

Pôle Productions Durables - Grandes Cultures - N° 2 - Décembre 2025

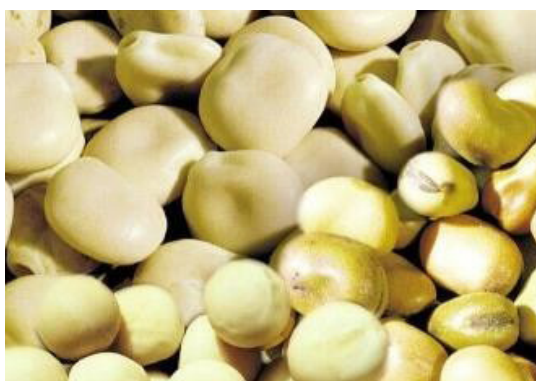
[BSV](#)

P. 2 à 5
Oléagineux et céréales à paille

P. 6 à 7
Protéagineux

P. 7 à 8
Tournesol

P. 9 à 13
Tableaux annexes



P. 14
Herse étrille

P. 15
Fiches CEPP

DÉSHÉBAGE DE RATTRAPAGE

Les conditions optimales sont désormais là, intervenir dès que possible pour les parcelles dont les rattrapages ne sont pas effectués notamment les produits type Kerb Flo (propylamide).

AZOTE

Cette année nous observons de jolis colzas souvent très développés qui ont déjà capté des quantités importantes d'azote. On observe en parcelles des pertes de biomasse ces dernières semaines. Si la première pesée entrée hiver n'a pas été réalisée, elle est à réaliser le plus rapidement possible (des économies d'azote seront très certainement possibles en sortie d'hiver). La pesée sortie hiver au 15 janvier reste indispensable pour connaître l'azote assimilé et la dose à apporter.

La dose d'azote optimale peut être très variable d'une parcelle à l'autre en fonction du type de sol, de la date de levée ou du précédent. Il est fortement recommandé de prélever sur 2 endroits représentatifs de la parcelle. Réalisez donc les prélèvements d'1 m² chacun par parcelle ou en équivalent en mètre linéaire pour des écartements > 40 cm :

Tableau 1 : Longueur de rang à prélever en fonction de l'écartement du semoir - TERRES INOVIA

Ecartements entre rangs (cm)	40	45	50	55	60	65	70
Longueur de rang à prélever (m)	2,5	2,22	2	1,82	1,67	1,54	1,43

Dose totale à apporter :

Tableau de conseil pour un colza **en sol superficiel sans apports de Produits Résiduels Organiques - PRO** (fumier, lisiers, fientes...) (en précédent paille et sans association).

En sol profond, retranchez 15 unités à la dose conseillée dans le tableau ci-dessous (**Cf. Tableau 2**).

Liste des produits à utiliser Cf. message précédent.

Solution alternative : Un binage peut être réalisé en conditions ressuyées jusqu'à mi-janvier (dans les situations où le colza ne ferme pas le rang).

Tableau 2 : Dose d'azote en fonction de la pesée - TERRES INOVIA

Résultat de la pesée ou aspect du colza		Dose totale d'azote à apporter (kgN/ha) en fonction du rendement moyen de la parcelle			
Grosseur du colza sortie hiver (début janvier)	Poids vert frais (kg/m ²)	30 q/ha	35 q/ha	40 q/h	45 q/ha
Petit colza	0,2	172	207	242	
	0,4	159	194	229	
	0,6	146	181	216	250
	0,8	133	168	203	238
Colza moyen	1	120	155	190	225
	1,2	107	142	177	212
	1,4	94	129	164	199
	1,6	81	116	151	186
Gros colza	1,8	68	103	138	173
	2	55	90	125	160
	2,2	42	77	112	147
	2,4	29	64	99	134
	2,6	16	51	86	121
	2,8	0	38	73	108
	3		25	60	95
	3,2		12	47	82
	3,4		0	34	69
	3,6			21	56
	3,8			0	43
	4				30

En cas d'apport de Produits Résiduels Organiques : consultez l'outil en ligne gratuit « Réglette azote R » disponible sur <https://www.terresinovia.fr/> ou téléchargeable sur votre téléphone (App Store ou Google Play). Une fois téléchargé (gratuitement) sur votre téléphone, vous pouvez aussi utiliser l'outil hors couverture réseau.

Il est possible d'avoir un accompagnement personnalisé sur la dose d'azote conseillée à partir de photos satellites, se rapprocher de votre technicien pour savoir si votre structure le propose.

Période d'apports :

Fractionner la dose totale d'azote en deux ou trois apports avec un premier apport selon le tableau ci-dessous :

Tableau 3 : Dates du 1er apport selon la pesée - TERRES INOVIA

Période conseillée pour le premier apport d'azote selon la biomasse du colza et le type de sol		
Poids frais	Sol profond	Sol superficiel
< 1 kg/m ²	2ème quinzaine de janvier	
1 à 2 kg/m ²	1 - 15 février	15 - 30 janvier
≥ 2 kg/m ²	1ère quinzaine de février	

Pour le 1^{er} apport sur petit colza < ou égal à 1 kg/m² apporter 40 à 50 unités d'azote.

Sur colza vigoureux, ne pas se précipiter sur la date du 1^{er} apport. Les dates proposées dans le tableau sont indicatives, bien prendre en compte la météo dans le déclenchement ou non de l'apport pour assurer sa valorisation par la plante.

RAPPEL

En Zone Vulnérable pas d'apport d'azote avant le 15 janvier.

Respecter un délai de 3 semaines environ entre chaque apport : dernier apport au plus tard sur la 1^{ère} quinzaine de mars.

A retenir : apporter 70 % de la dose totale d'azote avant fin février afin d'éviter les carences azotées très pénalisantes courant montaison et apporter 75 unités de soufre 1^{ère} quinzaine de février.

CHARANÇON DE LA TIGE

La période sensible peut débuter à partir de mi-janvier, surveiller vos parcelles, via la cuvette jaune, à partir de cette date-là notamment si les conditions climatiques sont ensoleillées.



PHOTOS : TERRRES INOVIA

PUCERONS VERTS ET PUCERONS CENDRÉS

En puceron vert, le risque est surtout associé à la transmission de viroses (TuYV, virus de la jaunisse du navet, TuMV, virus de la mosaïque du navet, et CaMV, virus de la mosaïque du chou-fleur).

Pour les variétés à résistance partielle à la jaunisse ou si les pucerons verts arrivent après 6 feuilles, aucun risque concernant la jaunisse du navet.

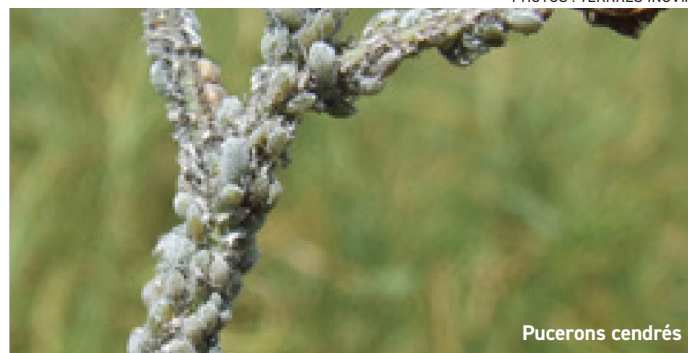
Concernant les pucerons cendrés, le risque de transmission de viroses est très faible (mosaïque uniquement, rare au niveau national).

