

Choisir & Décider



ORGE D'HIVER

Variétés et interventions d'automne

*Préconisations régionales
campagne 2025-2026*

HAUTS-DE-FRANCE















SOMMAIRE

Variétés d'orge d'hiver : résultats et préconisations	1
Choix variétaux pour les semis 2025	1
Variétés d'orges Préférées des malteurs et brasseurs pour la récolte 2025	2
Notre avis sur les variétés.....	3
Résultats des rendements 2025 et pluriannuels	6
Caractéristiques variétales orge d'hiver : points forts / points faibles	10
Caractéristiques générales des Orges d'hiver 6 rangs	11
Caractéristiques générales des ORGES D'HIVER 2 rangs	12
Caractéristiques « qualité » : calibrage, protéines, PS.....	13
Caractéristiques agronomiques : résistance aux maladies et à la verse	16
Caractéristiques physiologiques : rythme de développement, précocité	17
Traitements de semences	19
Implantation : date et densité de semis	20
Rendement des orges d'hiver 6 rangs en fonction de la date de semis	20
A chaque variété, sa date de semis	20
Densités optimales de grains/m ² à semer	21
A quelle densité semer les orges hybrides ?.....	21
Gestion des adventices	22
Actualités herbicides.....	22
NOUVELLE VERSION DISPONIBLE DE L'OUTIL GRATUIT « CHOIX DES BUSES ET REGLAGE DU PULVERISATEUR »	23
Dernières connaissances acquises sur la biologie des vulpins et des ray-grass	23
Etape essentielle : actionner et combiner les leviers agronomiques	24
Après l'agronomie, les solutions chimiques sur orge d'hiver	27
Compléments anti-dicotylédones.....	33
Rattrapages spécifiques.....	34
Composition des produits pour le désherbage de l'orge d'hiver	35
Doses et stades : Antigraminées racinaires	36
Lutte en végétation contre les ravageurs d'automne	40
Recommandations générales	40
Lutte contre les insectes d'automne	40
Lutte contre les limaces	43

Variétés d'orge d'hiver : résultats et préconisations

CHOIX VARIETAUX POUR LES SEMIS 2025

	Variétés fourragères	Variétés brassicoles 
Les références	LG ZORICA 	CARROUSEL 
	INTEGRAL 	KWS FARO
	SY BANKOOK (h)	
	SY LOONA (h)	
Variétés récentes A confirmer	LG ZEFIRA  	KWS DELIS (en observation étape 2) 
	ALIENOR 	
	KWS INNOVATRIS 	
Nouvelles inscriptions A suivre	KWS FUTURIS 	
	 LITTORAL 	



Variété préférée par les malteurs et les brasseurs de France



Variété Tolérante aux Maladies
note « ++ » du tableau [récap](#) (écart T-NT)



Variété tolérante à la JNO



Variété résistante à la mosaïque de type Y2

VARIETES D'ORGES PREFEREES DES MALTEURS ET BRASSEURS POUR LA RECOLTE 2025

Les variétés CARROUSEL (tolérante à la JNO) et KWS FARO restent, comme en 2024, dans la première ligne de la catégorie des variétés Préférées.

CONSTEL (tolérante à la JNO) reste dans la partie à « usage limité » des variétés Préférées.
Elle est dans la ligne : Préférées à usage limité, car un seul brasseur l'a validé pour le moment.

La variété KWS DELIS qui était dans la catégorie « Etape 2 de l'Observation Commerciale et Industrielle » reste dans cette même catégorie.

En 2 rangs : Comtesse qui était dans la catégorie « Etape 2 de l'Observation Commerciale et Industrielle » passe dans la catégorie des variétés Préférées « usage limité ».

Duchesse intègre « l'Etape 1 de l'Observation Commerciale et Industrielle ».

Les variétés DEMENTIEL, PIXEL et INTECEL et Salamandre sortent de la liste.



		ORGES D'HIVER	
		2 rangs	6 rangs
VARIETES PREFEREES			
Supérieur à 15 000ha			KWS FARO / CARROUSEL (JNO)
Inférieur à 15 000ha		/	/
Usage limité		Comtesse	CONSTEL (JNO)
VARIETES EN OBSERVATION COMMERCIALE ET INDUSTRIELLE			
Etape 2			KWS DELIS (JNO)
Etape 1		Duchesse	
VARIETES ADMISES EN VALIDATION TECHNOLOGIQUE			
		/	/

En observation commerciale et industrielle :

Etape 1 : Variétés ayant subi les tests pilotes IFBM et soumises à des épreuves en site industriel en vue de vérifier que toutes les attentes fonctionnelles de fabrication des Malteurs et des Brasseurs sont respectées. Cette période doit permettre à la variété de se développer commercialement.

Etape 2 : Variétés en cours de tests industriels en vue de vérifier que toutes les attentes fonctionnelles de fabrication des Malteurs et des Brasseurs sont respectées. Elles doivent être multipliées sur plus de 150 hectares et présenter un intérêt pour un malteur et un brasseur.

Admises en validation technologique :

Sont admises en validation technologique celles nouvellement inscrites sur la liste à orientation Brasserie du CTPS et proposées par le CBMO aux tests pilotes IFBM.

Usage limité : Variétés adaptées à certains cahiers des charges dont le débouché est à sécuriser. Usage limité tant qu'elles n'ont pas été testées par au moins 2 brasseurs.

NOTRE AVIS SUR LES VARIETES

Attention, tolérance à la JNO ne signifie pas résistance.

En situations de fortes infestations, ces variétés peuvent présenter des symptômes et potentiellement des pertes de rendements.

La tolérance JNO ne prémunit pas du virus des pieds chétifs transmis par les cicadelles.

Variétés fourragères

Variété	Type	Points forts	Points faibles
LG ZORICA	6r	Variété lignée qui confirme son bon potentiel depuis 3 ans même si elle se fait dépasser par les nouveautés Bonne tolérance aux maladies foliaires en général Tolérante à la JNO PS élevé	Sensible à la rhynchosporiose Tenue de tige correcte
INTEGRAL	6r	Bonne productivité et régulière depuis son inscription Bonne tenue de tige Tolérante à la JNO Bon PS	Sensible à l'oïdium
FASCINATION	6r	Rendement correct, inférieur à la moyenne en 2025 et en pluriannuel Nuisibilité faible malgré des notes maladies parfois moyennes Tolérante JNO	Sensible rhynchosporiose et rouille naine. Attention à la ramulariose Tenue de tige correcte PS moyen
DEMENTIEL	6r	<i>DEMENTIEL est retirée de la liste officielle des orges brassicoles</i> Rendement correct cette année et en pluriannuel	Surveillance à la rouille naine et à la ramulariose Sensible JNO Attention à son PS
LG ZEFIRA	6r	Variété tolérante à la JNO ET à la mosaïque de type Y2 présentant une très bonne productivité Bonne résistance à la rouille naine et à la rhynchosporiose	Surveillance à la ramulariose Tenue de tige correcte PS moyen
ALIENOR	6r	Variété récente, tolérante à la JNO présentant une bonne productivité Bonne résistance à la rouille naine et nuisibilité plutôt faible	Sensible à la rhynchosporiose et à l'oïdium Attention à la ramulariose Tenue de tige correcte PS correct
KWS INNOVATRIS	6r	Doublement tolérante à la JNO et à la maladie des pieds chétifs (WDV) avec un bon rendement Profil maladies équilibré	Sensible à l'oïdium Tenue de tige correcte PS correct
LITTORAL	6r	Nouvelle variété en tête des lignées dans notre regroupement Bonne tolérance à la rhynchosporiose et à la ramulariose Peu sensible à la verse Tolérante à la JNO Bon PS	Surveillance à la rouille naine et à l'oïdium
KWS FUTURIS	6r	Nouvelle variété avec double tolérance à la JNO et à la maladie des pieds chétifs (WDV) Très bonne productivité cette année Bonne tolérance aux maladies foliaires en générale (rouille naine, ramulariose, helminthosporiose et oïdium) Bonne tenue de tige Bon PS	Vigilance à la rhynchosporiose

Variété	Type	Points forts	Points faibles
MAGGY	6r	Bonne tolérance au cortège des maladies Tenue de tige correcte Tolérante JNO	Bonne productivité dans la région mais décevante en région Est Attention à son PS
SY BANKOOK	6r (h)	1 ^{ère} variété hybride dans notre regroupement cette année et en pluriannuel Bon profil vis-à-vis des maladies, notamment en rhynchosporiose Bonne tolérance à la verse	Sensible à la JNO PS moyen
SY LOONA	6r (h)	Variété hybride très productive Bon profil de résistance aux maladies (rhynchosporiose, rouille naine et oïdium) Bon PS	Sensible à la JNO Tenue de tige correcte
SY COLYSEOO	6r (h)	Variété hybride productive et régulière en pluriannuel Bonne tolérance à l'helminthosporiose et à la rhynchosporiose	Surveillance à la rouille naine et à l'oïdium Sensible à la JNO Tenue de tige moyenne PS moyen
SY SCOOP	6r (h)	Variété hybride productive, décevante cette année avec un rendement en dessous de la moyenne Bonne résistance à l'ensemble des maladies, notamment à la rhynchosporiose, à la rouille naine, à l'oïdium et à la ramulariose	Sensible à la JNO PS moyen Tenue de tige moyenne
SY SPAROO	6r (h)	Nouvelle inscription avec un rendement dans la moyenne Bonne tolérance à la rhynchosporiose, à l'oïdium et à la ramulariose. Tolérante JNO Bon PS	Sensible à la verse

Variétés brassicoles

Variété	Type	Points forts	Points faibles / Remarques
CARROUSEL	6r	Tolérante JNO PS et calibrages élevés Taux de protéines contenus	Productivité en retrait, au même niveau finalement que KWS FARO Sensible à la rhynchosporiose Vigilance à sa tenue de tige
KWS FARO	6r	Variété la plus appréciée de la filière pour ses qualités brassicoles marquées Bon calibrage et PS élevé Bonne tenue de tige	Productivité décevante depuis quelques années avec son rendement parmi les plus bas Forte nuisibilité aux maladies, surtout à la rouille naine – assez sensible à la rhynchosporiose et à la ramulariose Sensible JNO
KWS DELIS	6r	<i>En observation commerciale et industrielle</i> Bonne tolérance aux maladies en général Tolérante JNO	Productivité inférieure à la moyenne PS et Calibrage corrects mais inférieurs aux autres variétés brassicoles Attention à la ramulariose

Hybrides : calculer leur intérêt technico-économique avant d'investir

Les variétés d'orge hybride que nous recommandons apportent un gain de rendement par rapport aux lignées depuis plusieurs années et semblent plutôt stables dans diverses situations. **Ce seul critère n'assure pas dans toutes les situations un gain net économique.**

Il est indispensable de prendre en compte, au-delà des différences de caractéristiques habituelles entre variétés (résistances aux maladies et à la verse), **le coût plus élevé de leurs semences et l'adaptation de la densité de semis possible** (la diminution de la densité de semis dépend du secteur, du type de sol, des conditions d'implantations).

RESULTATS DES RENDEMENTS 2025 ET PLURIANNUELS

Les résultats du regroupement associant 5 essais implantés en zone nord (02, 59, 62) sont présentés ci-dessous. La variabilité de ces résultats peut être appréciée par l'étendue du trait horizontal : plus il est court et plus la variété est régulière. Les orges 6 rangs sont libellées en **MAJUSCULES**, les orges 2 rangs en *minuscules*.

REGROUPEMENT 5 ESSAIS ZONE NORD (62, 59, 02)

Préc. épiaison	Tolérance JNO	Avis Malterie	T-NT (1) q/ha	VARIETES	Rendement à 15% traité fongicide		REGULARITE - Rendement à 15% validé							
					q/ha	% MG	Moyenne et écart-type en q/ha							
					95	100	105	110	115	120	125			
6.5			15	Hyb	SY BANKOOK	120,3	105	<p>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.</p>						
6			13	Hyb	SY LOONA	119,4	104							
6	T		17		LITTORAL	118,7	104							
7	T		12		LG ZEFIRA	117,8	103							
6.5			15	Hyb	SY COLYSEOO	117,7	103							
6			13	Hyb	SY MOOVY	117,6	103							
6.5	T		15		MAGGY	117,5	103							
6.5	T		15		KWS FUTURIS	117,4	103							
7	T		14		KWS INNOVATRIS	116,5	102							
8	T		14		LG ZORICA	116,0	101							
6.5	T		13		ALIENOR	115,9	101							
7	T		15		KWS MELODIS	115,5	101							
8	T		13		FASCINATION	112,7	98							
8	T		19		LG ZAO	112,3	98							
6.5	T		15		DIGITAL	111,4	97							
7	T		16		OVALIE	110,9	97							
6.5	T		15	Hyb	SY ZOOMBA	110,0	96							
7	T	Préf	14		CARROUSEL	110,0	96							
5.5	T		10		Manade	107,2	94							
7		Préf	24		KWS FARO	105,3	92							
Moy. Générale						114,5								
ETR							5,1							
Nombre d'essais							5							

T-NT : perte de rendement moyenne en l'absence de protection fongicide. T-NT (1) : Moyenne pluriannuelle moitié nord France

Avis de la chambre Syndicale de la Malterie Française pour la récolte 2025

Préf = Variété préférée

Obs 1 = Variétés ayant subi les tests pilotes IFBM et soumises à des épreuves en site industriel en vue de vérifier que toutes les attentes fonctionnelles de fabrication des Malteurs et des Brasseurs sont respectées. Cette période doit permettre à la variété de se développer commercialement.

Obs2 = Variétés en cours de tests industriels en vue de vérifier que toutes les attentes fonctionnelles de fabrication des Malteurs et des Brasseurs sont respectées. Elles doivent être multipliées sur plus de 150 hectares et présenter un intérêt pour un malteur et un brasseur.

