

Bulletin du 5 mars 2024

Les nouveautés par rapport au bulletin du 28 février sont indiquées en rouge.

RESUME

Culture	Organisme/soin	P	I	Intervention
Céréales	Fumure azotée			20 à 40 kg N/ha
	Adventices présentes			Lutte mécanique ou chimique
Colza	Fumure azotée			2 ^{ème} apport en cours de montaison
	Graminées			Avant couverture par la culture
	Insectes			Contrôler régulièrement les parcelles
Pois	Adventices			Herbicide de prélevée
Lupin	Adventices			Herbicide de prélevée
Herbages	Météo des prés			

P=Présence (■=aucun ; ■=faible ; ■=fréquent) I=Intervention (■=peu de cas ; ■=à surveiller/à prévoir ; ■=suivi impératif).

L'utilisation de produits ou de procédés mentionnés dans ce bulletin n'engage d'aucune manière la responsabilité du signataire. N'utiliser que des produits de traitement des plantes homologués, des liens plus précis se trouvent sur [notre site](#). Utilisez le produit phytosanitaire avec précaution. Avant toute utilisation, lisez l'étiquette et les informations concernant le produit.

Le détail des exigences d'utilisation des produits est résumé dans un [fichier Excel](#) et les **fiches techniques AGRIDEA**.

Lutte contre les méligèthes du colza

Une certaine population de méligèthes peut être tolérée car :

- La vigueur des variétés actuelles favorise le rendement par les inflorescences latérales et les dégâts sur les premiers boutons sont facilement compensés en cours de floraison.
- La baisse de la densité de semis comme les mises en place plus précoces favorisent des plantes plus vigoureuses dont le rendement est principalement réalisé par les inflorescences latérales.

Avec une présence d'insectes en dessous du seuil d'intervention à l'intérieur de la parcelle, il n'est pas rentable d'intervenir. Lors de colza vigoureux, on appliquera le haut de la fourchette et le seuil bas sera réservé aux colza chétifs.

Le nombre de familles d'insecticides contre les méligèthes a été réduit ces dernières années, il est donc essentiel d'alterner et de connaître les caractéristiques de chacune.

Taille bouton	Stade	Seuil
>Pièce 2 Fr	53-56	(4 à) 6 mél./plante
Boutons latéraux visibles	57-59	(7 à) 10 mél./plante

Etofenprox (Blocker à 0.2 l/ha)	Bon effet choc mais persistance réduite à >20°C. A privilégier pour un effet combiné charançons et méligèthes.	Acidifier la bouillie avec Checkpoint avant de verser Blocker afin de maintenir la stabilité.	Traitement en dehors du vol des abeilles. Soumis à autorisation ZNT E100m
Spinosad (Audienz, Elvis à 0.2 l/ha)	Effet par ingestion donc peu d'effet choc mais bonne persistance au dosage homologué.	Sensible aux UV donc traitement le soir avec 0.8 l/ha de Héliosol	Interdit sur plantes en fleur (y c. adventices ou trèfles)
Acétamipride (Gabelle SG, Oryx Pro, Pistol à 0.15 l/ha)	Nécessite des températures douces (> 15°C) mais effet relativement court.	Ajout de 0.15 l/ha de Sticker afin de permettre une bonne adhésion.	Relativement sélectif des abeilles.

Avec Acétamipride et Spinosad, une partie des méligèthes restent sur le bouton après le traitement mais ne sont plus nuisibles Dès la floraison, les méligèthes participent à la pollinisation et deviennent donc utiles.

CEREALES

Stade: début tallage (blé) à redressement (orge ou triticale)

Fumure

Le premier apport azoté (généralement 20 à 40 kg N/ha) a généralement été épandu en plaine. **Dès le stade épis 1 cm, les besoins en azote augmentent fortement vu la production de végétation. A ce stade, un apport de 60 à 80 kg/ha permet d'assurer la montée à épis et la fertilité des épillets.** La pluviométrie importante de cet hiver a lessivé le soufre (FT 19.21), il est donc important de planifier un apport de 10 à 20 kg/ha de sulfate en particulier sur les sols superficiels. Les engrais organiques contiennent du soufre et doivent être pris en compte. L'épandage de lisier peut se faire lorsque le sol est portant et que la végétation est capable de l'absorber (outil en ligne).