Les dégâts directs par ponction de sève sont rares. La présence en parcelle durant l'hiver est inhabituelle mais peut survenir lors d'épisode automnal doux.

On veillera à intervenir seulement lorsque les plantes dans la parcelle sont porteuses de pucerons au niveau du cœur des plantes et que la viabilité de celles-ci est remise en cause.

Si les pucerons sont dispersés sur la plante (bout de feuille par exemple), le risque est faible. Il n'y a pas de seuil pour le puceron à l'automne et ces situations restent exceptionnelles. A ce jour pas d'observations.

PHOTOS : TERRRES INOVIA



Spécialités commerciales de référence Générique (G)	Seconds noms commerciaux (liste non exhaustive)	Substances actives	Groupe IRAC	Dose automne pucerons/ha	Nbre max d'applis/ha	Mention d'avertissement	Mentions de danger (Règlement CLP)	DAR (j)	DRE (h)	ZNT aquatique, DVP, ZNT Arthropode (m)	Coût RPD comprise (€ HT/ha)
TEPPEKI	AFINTO, HINODE	Flonicamide 500 g/kg	29	0,1 kg	1 (BBCH 12 à 18)	ATTENTION	H319	/	24	5 (ZNT aquatique seulement)	16,5
MAVRIT JET (12)	TALITA JET, KLARTAN JET	Pirimicarbe 50 g/l + Taufluvinate 18 g/l	1A/3A	2,5 l	1 (BBCH 13 à 19)	ATTENTION	H319 -H351 - H410	35	48	5	38

MAVRIT JET : Ne pas appliquer sur sol artificiellement drainé ayant une teneur en argile > = 45 %. DVP de 5 m qui ne s'applique que pour les applications d'automne. Manque d'efficacité sur pucerons verts.

Pour une variété qui n'est pas résistante, le stade de sensibilité maximale va jusqu'à 6 feuilles (ou six semaines de végétation).

Observez minutieusement la face inférieure des feuilles. Intervenez lorsque deux pieds sur dix présentent des pucerons.

Utilisez Teppeki.

En effet, le puceron vert est résistant aux pyréthrinoides et des

résistances au primicarbe sont relevées dans de nombreuses régions.



Attention, un traitement pyréthrinoides visant un autre ravageur automnal peut favoriser l'installation des pucerons résistants et les transmissions de virus, voire conduire à des pullulations de pucerons.

BLÉ DUR, BLÉ TENDRE, ORGE

DÉSHERBAGE

Pour les parcelles à problème ray grass – vulpies – pâturins

1 - Pour ceux qui n'ont pas désherbé, intervenir entre le stade 1 et 3 feuilles de la céréale avec un produit du tableau ci-dessous (hors période de gel).

Deux cas de figure :

>> Parcelle peu sale en ray grass : utiliser un produit dominante ray grass du tableau ci-dessous (Tableau 4)

>> Parcelle avec forte infestation en ray grass et stade développé 2 à 3 feuilles :

• renforcer un produit racinaire du tableau ci-dessous avec un produit foliaire (attention au ray grass résistant).

• choisir plutôt du chlortoluron que du prosulfocarbe.

Pour le prosulfocarbe le stade limite d'utilisation réglementaire 3 feuilles de la céréale.

Tableau 4 : Produits de désherbage en fonction des espèces - ARVALIS

		Autorisations sur BD	Efficacité graminées					Règlementation	
			Folle avoine	Ray-grass	Vulpin	Vulpie	Paturin annuel	Parcelles drainées	DVP
Post levée 1 à 3 feuilles : produits à pénétration racinaire et à modes d'action différents des <u>antigraminées</u> foliaires ⇒ solutions à privilégier en fortes infestations et pour gérer des populations résistantes									
<u>Dominante ray-grass</u>									
Chlortoluron	1500 g	⊕	I	M	B	B	B	®	-
CONSTEL	4 à 4.5 l	⊕	I	MB	B	B	B	®	20
CARMINA MAX	2.5 l	●	I	MB	B	B	B	®	20
Chlortoluron + CODIX	1400 g + 2 l	●	I	MB	B	B	B	®	-
DEFI + COMPIL	3 l + 0.15 l	●	I	B	B	B	B	-	5
PONTOS	0.5 l	●	I	IM	MB	M	MB	®	20
TROOPER	2 à 2.5 l	●	I	M	B	B	B	-	-
DEFI	3 l	●	I	MB	M	IM	B	-	5
DEFI + CODIX	2.5 l + 2.5 l	●	I	B	B	B	B	-	5
DEFI + TRINITY	2.5 l + 2.1	●	I	B	B	B	B	®	20

Légende

● : Produit autorisé sur la culture

○ : Produit autorisé – uniquement sur les variétés tolérantes au chlortoluron

⊕ : Autorisation par portée de l'usage

Δ : Usage non autorisé ou non recommandé

® : Ne pas appliquer sur sols drainés

20 : Respecter une bande végétalisée de 20 m en bordure des points d'eau

5 : Respecter une bande végétalisée de 5 m en bordure des points d'eau

Efficacité : B=bonne ; M=moyenne ; I=insuffisante

DVP : Dispositif végétalisé permanent

2 - Pour ceux qui ont déjà désherbé, en cas de problème d'efficacité, ré-intervenir avec une spécialité à base de chlortoluron (homologué sur blé dur) ou avec du prosulfocarbe exemple Défi (stade ray grass maxi 2 feuilles) en alternant les matières actives par rapport au premier passage.

(Règlementation DEFI : stade d'application maxi 3 feuilles).

Cf. Tableau 4 : Produits de désherbage en fonction des espèces - ARVALIS

>> Si dicotylédones



Attention aux fortes infestations sur semis précoces. Intervenir à partir du stade 3 feuilles.

>> Si véroniques à feuille de lierre : ALLIE EXPRESS (metsulfuron méthyle + carfentrazone ethyl) 40 g/ha - PICOSOLO (picolinafén) 100 g/ha (avant 3 feuilles).

Autres situations : PRAGMA SX (tribenuron-méthyle + thifensulfuron-méthyle) 60 g/ha (après le 1er janvier) - ALLIE DUO SX à 60 g/ha - ALLIE STAR SX (metsulfuron méthyle + tribenuron-méthyle) 30 g/ha - HARMONY EXTRA SX (tribenuron-méthyle + thifensulfuron-méthyle) 60 g/ha - ALLIE SX

RAVAGEURS

Lutte contre les limaces :

Les risques sont très élevés cette année en particulier sur les précédents colzas, paille, pois sur sol riche en matière organique avec résidus de récolte et les semis directs.

Dans ces situations, surveillez vos parcelles et traitez ou retraitez si nécessaire.

Solution alternative : SLUXX HP ou BABOXX 7 kg/ha, IRONMAX PRO 7 kg/ha, NOVA SLUXX ou PIXXELA (phosphate ferrique) 5 kg/ha.

Fiche CEPP n° 23.

Lutte contre les pucerons et les cicadelles :

Cette année le risque s'avère élevé à très élevé pour toutes les parcelles de céréales ayant levé tôt et moyen pour toutes les autres levées.

Les conditions climatiques actuelles restent favorables à la présence de pucerons et de cicadelles et à leur multiplication.

Pour les cicadelles, un traitement insecticide doit être envisagé dès leur présence dans les parcelles.