Val = Variété en cours de validation technologique

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

Nous remercions les partenaires ayant participé à cette synthèse 2025 :



RENDEMENTS PAR ESSAI (EN QUINTAUX)

Précocité épiaison	Tolérance JNO	Avis mallerie	Commune :	FREVIN- CAPELLE	GOUY- SOUS- BELLONNE	MILLAM	NEUILLY- SAINT- FRONT	VILLERS- SAINT- CHRISTOPH E	MOY. q/ha	Essai non retenu	WARGNIES- LE-GRAND	T-NT ⁽¹⁾ Moyenne pluriannuelle Moitié nord France (2022-2025) q/ha					
										Verse sur les variétés sensibles			Verse sur les variétés sensibles				
										Département :			62	62	59	2	2
										Organisme :			CA 59-62	NORD NEGOCE	NORD NEGOCE	NORD NEGOCE	ARVALIS
										Date de semis :			11/10/2024	16/10/2024	04/11/2024	30/10/2024	04/10/2024
										Type de sol :			LIMONS SUR CRAIES	LIMON ARGILEUX PROFOND HUMIDE	LIMON ARGILEUX TRÈS PROFOND (>1.2 M)	LIMON CALCAIRE	LIMON BATTANT SAIN
Prof. exploitable racines (cm) :	150	70	70	150	150												
Nature du précédent :			BLÉ TENDRE	BETTERAVE	POMMES DE TERRE	BLÉ TENDRE	COLZA OLÉAGINEU X										
6.5		Hyb	SY BANKOOK	101.2	120.0	140.2	112.9	127.2	120.3	124.6	15						
6		Hyb	SY LOONA	100.9	121.5	136.3	114.3	123.8	119.4	129.7	13						
6	T		LITTORAL	101.2	118.6	132.0	110.6	131.2	118.7	129.3	17						
7	T		LG ZEFIRA	98.8	117.6	137.0	112.1		117.8	129.5	12						
6.5		Hyb	SY COLYSEOO	100.0	123.3	135.6	117.0	112.8	117.7	118.8	15						
6		Hyb	SY MOOVY	87.4	116.4	139.3	112.2	132.5	117.6	119.8	13						
6.5	T		MAGGY	103.2	118.5	129.1	113.2	123.5	117.5	119.1	15						
6.5	T		KWS FUTURIS	99.2	116.7	133.2	110.1	127.7	117.4	132.4	15						
7	T		KWS INNOVATRIS	100.2	111.6	137.9	109.6	123.0	116.5	125.5	14						
8	T		LG ZORICA	85.9	123.1	137.9	106.3	126.7	116.0	122.7	14						
6.5	T		ALIENOR	95.8	120.0	131.1	110.4	122.3	115.9	128.6	13						
7	T		KWS MELODIS	100.5	118.7	132.6	108.5	117.1	115.5	126.9	15						
8	T		FASCINATION	91.2	115.0	129.3	105.4	122.4	112.7	127.1	13						
8	T		LG ZAO	83.4	116.3	134.4	104.4	123.0	112.3	130.8	19						
6.5	T		DIGITAL	98.7	118.7	126.9	113.3	99.3	111.4	120.4	15						
7	T		OVALIE	92.2	112.7	132.2	104.3	113.0	110.9	124.9	16						
6.5	T	Hyb	SY ZOOMBA	87.2	113.9	134.9	104.2	109.8	110.0	130.9	15						
7	T	Préf	CARROUSEL	87.9	116.0	126.8	105.8	113.4	110.0	124.3	14						
5.5	T		Manade	85.2	115.3	120.9	106.9	107.7	107.2	118.6	10						
7		Préf	KWS FARO	80.9	107.1	122.7	95.2	120.8	105.3	129.1	24						
				Moy. essai (q/ha)	94.2	117.0	132.4	108.9	120.0	114.5	125.6						
				ETR essai :	3.6	3.5	4.0	4.0	5.2	5.1	4.1						
6.5			DEMENTIEL	96.0				122.9		128.5	19						
7	T		INTEGRAL	95.6				125.3		118.9	15						
7	T	Obs 2	KWS DELIS		114.5	133.3	108.3				13						
6.5			LG Casting		113.8	130.4	102.0				12						
8	T		LG ZEBRA		115.8	132.7	104.0				16						
7.5	T		MARVEL	76.9				115.8			19						
7		Hyb	SY RANGOON		120.4	138.5	118.5				16						
6.5		Hyb	SY SCOOP		112.7	134.5	111.0			117.5	15						
6	T	Hyb	SY SPAROO		118.7	127.4	110.8			118.5	14						

densité semis <

T-NT⁽¹⁾ : perte de rendement moyenne en l'absence de protection fongicide.

Avis de la chambre Syndicale de la Malterie Française pour la récolte 2025

Préf = Variété préférée

Obs 1 = Variétés ayant subi les tests pilotes IFBM et soumises à des épreuves en site industriel en vue de vérifier que toutes les attentes fonctionnelles de fabrication des Malteurs et des Brasseurs sont respectées. Cette période doit permettre à la variété de se développer commercialement.

Obs2 = Variétés en cours de tests industriels en vue de vérifier que toutes les attentes fonctionnelles de fabrication des Malteurs et des Brasseurs sont respectées. Elles doivent être multipliées sur plus de 150 hectares et présenter un intérêt pour un malteur et un brasseur.

Val = Variété en cours de validation technologique

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 ESSAI (EN % DE LA MOYENNE GENERALE)

Précocité épiaison	Tolérance JNO	Avis malterie	Commune :	FREVIN- CAPELLE	GOUY- SOUS- BELLONNE	MILLAM	NEUILLY- SAINT- FRONT	VILLERS- SAINT- CHRISTOPH E	MOY. %M.G.	Essai non retenu	WARGNIES- LE-GRAND	T-NT ⁽¹⁾ Moyenne
										Verse sur les variétés sensibles		
			Département :	62	62	59	2	2			59	pluriannuelle Moitié nord France (2022-2025) q/ha
			Organisme :	CA 59-62	NORD NEGOCE	NORD NEGOCE	NORD NEGOCE	ARVALIS			UNEAL	
			Date de semis :	11/10/2024	16/10/2024	04/11/2024	30/10/2024	04/10/2024			01/11/2024	
			Type de sol :	LIMONS SUR CRAIES	LIMON ARGILEUX PROFOND HUMIDE	LIMON ARGILEUX TRÈS PROFOND (>1.2 M)	LIMON CALCAIRE	LIMON BATTANT SAIN			SABLE LIMONEUX SUR SABLE	
			Prof. exploitable racines (cm) :	150	70	70	150	150			80	
			Nature du précédent :	BLÉ TENDRE	BETTERAVE	POMMES DE TERRE	BLÉ TENDRE	COLZA OLÉAGINEU X				
6.5		Hyb	SY BANKOOK	107	103	106	104	106	105		99	15
6		Hyb	SY LOONA	107	104	103	105	103	104		103	13
6	T		LITTORAL	107	101	100	102	109	104		103	17
7	T		LG ZERRA	105	101	103	103		103		103	12
6.5		Hyb	SY COLYSEOO	106	105	102	107	94	103		95	15
6		Hyb	SY MOOVY	93	99	105	103	110	103		95	13
6.5	T		MAGGY	110	101	97	104	103	103		95	15
6.5	T		KWS FUTURIS	105	100	101	101	106	103		105	15
7	T		KWS INNOVATRIS	106	95	104	101	102	102		100	14
8	T		LG ZORICA	91	105	104	98	106	101		98	14
6.5	T		ALIENOR	102	103	99	101	102	101		102	13
7	T		KWS MELODIS	107	101	100	100	98	101		101	15
8	T		FASCINATION	97	98	98	97	102	98		101	13
8	T		LG ZAO	89	99	101	96	103	98		104	19
6.5	T		DIGITAL	105	101	96	104	83	97		96	15
7	T		OVALIE	98	96	100	96	94	97		99	16
6.5	T	Hyb	SY ZOOMBA	93	97	102	96	92	96		104	15
7	T	Préf	CARROUSEL	93	99	96	97	94	96		99	14
5.5	T		Manade	90	99	91	98	90	94		94	10
7		Préf	KWS FARO	86	92	93	87	101	92		103	24
			Moy. essai (q/ha)	94.2	117.0	132.4	108.9	120.0	114.5		125.6	
			ETR essai :	3.6	3.5	4.0	4.0	5.2	5.1		4.1	
6.5			DEMENTIEL	102				102			102	19
7	T		INTEGRAL	101				104			95	15
7	T	Obs 2	KWS DELIS		98	101	99					13
6.5			LG Casting		97	98	94					12
8	T		LG ZEBRA		99	100	96					16
7.5	T		MARVEL	82				97				19
7		Hyb	SY RANGOON		103	105	109					16
6.5		Hyb	SY SCOOP		96	102	102				94	15
6	T	Hyb	SY SPAROO		101	96	102				94	14

densité semis <

T-NT⁽¹⁾ : perte de rendement moyenne en l'absence de protection fongicide.

Avis de la chambre Syndicale de la Malterie Française pour la récolte 2025

Préf = Variété préférée

Obs 1 = Variétés ayant subi les tests pilotes IFBM et soumises à des épreuves en site industriel en vue de vérifier que toutes les attentes fonctionnelles de fabrication des Malteurs et des Brasseurs sont respectées. Cette période doit permettre à la variété de se développer commercialement.

Obs2 = Variétés en cours de tests industriels en vue de vérifier que toutes les attentes fonctionnelles de fabrication des Malteurs et des Brasseurs sont respectées. Elles doivent être multipliées sur plus de 150 hectares et présenter un intérêt pour un malteur et un brasseur.

Val = Variété en cours de validation technologique

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 PLURIANNUELS ORGE D'HIVER

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 : 25 = 2025).



Nouveautés 2025

Préf* : variétés préférées à usage limité (variétés adaptées à certains cahiers des charges dont le débouché est à sécuriser (source : CBMO, récolte 2026))

CARACTERISTIQUES VARIETALES ORGE D'HIVER : POINTS FORTS / POINTS FAIBLES

Avis CBMO récolte 2026	Variété	Tolérance JNO	Tolérance Précis châtifs	Inscription	Précocité épiaison	Précocité (en jours d'écart à l'épiaison / la moyenne)	Région Ouest		Région Sud		Région Centre		Région Nord - Nord Est		Qualité					Résistance aux maladies										
							No d'année présente	Rendement moyen ajusté (post) (%moyenne variétés)	No d'année présente	Rendement moyen ajusté (post) (%moyenne variétés)	No d'année présente	Rendement moyen ajusté (post) (%moyenne variétés)	No d'année présente	Rendement moyen ajusté (post) (%moyenne variétés)	PMG	PMG (en g d'écart à la moyenne) Moy pluri = 47.5 g	Calibrage	Protéines (écart à la droite de régression protéines / rendement)	Protéines en % (écart à la droite de régression protéines / rendement)	PS	PS (en kg/ha d'écart à la moyenne) Moy pluri = 65.0	Verse	Nord T-NT pluri (2022-2025)	Nord T-NT (en g/ha) pluri (2022-2025)	Sud T-NT pluri (2019-2024)	Sud T-NT (en g/ha) pluri (2019-2025)	Helmintho-sporose	Phyco-sporose	Rouille natale	Oidium
ORGES 2 RANGS																														
Obs 1	Duchesse	T		2025	Très précoce	-4		1	95	1	88			Gros	+10	++	+	+0.3	++	+1.7	+/-	++	13	(+)	8	-	-	-	(+/-)	-
	KWS Nomadis	T		2025	1/2 tard à 1/2 préc	+3	1	91	96					Gros	+11		+	+0.7	+	+0.5	(-)	++	11	(+)	8	(+/-)	(+)	+	+/-	(+)
	LG Carpenter	T		2025	1/2 tard à 1/2 préc	+3	1	102	99					Assez gros	+4		+/-	-0.1	+	+0.8	-	++	11	(+/-)	11	(+)	(++)	(+)	+/-	(+/-)
	Manade	T		2025	1/2 tardive	+4	1	97	100			1	93	Assez gros	+5		-	-0.3	++	+2.9	-	++	10	(+/-)	11	(+)	(+)	+/-	(+/-)	(+/-)
	Paquila	T		2025	1/2 tard à 1/2 préc	+2	1	98	100					Gros	+6		+/-	-0.1	+	+0.2	(+/-)	+/-	15	(-)	13	+/-	(+/-)	-	(+/-)	-
	Bonnovi	T		DE-2024	1/2 précoce	+1	3	94	92					Assez gros	+3		+/-	-0.1	+	+0.8	+	-	16	+/-	11	+/-	+/-	+	-	(-)
Préf*	Cortesse	T		2022	précoce	-2				4	98	2	96	Assez gros	+1	++	+/-	-0.1	++	+1.9	++	++	10				+/-	++	++	-
	KWS Mattis	T		2024	1/2 tard à 1/2 préc	+2	2	94	96					Gros	+12		+/-	+0.1	++	+3.5	+	+	12	++	7	+/-	+/-	+/-	-	+/-
	KWS Omis	T		2023	1/2 précoce	+2	2	94	94					Gros	+8		+	+0.6	++	+2.0	+	++	11	-	12	+	+/-	+/-	+/-	+/-
	LG Caman	T		2021	1/2 tardive	+4	4	96	94	3	96			Assez Petit	-3		-	-0.5	+/-	0	+	+/-	19		12	+	+/-	++	++	-
	LG Casting			2017	1/2 précoce	+2	9	101	98	2	97	2	95	Assez gros	+2		+/-	-0.2	+/-	-0.1	+/-	++	12	+/-	9	+/-	-	+/-	+	+/-
	Majuscule	T		2022	1/2 tard à 1/2 préc	+3	4	96	95					Gros	+8		+/-	-0.1	+/-	-1.2	-	-	17	+	9	+	+/-	+/-	+/-	+/-
	Noblesse			2021	1/2 précoce	+2	5	102						Assez gros	+2		+/-	-0.1	+	+1.5	+	++	16	++	7	+/-	+/-	++	++	+/-
	Organa	T		2024	1/2 tard à 1/2 préc	+3	2	98	97					Gros	+6		+	+0.2	+/-	0	-	++	11	+/-	10	+/-	(+)	+	+	(-)
ESCOURGEONS																														
	DIGITAL	T		2025	1/2 précoce	0	1	104	103	1	102	1	97	Petit	-6		-	-0.4	+/-	-1.0	-	+/-	15	(-)	14	(+)	+	+	+/-	(-)
	KWS FUTURIS	T		2025	1/2 précoce	+1	1	101	105	1	102	1	103	Assez Petit	-4		+	+0.3	+/-	-0.1	+	+/-	15	(+/-)	10	+	+	-	(-)	(+)
	KWS MELODIS	T		2025	précoce	-1	1	101	100	1	100	1	101	Assez Petit	-4		+/-	+0.2	+/-	+0.2	+	+/-	15	(-)	13	-	-	+/-	(-)	+/-
	LG ZAO	T		2025	Très précoce	-5				1	102	1	98	Assez Petit	-4		+/-	+0.1	+/-	-1.2	+/-	-	19			-	(+/-)	(+/-)	(+/-)	
	LITTORAL	T		2025	1/2 tard à 1/2 préc	+3	1	106		1	104	1	104	Moyen	-2		+/-	-0.1	+/-	-0.2	+	-	17			+/-	++	-	-	(+)
	MAGSY	T		2025	1/2 précoce	0	1	97	104	1	98	1	103	Assez gros	+3		+	+0.4	(-)	-2.8	+/-	+/-	15	(+)	8	+/-	(+/-)	+/-	(+/-)	+/-
	MARVEL	T		2025	Très précoce	-3				1	94			Moyen	-2		+/-	+0.1	+	+0.2	+	-	19			(+)	++	-	(+)	
	OVALIE	T		2025	précoce	-1	1	98	102	1	100	1	97	Assez Petit	-2		+/-	-0.2	+	+0.4	+/-	-	16	(+)	9	(+)	++	-	(+)	+/-
	SY SPAROO	Hyb		2025	1/2 tard à 1/2 préc	+3		1	105	1	101			Moyen	-2		-	-0.3	+	+1.0	-	+/-	14	(+/-)	11	(+)	++	(+)	(+)	(+)
	ALIENOR	T		2024	1/2 précoce	+1	2	101	101	2	102	2	101	Assez gros	+1		+/-	+0.2	+/-	-1.2	+/-	+	13	++	7	+/-	-	+	+/-	(-)
Préf	CARROUSEL	T		2022	précoce	0	3	99	99	4	98	4	96	Assez Petit	-4		-	-0.3	+	+1.3	+/-	+/-	14			+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Préf*	CONSTEL	T		2022	précoce	-1		2	102	4	99	2	95	Assez Petit	-2	+	+/-	-0.1	+/-	-0.4	+/-	-	21			-	+	-	-	+/-
	DEMENTIEL			2020	1/2 précoce	+2				5	98	5	99	Assez Petit	-4	+	-	-0.3	+/-	-1.1	+/-	-	19			+/-	+	-	+/-	+/-
	FASONATION	T		2022	Très précoce	-4	3	102						Moyen	-1		+/-	+0.1	+/-	-1.5	+/-	+	13			+/-	+	-	+/-	+/-
	INTEGRAL	T		2022	précoce	0	2	97	104	1	97	3	100	Assez gros	+1		+/-	0	+/-	-0.5	+	+/-	15			+/-	+	-	+/-	+/-
	KWS BORRELLY	T		2018	Très précoce	-2		7	99	7	100			Assez Petit	-5		+/-	0	-	-1.5	-	-	16			-	+	+/-	+/-	+/-
Obs 2	KWS DELS	T		2023	précoce	-2	2	99	99	3	100	2	95	Petit	-5	+/	+/-	+0.1	+/-	-0.8	+/-	+	13			+/-	+	+/-	++	-
	KWS EXOJUS	T		2021	1/2 tard à 1/2 préc	+2	2	97	101	3	97	3	96	Assez Petit	-3		+/-	-0.1	+/-	-1.2	+	-	17		+/-	10	+/-	+/-	++	+
Préf	KWS FARD			2018	précoce	-1	4	99	96	8	96	8	94	Petit	-7	+	-	-0.5	+	+0.2	+	-	24			+/-	+/-	++	+/-	+
	KWS INNOVATRIS	T		2024	Très précoce	-3	2	105	103	1	104	2	100	Assez Petit	-4		+/-	+0.2	+/-	-0.7	(+)	+	14	+/-	10	+/-	+	+/-	-	-
	KWS JOYAU	T		2020	précoce	-1	4	98	100	5	98	5	96	Moyen	-1		+/-	+0.1	+/-	-0.1	+	+	14			-	+	+/-	+/-	+
	LG ZEBRA	T		BE-2018	Très précoce	-4	6	102	104	5	102	5	97	Assez gros	+1		+	+0.3	+/-	-0.4	+	-	16	+/-	11	-	-	+/-	++	+/-
	LG ZEFIRA	T		2024	Très précoce	-3	2	104	101	2	101	2	102	Assez Petit	-5		+/-	+0.1	+/-	-0.8	+	+	12	+	9	+/-	+	+	+/-	-
	LG ZORBAS	T		2024	Très précoce	-3	1	99	102	2	103	2	103	Assez Petit	-2		+/-	+0.1	+	+0.6	-	+	14			+	(++)	+/-	+	(+/-)
	LG ZORICA	T		2023	Très précoce	-4	3	106	107	3	106	3	102	Moyen	-1		-	-0.3	+	+0.5	+/-	+	14	+/-	10	+/-	+	+/-	+/-	+/-
	SY BANKOOK	Hyb		HR-2021	1/2 précoce	+1	1	98		1	96	5	104	Moyen	-1		+	+0.2	+/-	-0.9	+	+/-	15			(-)	+	+/-	+/-	+/-
	SY COLYSECO	Hyb		2024	1/2 précoce	+1	1	105		2	103			Assez Petit	-3		+/-	-0.1	+/-	-0.4	+/-	-	15			(+)	(+)	+/-	+/-	+/-
	SY DAKOOTA	Hyb		DE-2020	1/2 précoce	+1	2	102						Assez gros	+1		+/-	0	+	+0.2	+	(-)	16			(+/-)	+	(-)	+/-	+/-
	SY LOONA	Hyb		2022	1/2 tard à 1/2 préc	+3	4	103		4	104			Moyen	-1		+/-	-0.1	+	+0.2	+/-	+	13			+/-	++	+	(+)	+/-
	SY MOOYV	Hyb		HR-2023	1/2 précoce	+2	1	103		1	101	3	102	Moyen	-2		+	+0.2	+/-	-0.9	+	+	13			+/-	+	+/-	+	+/-
	SY RANGOON	Hyb		HR-2022	précoce	-2		2	101			3	101	Moyen	-1		+/-	+0.1	+/-	-0.7	+/-	+	16			+/-	+	+/-	+/-	+/-
	SY SCOOP	Hyb		2020	1/2 précoce	+1	2	102	102	5	104			Moyen	-2		+/-	+0.1	+/-	-1.1	+/-	+/-	15			+/-	+	+	+	+
	SY ZOOMBA	Hyb		HR-2024	1/2 précoce	+2	1	98	105	2	101	2	98	Moyen	0		+/-	-0.1	+	+0.3	+/-	+/-	15	(+)	9	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)