BIO

Selon la portance du sol, les apports d'engrais de ferme ou du commerce se feront dès que possible afin de permettre la minéralisation et une mise à disposition rapide de l'azote. Ils sont mieux valorisés s'ils sont faits avant le démarrage de la végétation. Il y a lieu de profiter d'éventuelles gelées matinales pour améliorer la portance du sol lors d'épandage d'engrais de ferme. Respecter les conditions d'application (outil en ligne).

Désherbage de printemps: (FT 2.3.9, 2.3.12)

Dans les parcelles semées en octobre, les adventices sont généralement déjà bien développées.

Le **désherbage mécanique** (voir vidéo) se fera dès que 2 jours ensoleillés suivent l'intervention. Un premier passage de houe rotative permet de créer une structure grumeleuse en surface et une aération superficielle.

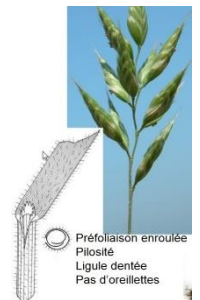
		CD 00	CD 05	CD 10	CD 11	CD 12	CD 13	CD 20	CD 25	CD 30	CD 31
Céréales	Herse étrille	6-10	**			6-10	6-10	6-10	6-10	6-10	6-10
	Houe rotative	6-10		6-10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10
	Etrille rotative	6-10				2-6	6-10	6-10	6-10	6-10	6-10
	Sarcluse à dent						3-4	3-4	4-6	4-6	4-6

Les conditions météo et de sol ne sont pas favorables mais en fonction des parcelles certaines interventions ont pu être réalisées.

Lutte chimique contre les graminées : l'application d'Artist, Herold Flex ou METRIBUZINE permet de contrôler l'agrostide, le pâturin et quelques dicotylédones (véroniques). Ces herbicides peuvent être appliqués même avec un léger risque de gel. Dans une **stratégie de prévention des résistances**, ces substances permettent une alternance des principes actifs. Sur les parcelles avec une forte présence de graminées (vulpin ou ray-gras), les conditions de ces prochains jours permettent l'intervention avec les herbicides adéquats (période sans gel après l'application). **Les conditions sans gel matinal sont favorables aux interventions sur les parcelles avec présence de graminées..**

Produit commercial	Blé	Orge	Agrostis rouet ou vent		Ray-grass annuel	Ray-grass d'hiver	Vulpin des champs	Miscible avec CCC	Dose (l ou kg/ha)	Prix Fr./ha
			Pâturin	Agrostis						
Condoral (LG), Sencor SC (Ba)	oui	oui	3	3	1	1	n	0,2	15	
Danco (St), Metribipar (Sc), Zepter (Om)	oui	oui	3	3	1	1	n	0,2	14	
Herold Flex (Ba)	oui	oui	3	3	2	1	o	0,5	57	
Artist (Ba)	oui	oui	3	3	1	1	o	0,5 - 0,8	32 - 51	
Archipel (Sy)	oui	oui	4	4	4	4	o	1 - 1,2	114 - 137	
Hussar Plus (Ba) + Mero (Ba)	oui	oui	4	3	4	1	o	0,15-0,21+1	55 - 70	
Othello (Ba, Sa)	oui	oui	4	4	4	4	o	1 - 1,5	76-114	
Pacific Plus (Ba) + Mero (Ba)	oui	oui	4	4	4	4	o	0,3 - 0,4+1	93 - 120	
Atlantis Flex (Ba), Agiliti (Om) + Mero (Ba)	oui	oui	4	4	3	4	o	0,2-0,3+1	77 - 111	
Atlantis Star (LG) + Codacide (LG)	oui	oui	4	4	3	4	o	0,2 - 0,33+1	90 - 147	
Othello Star (Ba) + Mero (Ba)	oui	oui	4	4	4	4	o	0,2+1	110	
Talis (St) + Gondor (St)	oui	oui	4	3	4	3	-30%	0,2-0,25+0,5	72 - 86	
Sprinter (Om, LG), Capri Twin (Fe) + Mouillant/Netzmittel	oui	oui	4	2	3	2	-30%	130g+0,65L	53-56	
Sprinter (Om, LG), Capri Twin (Fe) + Mouillant/Netzmittel	oui	oui	4	3	4	3	-30%	220g+1,1L	90-95	
Monitor (LG) + Codacide (LG)	oui	oui	4	2	2	2	o	25g+2l	100	
Concert SX (St)	oui	oui	3	3	2	1	-30%	150 g 100 g	60 40	
Hussar Duo (Ba)	oui	oui	4	3	4	3	o	1 - 1,25	110 - 138	
Avoxa (Sy)	oui	oui	4	3	4	4	-30%	1,1 - 1,8	66 - 108	
Axial One (Sy)	oui	oui	4	2	4	4	o	1 - 1,3	67 - 87	
Avacco (BF), Grant (Om) Avero (LG), Denix (St)	oui	oui	4	2	4	4	o	0,9 - 1,2	41 - 63	
Puma extra (Om), Foxrot (St)	oui	oui	4	2	1	4	o	1 - 1,2	75 - 89 59 - 71	
Mandate (LG) ou Mandolin (Sc) + Silwet (LG)	oui	oui	2	1	3	4	n	0,25-0,35+0,1	45 - 59	

