade cotylédons à 1ères feuilles

Herbicides	Doses homologuées	Coûts (€/ha) à la dose homologuée	Alchémille	Bleuet	Capselle	Céraiste	Coquelicot	Fumeterre	Gaillet (1)	Géranium sp.	Lamier	Matricaire	Myosotis	Pensée	Ravenelle-Sanve	Repousse colza	Stellaire	Véroniques sp.	Ombellifères
metsulfuron*	0.025 kg**	6.5	0.015	+	0.015	0.015	0.015			0.015	0.02	0.015	0.02	0.02	0.015	0.02	0.01	(2)	0.02
Alliance WG	0,075 kg	15.9	0.075		0.05	0.075	0.075	+		0.075	0.05	0.05	0.075	0.075	0.05	0.075	0.05	+	0.075
Allié express	0.05 kg	23.6	0.03	+	0.03	0.03	0.03	+	+	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	0.02	0.04	0.04
Allié max SX (4)	0.035 kg	17.5	0.02	+	0.015	0.02	0.02	+		0.02	0.02	0.02	0.025	0.03	0.025	0.015	0.015	(2)	0.025
Allié star SX (5)	0.045 kg	18	0.03	+	0.02	0.025	0.02	+		0.03	0.03	0.02	0.03	0.035	0.03	0.015	0.02	(2)	0.03
Amorce	0.5 l	7			0.4	0.5	0.5		0.5	0.5		0.5	-		0.5	0.5	0.5		
Barbory	1.35 l	31	1.35		1	1.35	1		+	+	1	+	-		1.35	1.35	1.35		
Beflex	0.5 l	30.7	0.5		0.5	-	+	0.5		+	0.5	+	0.5	0.5	0.5	+	+	+	
DFF solo* (7)	0.25/0.3 l	13.6	0.25	-	0.2			0.3			-	0.25	-	0.2	0.2	+	0.2	0.2	-
florasulame*	0.15/0.07	12	+	0.1	0.07	0.15	0.1		0.1	+		0.05	+		0.07	0.1	0.05		0.15
Fox	1.5 l	34		-		-	+	-			+		+		+				
Harmony M SX (6)	0.15 kg	24.2	0.05	+	0.1	0.1	0.075	+	+	0.1	0.05	0.05	0.1	0.1	0.05	0.1	0.05	+(2)	0.1
Impetus	0.2 kg	17	0.2	0.2	0.2	0.2	+	0.2	0.2		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	+	+
Omnera LQM	1 l	32.7	0.8	+	0.8	0.8	0.8		0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	+	0.8	0.8	0.8		0.8
Phyton	0.1 kg	13.5	+	-	0.075	0.1	0.1	+	+	0.075	0.075	+	0.075	+	0.075	0.075	0.075	+	0.075
Picosolo	0.1 kg	18.8	+		0.07	-	+		+		0.07	+	0.07	0.07	0.07	-	0.07	0.07	
Pixxaro EC	0,5 l	25		0.5		0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.4		0.4				0.4		+
Synopsis	0,05 kg	30	+	+	0.035	0.035	0.035	+	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	+	0.035	0.035	0.035		0.04
Zypar (3)	1 l	33.9	+	0.75	0.75	1	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	+		0.75	0.75	0.75		+

Efficacité satisfaisante (sur les plantes présentes au moment du traitement). Dose indiquée : bonne efficacité à cette dose.

\+ Efficacité moyenne, satisfaisante si adventice à faible densité (sur les plantes présentes au moment du traitement).

Résultats faibles à irréguliers.

Efficacité insuffisante (sur les plantes présentes au moment du traitement).

(1) Sur gaillet le sigle **+** signifie une efficacité moyenne permettant de retarder le développement du gaillet et de protéger la culture en attendant une intervention de rattrapage. Il n'est pas forcément nécessaire d'utiliser la dose la plus forte.
(2) Efficacités sur véroniques feuille de lierre, efficacité satisfaisante sur les autres espèces de véronique.
(3) Application à 0.75 l/ha entre le 1er septembre et le 31 décembre, pour les stades BBCH 11 à 29.
(4) 0.02 kg entre BBCH 12 et 19
(5) 0.027 kg entre BBCH 12 et 19
(6) 0.085 kg à l'automne
(7) Toiseau/Mamut/Mohican sont autorisés sur Triticale à 0.25 l, de même que Ossetia/Theia à 0.24 l. Les autres spécialités sont autorisées par portée de l'usage
* Nombreuses spécialités.
** dose variable en fonction des spécialités