AZOTE 1^{er} APPORT

Le tableau ci-contre qui suit donne les valeurs moyennes à apporter en fonction du précédent et du type de sol.

Ce tableau est réalisé à partir de la simulation de reliquats azotés du sol.

Il donne une information globale, l'idéal est de réaliser le reliquat azoté de vos parcelles pour connaître la valeur réelle de votre reliquat ce qui détermine la dose à apporter.

Cf. Tableau 6 (page 10) : Quantité d'azote à apporter au tallage en fonction du précédent - ARVALIS

(metsulfuron méthyle) 25 g/ha - AVALETTA - PROVALIA LQM - OMNERA LQM (fluroxypyr + metsulfuron méthyle + thifensulfuron-méthyle) de 0,8 l/ha à 1 l/ha (T°>10°C) - PHYTON (bensulfuron + metsulfuron) 100 g/ha -> usage 75 g/ha - CONCERT SX (thifensulfuron+ metsulfuron) 0,15 l/ha.

>> Si gaillets

PRIMUS ou NIKOS ou FLORASUSTAR (florasulam) 75 ml/ha.

>> Si dicots + ray grass vulpies

CARMINA MAX 2,5 l/ha - CONSTEL 3,8 l/ha en blé dur et 4,5 l/ha blé tendre, orge (chlortoluron + dff). Dans le respect de la réglementation (DVP 20 m).

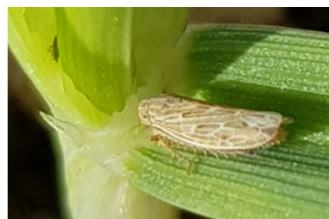
>> Si coquelicot résistant

PIXXARO EC ou TEKKEK 0,5 l/ha (fluroxypyr + acide halauxifène) ou ZYPAR/MATTERA 0,75 l/ha (acide halauxifène + florasulam). ARKTIS ou BARNUM (florasulam + bifenox) 1 l/ha à l'automne DVP 20 mètres ou 1,25 l/ha au printemps DVP 5 m.

Solution alternative au désherbage : voir fiche jointe. Fiche CEPP n°30.

Pour les pucerons, observez toutes vos parcelles traitées ou pas, surtout si les conditions climatiques redeviennent favorables. Un traitement insecticide doit être envisagé dès que 10 % des plantes sont colonisées et/ou que les insectes sont présents plus de 10 jours sur la parcelle.

Cf. Tableau 5 (page 9) : Liste des produits - ARVALIS



PHOTOS : ARVALIS

Valeurs indicatives pour l'adaptation de la précocité variétale en fonction du mois de semis

Mois de semis	Note <u>alternativité</u> minimum	Note précocité épiaison min
Novembre	3	6.5
Décembre	4	7
Janvier	5	7
Février	6-7	7

Orge d'hiver

		Alternativité→			
		1/2 Hiver 4	1/2 hiver à 1/2 alternative 5	1/2 alternative 6	Alternative 7
← Précocité à épiaison	Tardive 5				
	Assez tardive 5.5		LG caiman		
	½ précé à ½ tardive 6	KWS EXQUIS Memento	Idilic	Calypso Orcade	
	½ précé 6.5	Noblesse	LG Casting Majuscule	BONAVIRA KWS Ovnis	PIXEL
	Précé 7		CARROUSEL LG ZEBULON	KWS DELIS TORRENTIEL KWS JOYAU	ETINCEL KWS SPLENDIS
	Très précé 7.5			KWS JAGUAR RAPHAELA LG ZORICA	KWS BORRELY
	Ultra précé 8			LG ZEBRA FASCINATION	

Blé Tendre

		Alternativité→			
		Hiver 3	1/2 Hiver 4	1/2 hiver à 1/2 alternative 5	1/2 alternative 6
← Précocité à épiaison	½ précé 6.5	RGT WINDO LID GATINEL	RGT LUXEO LG ARLEY RGT PACTEO LG ABSALON SY ADMIRATION	INTENSITY JERIKO SU MOUSQUETON	
	Précé 7	RGT PALMEO GALLOWAY KWS CONSTELLUM	RGT PROPULSO BALZAC LG ABILENE PICTAVUM RGT TWEETEO ARCACHON COMPLICE KWS ULTIM RGT CESARIO RGT LETISO PROVIDENCE	KAROQUE REALITY CELEBRITY KWS PARFUM TENOR OREGRAIN	LG AIKIDO SU BLASON AMPLEUR
	Très précé 7.5	PIBRAC	LG ABRAZOLG LG ASTERION SU HYCARDI TALENDOR KWS CRITERIUM BOLOGNA FORCALI GIAMBOLONGA IZALCO CS REBELDE		LG ACADIE GREKAU PRESTANCE

DENSITÉS DE SEMIS

Cf. message précédent

PROTÉAGINEUX

IMPLANTATION

Pois d'hiver ou féverole d'hiver : semis possible jusqu'au 15 décembre. Voir message précédent

DATE DE SEMIS POIS ou FÉVEROLE DU PRINTEMPS

Du 10 décembre au 15 janvier, possible jusqu'au 31 janvier, au-delà uniquement si irrigation.

SITONES

Dès la 1^{ère} feuille déployée, traiter si 5 à 10 morsures par plante sur les premières feuilles sont constatées jusqu'au stade 7 – 8 feuilles.

- DECIS PROTECH 0,42 l/ha (deltamethrine)
- KARATE ZEON 0,0625 l/ha (lambda-cyhalothrine)
- LAMBDASTAR 0,0625 l/ha (lambda-cyhalothrine)
- CYPERFOR 100 EW 0,3 l/ha (cypermethrine)

DÉSHÉBAGE POIS - FÉVEROLE

Schéma de désherbage en post semis pré levée (ci-contre)

Cf. Tableaux 8 et 9 (pages 12 et 13) : Désherbage Féverole - Désherbage Pois



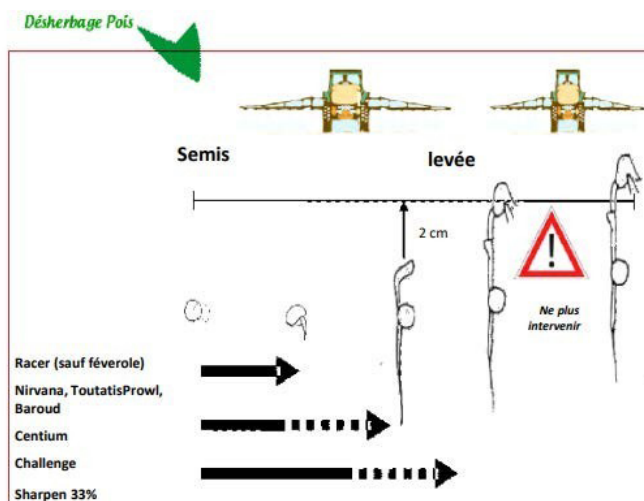
Pois de printemps

PHOTO : TERRES INOVIA



Sitone

PHOTO : TERRES INOVIA



POIS CHICHE

DATE DE SEMIS

La période du 10 Février au 15 Mars est idéale.

DENSITÉ DE SEMIS

50 à 60 grains/m² à 3 - 4 cm de profondeur idéalement avec un semoir monograine à distribution pneumatique.

FUMURE P ET K

Le pois chiche est moyennement exigeant en phosphore et potasse.