Très favorable	++
Favorable	+
Moyen	+/-
Défavorable	-
Très défavorable	--

CARACTERISTIQUES GENERALES DES ORGES D'HIVER 6 RANGS

Obtenteur/ Représentant	Nom	Année d'inscription	Caractéristiques physiologiques							Résistances aux maladies							Qualité technologique					Avis Mairie (CBMO) pour la récolte 2026	CEPP / dose de 500 000 grains (2)	
			Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Oïdium *	Rhynchosporiose	Helminthosporiose	Rouille naine *	Remulariose	Nuisibilité globale maladies (1)	Mosaïque BaMV2	Jaunisse Nanisante	Maladie des pieds chétifs	PMG	PS	Calbrage	Protéines			Classe qualité CTPS
LD	ALIENOR	2024	5	3	6.5	(4.5)	5	5.5	5	5	6	7	(6)	6		T		7	6			F		0.164
SEC	CARROUSEL	2022	(5)	5	7	(4.5)	5	5	6	5	6	6	6	6		T		5	7	8	4	A	Préf	0.090
SEC	CONSTEL	2022	(6)	5	7	(4)	5	5.5	5	5	6	3	6	5		T		5	6	8	4.5	A	Préf*	0.090
SEC	DEMENTIEL	2020	4	4	6.5	4.5	5	5.5	6	6	6	5	5	5				5	6	8	4	B		0.000
SEC	DIGITAL	2025	5		6.5	5	5	4.5	6	7	7	7	6	6		T		6	6			F		0.164
LD	ETERNEL	2022	(6)	4	7	(4)	5	6	6	6	5	6	6	6		T		5	7	8	4.5	A		0.114
DSV	FASCINATION	2022	(6)	(6)	8	(6)	4.5	5.5	7	5	6	5	(6)	6		T		6	6		4	F		0.110
SEC	INTEGRAL	2022	(5)	5	7	(4.5)	5	6	4	6	6	6	6	5		T		6	7		4	F		0.110
KWM	KWS BORRELLY	2018	7	4	7.5	5	4	5.5	6	7	5	6	5	5		T		5	6	7.5	4	B		0.090
KWM	KWS DELIS	2023	6	4	7	(7)	4.5	5.5	8	6	6	6	5	6		T		4	6	7.5	4	B	Obs 2	0.202
KWM	KWS EXQUIS	2021	4	3	6	7	4.5	6	6	6	6	6	7	5		T		5	6	8.5	4	B		0.202
KWM	KWS FARO	2018	5	4	7	7.5	5	6	6	5	6	3	5	4				4	7	8	4	A	Préf	0.024
KWM	KWS FUTURIS	2025	5	(3)	6.5	6	5	6.5	6	5	6	7	7	6		T	T		7			F		0.110
KWM	KWS INNOVATRIS	2024	7	6	7	(6.5)	4	5.5	5	(6)	6	6	(6)	6		T	T	5	6			F		0.164
KWM	KWS JAGUAR	2019	6	5	8	(5)	5	5	5	6	6	5	7	5		T		5	7	8	4	B		0.178
KWM	KWS JOYAU	2020	6	4	7	5	4.5	6	4	6	7	6	7	6		T		6	7	8	4.5	B		0.114
KWM	KWS MELODIS	2025	6	(4)	7	5.5	4.5	6.5	6	5	6	6	6	6		T	T		7	8	4	B		0.114
KWM	KWS OXYGENE	2019	5	4	6.5	6	5.5	4.5	6	7	7	5	6	5	R			5	5		4	F		0.000
LG	LGZAO	2025	6		8	6.5	5	6	6	7	4	6	6	5		T			6	8.5	4	B		0.090
LG	LGZEBRA	BE-18	6	6	8			6	8	5	5	6	5	6		T		7	6					0.110
LG	LGZEBULON	2022	(5)	4	7	(5)	5	6	7	5	6	7	7	6		T		6	6		4	F		0.110
LG	LGZEFIRA	2024	8	5	7	(7.5)	5	5.5	6	(6)	6	7	(5)	7	R	T		4	6			F		0.164
LG	LGZENIKA	2021	7	(5)	7.5	5.5	4.5	6	7	7	6	7	5	7	R	T		4	5		4.5	F		0.184
LG	LGZORBAS	2024	7	(4)	7	(7.5)	4.5	5	7	(7)	7	6	(7)	6		T		6	7			F		0.164
LG	LGZORICA	2023	6	5	8	(5)	5	5.5	6	5	6	6	6	6		T		6	7		4	F		0.110
SEC	LITTORAL	2025	5		6	6	5	6.5	5	7	6	5	7	5		T			7			F		0.110
AO	MAGGY	2025	6		6.5	6.5	5.5	6	6	6	6	6	6	6		T			5			F		0.184
UNI	MARVEL	2025	5		7.5	5.5	4.5	6.5	7	7	7	5	6	5	R	T			7	8.5	4.5	A		0.114
LD	OVALIE	2025	5	(4)	7	6.5	4.5	5.5	5	7	5	6	6	5		T			7			F		0.090
SYN	SYBANKOOK (h)	HR-21	4	3	6.5	(6.5)	5.5	6	6	7	6	6	6	6				6	6					0.067
SF	SYCOLYSEOO (h)	2024	4		6.5	(7)	5.5	5.5	6	(6)	7	6		6					7			F		0.053
SYN	SYDAKOOTA (h)	DE-20			6.5		5.5	6	6	6	6	(5)	6	6				6	7					0.014
SYN	SYGALILEOO (h)	DE-18	(4)	3	6.5			4.5	7	6	6	6	6	6				6	6					0.053
SF	SYLOONA (h)	2022	(4)	3	6	(5)	5.5	5.5	7	7	6	7	6	6				6	7		4	F		0.053
SF	SYSCOOP (h)	2020	5	3	6.5	6	5.5	5.5	7	7	6	7	7	6				5	6		4	F		0.053
SYN	SYSPAROO (h)	2025	5	(3)	6	6	5.5	5	7	7	6	6	7	5		T			7			F		0.117
SYN	SYZOOMBA (h)	HR-24		(3)	6.5		5.5	(5.5)				(6)		(5)				7	7					0.000

Variétés inscrites en 2025

(h) : hybride

* Attention aux risques de contournements

(1) : Cotation basée sur les pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, établie dans un contexte dominé par la rhynchosporiose, l'helminthosporiose et la rouille naine.

Préf* = Variété Préférée à usage limité

(2) : sous réserve de publication au Journal Officiel

Source : CTPS/GEVES (variétés inscrites au cours de l'année) et ARVALIS (variétés étudiées en post-inscription)

CARACTERISTIQUES GENERALES DES ORGES D'HIVER 2 RANGS

Obtenteur/ Représentant	Nom	Année d'inscription	Caractéristiques physiologiques							Résistances aux maladies							Qualité technologique						
			Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Oidium *	Rhynchosporiose	Helminthosporiose	Rouille naine *	Ramulariose	Nuisibilité globale maladies (1)	Mosaïque BaYMV2	Jaunisse Nanisante	Maladie des pieds chétifs	PMG	PS	Calibrage	Protéines	Classe qualité CTPS	Avis Malterie (CBMO) pour la récolte 2026
AO	Bonnovi	DE-24	4	(3)	6,5	(5)	5	6	5	5	(6)	(5)	5	R	T		7	7					0.110
LG	Calypso	2013	6	(2)	6	6	6	5,5	6	6	6	7				8	7	8	4,5	B		0.088	
SEC	Comtesse	2022	(5)	4	7,5	(4,5)	4,5	6	8	7	6	6	5	7		7	8	8,5	4	A	Préf*	0.112	
SEC	Duchesse	2025	7		7,5	5	5	5,5	(7)	(5)	5	5	(6)	5			8	8	8,5	4,5	A	Obs 1	0.090
SEC	Idilic	2020	(5)	3	6	5,5	5	4,5	6	6	5	6	5	6	T		8	7		4	F		0.164
KWM	KWS Mattis	2024	5	(3)	6,5	5,5	5,5	6,5	6	(5)	6	5	(6)	6	T		9	8			F		0.110
KWM	KWS Nomadis	2025	4	(4)	5,5	6	5,5	5	(6)	(6)	6	7	(7)	6	T		7	7			F		0.164
KWM	KWS Ovnis	2023	6	3	6,5	(7)	5,5	6	6	6	7	6	(6)	6	T		9	8	8,5	4,5	B		0.202
LG	LG Caiman	2021	5	2	5,5	(6,5)	5	5,5	8	4	6	6	5	5	T		6	7			F		0.090
LG	LG Carpenter	2025	5	(4)	6	5,5	5	5,5	(7)	(7)	7	6	(6)	6	T		7	7			F		0.164
LG	LG Casting	2017	5	3	6,5	(5,5)	5	5,5	7	5	6	6	5	6		7	7	7,5	4,5	F		0.074	
UNI	Majuscule	2022	(5)	4	6	(3)	5,5	5	4	5	7	6	(6)	5	R	T	9	6		4	F		0.090
UNI	Manade	2025	5	(2)	5,5	6	5	3	(6)	(6)	7	6	(6)	6	R	T		8			F		0.090
UNI	Marquise	2021	4		7	(7)	4,5	6,5	6	(6)	6	6				8	7				F		0.094
SEC	Memento	2017	4	2	6	(5)	5	5,5	5	7	6	7	5	6		7	8	8	4,5	F			0.074
SEC	Noblesse	2021	4		6,5	(6)	4,5	6,5	8	(6)	6	5	6	6		7	7	8	4	B			0.024
RAG	Organa	2024	3	2	6	(4,5)	5,5	5	7	(7)	6	6	(6)	7	T		8	7			F		0.164
FD	Paquita	2025	6	(4)	6	6	5	5,5	(6)	(6)	6	5	(5)	5	T		7	7			F		0.090
LD	Terravista	2020	6		6,5	7	4,5	6	7	6	6	7		8		6	8		4	F			0.094

 Variétés inscrites en 2025

* Attention aux risques de contournements

(1) : Cotation basée sur les pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, établie dans un contexte dominé par la rhynchosporiose, l'helminthosporiose et la rouille naine.