Surveiller les bromes (plantes poilues sur gaine et feuilles), principalement dans les parcelles en non-labour ou en bordure de parcelle. La lutte se fera principalement avec du Talis/Sprinter ou Atlantis Star ou Atlantis Flex/Agiliti en 2 applications avec adjonction de mouillant au plus tard au stade épis 1 cm.

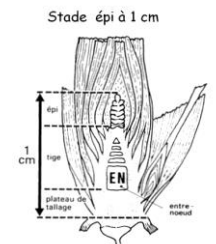


Régulateurs de croissance (FT 2.4.1)

Le CCC s'applique au stade épi 1 cm. Il est généralement miscible avec les herbicides (voir FT 2.3.9). L'application de certaines sulfonilurées, de FLUROXYPYR et d'hormones nécessitent une réduction de 20 à 50% des doses. Le CCC est peu sensible au gel après l'application, mais il nécessite tout de même un temps poussant pour avoir une pleine efficacité.

Comme le CCC favorise le maintien des talles secondaires, son application trop précoce dans des céréales très denses peut favoriser le développement de maladies (oïdium).

Les autres régulateurs, s'appliquent généralement aux stades 1 à 2 nœuds.



Contrôler les conditions d'utilisation concernant la protection de l'eau superficielle ou souterraine.

BETTERAVES

Envisager le semis des betteraves lorsque le sol est ressuyé (test à la bêche) et réchauffé. Le **semis sous litière** (FT 3.13-14) permet de limiter le risque d'érosion mais nécessite une surveillance accrue concernant les limaces ou autres ravageurs du sol. Afin de soutenir la croissance, un apport d'azote au semis peut se justifier lors d'un semis sous litière.

Dans les parcelles sujettes aux **nématodes du collet** le semis se fera dans des conditions poussantes afin de garantir une levée rapide. Eviter le semis dans des parcelles qui contiennent du **souchet comestible**.

Le **désherbage sur la ligne** uniquement est possible au semis sans autorisation préalable. Cela permet de réduire l'utilisation des herbicides et de sarcler sur le rang (FT 3.37-38).

nouvellement formées. Les charançons pondent dans la partie la plus tendre de la tige donc les 1 à 2 cm depuis le haut.

Contrôler régulièrement les tiges (10x5 plantes) pour déceler les **piqûres avec une bordure blanche.**

Les interventions contre les **méligèthes** (📺 [vidéo](#)) seront décidées en fonction des seuils d'intervention et du stade. Il est important de contrôler l'intérieur de la parcelle en frappant 10x5 plantes. La forte croissance des boutons latéraux, actuellement peu endommagés par les insectes, permet de compenser les dégâts sur le bouton principal.

Taille bouton	Stade	Seuil
>Pièce 2 Fr	53-56	(4 à) 6 mél./plante
Boutons latéraux visibles	57-59	(7 à) 10 mél./plante

L'association d'une variété précoce (colza de printemps) déjà en fleur permet d'attirer les méligèthes sur les quelques plantes plus développées. Lors d'une intervention, privilégier l'utilisation de Blocker en première application ce printemps ou un insecticide d'une autre famille ([FT 6.6.9](#)) que les pyrèthrinoides (IRAC 3A) lors d'un renouvellement. Le Surround est un répulsif et limite les mouvements des méligèthes. Il peut être appliqué également sur des colza en extenso avec un mouillant (Sticker).