Si besoin, 40 à 50 unités/ha de chaque, en raisonnant l'apport à partir d'une analyse de sol et des apports réalisés sur les autres cultures de la rotation.

CHOIX DE LA PARCELLE

Eviter les sols profonds et les sols battants ainsi que les sols sensibles à l'excès d'eau.

Attendre 5 ans entre 2 pois chiches et éviter les parcelles sales en mauvaises herbes (morelles, xanthium, datura, amimajus, raygrass).



DÉSHERBAGE

Post semis prélevée de la culture :

CHALLENGE 600 à 3 l/ha (aclonifen) DVP 20 m, PENTIUM FLO ou PROWL 400 à 3 l/ha (pendimethaline) ou NIRVANA 1,8 l/ha (pendimethaline et imazamox).

Possibilité de mélange CHALLENGE 600 3 l/ha + PENTIUM FLO ou PROWL 400 1,5 à 3 l/ha. KERB FLO (propyzamide) à 1,875 l/ha en prélevée du pois chiche pour la gestion des ray grass résistants aux herbicides foliaires.

Possibilité de revenir en post-levée avec du CHALLENGE 0,5 l/ha si le produit n'a pas déjà été utilisé en post-semis ou ONYX (pyridate) 1,5 l/ha entre le stade 2 feuilles et le stade 8 feuilles. Solution alternative : herse étrille en post semis 24 à 48 heures après ou semis semoir pneumatique puis binage.

Cf. Tableaux 7 et 7 bis (page 11) : Désherbage pois chiche

Tournesol

DATE DE SEMIS

Vigilance particulière cette année sur vos prochains semis de tournesol.

Etant donné le risque mildiou sur certaines parcelles, **il est fortement déconseillé de faire du tournesol sur tournesol** mais aussi d'éviter cette culture sur des parcelles avec un historique mildiou important sur les 5 dernières années.

Dans ces cas-là nous conseillons d'allonger la rotation et de remplacer le tournesol par une autre culture.

Solutions alternatives : La technique de l'herbi-semis consiste à appliquer un herbicide racinaire localisé sur une bande de 25 à 30 cm au moment du semis grâce à des buses spécifiques adaptées sur le semoir. Seule une fraction de la surface est désherbée chimiquement, ce qui permet de diminuer largement la dose utilisée à l'hectare.

Les créneaux d'interventions sont plus nombreux en post-levée via la bineuse. L'utilisation de la herse ou de la houe, bien qu'efficaces en post-semis prélevée, auront une utilisation intéressante en amont de l'implantation sur les faux-semis notamment. Cette utilisation d'outils mécaniques s'accompagne de quelques précautions (Cf. graphe).

L'herbisemis présente l'avantage de sécuriser précocement la ligne de semis, à condition de choisir le(s) produit(s) adapté(s) à la flore.

Le binage de l'inter-rang du tournesol élimine en tendance plus de 80 % des adventices présentes. L'association des deux, herbisemis puis binage, procure des résultats globalement supérieurs au traitement de référence en prélevée en plein et à peine inférieurs au traitement de post-levée en plein (imazamox ou tribénuron-méthyle).



Herbisemis

PHOTO : TERRES INOVIA

L'herbicide puis binage permet l'économie d'un passage de pulvérisateur en plein, et donc une diminution de l'usage d'herbicide (jusqu'à - 66 %).

Compte-tenu du coût élevé des herbicides de prélevée (80 à 90€/ha) et du coût estimé d'un binage (environ 25€/ha, matériel, traction et main d'œuvre comprise), il devient possible d'envisager un voire deux binages sans alourdir le poste désherbage du tournesol. Dans nos calculs économiques, on ne constate pas de gain ni de perte quand on compare une stratégie de prélevée classique en plein comparé à un désherbinage (désherbage localisé sur le rang au semis + 2 binages).

De plus, cette technique permet d'envisager la maîtrise des flores difficilement contrôlable par la seule voie chimique (comme ammi majus, mercuriale, liseron...). Cette technique peut donc avoir des intérêts dans nos situations d'enherbements variés et dans le contexte actuel du prix des intrants et de leur disponibilité.



Attention : Cela nécessite un investissement initial et une adaptation de son programme sur le rang (adapté à la flore, graminées ? Adventices difficiles ? Tout en maîtrisant les coûts).

La réussite dépendra aussi (et surtout) de l'efficacité des passages de désherbage mécanique (bineuse), veiller donc à les déclencher lorsque les conditions sont réunies pour assurer une efficacité acceptable (stades des adventices, conditions météorologiques avant/après passage).

Nota :

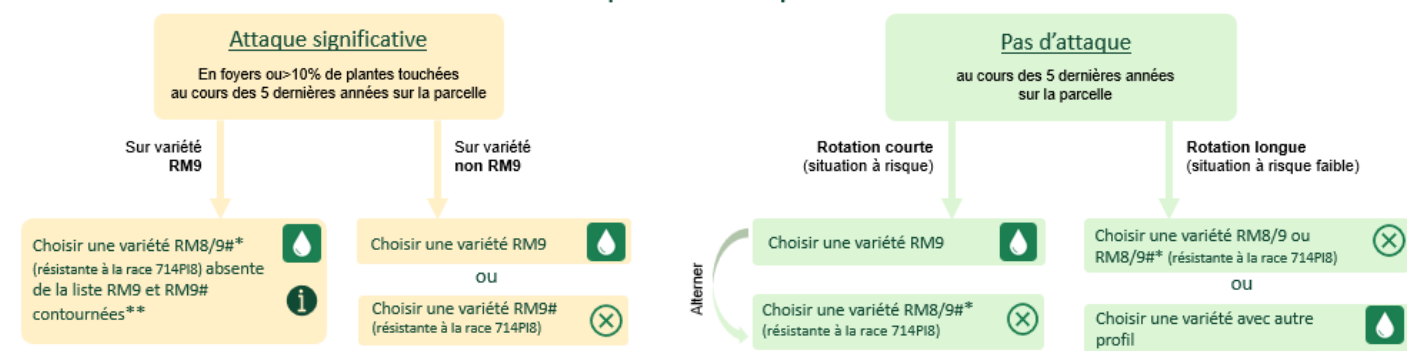
La situation des parcelles, et notamment le pourcentage de pente dans certains secteurs peut être aussi un frein à la généralisation de la pratique (faisabilité du passage de la bineuse).

Position Technique Mildiou – Terres Inovia 2026

L'évolution constante des races de mildiou impose une adaptation régulière des stratégies de lutte et des choix variétaux. Les observations réalisées sur le territoire national montrent que, **dans la majorité des cas analysés** d'attaques de mildiou sur variétés de type RM9, l'isolat en cause correspond à la **race 714PI8**. C'est pourquoi il est aujourd'hui recommandé de privilégier les variétés dites **RM8/9#**, résistantes à ce :

isolat 714PI8, dans le cas d'attaque précédente sur variété RM9. Il convient toutefois de rappeler que les populations de *Plasmopara halstedii* sont en constante évolution. Aucune stratégie de lutte ne peut être considérée comme totalement durable ou absolue. Les recommandations doivent être régulièrement réévaluées en fonction des observations de terrain.

Historique mildiou de la parcelle



Dans tous les cas, il est important d'alternier les génétiques

Utiliser des semences traitées



PLENARIS
ou
LUMISENA

L'association d'un second mode d'action serait plus durable



Sans traitement de semence



Seul le semencier est en mesure de s'engager sur la justification de l'absence du traitement de semence (résistance polygénique à l'isolat de la race 714 contournant P18).