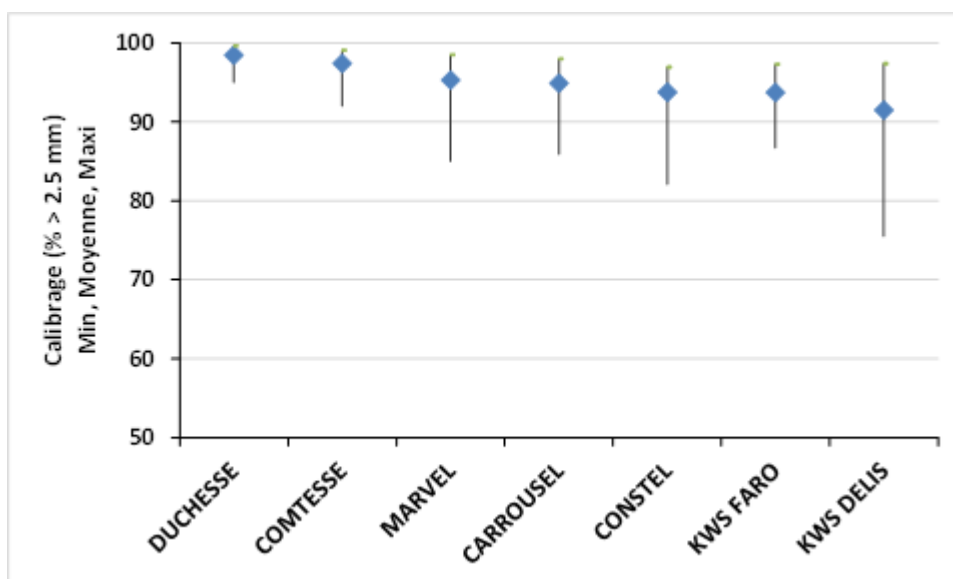
(2) : sous réserve de publication au Journal Officiel

Source : CTPS/GEVES (variétés inscrites au cours de l'année) et ARVALIS (variétés étudiées en post-inscription)

 Très favorable  Favorable  Moyen  Défavorable  Très défavorable

CARACTERISTIQUES « QUALITE » : CALIBRAGE, PROTEINES, PS

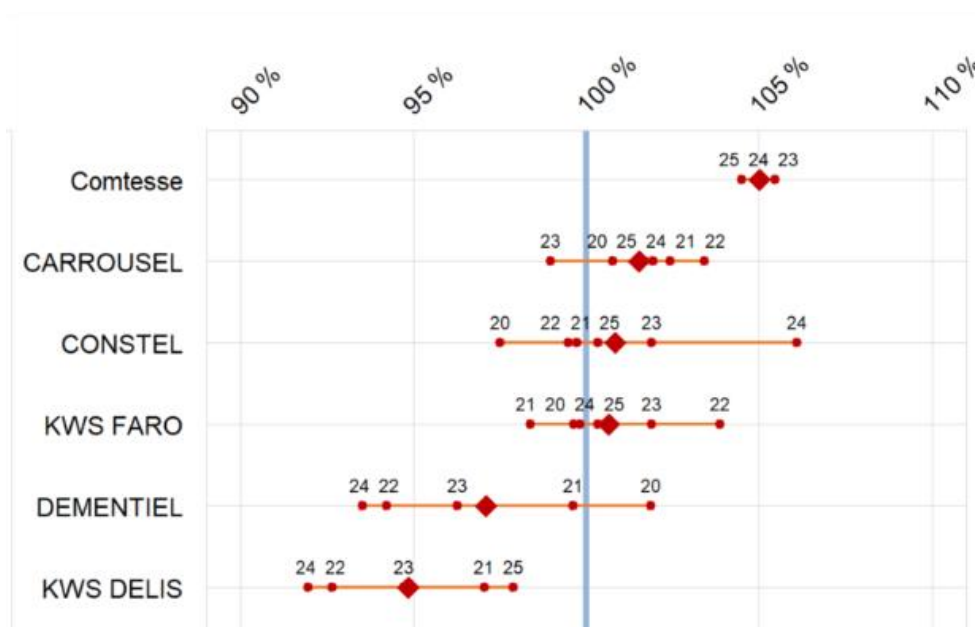
CALIBRAGE 2025 : 8 ESSAIS EN 2025 (17, 18, 28, 36, 45, 51, 89, 91)



CALIBRAGE PLURIANNUEL, 2020 A 2025

(Données CTPS pour CARROUSEL et CONSTEL en 2020 et 2021, KWS DELIS en 2021 et 2022) (Données CTPS pour DEMENTIEL en 2018 et 2019, CARROUSEL et CONSTEL en 2020 et 2021, KWS DELIS en 2021 et 2022)

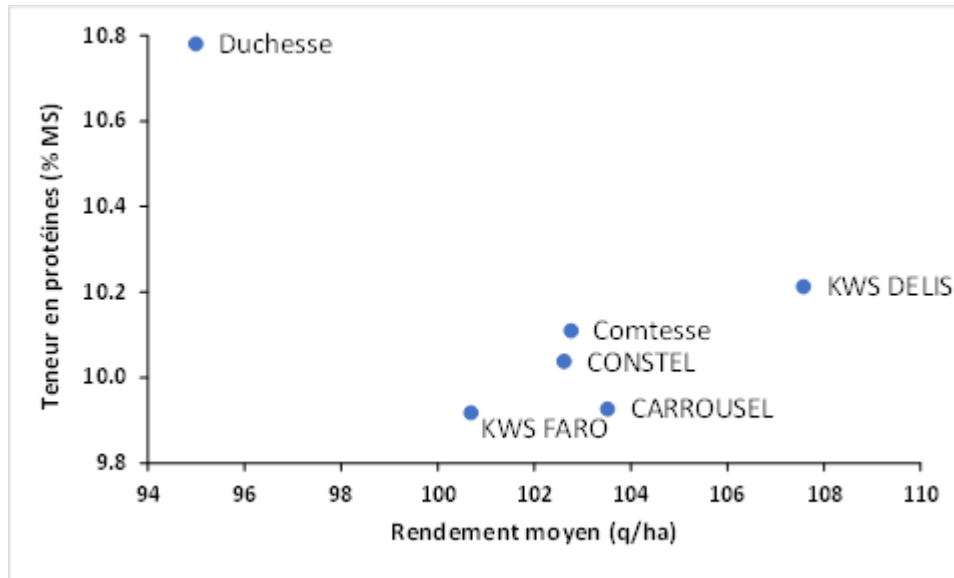
Les calibrages sont exprimés en % de la moyenne des variétés représentées



Légende : 25 signifie année 2025.

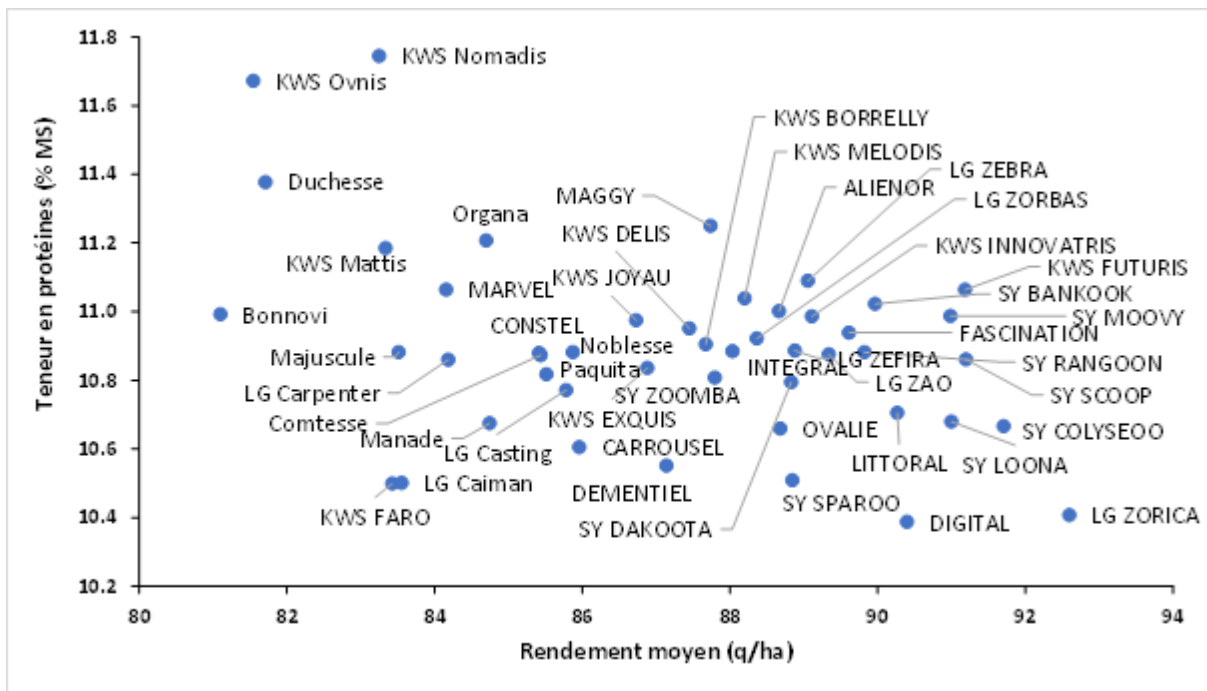
Ni trop, ni trop peu pour les orges brassicoles

Pour satisfaire les besoins de la filière, la teneur en protéines d'une orge brassicole doit être comprise entre 9.5 et 11.5 %. Le graphique ci-dessous est issu d'un regroupement de 11 essais de cette année :



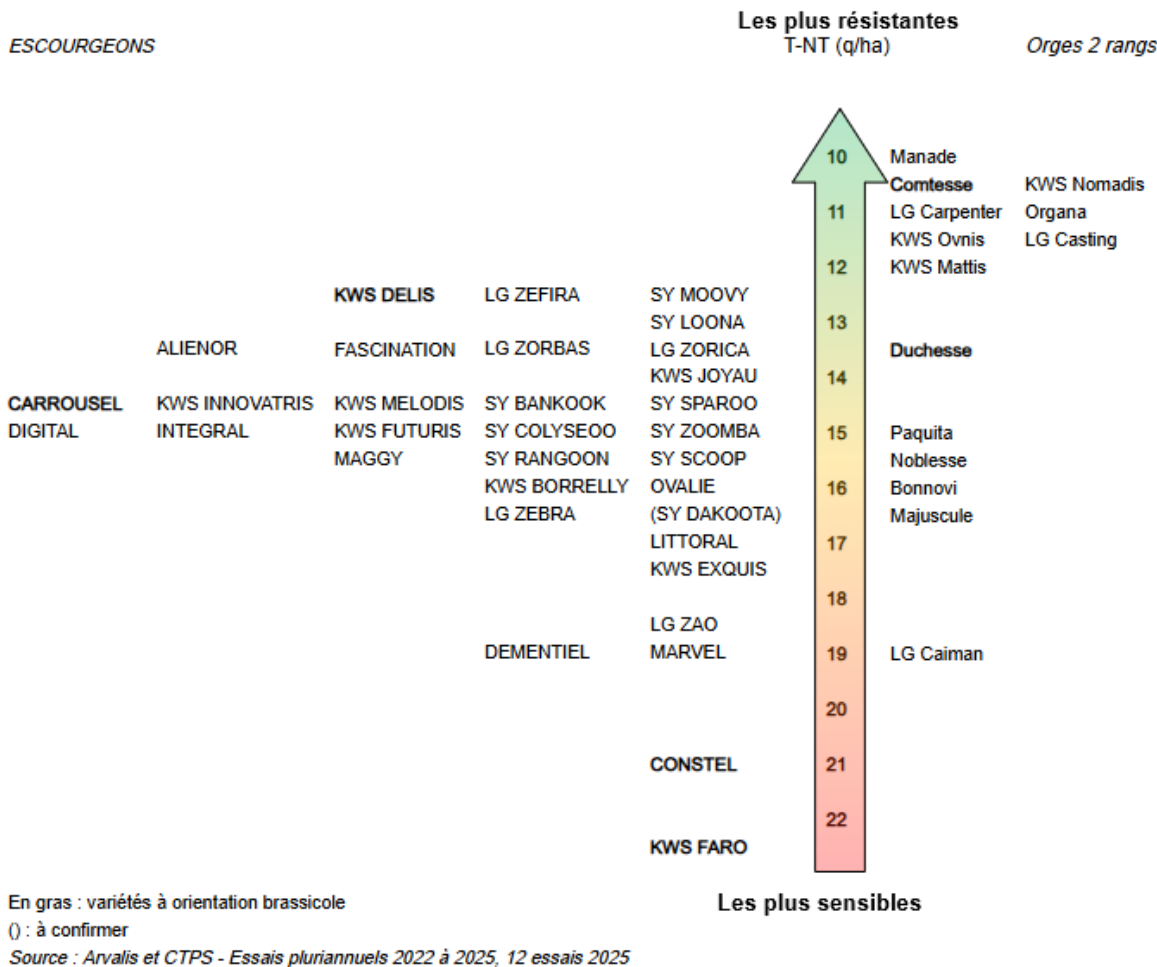
La teneur en protéines : un plus pour les fourragères

Le graphique ci-dessous a été établi avec des valeurs pluriannuelles de 2020 à 2025 (avec jusqu'à 20 essais en 2025).

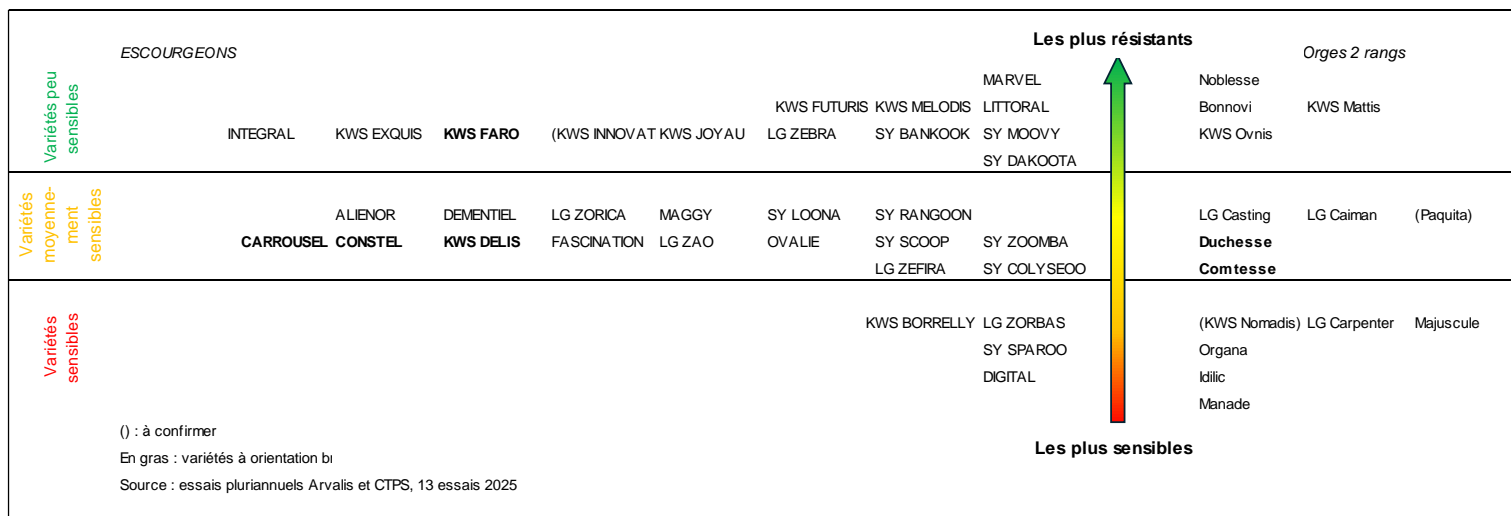


CARACTERISTIQUES AGRONOMIQUES : RESISTANCE AUX MALADIES ET A LA VERSE

Nuisibilité maladies exprimée par l'écart traité – non traité (Zone Nord 2022-2025)



Résistance des variétés à la verse, résultats pluriannuels



CARACTERISTIQUES PHYSIOLOGIQUES : RYTHME DE DEVELOPPEMENT, PRECOCITE

	Ultra Précoce 8					KWS JAGUAR LG ZORICA	(FASCINATION) LG ZEBRA
PRECOCITE A EPIAISON * ↑	Très précoce 7.5				(Comtesse) KWS BORRELLY	(LG ZENIKA)	LG ZELDA RAFAELA (Spazio)
	Précoce 7			ETINCEL	ETERNEL (FLOREL) KWS DELIS KWS FARO KWS JOYAU (KWS MELODIS) (KWS SPLENDIS) (KWS STYLIS) LG ZEBULON (LG ZORBAS) (OVALIE) Salamandre	CARROUSEL CONSTEL INTEGRAL LG ZEFIRA	KWS INNOVATRIS
	1/2 Précoce 6.5			ALIENOR (Bonnovi) (California) (KWS FUTURIS) KWS Ovnis KWS Mattis LG Casting MARGAUX SY BANKOOK SY GALILEOO SY SCOOP (SY ZOOMBA) TEKTOO	DEMENTIEL KWS OXYGENE PIXEL	(Amandine)	
	1/2 tardif à 1/2 Précoce 6		(Calypso) KWS AKKORD Memento (Organa)	Idilic KWS EXQUIS SY LOONA (SY SPAROO) Maltesse	(KWS Nomadis) (LG Carpenter) Majuscule Orcade (Paquita)		
	1/2 tardif 5.5		KWS Orwell LG Caiman (Manade)				
	Tardif 5						
		Tardive 1	Assez Tardive 2	1/2 Précoce 3	Précoce 4	Très Précoce 5	Ultra Précoce 6
		PRECOCITE A MONTAISON ** →					