BIO

Seul le Surround est autorisé contre les insectes en production biologique et en Extenso. Les expériences montrent cependant que la nutrition azotée qui permet une compensation des dégâts des méligèthes par le colza est généralement plus rentable que l'utilisation de Caolin. Lors d'application de Surround utiliser Héliosol comme mouillant. (FBIO 4.6.61)

Contrôler les conditions d'utilisation des insecticides concernant la protection de l'eau [superficielle](#) ou [souterraine](#).

POIS PROTEAGINEUX

Les interventions avec un herbicide dans les parcelles non désherbées à l'automne sont possibles sur les parcelles présentant un salissement important si l'humidité du sol le permet. Le **désherbage mécanique** se fera dès que le sol sera ressuyé avec une houe rotative ou une herse étrille. L'intervention est délicate dès que les vrilles se touchent sur la ligne.

Les **pois de printemps** devraient être semés dès que possible. Toutefois la mise en place de ces cultures nécessite un sol bien ressuyé. Semer à une profondeur de 3-4 cm et à une densité de 80 à 100 grains/m².

Le **désherbage chimique** s'effectue généralement en prélevée (voir [FT 10.31](#)). Ces herbicides permettent un contrôle des graminées et des dicotylédones annuelles. Une intervention plus spécifique contre les graminées avec un graminicide spécifique pourra se faire ultérieurement.

Contrôler les conditions d'utilisation concernant la protection de l'eau [superficielle](#) ou [souterraine](#), en portant une attention particulière à la BENTAZONE.

Un premier passage **d'herse étrille** est possible en prélevée, la pose d'une vitre (effet serre) permet de mieux évaluer le moment d'intervention et d'agir sur les premières levées.

		CD 00	CD 05	CD 10	CD 11	CD 12	CD 13	CD 14	CD 16	CD 18
Pois protéagineux	Herse étrille		2-6 *			2-6 ***	2-6 ***	2-6 ***	2-6 ***	
	Houe rotative		6-10			6-10	>10	>10		
	Etrille rotative					2-6	2-6	2-6		

Il est également possible de cultiver une **association de pois et d'orge** (2 rangs de préférence) ou de blé fourrager. Les proportions de semis sont généralement de 80% d'une dose de semis en culture pure de pois et 40% de céréale. L'objectif étant d'atteindre au minimum 30% de pois dans la récolte (minimum requis pour la prime de culture pour les légumineuses à graines). Cette pratique diminue le risque de salissement des parcelles et facilite la récolte, la céréale servant de tuteur au pois. Selon besoin, le désherbage sera en principe limité au **désherbage mécanique** et aux herbicides homologués dans les 2 cultures (PENDIMETHALINE et BENTAZONE) Il faut par contre contacter les centres collecteurs à l'avance pour s'assurer de la prise en charge des différentes associations.

FEVEROLE

Les semis de féverole se feront également dès que possible, dans un sol ressuyé.

On vise une densité de semis de 40 à 50 gr/m² à une profondeur de 5 à 6 cm.

La féverole se prête bien au désherbage mécanique, semée à 30 cm et plus d'interligne, un sarclage est possible. Les herbicides s'appliquent en prélevée selon la [FT Fé 9.31](#).

		CD 00	CD 05	CD 10	CD 11	CD 12	CD 13	CD 14	CD 16	CD 18
Féverole	Herse étrille		2-6 *			2-6 *	2-6 *	2-6 *		
	Houe rotative		6-10			6-10	>10	>10		
	Etrille rotative					2-6	2-6	2-6		
	Sarcluse à dent					2-6	2-6	6-10		
	Sarcluse étoile					2-6	2-6	6-10		
	Sarcluse avec doigts							3-4		

LUPIN

Le semis de lupin se fera dans un sol ressuyé, la jeune plante supporte des gels de -4 à -8°C. Cette culture, exigeante en chaleur, est à réserver aux zones maïs 1 et 2. Même si ses besoins en eau sont importants, le lupin supporte la sécheresse grâce à ses racines pivotantes. Il est moins sensible que le pois aux coups de sec sur fleur.

Les sols avec plus de 3 % de **calcaire actif et un pH > 7** sont peu adaptés à la culture. L'inoculation (*Bradyrhizobium Lupinii*) est indispensable si la parcelle n'a jamais porté de lupin ou si le pH est > 6,5.