* Liste des variétés RM8/9# résistantes à 714PI8 →

** Liste des variétés RM9 et RM9# contournées →

La liste des variétés RM9 dont la résistance génétique a été contournée depuis 2018 a été dressée par Terres Inovia en collaboration avec les partenaires régionaux.

CHANVRE

Pour 2026 l'ensemble des surfaces prévues (1 000 ha) en chanvre est déjà attribué.

Choisir de préférence des parcelles sans adventices difficiles (xanthium, datura, chardon...) car bien que le chanvre soit une culture étouffante, elle ne permet pas de solutionner ces problématiques de désherbage.

Pour les personnes intéressées pour 2027, contacter votre Conseiller Chambre d'agriculture de votre secteur.

Sillon : Aude AGUZOU

Piège : Damien MAITTE

Centre : Jean Luc VERGE

PROCHAIN MESSAGE : FÉVRIER 2026

Les informations ont été vérifiées avec soin. Cependant, des erreurs peuvent persister. Le C'Aude des Champs dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection des cultures et les invite à vérifier sur les étiquettes de leurs produits ou sur le site « e-phy.agriculture.gouv.fr » les informations contenues pour prendre leurs décisions.

La Chambre d'agriculture de l'Aude est agréée par le Ministère en charge de l'agriculture, pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits Phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA. Le présent bulletin tient compte du dernier BSV disponible sur le site internet de la Chambre d'Agriculture ou sur demande. Lorsqu'aucune alternative à l'utilisation de produits phytosanitaires n'est indiquée, c'est qu'il n'en existe pas de suffisamment pertinente pour la situation décrite. Pour le respect des bonnes pratiques réglementaires, veuillez vous référer à l'annexe du « Guide phytosanitaires » qui a été précédemment envoyé. La Chambre d'agriculture de l'Aude est titulaire d'un contrat d'assurance n°121326/B garantissant notamment sa responsabilité civile professionnelle pour l'activité de conseil indépendant en préconisations phytosanitaires.

Directeur de publication : M. H. Forest - Chambre d'agriculture de l'Aude - ZA de Sautès à Trèbes - 11878 CARCASSONNE Cedex 9 - services.generaux@aude.chambagri.fr - Tél. : 04 68 11 79 79 - Rédacteurs : Gilles Terres (Chambre d'agriculture de l'Aude), Sylvie Nicolier, Mathieu Killmayer (Arvalis), Quentin Lambert (Terres Inovia) - Comité de rédaction : comité technique C'Aude des Champs (Chambre Départementale d'agriculture de l'Aude, Arvalis Institut du Végétal, Terres Inovia) - Réseau d'observations : Arterris, La Cavale, PCEB, CRL, CAPA, SICA Rouquet - Mise en page : FM - Photos CA11 : photothèques des Chambres d'agriculture, Arvalis, Terres Inovia & Pixabay - Édité par la Chambre d'agriculture de l'Aude : Septembre 2025

ANNEXES

TABLEAU 5 - Liste des produits - ARVALIS

Principales spécialités	Substances actives	Dose /ha	Efficacité			Cadre réglementaire						
			Pucerons vecteurs JNO	Cicadelle vectrice Pied chétif	Zabre	Autorisation sur céréales d' hiver ou de printemps	Nbre. Maxi application	Délai avant récolte (DAR) en jours	Délai de Récolte (DRE) en heures	Zone Non Traitée (ZNT) en m Aquatique	Zone Non Traitée (ZNT) en m Arthropodes	Zone Non Traitée (ZNT) en m Plantes
CYTHRINE MAX, PROFI CYPERMAX, CYPLAN MAX	cyperméthrine 500 g/l	0,05 l				-	1	28	24	20	5	-
APHICAR 100 EW, CYPERFOR 100 EW, SHERPA 100 EW	cyperméthrine 100 g/l	0,2 l				-	2	21	48	20	-	5
CYTHRINE L	cyperméthrine 100 g/l	0,25 l				-	1	28	24	20	-	-
DECIS EXPERT, SPLIT EXPERT, KESHET	deltaméthrine 100 g/l	0,075 l				-	2	30	24	20	-	-
DECIS PROTECH, DELTASTAR, VIVATRINE EW, DECLINE 1.5 EW (a)	deltaméthrine 15 g/l	0,5 l				-	2	30	6	20	5	-
MANDARIN GOLD, JUDOKA GOLD, TATAMI GOLD, TOLEDE GOLD, COUNTRY GOLD	esfenvalérate 50 g/l	0,125 l				-	2	28	6	5	-	-
SUMI-ALPHA, GORKI	esfenvalérate 25 g/l	0,25 l				-	2	28	48	5	-	-
TEPPEKI, AFINTO	flonicamide 500 g/kg	0,14 kg	▲			-	2	28	24	5	-	-
KARATE ZEON, KARATE XFLOW, KUSTI, NINJA PRO, SENTINEL PRO, KARABE PRO, KARIS 10 CS, SPARK, LAMBDASTAR, ENVERGURE, ESTAMINA, PROFI LAMBDA 100 CS, TARAK	lambda-cyhalothrine 100 g/l	0,075 l				-	3	28	48	50	20	-
KARAKAS, ALICANTE, CORDOBA, LAMBDATEINE, ASTARIME	lambda-cyhalothrine 100 g/l	0,075 l				-	2	28	6	20	50	-
OKAPI Liquide, OPEN	lambda-cyhalothrine 5 g/l + pyrimicarbe 100 g/l	1 l				-	2	35	48	5	-	-
MAVRIK FLO, TALITA MAVRIK SMART, TALITA SMART (d), KLARTAN SMART	tau-fluvalinate 240 g/l	0,2 l				Hiver	1 ^b	30	6	20	-	-
		0,15 l				Hiver	2 ^b	30	6	20	-	-
		0,15 l				Printemps	2 ^c	30	6	5	-	-

1. Arrêt de commercialisation par FMC. Utilisation jusqu'à épuisement des stocks.
 2. 3 applications par an, par culture et par parcelle pour contrôler l'ensemble des ravageurs
 3. 2 applications par an, par culture et par parcelle pour contrôler l'ensemble des ravageurs
- ▲ : Non préconisé ni cautionné par la firme, application sous la responsabilité de l'utilisateur.

Légende :



Non autorisé



Bonne efficacité



Efficacité moyenne



Efficacité faible

D'après dépliant ARVALIS - Institut du végétal - Mai 2022

Conseil de traitement : préférez l'après-midi avec un volume de bouillie supérieur ou égal à 150L/h. Adjuventation possible pour gagner en efficacité.