* Source des données d'essais GEVES, ARVALIS

** Source des données d'essais ARVALIS

Entre () : à confirmer

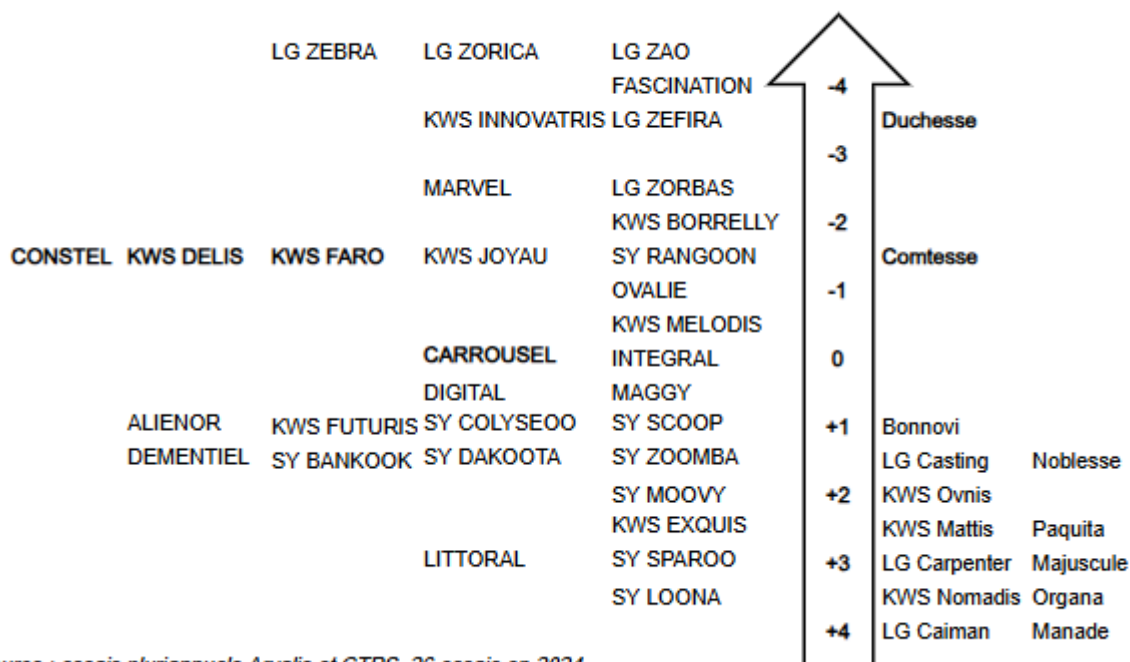
En majuscule : les escourgeons ; en minuscule : les orges 2 rangs.

Epiaison - Ecart en jours par rapport à INTEGRAL

ESCOURGEONS

jours

Orges 2 rangs



Source : essais pluriannuels Arvalis et CTPS, 26 essais en 2024

Traitements de semences

LUTTE CONTRE LES MALADIES DES SEMENCES ET DU SOL : FONGICIDES OU FONGI-INSECTICIDE

Spécialité	Dose (l/q)	Substance active	Charbon nu	Charbon couvert	Helminthosporiose	Fusarioses	Piétin échaudage
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 ORGE NET**	0,2	Fludioxonil 12,5 g/l Tébuconazole 15 g/l Cyprodinil 25 g/l	(*)				▲
CELEST POWER	0,2	Fludioxonil 25 g/l Sédaxane 25 g/l	~				▲
LATITUDE XL	0,2	Silthiofam 125 g/l	▲	▲	▲	▲	(5)
NEGEV	0,1	Fludioxonil 50 g/l Tébuconazole 10 g/l		~			▲
PREMIS 25 FS	0,2	Triticonazole 25 g/l		▲	▲		▲
RAXIL STAR**	0,05	Prothioconazole 100 g/l Tébuconazole 60 g/l Fluopyram 20 g/l	(*)				▲
REDIGO, MISOL	0,1	Prothioconazole 100 g/l					▲
REDIGO PRO	0,067	Prothioconazole 150 g/l Tébuconazole 20 g/l	(1)				▲
RUBIN PLUS	0,15	Fludioxonil 33,3 g/l Triticonazole 33,3 g/l Fluxapyroxad 33,3 g/l		~			▲
SOLEGRI XS (3) (4)	0,015	Fluxapyroxad 333 g/l					
SYSTIVA (2) (3)	0,15	Fluxapyroxad 333 g/l	OP				
VIBRANCE GOLD	0,2	Fludioxonil 25 g/l Difénoconazole 25 g/l Sédaxane 50 g/l					▲
AUSTRAL PLUS NET	0,5	Fludioxonil 10 g/l Téfluthrine 40 g/l	▲	▲			▲

LUTTE CONTRE LES MALADIES FOLIAIRES

Spécialité	Dose (l/q)	Substance(s) active(s)	Rhynchosporiose <i>R.secalis</i>	Oïdium	Rouille naine	Rouille jaune	Helminthosporiose <i>P. teres</i>	Ramulariose
SYSTIVA (2) (3)	0,15	Fluxapyroxad 333 g/l					▲	▲

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS : TRAITEMENTS DE SEMENCES INSECTICIDES OU FONGI-INSECTICIDE

Spécialité	Dose (l/q)	Substances actives	Pucerons	Cicadelles	Zabre	Taupins	Mouche grise
ATTACK	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

(*) A privilégier en filière de production de semences pour éradiquer le charbon nu et éviter la diffusion des résistances aux SDHI.

(**) Si stocks disponibles.

(1) Efficacité renforcée de Redigo Pro vis-à-vis du charbon nu comparativement à Redigo par l'apport complémentaire de tébuconazole.

(2) Disponible en pack associatif avec PREMIS 25 FS (0,2 l/q) ; Non autorisé vis-à-vis du charbon nu sur Orges Printemps.

(3) Vis-à-vis des maladies foliaires limiter l'utilisation des SDHI à une seule application par saison, que ce soit avec un traitement de semences visant ces maladies foliaires ou un traitement en végétation (cf. Note commune INRAE/ANSES/ARVALIS 2025).

(4) A associer avec REDIGO 0.1 l/q ou avec PREMIS 25 FS 0.2 l/q (à ne pas utiliser solo).

(5) Spécialité anti-piétin échaudage ne permettant pas une protection vis-à-vis des autres risques, à associer à un traitement fongicide pour le contrôle des autres maladies.

D'après dépliant ARVALIS - Mai 2025

Implantation : date et densité de semis

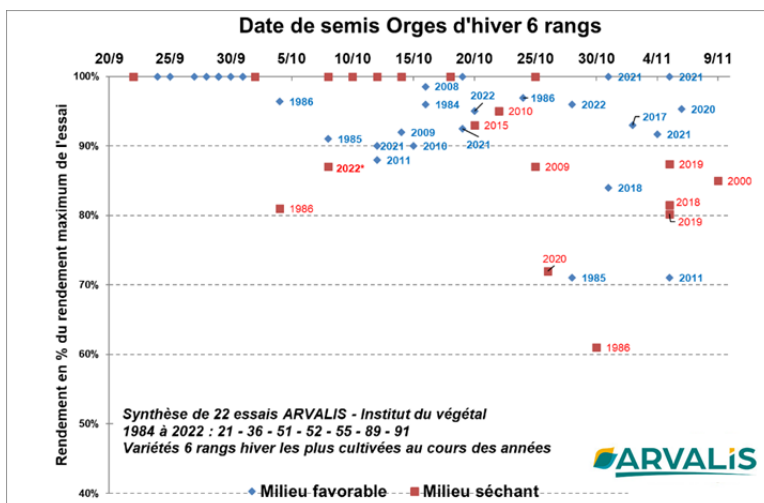
RENDEMENT DES ORGES D'HIVER 6 RANGS EN FONCTION DE LA DATE DE SEMIS

Bien que tributaires des conditions climatiques, les dates de semis doivent être choisies en fonction des exigences physiologiques de l'espèce. En effet, semer trop tôt fait partie des erreurs dont les conséquences peuvent être lourdes : enherbement précoce en graminées adventices souvent difficiles à combattre dans les orges d'hiver, dégâts de gel d'épis sur les variétés très précoces à montaison, risque de verse et de développement des maladies sur les variétés les plus sensibles. De plus, les semis très précoces sont plus à même de subir la contamination des plantes par des virus transmis par des ravageurs (pucerons et cicadelles). Cultiver une variété tolérante à la JNO n'offre pas une protection

totale. Ces variétés peuvent présenter des symptômes en cas de forte pression de pucerons. De plus, elles ne sont pas tolérantes aux virus des pieds chétifs transmis par les cicadelles.

Semer tardivement est le plus souvent lié à des conditions climatiques limitantes. Néanmoins, c'est aussi s'exposer à des risques vis-à-vis du mode d'élaboration du rendement, sachant que les orges d'hiver et escourgeons supportent moins facilement les semis très tardifs que les blés. Au-delà du 20-25 octobre, il faudra s'interroger sur l'intérêt d'implanter une orge d'hiver, d'autant plus sur les milieux séchants.

Ce graphique illustre le comportement de variétés 6 rangs hiver vis-à-vis de la date de semis. Le rendement maximum est généralement réalisé sur des semis précoces. Ensuite, jusqu'au 20/10, la perte potentiel de rendement n'excède pas 10% alors qu'au-delà elle peut être sévère. Cette perte de potentiel peut aussi être réduite, voire annulée si la lutte contre les bio-agresseurs ayant affecté un semis précoce n'a pas été satisfaisante.



A CHAQUE VARIETE, SA DATE DE SEMIS

Date de début de SEMIS	VARIETES
01-oct	KWS EXQUIS*, LG Caiman*, SY LOONA, LITTORAL
05-oct	ALIENOR*, DEMENTIEL, KWS DELIS* , KWS FARO , KWS FUTURIS*, KWS JOYAU*, LG Casting, SY BANKOOK, SY GALILEOO, SY SCOOP
10-oct	CARROUSEL* , CONSTEL* , Comtesse , Duchesse , INTEGRAL*, KWS INNOVATRIS*, LG ZEBRA*, FASCINATION, LG ZEFIRA*, LG ZORICA*, Organa*

EN MAJUSCULES : 6 rangs, en minuscules : 2 rangs – Brassicoles en gras

*Variétés tolérantes à la jaunisse nanisante

DENSITES OPTIMALES DE GRAINS/M² A SEMER

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. Les orges à 2 rangs dont la fertilité des épis est faible ont besoin de plus d'épis/m², donc sont à semer plus denses.



Le progrès génétique variétale a permis d'améliorer la fertilité épis, rendant moins déterminant un nombre élevé d'épis par mètre carré pour le rendement, ce qui nous a conduit à revoir nos préconisations de densité de semis à la baisse en terres profondes.

ORGES D'HIVER (2 rangs)

	Dose de semis en grains/m ²															
	Limon moyen				Limon argileux, bief				Terre de bordure - cranettes - craie - arg. à silex - biefs				Sable			
	FG > 95%		FG > 85% (semences de ferme)		FG > 95%		FG > 85% (semences de ferme)		FG > 95%		FG > 85% (semences de ferme)		FG > 95%		FG > 85% (semences de ferme)	
	B*	NO*	B*	NO*	B*	NO*	B*	NO*	B*	NO*	B*	NO*	B*	NO*	B*	NO*
Avant 10/10	190	215	210	230	210	240	225	260	260	290	280	320	290	330	320	360
10/10 au 25/10	215	240	230	260	240	260	260	280	280	320	300	350	310	350	340	380
25/10 au 15/11	240	290	260	315	260	315	280	340	300	340	330	370	340	380	370	415

FG : Faculté Germinative

*Conditions de semis

B : Bonnes

NO : Non Optimales

ESOURGEONS (6 rangs)

	Dose de semis en grains/m ²															
	Limon moyen				Limon argileux, bief				Terre de bordure - cranettes - craie - arg. à silex - biefs				Sable			
	FG > 95%		FG > 85% (semences de ferme)		FG > 95%		FG > 85% (semences de ferme)		FG > 95%		FG > 85% (semences de ferme)		FG > 95%		FG > 85% (semences de ferme)	
	B*	NO*	B*	NO*	B*	NO*	B*	NO*	B*	NO*	B*	NO*	B*	NO*	B*	NO*
Avant 10/10	150	175	170	190	170	200	185	220	220	250	240	280	250	290	280	320
10/10 au 25/10	175	200	190	220	200	220	220	240	240	280	260	310	275	310	300	340
25/10 au 15/11	200	250	220	275	220	275	240	300	260	300	290	330	300	340	330	375

FG : Faculté Germinative

*Conditions de semis

B : Bonnes

NO : Non Optimales

A QUELLE DENSITE SEMER LES ORGES HYBRIDES ?

Afin de tirer pleinement parti des qualités agronomiques des hybrides ainsi que pour compenser le coût de la semence, les orges hybrides se sèment à une densité réduite de 30% par rapport aux orges lignées. Cette réduction de densité doit être modérée si elle entraîne une densité de semis trop faible, particulièrement en sols profonds, où une densité plus élevée peut être nécessaire pour garantir un bon enracinement et un rendement optimal.

Gestion des adventices

ACTUALITES HERBICIDES

FLUFENACET

Les dates de retrait du flufénacet sont désormais connues. Les produits à base de flufénacet feront l'objet d'un retrait de l'AMM en France au 10 décembre 2025 avec :

- un délai de vente jusqu'au 10 juin 2026
- un délai d'utilisation jusqu'au 10 décembre 2026.

Ces délais permettent donc d'assurer les deux prochaines campagnes de désherbage d'automne. Le principal problème concernera la disponibilité des spécialités à base de flufénacet avec des stocks déjà constitués et des firmes qui ne produiront que le strict nécessaire.

PENDIMETHALINE

Le renouvellement de la pendiméthaline a été acté au niveau européen depuis 2017, avec entre-temps l'examen des dossiers « spécialités » dans les différents pays. A noter qu'avec les retards pris, l'autorisation européenne a été repoussée plusieurs fois. Ainsi, les homologations des spécialités à base de pendiméthaline ont évolué depuis ce printemps avec des changements de stades d'application, des ZNT, etc... voire d'usages.

Ces évolutions réglementaires concernent pour les céréales à paille : PROWL 400, CELTIC, PENTIUM FLO, CODIX ou encore BAROUD SC avec des stades limites d'application qui ont parfois été réduits à 3 feuilles (auparavant BBCH 25) et une ZNT de 50 m réductible à 20 m (du fait d'un DVP).

	Dose d'application	Maximum d'applications	BBCH Maxi	Interdiction sols drainés	ZNT aquatique	DVP	ZNT riverain	Délai rentré
PROWL 400	2.5 l/ha	1 /an	13	Non	50 m	20 m	3 m	48 h
CELTIC	2.5 l/ha	1/an	13	Non	50 m	20 m	3 m	48 h
PENTIUM FLO	2.5 l/ha	1/an	25	Non	50 m	20 m	3 m	48 h
BAROUD SC	2.5 l/ha	1/an	13	Non	50 m	20 m	3 m	48 h
CODIX	2.5 l/ha	1/an	21	Oui*	50 m	20 m	3 m	48 h
TRINITY	2 l/ha	1/an	21	Oui	20 m	20 m	3 m	48 h

* interdiction d'application sur sols drainés si dose > 2l/ha ; interdiction d'application sur sols drainés à + 45% argile si dose < ou égale à 2l/ha.