Le désherbage se fera en prélevée selon la FT [Lu 9.31-32](#). Respecter les conditions d'utilisation de l'ACLONIFEN. Un interligne de 20 à 30 cm permet un désherbage mécanique à l'aide d'une sarcluse dès le stade 2 à 3 feuilles. Les écartements plus larges peuvent engendrer des salissements plus importants.

		CD 00	CD 05	CD 10	CD 11	CD 12	CD 13	CD 14	CD 16	CD 18
Lupin	Herse étrille		2-6 *			2-6 *	2-6 *	2-6 **	6-10 **	6-10 **
	Houe rotative		6-10			6-10	6-10	>10	>10	>10
	Etrille rotative					2-6	2-6	2-6	2-6	2-6
	Sarcluse à dent					2-6	2-6	2-6	2-6	2-6
	Sarcluse étoile						2-6	2-6	2-6	2-6
	Sarcluse avec doigts						2-6	2-6		

INTERCULTURE

Destruction des couverts au printemps

Les quelques engrais verts (phacélie, moutarde) pas gelé complètement pourront être détruits par un travail du sol. Comme l'absorption est réduite actuellement, la destruction chimique avant des semis précoces (betteraves, pois), nécessite 4 l/ha de GLYPHOSATE. Un faible litrage de bouillie par ha (100l/ha) de même que l'adjonction de sulfate d'ammoniaque (1kg/100l) sécurisent l'efficacité du GLYPHOSATE. Le roulage avant le traitement permet une meilleure absorption du produit et peut améliorer l'efficacité. Il est trop tôt pour intervenir avant la mise en place de semis plus tardifs (maïs).

HERBAGES

Malgré quelques gouttes de pluie annoncées cette semaine, il est temps de prévoir la sortie des bêtes en zone précoce (dès 300°C atteints).

Zone	Somme T °C (Base février) 4 mars	300 °C Mise à l'herbe	500 °C Fin déprimage
< 400m	262		
400 – 600m	199		
600 – 800m	193		

Explications du calendrier fourrager

Etat des prairies et pâturages : dans les zones plus tardives, un sursemis est encore possible avec des espèces plus agressives.

- Fauche : ray-grass hybride pur (15 kg/ha) ou ray-grass hybride (10-15kg/ha)+ trèfle violet (5 kg/ha)
- Pâturation : ray-grass anglais pur (15kg/ ha) ou ray-grass anglais (10-15kg/ha) + trèfle blanc (5 kg/ha)

Une utilisation plus intensive de la prairie par deux coupes de nettoyage est recommandée pour laisser de la lumière aux nouvelles pousses. Un passage du bétail juste après le sursemis permet également de favoriser un bon contact terre-graines. Ne pas apporter de fumure juste après le sursemis, au risque de favoriser les plantes déjà en place.

Déprimage : le déprimage favorise le tallage des graminées et la croissance des légumineuses par l'accès à la lumière et l'appui des pattes. Pour éviter le gaspillage d'herbe sur pied, commencer tôt le déprimage (dès les 300°C atteints).

En s'assurant de la bonne portance des sols, le déprimage peut même commencer avant que l'herbe n'ait démarré sa croissance. La hauteur d'herbe en entrée a peu d'importance ; contrairement à la hauteur de sortie qui doit être courte, entre 4 et 5 cm (hauteur

du talon). En cas de faible portance, accélérer la rotation des animaux sur les parcelles (quelques heures/j ou quelques jours) et commencer par les animaux les plus légers (génisses). Durant le déprimage, on peut travailler sur de grandes parcelles et diviser en parcs plus petits lors du premier tour de pâture.

Démarrer un pâturage tournant

Le plus simple est de découper sa surface en paddocks équivalents (viser 1 are par vache au printemps avec une possibilité d'agrandir les paddocks l'été). Laisser un temps de repos de 21 à 25 jours avant le retour sur une parcelle. Pensez au bon emplacement des points d'eau (max 200m de distance à parcourir pour les vaches), ainsi que de stabiliser la zone pour limiter les bourbiers (géotextile par exemple).

Si vous estimez votre stock d'avance trop faible, vous pouvez continuer de faire un déprimage mais arrêtez-le avant d'atteindre les 500°C pour éviter les zones de refus.