TABEAU 6 - Quantité d'azote à apporter au tallage en fonction du précédent - ARVALIS

Calcul réalisé pour un système céréalier pur, sans cultures intermédiaires et matière organique (Valeur A = 135)

			Quantité d'azote conseillé pour l'apport au stade tallage (KgN/ha)			
Précédent	Rendement du précédent	Azote apporté au précédent	Argilo-calcaire profond (calcosols) (Ouest Occitanie)	Argilo-calcaire superficiel (rendosols) (Ouest Occitanie)	Boulbène profonde (Ouest Occitanie)	Boulbène superficielle (Ouest Occitanie)
Tournesol	5	0	0	30	0	0
	5	40	0	25	0	0
	10	0	0	30	0	0
	10	40	0	30	0	0
	15	0	0	30	0	0
	15	40	0	30	0	0
	20	0	0	30	0	20
	20	40	0	30	0	0
	20	60	0	30	0	0
	25	0	0	35	0	20
	25	40	0	30	0	0
	25	60	0	30	0	0
	30	0	0	35	0	25
	30	40	0	30	0	20
	30	60	0	30	0	0
Blé dur pailles restitués	35	180	0	30	0	0
	45	180	0	30	0	0
	55	200	0	30	0	0
	60	230	0	30	0	0
	70	230	0	30	0	20
Blé tendre pailles restitués	45	150	0	30	0	0
	55	170	0	30	0	0
	65	190	0	30	0	0
	70	190	0	30	0	20
	80	190	0	35	0	20
Colza	20	160	0	25	0	0
	25	160	0	30	0	0
	30	160	0	30	0	0
	30	200	0	25	0	0
	35	200	0	30	0	0
	40	200	0	30	0	0
Maïs semence (irrigué)	30	180	0	25	0	0
	40	200	0	25	0	0
	50	230	0	30	0	0
Maïs grain	30	120	0	25	0	0
	50	140	0	25	0	0
	80	140	0	30	0	0
Maïs grain (irrigué)	100	230	0	25	0	0
	120	230	0	30	0	0
	140	230	0	35	0	0
Sorgho grain	30	120	0	25	0	0
	50	120	0	30	0	0
	60	120	0	30	0	0
	75	120	0	35	0	20

TABLEAU 7 - Désherbage Pois Chiche

		Doses/ha	Coût (€ HT/ha) RPD incluse	Ancien groupe HRAC	Nouveau groupe HRAC	Armi-élevée	Aroclée italée	Chardon	Chénopode	Capselle	Repousses de colza	Coquelicot	Datura	Ethuse	Fumeterre	Gaillet	Laiteron	Matricaire	Mercuriale	Morelle	Moutarde	Ravenelle	Pensée	Renouée des oiseaux	Renouée liseron	Renouée persicaire	Séneçon	Stellaire	Repousses de Tour.	Véronique de Perse	Véronique feuille de lierre	
Spécialités anticycloniques	prélevee	CHALLENGE 600	3 l	76	F3	34																										
		NIRVANA S (1)	1,5 à 2 l	31 à 42	B + K1	2+3	-	-	+		+	+	+	+	-	-	+	+		+	+	+			+	+	+	+	+	(3)	+	+
		PROWL 400	3 l	37	K1	3																										
		CHALLENGE 600 + NIRVANA S (1)	2 + 1,5 à 2 l	79-90	F3 + B + K1	34+2+3	-	-	-				+								+	+	+			+	+	+	+		(3)	
		CHALLENGE 600 + PROWL 400	3 l + 1,5 l	90	F3 + K1	34+3																										
	Post	CHALLENGE 600 (2)	0,5 l	12	F3	34																										
		ONYX (8)	1,5 l	54	C3	6	-	-			+	+	+	+	-	-	+	+	+	+		+	-				+	+	+		+	-
		ONYX + CHALLENGE 600 (2)(7)(8)	1 l + 0,5 l	48	F3+C3	34+6	-	+			+	+	+	+	-	-	+	+	+	+		+	-		-	+	+	+	+		+	-

Dose à moduler selon type de sol. La dose de 2 l/ha est à réserver aux sols argileux. Ne pas utiliser NIRVANA S sur sols sableux ou filtrants. Association non couverte par les firmes

Challenge 600 peut être utilisé en postlevée à condition de n'avoir pas été appliqué en prélevée. Pour un programme, choisir PROWL ou NIRVANA en prélevée. Appliquez sur très jeune adventice (maxi 2 feuilles)

repousses de tournesol non clearfield ou Express Sun

Sur vivaces, la dose peut être plus élevée. Consultez l'étiquette. Les doses les plus élevées concernent souvent le ray-grass. Stade (a) = avant tallage; stade (b) = tallage

Attendre le stade 3-4 feuilles des graminées adventices pour intervenir. Conditions d'application : désherbez par temps poussant avec une hygrométrie supérieure à 60%. Evitez les fortes amplitudes thermiques (supérieures à 15°C).

Les huiles sont bien plus efficaces que les mouillants. la firmes établit une liste positive d'huile.

A dose vivace uniquement.

Association non couverte par les firmes

Ne pas appliquer sur sols drainés dont la teneur en argile est supérieure ou égale à 45%

références insuffisantes

	Bonne efficacité sauf en cas de résistance aux antigraminées foliaires (inhibiteurs de l'ACCase fop-dime)
	Bonne efficacité
	Efficacité moyenne à satisfaisante
	Efficacité moyenne
	Efficacité moyenne à insuffisante
	Efficacité insuffisante
*	Références peu nombreuses
-	Absence de références

TABLEAU 7 bis - Désherbage Pois Chiche

Caractéristiques des produits en pois chiche									
mise à jour 03/12/2025									
Spécialités commerciales	Substances actives	Dose d'AMM	Nombre max d'application	Mention d'avertissement	Mentions de danger (règlement CLP)	DAR (jours ou stade)	ZNT	DVP	ZNCA
CENTURION R / BALISTIK / FOLY R	cléthodime 120 gl	1 l/ha	1	Danger	H304-H336-H411-EUH066-EUH208	60 j	5 m	-	5 m
CENTURION 240EC / OGIVE VXT (1)	cléthodime 240 gl	0,5 l/ha	1	DANGER	H304-H317-H336-H412-EUH066	60 j	20 m	-	20 m
CHALLENGE 600 / KAPIN 600	acétonifene 600 gl	3 l/ha	1	ATTENTION	H351-H400-H410	BBCH08 (prélevée)	50 m (hiver) 20 m (printemps)	20 m	5 m
	0,5 l/ha en postlevée sans prélevée préalable	1	1			BBCH 18	20 m	20 m	5 m
ETAMINE	quizalofop-p-éthyl 50 gl	12 l/ha (annuelles); 3 l/ha (vivaces)	1	Attention	H317-H319-H411	45 j	5 m	-	5 m
FUSILADE MAX	flusazfop-p-butyl 125 gl	15 l/ha (annuelles); 2,5 l/ha (vivaces)	1	Attention	H361d-H400-H410-EUH208-EUH401	90 j	5 m	-	5 m (annuelles) 20 m (vivaces)
KEPBO FLO (1)	propyzamide 400 gl	1,8/5 l/ha	1	Attention	H351-H410-EUH208	90 j	5 m	-	5 m
LENTAGRAN	pyridate 450 gl/kg	2 kg/ha	1 fractionnable en 2 ~ 1kg/ha	Attention	H317-H400-H410	45j	20 m	5 m	5 m
NIRVANA S	imazamox 16,5 gl + pendiméthaline 250 gl	2,2 l/ha	1 / 2 ans	Attention	H315-H317-H400-H410	63 j	20 m	-	5 m
ONYX	pyridate 600 gl	1,5 l/ha	1 fractionnable en 2 ~ 0,75 l/ha	DANGER	H226-H315-H317-H319-H400-H410	BBCH 18	5 m	5 m	-
PILOT	quizalofop-p-éthyl 50 gl	12 l/ha (annuelles); 3 l/ha (vivaces)	1	Danger	H304-H317-H319-H332-H410	45 j	5 m	-	5 m
PROWL 400 / BAROLD SCI / Pentium FI	pendiméthaline 400 gl	3 l/ha	-	ATTENTION	H400-H410 (H400-H401-H410 - Baroud)	63 j	50 m	20 m	5 m
STRATOS ULTRA (2)	cycloxydim 100 gl	2 l/ha (annuelles); 4 l/ha (vivaces)	1	Danger	H304-H315-H319-H336-H361d-H411-EUH066	56 j	5 m	-	5 m
TAFSA MAX	quizalofop-p-éthyl 100 gl	0,5 l/ha	1	Danger	H302-H304-H318-H411-EUH066	45 j	5 m	-	5 m