Certaines spécialités font également l'objet d'une dé-commercialisation réglementaire (retrait d'AMM au 28/09/2025 avec possibilité d'écoulement des stocks jusqu'au 28/09/2026). Il s'agit des spécialités PROTOE, FIBULE, PENDITEC 400, PENDIF, etc...

Par ailleurs, le CODIX perdrait son usage sur orge de printemps. A noter qu'un recours est demandé auprès de l'ANSES.

Tous les produits à base de pendiméthaline doivent être utilisés avec un dispositif homologué pour limiter la dérive (**buses anti-dérives avec au moins 66% d'efficacité**) ; changement valable dès le 28 septembre 2025.

Ces éléments doivent inciter à miser sur les leviers agronomiques pour gérer au mieux les graminées en amont de l'implantation de la culture. C'est en intégrant ces moyens de gestion non chimique que les substances actives pourront être préservées, et ainsi, leurs efficacités.

NOUVELLE VERSION DISPONIBLE DE L'OUTIL GRATUIT « CHOIX DES BUSES ET REGLAGE DU PULVERISATEUR »

Destiné aux agriculteurs et techniciens, il offre la possibilité de s'assurer que les réglages de leur matériel correspondent à la plage optimale d'utilisation des buses sélectionnées, que ce soit pour la pulvérisation en plein ou localisée.

L'outil est disponible ici : <https://choixdesbuses.arvalis.fr/>

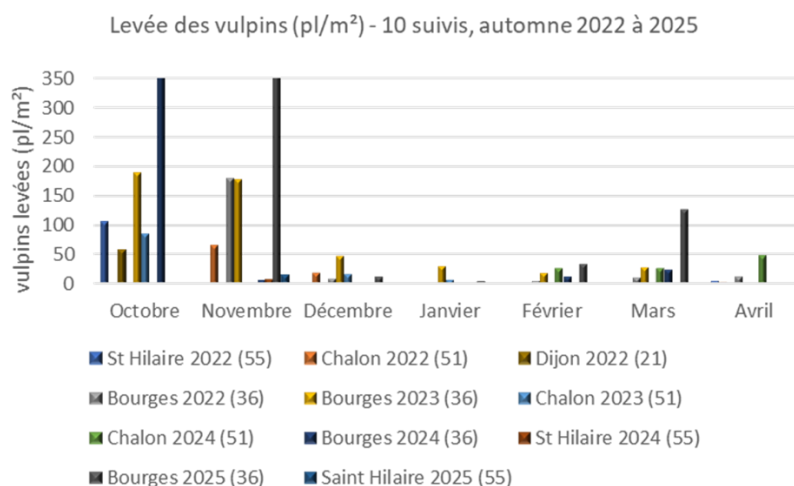
DERNIERES CONNAISSANCES ACQUISES SUR LA BIOLOGIE DES VULPINS ET DES RAY-GRASS

Depuis quelques années, le salissement des parcelles, en vulpin mais également en ray-grass, constaté en fin de campagne malgré des désherbages d'automne efficaces interroge sur la dynamique de levée de ces graminées. Des levées très tardives pourraient-elles expliquer ces salissement tardifs ? ARVALIS réalise depuis l'automne 2021 des suivis

de levées de vulpin dans ses essais dédiés aux herbicides.

Des notations sont faites tous les mois, afin de compter/détruire les plantes présentes et laisser une zone nue sans plantes pour le relevé prévu le mois suivant. Les résultats sont présentés dans la figure suivante.

SUIVI DES LEVEES DE VULPIN DE 2022 A 2025 EXPRIMEES EN PLANTES/M².



La dynamique des levées suit celle obtenue dans les années 80-90. **Une levée massive est toujours constatée en automne**, puis un arrêt et enfin, **une dernière levée, moins importante (10 % de la population totale environ) est possible sur le mois de mars**. Le point le plus important ici est de noter **les levées très tardives, sur décembre voire janvier**. En fonction des lieux et des années, la dynamique de levée est variable mais il n'est pas rare d'observer des levées massives, tardives. Les hivers peu rigoureux que nous avons pu connaître récemment

sont probablement une explication de ces levées tardives.

Un suivi a également été réalisé sur ray-grass. Le constat est similaire avec toutefois un arrêt net des levées en décembre, **et une reprise légère sur avril**. A noter que les suivis ont été stoppés en avril, dans les céréales à paille, mais les levées auraient potentiellement pu continuer sur mai compte tenu du climat pluvieux.

ETAPE ESSENTIELLE : ACTIONNER ET COMBINER LES LEVIERS AGRONOMIQUES

Si le désherbage chimique, centré désormais sur l'automne, a toujours sa place dans les stratégies de lutte, force est de constater que son efficacité peut s'avérer insuffisante en cas de forte infestation. Les leviers agronomiques sont justement là, en amont, pour aider à diminuer cette infestation et lui permettre de retrouver de l'efficacité.


L'objectif est de limiter le nombre d'adventices qui lèveront dans la culture pour permettre aux stratégies de désherbage mises en œuvre d'être plus performantes ! Cet objectif est d'autant plus important en orge où les solutions herbicides sont plus limitées, en lien avec des problèmes de sélectivité.

Vous avez des parcelles sales ? C'est qu'une « routine » s'est installée, certaines adventices en ont profité ! Il va falloir casser cette « routine » et ainsi perturber les cycles biologiques des adventices problématiques, en majorité des graminées dans notre région (Ray-grass, vulpin, bromes...).


Adopter les bons réflexes à la récolte

Nettoyer sa moissonneuse batteuse après la récolte de parcelles infestées est un moyen simple pour éviter de disséminer des graines d'adventices sur sa ferme. Idéalement, terminer par les parcelles sales.

Evaluer l'état d'enherbement de vos parcelles et reconnaître la flore dominante

A chaque adventice, ses particularités ! Il est donc indispensable d'identifier la flore dominante présente dans chaque parcelle avant toute action.  Vidéo : [Comment bien identifier les graminées au champ](#)

Site d'informations sur les adventices : <http://www.infloweb.fr/>.

Evaluer l'état de vos parcelles en fin de campagne vous permettra d'élaborer un plan d'actions adapté et de suivre sa pertinence dans le temps.  Vidéo : [Comment évaluer simplement l'enherbement de sa parcelle ?](#)

Diversifier les rotations et alterner les cultures d'hiver et de printemps en tenant compte des contraintes et pratiques de l'exploitation

La rotation des cultures est le premier outil de lutte contre les adventices. L'introduction d'une culture de printemps diminue très fortement la pression des graminées automnales. D'une manière générale, la diversification et l'allongement des rotations évitent la spécialisation de la flore et facilitent le désherbage pour deux raisons :

- il est plus facile de gérer une diversité d'adventices qu'une densité très importante d'une seule espèce.
- en alternant les cultures, l'agriculteur dispose de solutions agronomiques et chimiques à modes d'actions différents.

Le choix d'une rotation diversifiée doit tenir compte des contraintes techniques (type de sol,

région, possibilité d'irrigation...) et économiques (temps de travail, débouchés locaux, ...). L'introduction d'une nouvelle culture doit tenir compte également des autres bénéfiques pour les cultures suivantes : ainsi l'introduction d'un protéagineux avant un blé ou un colza permet d'améliorer les rendements et de limiter les intrants azotés sur le blé.

En cas de très forte infestation de ray-grass en particulier (graminée susceptible de lever tout au long de l'année), choisir une « nouvelle » culture avec des solutions herbicides disponibles et efficaces ou à défaut, un fort pouvoir concurrentiel.

Pas de semis précoce sur les parcelles sales !

En céréales à paille, un décalage de la date de semis permet de limiter les levées des graminées automnales dans la culture. Les résultats des campagnes précédentes ont souligné l'intérêt, en présence d'une population moyenne à forte en graminées, de décaler sa date de semis sur orge d'hiver. **Un décalage même de quelques jours a toujours un effet positif sur le niveau de graminées adventices levées**, un décalage de 15-20 jours (par rapport à un semis du 1^{er} octobre) permet une **réduction du nombre d'adventices de plus de 50%** et un décalage d'environ 30 jours permet d'avoir des réductions d'adventices proches de 85% (étude issue de 19 essais de 2016 à 2022).

Travail du sol : optimiser labour et faux semis

Un système de culture simplifié tant au niveau du travail du sol que de la rotation, contribue très souvent à augmenter de façon significative la présence de graminées d'automne. Dans ces situations, le labour **occasionnel** peut être une des solutions pour gérer à long terme le salissement des parcelles.

- **Labourer en cas d'échec de désherbage : utiliser la faiblesse des adventices**

Les semences d'adventices germent principalement dans les premiers centimètres du sol. Enfouies en profondeur par un labour, certaines graines de graminées ont une durée de vie courte et perdent leur pouvoir germinatif au bout d'1, 2 ou 3 ans. Un labour intermittent (tous les 3-4 ans) est très efficace sur les vulpins, ray-grass, bromes, ainsi que sur la plupart des adventices ayant un taux annuel de décroissance élevé. Le TAD (Taux Annuel de Décroissance) correspond au pourcentage de graines d'adventices qui perdent leur aptitude à germer au bout d'un an.

Le labour est à positionner suite à un échec de désherbage de graminées. Les semences d'adventices produites seront ainsi enfouies en profondeur.

- **En non-labour des solutions existent : les « faux semis »**

Le labour peut présenter certaines limites : coût élevé, débit de chantier, difficultés techniques (milieux, type de sol...). Quand le retour au labour n'est pas possible ou non souhaité, la technique de faux

semis bien que moins efficace, peut présenter une alternative intéressante. **Les conditions sèches et chaudes observées cette année en juin au moment de la maturation du vulpin sont à priori favorables à une faible dormance des graines. Ce constat doit nous encourager à engager des faux semis en interculture car ces graines n'attendent que le retour de l'humidité pour lever. Attention tout de même, cette non-dormance ne concerne que les graines produites cette année mais pas le stock semencier, probablement très conséquent.**

En déchaumage ou sur labour, un faux-semis demande une préparation fine, superficielle et retassée en surface. Il s'agit d'établir un bon contact terre-graine favorisant la levée des adventices et de garder l'humidité du sol.

Toutefois, la technique ne fonctionne que sur des adventices en mesure de germer.

Faux semis : quel outil choisir ?	Profondeur (cm)	Faux semis	Destruction des adventices annuelles
Herse de déchaumage	1-2	Très bon	Faible
Bêches roulantes	3-4	Bon	Moyen
Vibro-déchaumeur	3-4	Bon	Moyen
Déchaumeur à disques indépendants	3-4	Bon	Bon
Cover crop + rouleau	4-5	Moyen	Bon
	8-10	Faible	Très bon
Cultivateur à dents rigides et disques de nivellement	4-5	Moyen	Très bon
	8-10	Faible	Très bon
Déchaumeur à socs larges et plats	4-5	Moyen	Très bon
	8-10	Faible	Très bon



Vidéo : [Les conditions de réussite du faux semis](#)

Combiner des leviers connus

Rien de révolutionnaire donc dans la stratégie de lutte contre les graminées adventices car les leviers sont connus depuis de nombreuses années mais doivent aujourd'hui être mis en œuvre de manière plus systématique et surtout doivent être combinés entre eux pour atteindre deux objectifs de base : semer sur un sol propre et rechercher une efficacité de 100%. Il faudra cependant être patient pour en voir les effets, nous avons mis des années

à salir nos parcelles, il faudra de même des années pour assainir la situation.

Du côté de la chimie, peu d'innovations à venir et même plutôt de nouvelles restrictions. Dans la lutte directe en culture le désherbage mécanique peut également trouver sa place à l'automne et faire preuve d'efficacité en jouant de plus en plus sur la fréquence de passage.

	Rotation diversifiée	Déchaumages/déstockage d'été	Faux-semis (avant semis de culture suivante)		Décalage de la date de semis (sauf colza)	Labour occasionnel
Panic pied de coq	■	■			■	■
Agrostis	■	■			■	■
Bromes	■	■			■	■
Folle avoine	■	■			■	■
Ray-grass	■	■			■	■
Vulpin	■	■	avant céréales	avant colza	■	■
Chénopode	■	■			■	■
Coquelicot	■	■			■	■
Datura stramoine	■	■			■	■
Géraniums	■	■	avant céréales	avant colza	■	■
Matricaires	■	■			■	■
Mercuriale annuelle	■	■			■	■
Sanve ou moutarde	■	■			■	■
Séneçon vulgaire	■	■			■	■
Stellaire	■	■			■	■
Veronique F.D.L	■	■			■	■
Véronique de Perse	■	■			■	■

- Efficacité nulle ou technique non pertinente
- Efficacité insuffisante ou très aléatoire
- Efficacité moyenne ou irrégulière
- Efficacité bonne

Sources : Note commune GISHPEE 2018, infloweb.fr

AVERTISSEMENT

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

Des leviers agronomiques mis en œuvre avant l'implantation de l'orge 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 DU CHAPITRE PRECEDENT 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.

Les principes de désherbage des orges d'hiver sont les mêmes que ceux concernant le blé tendre d'hiver aux exceptions suivantes près :

Pour les applications d'automne, une grande majorité de solutions chimiques peuvent provoquer des phytotoxicités plus ou moins prononcées. En conséquence, encore plus que pour les blés, on s'assurera du bon enfouissement des graines d'orges. De plus, on évitera les traitements au cours de périodes climatiques mouvementées que ce soit au niveau de la pluviosité que des amplitudes thermiques.

Toutes les variétés d'orge d'hiver sont tolérantes au chlortoluron, pour peu qu'il soit appliqué sur une culture bien implantée soit en prélevée, soit à partir du stade 1-2 feuilles.

Alterner les modes d'action

Le niveau de salissement et l'éventuelle résistance à certains herbicides constituent les clés d'entrée dans le raisonnement des programmes.

Tous nos programmes intègrent la notion d'alternance des modes d'action.

La liste des produits proposés n'est pas exhaustive. En revanche, tous les produits cités sont référencés sur la « Liste des spécialités phytopharmaceutiques recommandées sur orge de brasserie » éditée par

Réduire le risque 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

Certains antigaminées foliaires ne sont pas sélectifs de l'orge d'hiver. Il s'agit entre autres des produits contenant du clodinafop.

Une grande majorité des herbicides inhibiteurs de l'ALS (sulfonylurées) antigaminées n'est pas sélectif de l'orge d'hiver.

En cas de présence significative de brome, l'orge d'hiver ne permettra pas de le maîtriser, puisque l'ensemble des anti-bromes spécifiques n'est pas sélectif de l'orge d'hiver, seul le FOSBURI peut avoir une action (date de fin d'utilisation de l'AVADEX 480 au 29/03/25), un labour reste la solution la plus efficace.

les malteurs et brasseurs de France. En production brassicole, il faut en effet veiller à n'utiliser que des produits autorisés pour ce débouché.

On retrouvera les adaptations de doses aux stades des adventices ainsi que les équivalences entre produits dans ce même document.

Les prix et IFT (Indice de Fréquence de Traitement) sont donnés à titre indicatif. Les coûts intègrent le prix de l'adjuvant quand celui-ci est préconisé.

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, bien enterré et rappuyé), 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, fluféna-cet) : 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 (DENS) : les causes de phytotoxicité avec des antigaminées 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...).

Faible infestation de graminées

Dans ces situations, malheureusement en diminution, une application unique peut être envisagée.

Vulpin : planifier une intervention à l'automne

Ray-grass : En cas de suspicion de résistances au groupe HRAC 1 (Axial Pratic...), privilégier les applications d'automne.

Se référer aux premières lignes des tableaux proposés dans le chapitre « FORTE INFESTATION GRAMINEES ».