Doses en fonction des adventices au stade JEUNE à 3-4 feuilles

Herbicides	Doses homologuées	Coûts (€/ha) à la dose homologuée	Alchémille	Bleuet	Capselle	Céraiste	Coquelicot	Fumeterre	Gaillet(1)	Géranium sp.	Lamier	Matricaire	Myosotis	Pensée	Ravenelle-Sanve	Repousse colza	Stellaire	Véroniques sp.	Ombellifères
metsulfuron*	0.025 kg	6.5	0.02	-	0.02	0.02	0.02			0.02	0.025	0.02	0.025	+	0.025	0.02	0.02	(2)	0.02
Aka	1 l	31	+	1	1	+	1		1			1			1	1	0.75		
Alliance WG	0,075 kg	15.9	0.075		0.06	0.075	0.075			0.075	0.075	0.06	+	+	0.075	0.075	0.06	+	0.075
Allié express	0.05 kg	23.6	0.04		0.04	0.04	0.04		+	0.04	+	0.04	+	+	0.04	0.04	0.04	+	0.04
Allié max SX	0.035 kg	17.5	+	+	0.03	0.03	0.025			0.03	0.03	0.025	0.025	0.035	+	0.035	0.025	(2)	0.03
Allié star SX	0.045 kg	18	0.045	+	0.045	0.035	0.03			0.035	0.045	0.03	0.035	+	0.045	0.03	0.03	(2)	0.035
Amorce	0.5 l	7			0.4	0.5	0.5		+	0.5		0.5	+		0.5	+	0.5		
Bofix/Boston/	2.5 l	32.7		2.5	+	2.5	+		2.5		-	+	+		2.5	2.5	2.5		
Chekker	0.2 kg	36	+		0.1	-	+	-	0.15	+		0.1	-		0.1	0.1	0.1		+
Croupier OD	0.6 l	-		-	0.5	-	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6		0.5	0.5	0.5		0.6
florasulame*	0.15 l	14.4		+	0.07	+	0.1		0.07	+		0.07			0.07	0.07	0.05		+
Florid	0.15 l	15.6		+	0.15	+	+	-	0.15			0.15	+		0.15	0.15	0.15		+
fluroxypyr*	200 g (1 l)	15				180			120		-		180		180	+	120		
Harmony M SX	0.15 kg	24.2	0.05	-	0.1	-	0.1	-	+	0.1	0.1	0.05	0.15	0.1	0.1	0.15	0.05	+(2)	0.1
Impetus	0.2 kg	17	0.2	0.2	0.2	0.2	+	0.2	0.2		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	+	+
Kart	1.8 l	28.3	+	+	1.2	1.2	1.5		1.5		+	1.5	1.2		1.2	1.2	1.2		
Omnera LQM	1 l	32.7	1	+	1	1	1		1	1	1	1	1	+	1	1	1		1
Phyton	0.1 kg	13.5		-	0.1	-	0.1	+	+	0.1	0.1	+	0.1		0.1	0.1	0.1	+	0.1
Picosolo	0.1 kg	18.8	+		0.07	-	+		+		0.07	+	0.07	0.07	0.07	-	0.07	0.07	
Pixxaro EC	0.5 l	25		0.5		+	+	0.5	0.5	0.5	0.5						0.5		+
Synopsis	0,05 kg	30	+	+	0.035	0.035	0.05		0.05	0.035	0.035	0.035	0.035	+	0.035	0.035	0.035		0.05
Zypar	1 l	33.9	+	1	1	1	+	1	1	1	1	1	+		1	1	1		+

Efficacité satisfaisante (sur les plantes présentes au moment du traitement).

\+ Efficacité moyenne, satisfaisante si adventice à faible densité (sur les plantes présentes au moment du traitement) à la dose homologuée

Résultats faibles à irréguliers.

Efficacité insuffisante (sur les plantes présentes au moment du traitement).

Dose indiquée (ex : Brennus Xtra à 1.5 l sur pensée) : bonne efficacité à cette dose

(1) Sur gaillet le sigle **+** signifie une efficacité moyenne permettant de retarder le développement du gaillet et de protéger la culture en attendant une intervention de rattrapage. Il n'est pas forcément nécessaire d'utiliser la dose la plus forte.

(2) Efficacités sur véroniques feuille de lierre, efficacité satisfaisante sur les autres espèces de véronique.

(3) Sortie hiver.

* nb sp : nombreuses spécialités.

ARVALIS

3, rue Joseph et Marie Hackin - 75116 PARIS
www.arvalis.fr

En partenariat avec les filières (Intercéréales, SEMAE, FNPSMS, CNIPT, GIPT, CIPALIN, FNAMS, FNPT)

Membre de :

acta Plant2Pro Partenaire technique ACTIA

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

© ARVALIS