(1) Autres spécialités : REDOUTABLE PLUS, SETANTA FLO pour la propyzamide, SELECT et EXOSET pour la cléthodime

(2) Respecter un délai de 3 ans pour appliquer à nouveau STRATOS ULTRA après une application d'hiver

CLP : classification labelling packaging

DAR : délai avant récolte

TABLEAU 8 - Désherbage Féverole

Caractéristiques des produits

Septembre 2025

Spécialité commerciale	Substances actives	Groupe RAC	Dose d'AMM	Nombre max d'appli-cation/an*	Mention d'avertis-sement	Mentions de danger	ZNT eau	DRE (h)	DSPP R (m)	DAR
AGIL/CLAXON/AMBITION	propaquizafop 100 g/l	1	1,2 l/ha (annuelles) ; 2 l/ha (vivaces)	1	DANGER	H304-H319-H411	5 m	24	5	45 j
BALISTIK/FOLY R/NOROIT (2)	déthodime 120 g/l	1	1 l/ha féverole de printemps uniquement	1	DANGER	H304-H336-H411	5 m	6	5	60 j
BISMARK CS (DVP)	pendiméthaline 275 g/l + domazone 55 g/l	3 + 34	2 l/ha application de mars à novembre	1	ATTENTION	H319-H361d-H411	20 m	48	3	-
CENTIUM 36 CS	domazone 360 g/l	34	0,25 l/ha	1	-	H413	5 m	6	5	-
CENTURION 240EC/SELECT/EXOCET (2)	déthodime 240 g/l	1	0,5 l/ha féverole de printemps uniquement	1	DANGER	H304-H317-H336-H412	5 m	48	5	60 j
CHALLENGE 600/KARMIN 600 (DVP)	odonifen 600 g/l	34	3 l/ha féverole d'hiver prélevée 4 l/ha féverole de printemps prélevée	1	ATTENTION	H351-H400-H410	50 m (hiver) 20 m (printemps)	48	3	-
COLT (DVP)	odonifen 600 g/l	34	4,5 l/ha prélevée	1	ATTENTION	H317-H351-H400-H410	20 m	48	10	-
CORUM	imazamox 22,5 g/l + bentazone 480 g/l	2 + 6	1,25 l/ha	1	ATTENTION	H302-H400-H410-H361d	5 m	6	5	-
ETAMINE	quizalofop-p-éthyl 50 g/l	1	1,2 l/ha (annuelles) ; 3 l/ha (vivaces)	-	ATTENTION	H317-H319-H411	5 m	48	5	45 j
FUSILADE MAX	flurofop-p-butyl 125 g/l	1	1,5 l/ha (annuelle) ; 2,5 l/ha (vivaces)	1	ATTENTION	H361d-H400-H410	5 m	48	3	90 j
FUSILADE FORTE	flurofop-p-butyl 150 g/l	1	1,25 l/ha (annuelle) ; 2 l/ha (vivaces)	1	ATTENTION	H317-H361d-H411	5 m	48	10	90 j
KERB FLO (1)	propyzamide 400 g/l	3	Uniquement féverole d'hiver 1,875 l/ha	1	ATTENTION	H351-H410	5 m	48	5	-
NIRVANA S (4)	imazamox 16,5 g/l + pendiméthaline 250 g/l	2 + 3	4,5 l/ha	1	ATTENTION	H315-H317-H361d-H400-H410	20 m	48	5	90 j
PILOT	quizalofop-p-éthyl 50 g/l	1	1,2 l/ha (annuelles) ; 3 l/ha (vivaces)	1	DANGER	H304-H317-H318-H332-H410	5 m	48	5	45 j
PROWL 400/BARROD SC/PENTIUM FLO (2)	pendiméthaline 400 g/l	3	3 l/ha	1	ATTENTION	H361d-H400-H410	20 m	6	5	63 j
STALLION SYNC TEC (2) (DVP)	domazone 30 g/l + pendiméthaline 333 g/l	3 + 34	3 l/ha féverole de printemps uniquement	1	ATTENTION	H361d-H400-H410	20 m	6	5	-
STRATOS ULTRA	cydaxydime 100 g/l	1	2 l/ha (annuelles) ; 4 l/ha (vivaces)	1	DANGER	H304-H315-H319-H336-H361d-H411	5 m	48	3	56 j
TARGA MAX	quizalofop-p-éthyl 100 g/l	1	1,5 l/ha	1	DANGER	H302-H304-H318-H411	5 m	24	5	45 j
TOUTATIS DAMTEC (DVP)	odonifen 500g/kg + domazone 30 g/kg	34	2,4 kg	1	ATTENTION	H315-H351-H400-H410	20 m	48	3	-
VESUVE MAX (2)(3)	quizalofop-d-éthyl 70 g/l + déthodime 140 g/l	1	0,8 l/ha féverole de printemps uniquement. Destination alimentation animale ou production de semences	1	DANGER	H304-H315-H317-H336-H410	5 m		5	60 j