Forte infestation de vulpins et de ray-grass

Etape n°1 : mettre en place des leviers agronomiques

1 / Allez-vous mettre en place un ou des leviers agronomiques ci-dessous avant l'implantation ?

Leviers agronomiques	Facteurs de réussite*	Oui/Non ?
Faux semis	Matériel et période d'intervention adaptés	?
Décalage date de semis	Viser les dates les plus tardives de la plage de semis optimale	?
Labour	Efficace si intermittent (3-4 ans)	?

* se reporter à la partie « actionner et combiner les leviers agronomiques »

2/ Nos conseils en fonction du nombre de leviers agronomiques mis en œuvre avant l'implantation

Nombre de leviers agronomiques mis en œuvre	Conseil de désherbage
Supérieur ou égal à 2	Malgré une forte pression adventices, les leviers agronomiques mis en place devraient vous permettre d'atteindre un niveau de satisfaction correct avec un programme de désherbage chimique adapté.
1	Un programme de désherbage chimique renforcé peut être envisagé avec un risque non négligeable de ne pas atteindre un niveau de satisfaction correct et de marquer la culture (phytotoxicités).
Aucun	Un programme de désherbage chimique ne sera pas suffisant : envisager la mise en place d'une culture de printemps.

En cas de fortes infestations, d'autres leviers agronomiques à l'échelle de la rotation devront être mis en place pour retrouver une bonne maîtrise de son enherbement tout en maîtrisant les coûts

Etape n°2 : définir son programme : cas des vulpins

VULPINS SENSIBLES :

On limitera la nuisibilité du vulpin par une application d'automne à base de produits racinaires.

Nous préconisons en post-levée des céréales à l'automne, des traitements à 1 feuille qui présentent de meilleures efficacités. Cependant, il est techniquement possible de faire ces applications au stade 2-3 feuilles mais elles seront beaucoup moins efficaces. Un rattrapage de printemps sera systématiquement prévu dans les situations de semis précoces, de préparation motteuse du sol ou de risque d'efficacité faible des herbicides d'automne. **Les solutions en rattrapage de printemps sont plus que limitées sur orge d'hiver.**

Clés de lecture du tableau : les solutions sont rangées des plus économiques aux plus chères. **Pour les solutions proposées, les efficacités attendues sont souvent corrélées aux prix, c'est-à-dire que les solutions les plus efficaces sont les plus chères.**

Attention, ces solutions sont aussi celles qui présentent souvent le plus de risque de phytotoxicité.

Choisir une solution adaptée à chaque situation de votre exploitation.

Situation	Intervention d'automne					rattrapage au printemps		
	prélevée	levée	1 à 2 F. de l'orge	coût €/ha automne	IFT	tallage	coût €/ha printemps	IFT
Vulpins sensibles	Roxy 800EC 3 (15) + DFF solo 0.24 (12)			46	2	Axial Pratic 1.2 (1) + H	52	1
	Battle Delta 0.6 (15, 12)	ou	Battle Delta 0.6 (15, 12)	50	1			
			Fosburi 0.6 (15, 12)	51	1			
	Quirinus 1 (15, 12)	ou	Quirinus 1 (15, 12)	51	1			
	Pontos 1 (15, 12)	ou	Pontos 1 (15, 12)	55	1			
	Trooper 2.5 (15, 12)			62	1			
	Défi 2 (15) + Codix** 2 (3, 12)			64	1.5			
	Trooper 2.5 (15, 3) + DFF solo 0.2 (12)			71	1.8			
			Merkur 3 (15, 12, 3)	72	1			
	Pontos 0.75 (15, 12) + Trinity 1.5 (5, 3, 12)			74	1.5			
	Sunfire 0.48 (15) + Codix** 2 (3, 12)			80	1.8			
			Fosburi 0.5 (15, 12) + CTU 1500g (5)	83	1.7			
	uniquement sols drainés * :		Fosburi 0.6 (15, 12) + Celtic 2 (3, 12)	92	1.8			
	Pontos 0.8 (15, 12) + Prowl 2.5 (3)			103	1.8			

*Solution avec un rapport efficacité/coût moins intéressant que les autres solutions proposées en sols non drainés.

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

VULPINS RESISTANTS :

Dans le cas de résistances aux solutions de sortie d'hiver (groupe HRAC 1) : les solutions chimiques présentées ont pour objectif d'obtenir 100% d'efficacité par les traitements d'automne, ce qui nécessite une double application d'herbicides racinaires

Ce type de programme est plus risqué vis-à-vis de la sélectivité, notamment en sols limoneux/filtrants.

Ne pas hésiter à adapter la dose dans de telles situations et/ou retarder un peu la deuxième application en cas de symptômes légers de phytotoxicité suite au premier passage. **Dans tous les cas, il conviendra de mettre de façon urgente des leviers agronomiques afin de diminuer l'infestation !**

Situation	Intervention d'automne					printemps		
	prélevée	levée	1 à 2 F. de l'orge	coût €/ha automne	IFT	tallage	coût €/ha printemps	IFT
Vulpins résistants au groupe HRAC 1	Défi 2.5 (15)		Fosburi 0.6 (15, 12)	80	1.9	STRATEGIE TOUT AUTOMNE		
	Défi 2.5 (15)		Pontos 1 (15, 12)	84	1.9			
	Trinity 2 (5, 3, 12)		Pontos 1 (15, 12)	91	2			
	Codix* 2 (3, 12)		Pontos 1 (15, 12)	96	1.8			
	Trooper 2.5 (15, 3)		Défi 3 (15) (+ DFF solo 0.15 (12))	96 (103.5)	2 (2.5)			
	Défi 2.5 (15)		Merkur 3 (15, 12, 3)	101	1.9			
	Celtic 2.5 (3, 12)		Fosburi 0.6 (15, 12)	102	2			
	Trooper 2.5 (15, 3)		CTU 1500 g (5)	102	1.8			
	Défi 2.5 (15)		Fosburi 0.5 (15, 12) + CTU 1500g (5)	112	2.5			
	Trooper 2.5 (15, 3)		Constel** 4.5 (5,12)	117	2			

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

**Possible sur sols drainés du stade BBCH 12 à 29 (Adama)

Etape n°2 : définir son programme : cas des ray-grass

RAY-GRASS SENSIBLES :

On limitera la nuisibilité du ray-grass par une application d'automne à base de produits racinaires. Cette application d'automne permettra de limiter la pression de sélection en alternant les modes d'action appliqués sur les ray-grass.

Nous préconisons en post-levée des céréales à l'automne des traitements à 1 feuille qui présentent des meilleures efficacités. Cependant, il est techniquement possible de faire ces applications au stade 2-3 feuilles mais elles seront moins efficaces. Les

solutions en rattrapage de printemps sont limitées sur orge d'hiver.

Clés de lecture du tableau : les solutions sont rangées des plus économiques aux plus chères. **Pour les solutions proposées, les efficacités attendues sont corrélées aux prix, c'est-à-dire que les solutions les plus efficaces sont les plus chères. Attention, ces solutions sont aussi celles qui présentent souvent le plus de risque de phytotoxicité.** Choisir une solution adaptée à chaque situation de votre exploitation.

Situation	Intervention d'automne					rattrapage au printemps		
	prélevée	levée	1 à 2 F. de l'orge	coût €/ha automne	IFT	tallage	coût €/ha printemps	IFT
Ray Grass sensibles	Roxy 800EC 3 (15) + DFF solo 0.24 (12)			46	2	Axial pratic 1.2 (1) + H	52	1
	Battle Delta 0.6 (15, 12)			49	1			
	Défi 3 (15) + Codix* 1.5 (3, 12)			65	1.6			
	Pontos 0.75 (15, 12) + Trinity 1.5 (5, 3, 12)			74	1.5			
	Trooper 2 (15, 3) + Défi 2 (15) + DFF solo (12) 0.15			80	2			
	Pontos 0.75 (15, 3) + CTU 1500g (5)			82	1.6			
			Fosburi 0.5 (15, 12) + CTU 1500g (5)	83	1.7			
			90	1.9				

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

RAY-GRASS RESISTANTS :

Dans le cas de résistances au mode d'action de sortie d'hiver (groupe HRAC 1) : Les solutions chimiques présentées ont pour objectif d'obtenir 100% d'efficacité par les traitements d'automne, ce qui nécessite une double application d'herbicides racinaires.

Ce type de programme est plus risqué vis-à-vis de la sélectivité, notamment en sols limoneux/filtrants.

Ne pas hésiter à adapter la dose dans de telles situations et/ou retarder un peu la deuxième application en cas de symptômes légers de phytotoxicité suite au premier passage.

Dans tous les cas, il conviendra de mettre de façon urgente des leviers agronomiques afin de diminuer l'infestation !

Situation	Intervention d'automne					rattrapage au printemps		
	prélevée	levée	1 à 2 F. de l'orge	coût €/ha automne	IFT	tallage	coût €/ha printemps	IFT
Ray grass résistants au groupe HRAC 1 (Axial Pratic)	Défi 3 (15)		CTU 1500g (5)	75	1.8	STRATEGIE TOUT AUTOMNE		
	Défi 2.5 (15)		Fosburi 0.6 (15, 12)	80	1.9			
	Défi 3 (15) + DFF solo 0.15 (12)		CTU 1500g (5)	82	2.4			
	Défi 2.5 (15)		Pontos 1 (15, 12)	84	1.9			
	Battle Delta 0.6 (15, 12)		Défi 3 (15)	84	2			
	Défi 3 (15)		Constel** 4.5 (5, 12)	90	2			
	Trooper 2.5 (15, 3)		Défi 3 (15) (+ Compil 0.15 (12))	96 (103.5)	2 (2.5)			
	Trooper 2.5 (15, 3)		CTU 1500g (5)	102	1.8			
	Défi 2 (15) + Codix* 2 (3, 12)		CTU 1500g (5)	104	2.3			
	Défi 2.5 (15)		Fosburi 0.5 (15, 12) + CTU 1500g (5)	112	2.5			
	Défi 2 (15) + Codix* 2 (3, 12)		Pontos 1 (15, 12)	119	2.5			

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

**Possible sur sols drainés du stade BBCH 12 à 29 (Adama)

Cas spécifique du brome

Il n'y a aucune solution chimique satisfaisante pour lutter contre le brome dans les orges d'hiver. Le programme ci-dessous est proposé sans garantie de satisfaction. Seul le Fosburi (effet secondaire) a une action sur le brome. **Un labour sera plus efficace !**

COMPLEMENTS ANTI-DICOTYLEDONES

Il est fréquent dans notre région de désherber les orges d'hiver à l'automne pour gérer les graminées. Les produits apportés ont la plupart du temps un spectre dicotylédones qu'il convient de prendre en compte. Il peut s'avérer suffisant sur de

nombreuses parcelles. Compléter si besoin en ajustant les doses proposées ci-dessous.

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

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)		19	1					
Véroniques, pensées			DFF 0.2 (12)		10	0.7					
			Picosolo 70-80g (12)		13 (15)	0.5 (0.6)					
Matricaires, crucifères, géraniums, coquelicots			Allié Express 30g (2, 14)		14	0.6					
			Spécialités de metsulfuron-méthyl autorisées à l'automne 15 g* (2)		4	1					
Anthrisque											
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) + Autres solutions associant metsulfuron et autres sulfonylurées antiodot ou carfentrazone	6 - 9	0.7 -1	
Coquelicot résistant aux inhibiteurs de l'ALS avec une forte infestation	Flight 2 (3, 12)	OU	Flight 2 (3, 12)		26	0.5	OU	Nombreuses spécialités de metsulfuron-méthyl* 20-30 g (2)	6 - 9	0.7 -1	
	Prowl 2 (3)	OU	Prowl 2 (3)		47	0.8		Starane 200 0.4 (4) + metsulfuron-méthyl* 15 g (2) Phyton** 100g (2) Synopsis* 35g (2) Spécialités à base de florasulam* (2) Croupier OD* 0.6 (2, 4) Zypar* 0.75 (4, 2)	11 13.5 17 14	0.9 1 0.7 1	
	Celtic 2.5 (3, 12)	OU	Celtic 2.5 (3, 12)		50.5	1					
	Codix** 2.5 (3, 12)	OU	Codix** 2.5 (3, 12)		51	1					
	Trooper 2.5 (15, 3)	OU	Trooper 2.5 (15, 3)		61.5	1		base 2.4 MCPA (4)	19	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.

ATTENTION : des cas de stérilités d'épis sur blé tendre ont été observés en 2020 à la suite de mélanges metsulfuron + fongicides dans un contexte de températures fraîches lors d'applications proches du stade Dernière Feuille étalée.

	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)	18 13-17	0.5 0.4-0.5	Nombreuses spécialités de fluroxypyr solo 100 g (4) ou Starane Gold/Kart 0.9 (2, 4)	18 17	0.5 0.5
Stellaire, coquelicot, gaillet, renouée	Pixxaro EC (4) 0.5 à partir du 1er février Omnera LQM (4, 2) 1	23 31	1 1			
Folle avoine	Fenova super 1 (1) + H	41.5	1	Délai Avant récolte de 60 jours: Axial Pratic 1.2 (1) + H	52	1
Chardon	Chardex/Effigo 1.5 (4) à partir du 1er mars Bofix* 2.5 (4) à partir du 1er février Ariane New* 2.25 (4) à partir du 1er mars	21.5 30 40	1 1 1	Spécialités de metsulfuron-méthyl solo* 25-30 g (2) Chardex/Effigo 1.5 (4)	6-9 21.5	0.8-1 1
Chardon + stellaire, coquelicot, gaillet, renouée	A partir du 1er mars, Aka 1 (4, 2)	32	0.7	Omnera LQM 1 (4, 2) Dans une moindre mesure, Zypar* 1 (4, 2) mais jusqu'à éclatement de la gaine.	34 31	1 1
Rumex de souche**				Spécialités de metsulfuron-méthyl solo* 25-30 g (2) Allié Star SX (2) 30-40 g Harmony M SX (2) 150g Pixxaro EC 0.5 (4) à partir du 1er février Nombreuses spécialités de fluroxypyr solo* 140 g (4)	6-9 11.5 - 15 21 23 25	0.8 - 1 0.7 - 0.9 1 1 0.7

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

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

COMPOSITION DES PRODUITS POUR LE DESHERBAGE DE L'ORGE D'HIVER

SPECIALITES	Doses homologuées/ ha	Composition
AKA/SEKENS	1 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 EXPRESS	0.05 kg	metsulfuron-méthyl 10%+carfentrazone 40%
AMORCE	0.5 l	florasulame 5 g/l + 2.4D 180 g/l + aminopyralide 10 g/l
ARIANE NEW	2.25 l	2,4-MCPA 416.1 g/l +fluroxypyr 86.5 g/l +clopyralid 23.3 g/l
AXIAL PRATIC	1.2 l	pinoxaden 50 g/la
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
CARMINA MAX	2.5 l	chlortoluron 600 g/l + diflufénicanil 40 g/l
CELTIC	2.5 l	pendiméthaline 320 g/l +picolinafen 16 g/l
CHARDEX / EFFIGO	1.5 l	2,4-MCPA 350 g/l +clopyralid 35 g/l
CODIX	2.5 l	pendiméthaline 400 g/l +diflufénicanil 40 g/l
COMPIL	0.3 l	diflufénicanil 500 g/l
CROUPIER OD	0.6 l	metsulfuron-méthyl 9 g/l + fluroxypyr 225 g/l
DEFI	5 l	prosulfocarbe 800 g/l
FENOVA Super	1.2 l	fenoxaprop-P-éthyl 69 g/l +cloquintocet 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
KART / STARANE GOLD	1.8 l	florasulame 1 g/l +fluroxypyr 100 g/l
MAMUT / TOISEAU / MOHICAN	0.375 l	diflufénicanil 500 g/l
MERKUR	3 l	flufenacet 80 g/l + pendiméthaline 333 g/l + diflufénicanil 20 g/l
NICANOR / ALIGATOR	0.03 kg	metsulfuron-méthyl 20%
Nombreuses spécialités	1800 g	chlortoluron 700 et 500
Nombreuses spécialités	200 g	fluroxypyr 200 g/l
OMNERA LQM	1 l	fluroxypyr 135 g/l+metsulfuron 5 g/l+thifensulfuron 30 g/l
PHYTON	0.1 kg	metsulfuron-méthyl 40 g/kg + bensulfuron-méthyl 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 400 / BAROUD SC	2.5 l	pendiméthaline 400 g/l
QUIRINUS	1 l	flufénacet 240 g/l +picolinafen 50 g/l
ROXY 800 EC	5 l	prosulfocarbe 800 g/l
SUNFIRE	0.48 l	flufénacet 500 g/l
SYNOPSIS	0.05 kg	florasulame 10.5%+metsulfuron-méthyl 8.3%+tribénon-méthyl 8.3%
TRINITY	2 l	pendiméthaline 300 g/l +chlortoluron 250 g/l +diflufénicanil 40 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 : ANTIGRAMINEES RACINAIRES