TABLEAU 9 - Désherbage Pois

Septembre 2025 www.terresinovia.fr

Caractéristiques des produits utilisables sur pois

Spécialités commerciales	Substances actives	Groupe HRAC	Dose d'AMM	Nombre max d'applications	Mention d'avertissement	Mentions de danger (règlement CLP)	ZNT (m)	DVP (m)	DSR ou DSPR hors durée (m)	DAR (j)
AGIL/CLAXON/AMBITION	propaquizafop 100 g/l	1	1,2 l/ha (annuelles) ; 2 l/ha (vivaces)	1	DANGER	H304H319H411	5	-	5	50
BASAGRAN SG (5)	bentazone 87 %	6	1,1 kg/ha	1 fractionnable en 2 applications	DANGER	H302H317H318H361dH400- H411	5	-	5	42
BISMARCK CS	pendiméthaline 275 g/l + clomazone 55 g/l	3 + 13	2 l/ha	1	ATTENTION	H319H361dH411	20	20	3	-
CENTURION R/BAUSTIK/NOROIT (3)	cléthodime 120 g/l	1	1 l/ha	1	DANGER	H304H336H411	5	-	5	60
CENTURION 240EC/ OGIVE YXT (3)	cléthodime 240 g/l	1	0,5 l/ha	1	DANGER	H304H317H336H412	5	-	5	60
Pois de printemps uniquement										
CENTUM 36 CS	clomazone 360 g/l	13	0,25 l/ha	1	-	H413	5	-	5	-
CHALLENGE 600/ CHANONS	acifonif 600 g/l	32	3 l/ha pois d'hiver 4 l/ha pois de printemps 0,5 l/ha en post-lèver sans prélevée préalable	1 1	ATTENTION	H351-H400-H410	50 (hiver) 20 (printemps) 20	20 20		- -
COLT/PAPEL	acifonif 600 g/l	32	4,5 l/ha prélevée 3 l/ha prélevée puis 0,5 l/ha post-lèver 0,5 l/ha en post-lèver sans prélevée préalable	1 fractionnable en 2 applications 1 fractionnable en 2 applications	ATTENTION	H317H351-H400-H410	20 5	20 5	10	-
CORUM	imazamox 22,5 g/l + bentazone 480 g/l	2 + 6	1,25 l	1	ATTENTION	H302H316dH400-H410	5	-	10	-
ETAMINE	quizalofop-p-éthyl 50 g/l	1	1,2 l/ha (annuelles) ; 3 l/ha (vivaces)	1	Attention	H317H319H411	5	-	5	45
FUSILADE MAX	flusazop-p-butyl 125 g/l	1	1,5 l/ha (annuelle) ; 2,5 l/ha (vivaces)	1	ATTENTION	H361dH400-H410	5	-	3	90
KERB FLO (1)	propyzamide 400 g/l	3	1,87 l/ha	1	ATTENTION	H351-H410	5	-	5	-
LENTAGRAN	pyridate 450 g/kg	6	1 kg/ha	1 fractionnable en 2 *0,5 kg/ha	ATTENTION	H317-H400-H410	20	-	3	45
NIRVANA S	imazamox 16,5 g/l + pendiméthaline 250 g/l	2 + 3	Prélevée : 4,5 l/ha Post-lèver : 2 l/ha	1/2 ans si usage > 2 l/ha 1 en post-lèver	ATTENTION	H315H317H361dH400-H410	20	-	10	63
PILOT	quizalofop-p-éthyl 50 g/l	1	1,2 l/ha (annuelles) ; 3 l/ha (vivaces)	1	DANGER	H304H317H318H332H410	5	-	5	45
ROWL 400/BAROLD SC/ PENTUM FLO Pois de printemps uniquement	pendiméthaline 400 g/l	3	3 l/ha	-	ATTENTION	H361dH400-H410	20	-	10	63
STATION SYNC Pois de printemps uniquement	clomazone 30 g/l + pendiméthaline 333 g/l	13 + 3	3 l/ha	1	ATTENTION	H361dH400-H410	20	20	10	-
STRATOS ULTRA (2)	cycloxydim 100 g/l	1	2 l/ha (annuelles) ; 4 l/ha (vivaces)	1	DANGER	H304H315H319H336H361d- H411	5	-	3	56
TARGA MAX	quizalofop-p-éthyl 100 g/l	1	1,5 l/ha	1	DANGER	H302H304H318H411	5	-	5	45
TOUTATIS DAMTEC	acifonif 500g/kg + clomazone 30 g/kg	32 + 13	2,4 kg/ha	1	ATTENTION	H315H351-H400-H410	20	20	3	-
TROPOTONE	2,4 mcpb 400 g/l	4	4 l/ha	-	DANGER	H302H315H318H411	5	-	5	60
VESLIVE MAX (4)	quizalofop-d-éthyl 70 g/l + cléthodime 140 g/l	1	0,8 l/ha	1 (4)	DANGER	H304H315H317H336H410	5	-	5	60
Pois de printemps uniquement										

(1) Autres spécialités : SETANTA FLO, REDOUTABLE PLUS.

(2) Respecter un délai de 3 ans pour appliquer à nouveau STRATOS ULTRA après une application d'hiver (pois, féverole, colza).

(3) Uniquement sur pois d'hiver de printemps. Pas d'AMM sur culture d'hiver. D'autres spécialités existent : SELECT ou EXOCET, trade mark de CENTURION.

(4) Pois de printemps à destination de l'alimentation animale ou production de semences uniquement.

(5) Spé 1 : Pour protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer ce produit ou tout autre produit contenant de la bentazone en automne et en hiver.

(6) Ne pas appliquer sur sol artificiellement drainé ayant une teneur en argile supérieure ou égale à 45 %.

(7) Consulter l'étiquette pour plus de précautions.

CLP : Classification labelling packaging.

DAR : Délai avant récolte.

DVP : Dispositif végétal permanent.

RSD : Restrictions sols drainés.

DSR : Distance sécurité-récoltes ou DSPR : Distance sécurité pour les personnes présentes au moment du traitement et les résidents. Distance incompressible en m.

ZNT : Zone non traitée.

Herse étrille

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

ÉCOPHYTO
DEPHY



Principes de fonctionnement

Les dents souples vibrent avec l'avancement de l'outil, ainsi elles déracinent et mutilent les adventices.

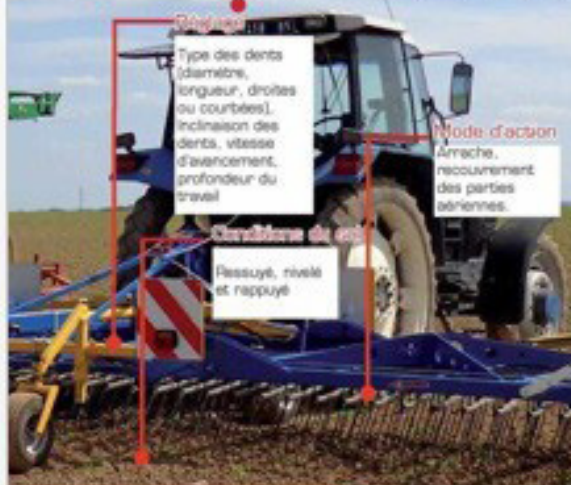
CULTURES

Blé, tournesol, sorgho, maïs, orga, soja, colza, haricot, porte-graine...

Coût / hectare

(Matériel + tracteur + Main d'œuvre)
 8 €/ha (outil de 12 m sur 200 heures)

Longueur	Coût de chantier pour 120m/ha en prêt-à-l'emploi (€/ha)	Coût de chantier pour 120m/ha en prêt-à-l'emploi (€/ha)	Ordre de prix
12m	8.5	10.7	75 000/ha
15m	9.3	13.75	112 500/ha
18m	11.5	20.12	201 000/ha
24m	12.8	27	348 000/ha



Points forts

- Outils polyvalent,
- Large spectre d'efficacité,
- Débit de chantier élevé,
- Moindre coût d'achat et d'utilisation,
- Peu d'entretien,
- Utilisable par temps venteux,
- Efficace en sols caillouteux,
- Désherbe sur le rang,
- Évite la sélection d'adventices résistantes aux herbicides.

Points faibles

- Peu efficace sur adventices développées et sur vivaces,
- Nécessite une préparation de sol bien nivelée,
- Faible efficacité en présence de croûte de battance,
- Bourrages fréquents en présence de débris végétaux en surface,
- Réglages parfois délicats.

Efficacité selon le stade des adventices



Plages d'utilisation

Cultures	semis	levée	cotylédon	1F	2F	3F	4F / Taille	5F / épi 1 cm	6F	10F
céréale à paille	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
pois	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
féverole	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
maïs	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
colza	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
soja	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
lin	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
tournesol	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
haricot	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert

la liste des CEEP

3 fiches action

2017-023 : Substituer des produits anti-limaces à base de métaldéhyde par des produits molluscicides d'origine naturelle

2021-030 : Désherber les cultures en rang au moyen d'un outil de désherbage mécanique

2017-031 : Réduire les doses d'herbicides au moyen d'agroéquipements permettant l'application localisée sur le rang