(Liste non exhaustive)

DOSES EFFICACES DES PRINCIPAUX ANTIGRAMINEES 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
POSTSEMS-PRELEVEE										
Aubaine(2)	5+29	3 l	48	♦	+	3	3	3	3	
Battle Delta	15+12	0.6 l	49.2		+	+	0.6	0.6	0.6	
Camina Max(2)	5+12	2.5 l	54.25	♦	+	+	2.5	2.5	2.5	
Celtic	3+12	2.5 l	50.5				+	+	+	
Chlortoluron solo(1)(2)	5	1800 g	48.3	♦	+	1500-1800	1500-1800	1500-1800	1500-1800	
Codix	3+12	2.5 l	51.25	+	+		2.5	2.5	2.5	
Constel/Lauréat(2)	5+12	4.5 l	55.4	♦	+	4.4-5	4.4-5	4.4-5	4.4-5	
Déf/Roxy 800 EC	15	3 l	34.5		+	+	3	3	3	
Flight	3+12	4 l	51.4		+		2.5	4	3	
Pendiméthaline solo(3)	3	2.5 l	59				2.5	2.5	+	
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	
Trinity	5+15+12	2 l	43.4				2	2	*	
Trooper	15 + 3	2.5 l	61.5		2.5	+	1.5	1.5-2	1.5	(4)
Stade 1-3 feuilles des graminées										
Battle Delta	15 + 12	0.6 l	49.2		0.6	+	0.6	0.6	0.6	
Camina Max(2)	5+12	2.5 l	48.3	♦	2.5	+	2.5	2.5	2.5	
Constel/Lauréat(2)	5+12	4.5 l	55.4	♦	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	
Chlortoluron solo(1)(2)	5	1800 g	25.6	♦	1500-1800	1500-1800	1500-1800	1500-1800	1500-1800	
Déf/Roxy 800 EC	15	3 l	34.5		+	+	3	3	3	
Eledura	15+12	3 l	50		+	+	3	3	3	
Fosburi	15+12	0.6 l	51.4		0.6	+	0.4	0.4	0.4	(4)
Flight	3+12	4 l	51.4				3	+	3	
Glosset 600SC	3+12	0.4 l	36.4		+		+	+	+	
Merkur	3+15+12	3 l	72		3	3	3	3	3	
Pendiméthaline solo(3)	3	2.5 l	59				+	+	+	
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	43.4			+			*	
Trooper	15 + 3	2.5 l	61.5		2.5	+	1.5	1.5-2	1.5	(4)
Xinia	5+15+12	0.7 l	57.8		+	+	0.7	0.7	0.7	
Stade début à plein tallage des graminées										
Chlortoluron solo(1)(2)	5	1800 g	48.3		+	+	1500-1800	1500-1800	1500-1800	

- 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).

* Infos firme

** Pour prévenir l'apparition de résistance, il est recommandé d'alterner les modes d'action dans la culture et la rotation.

HRAC (Herbicide Résistance Action Committee) : chaque lettre correspond à un groupe de mode d'action.

Une évolution récente de l'HRAC (2020) propose une nouvelle classification, en chiffres.

(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.

(2) Un sol humide et des conditions poussantes sont nécessaires pour une efficacité optimale. En sol sec, préférer un antigraminée foliaire.

(3) Spécialités PROWI 400/BAROUD SC/PENTIUM FIO

(4) E flet secondaire sur brome.

DOSES ET STADES : ANTIGRAMINÉES FOLIAIRES ET RACINAIRES

(Liste non exhaustive)

DOSES EFFICACES DES PRINCIPAUX ANTIGRAMINEES FOLIAIRES ET RACINAIRES

Aucune spécialité

	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).

DOSES ET STADES : ANTIGRAMINÉES FOLIAIRES

(Liste non exhaustive)

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

Doses pour conditions climatiques favorables

DOSES EFFICACES DES PRINCIPAUX ANTIGRAMINEES

Herbicides	Mode d'action HRAC (HRAC 2020)	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(3)/Axeo(3)+huile	1	1.2 l	48	0.9(4)+1	0.9+1	0.9+1		0.9+1	0.9+1
Fenova Super(1)+huile(2)	1	1 l	38	0.6+1	0.6+1			+	0.6+1
Stade début à plein tallage des graminées									
Axial Pratic(3)/Axeo(3)+huile	1	1.2 l	48	0.9(4)+1	+	0.9+1		0.9+1	0.9+1
Fenova Super(1)+huile(2)	1	1 l	38	0.6+1	0.8+1			+	0.8+1
Stade tallage à début montaison des graminées									
Axial Pratic(3)/Axeo(3)+huile	1	1.2 l	48	1(4)+1	+	+		+	0.9+1
Fenova Super(1)+huile(2)	1	1 l	38	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).

(1) En fortes infestations et conditions difficiles (stress hydrique, gelées nocturnes, céréales peu concurrentes), augmenter la dose de Fenova Super de 0.2 l, sans dépasser la dose homologuée.

(2) Sans huile, augmenter les doses, sans dépasser la dose homologuée : consulter les recommandations publiées par ARVALIS ou la société concernée.

(3) Uniquement sortie hiver.

(4) Possibilité de double application sur avoines à chapelet et folles avoines sans dépasser la dose homologuée 1.2 l.

DOSES ET STADES : ANTIDICOTYLÉDONES

Produits solos (*Liste non exhaustive*)

DOSES EN FONCTION DES ADVENTICES AU STADE COTYLEDONS A 1ERES FEUILLES

Herbicides	Doses homologuées	Coût (€/ha) à la dose homologuée	Alchémille	Bleuet	Capselle	Céraiste	Coquelicot	Fumetere	Gaillet (1)	Géranium sp.	Lamier	Matricaire	Myosotis	Pensée	Ravenelle-Sarve	Repousse colza	Stellaire	Véroniques sp.	Ombellifères
mets ulfuron*	0.025 kg**	6	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	19.1	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 expres s	0.05 kg	22.6	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	17.6	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	16.7	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	14		+	0.4	0.5	0.5		0.5	0.5		0.5	-		0.5	0.5	0.5		
Beflex	0.5 l	27	0.5		0.5	-	+	0.5		+	0.5	+	0.5	0.5	0.5	+	+	+	
DFF solo*	0.25/0.3 l	14.7	0.25	-	0.2			0.3			-	0.25	-	0.2	0.2	+	0.2	0.2	-
florasulame*	0.15/0.075 -0.08 à l'automne	16.5	+	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	0.15 kg	21	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	34	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	0.133 kg	25	+		0.07	-	+		+		0.07	+	0.07	0.07	0.07	-	0.07	0.07	
Pixxaro EC	0.5 l	22.6		0.5		0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.4		0.4				0.4		+
Synopsis	0.05 kg	24.3	+	+	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	31	+	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.

* Nombreuses spécialités.

** Dose variable en fonction des spécialités.

DOSES EN FONCTION DES ADVENTICES AU STADE JEUNE A 3-4 FEUILLES

Herbicides	Doses homologuées	Coût (€/ha) à la dose homologuée	Aichémille	Bleuet	Capselle	Céraiste	Coquelicot	Fumeterre	Gailllet ⁽¹⁾	Géranium sp.	Lamier	Matricaire	Myosotis	Pensée	Ravenelle-Sarve	Repousse colza	Stellaire	Véroniques sp.	Ombellifères
metsulfuron*	0.025 kg	6	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	32	+	1	1	+	1		1			1			1	1	0.75		
Alliance WG	0.075 kg	19.1	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	22.6	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	17.6	+	+	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	16.7	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	14			0.4	0.5	0.5		+	0.5		0.5	+		0.5	+	0.5		
Bofix/Boston/Ariane Sel	2.5 l	30		2.5	+	2.5	+		2.5		-	+	+		2.5	2.5	2.5		
Chekker	0.2 kg	37	+		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 ⁽³⁾	0.15 l	16.5		+	0.07	+	0.1		0.07	+		0.07			0.07	0.07	0.05		+
Florid	0.15 l	14.3		+	0.15	+	+	-	0.15			0.15	+		0.15	0.15	0.15		+
fluroxypyr*	200 g (1 l)	35.5				180			120		-		180		180	+	120		
Harmony M SX	0.15 kg	21	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	32.6	+	+	1.2	1.2	1.5		1.5		+	1.5	1.2		1.2	1.2	1.2		
Omnera LQM	1 l	34	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	0.133 kg	25	+		0.07	-	+		+		0.07	+	0.07	0.07		-	0.07	0.07	
Pioxaro EC	0.5 l	22.6		0.5		+	+	0.5	0.5	0.5	0.5						0.5		+
Synopsis	0.05 kg	24.3	+	+	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	31	+	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).

(1) Sur gailllet le sigle + signifie une efficacité moyenne permettant de retarder le développement du gailllet 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 d'hiver.

* Nombreuses spécialités.

Lutte en végétation contre les ravageurs d'automne

RECOMMANDATIONS GENERALES

La lutte contre les ravageurs d'automne sur orge se doit d'être raisonnée à la parcelle.

De manière générale, la lutte intégrée repose sur la prévention, grâce à l'utilisation des leviers agronomiques (travail du sol, dates de semis, choix variétal), la surveillance des parcelles et la prise de




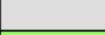

























décision d'une intervention en se basant sur les seuils en vigueur.

Pour en savoir plus sur la JNO et les méthodes de lutte, consultez la vidéo « [Ce qu'il faut savoir sur les pucerons, vecteurs de la JNO sur céréales](#) ».




Pour la gestion du risque limace, consultez la vidéo « [Comment gérer le risque limaces ?](#) »

LUTTE CONTRE LES INSECTES D'AUTOMNE

SPECIALITES INSECTICIDES EN VEGETATION

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			
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			
MANDARIN GOLD, JUDOKA GOLD, TATAMI GOLD, TOLEDE GOLD, COUNTRY GOLD (a)	esfenvalérate 50 g/l	0,125 l			
SUMI-ALPHA, JELSA, GORKI (a)	esfenvalérate 25 g/l	0,25 l			
KARATE ZEON, KARATE XFLOW, KUSTI, NINJA PRO, SENTINEL PRO, KARAIKE PRO, KARIS 10 CS, SPARK, LAMBDA STAR, ENVERGURE, ESTAMINA, PROFI LAMBDA 100 CS, TARAK, KONTESS	lambda-cyhalothrine 100 g/l	0,075 l			
KARAKAS, ALICANTE, CORDOBA, LAMBDA TINE, 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			

(a) Retrait progressif des produits à base d'esfenvalérate. Utilisation des stocks possible jusqu'au 28/02/2026.

Légende :  Non autorisé  Bonne efficacité  Efficacité moyenne

D'après dépliant ARVALIS - Mai 2025

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 de pucerons.

Cette recommandation d'éviter tout semis précoce concerne également les variétés d'orge possédant le gène de tolérance à la JNO : ces variétés restent sensibles à la maladie des pieds chétifs transmise par les cicadelles et, d'autre part, la protection conférée par le gène de tolérance à la JNO (ryd2) est efficace mais pas totale.

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. Pour les orges sensibles (sans le gène de tolérance à la JNO), le traitement insecticide est recommandé quand 10 % de plantes sont habitées par au moins un puceron, ou bien si la présence des 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.).

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.

Les variétés d'orge tolérantes à la JNO ne sont pas protégées vis-à-vis de la maladie des pieds chétifs, elles nécessitent la même surveillance vis-à-vis des cicadelles.

LUTTE CONTRE LES LIMACES

SPECIALITES MOLLUSCIDES

Spécialités commerciales	Substances actives	Concentration	Stockage séparé	Application en plein en surface	Application avec la semence (1)	Efficacité (2)
TECHN'O INTENS	métaldéhyde	2,5 %	<u>non</u>	5 kg/ha	4 kg/ha	
GUSTO 3, BALESTA, SURIKATE, OPPOSUM, TASTE	métaldéhyde	3 %	<u>oui</u>	11,5 kg/ha	Non préconisé	
CARAKOL BLUE, METALIXON BLUE, SKAELIM BLUE, WARIOR BLUE, LIMARION B, HELITOX B	métaldéhyde	5 %	<u>oui</u>	7 kg/ha	Non préconisé	
EXTRALUGEC granulés "TECHN'O", GENESIS "TECHN'O", COPALIM SR (a), SEMALIM SR (a) (c)	métaldéhyde	5 %	<u>oui</u>	7 kg/ha	7 kg/ha	
METAREX DUO, HELEXIOM DUO, ALLOWIN DUO	métaldéhyde + phosphate ferrique	1 % + 1,62 %	<u>non</u>	5 kg/ha	5 kg/ha	
IRONMAX PRO, FAUCON PRO, XENONMAX PRO, IRONMAX MG (b), MUSICA (b)	phosphate ferrique	2,42 %	<u>non</u>	7 kg/ha	7 kg/ha	
LUCIO PRO	phosphate ferrique	2,42 %	<u>non</u>	7 kg/ha	7 kg/ha	
SUNBO PRO	phosphate ferrique	2,42 %	<u>non</u>	7 kg/ha	7 kg/ha	
FERREX (c), LIMAFER, TURBOPADS, TURBODISQUE	phosphate ferrique	2,5 %	<u>non</u>	6 kg/ha	6 kg/ha	(*)
FENNEC High Tech (c)	phosphate ferrique	2,9 %	<u>non</u>	7 kg/ha	7 kg/ha	
IRONCLAD MANTRA	phosphate ferrique	2,9 %	<u>non</u>	7 kg/ha	7 kg/ha	
IRONCLAD EVO, FERRIER, FENOMENAL	phosphate ferrique	2,9 %	<u>non</u>	7 kg/ha	7 kg/ha	
SLUXX HP, BABOXX, SEEDMIXX (b)	phosphate ferrique	2,97 %	<u>non</u>	7 kg/ha	7 kg/ha	
NOVA SLUXX, PIXXELA	phosphate ferrique	4,16 %	<u>non</u>	5 kg/ha	5 kg/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 entraîné 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 2025

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.

DIFFERENCES DE SENSIBILITE DE CERTAINES CULTURES VIS-A-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.

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter l'équipe régionale des Hauts-de-France



Thierry DENIS
t.denis@arvalis.fr
06.74.44.99.86



Charlotte PERIN
c.perin@arvalis.fr
07.64.30.41.72



Mathilde LHEUREUX
m.lheureux@arvalis.fr
06.77.00.45.07



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 :