Si les surfaces ne sont pas encore bien ressuyées, vous pouvez aller écouter le podcast sur la gestion du pâturage en conditions humides en scannant le QR code suivant :



Minéraux

L'herbe est riche en phosphore et calcium, mais pauvre en certains oligo-éléments. Lors de la mise à l'herbe, ne pas négliger les apports de sel, magnésium, sélénium et iode. Pensez de mettre à disposition un bloc à lécher et veillez à ce que tous les animaux en consomment suffisamment.

Epanchages de lisier en sortie d'hiver : les apports d'azote ont normalement été réalisés dans toutes les régions. Pour tout épanchage, il est essentiel de respecter les conditions d'application, un [outil en ligne](#) donne plus de précisions.

Campagnols : lutter contre les [campagnols](#) au début du printemps avant qu'ils ne commencent à se multiplier. Procéder par piégeage ou par gazage (voir la fiche technique production herbagère 7.1 « Ravageurs – Campagnols ») Le mode d'utilisation des prairies peut aussi jouer un rôle. Le piétinement du bétail lors de la pâture freine le développement des populations de campagnols par la destruction des galeries souterraines.

Herse : Mis à part le nivellement du sol en présence de grandes quantités de taupinières ou de tas de fumier, il ne faut pas attendre des effets particulièrement positifs. Sous l'effet du passage de la herse, une partie des plantes sont arrachées, c'est pourquoi, dans certains cas le rouleau serait mieux adapté (voir la fiche technique production herbagère 8.2.1 « Le hersage » et 8.3.1 « Le roulage »).

Céréales (dérive et eaux de surface)

Produits avec des contraintes d'utilisation			
Dérive eau	E20m	H	2,4-D Plus, Biplay SX, Concert SX, Constar, Refine Extra SX, Trinity, Zwei-4D dicopur, Zwei-4D Flüssig
		F	Caramba, Comfort, Elatus Era, Input, Pronto Plus, Prosaro Plus, Sirocco
		I	Gazelle 120 FL, Karate Zeon, Ravane 50, Tak 50 EG, Techno 10 CS
	E50m	I	Aligator, Decis Protech, Deltaphar, Deltastar
	E100m	I	Cypermethrine
Dérive biotopes	B3m	H	Agiliti, Atlantis Flex, Basagran SG, Cleave, Effican SG, Husar Plus, Kusak SG, Monitor, Othello, Pedian SG, Starane Max
	B6m	H	Archipel, Ariane C, Atlantis Star, Axial One, Biathlon 4D, Capri Twin, Cerelex, Florasustar, Globus, Othello Star, Pacifica Plus (0.2 kg/ha), Pixxaro EC, Primus, Refine Extra SX, Sprinter, Starane XL
	B20m	H	Ally Power, Ally SX =< 25 g/ha, Biplay SX, Concert SX, Constar, Express Max SX, Express SX (45 g/ha), Finy =< 25 g/ha, Pacifica Plus (>0.2 kg/ha)
	B50m		Ally SX > 25 g/ha, Express SX (>45 g/ha), Finy >25 g/ha
Dérive installations publiques	P3m	H	2,4-D Plus, Zwei-4D dicopur, Zwei-4D flüssig
		F	Bion
	P6m	H	Exelor, MCPP Combi, Plüsstar
	P20m	H	Duplosan KV Combi
Ruissellement	1 pt	H	2,4-D Plus, Antilope (0.4 l/ha), Araldo (0.4 l/ha), Artist (0.5 – 0.9 kg/ha), Biplay SX, Boxer, Carmina 640, Condoral SC, Dancor 70 WG, Defi, Duplosan KV Combi, Exelor, Falkon, Golaprex Basic, Herold Flex (<1 l/ha), Herold SC (0.4 l/ha), MCPP Combi, Miranda (0.4 l/ha), Monitor, Oxidia, Pacifica Plus, Plüsstar, Roxy EC, Sencor SC, Tarak, Trinity, Zepter, Zwei-4D dicopur, Zwei-4D Flüssig
		F	Absolut, Adexar Top, Aviator Xpro, Bogard, Bronco Top, Comfort (0.75 l/ha), Difcor 250 SC, Elatus Era, Fandango, Input (0.75 l/ha), Kantik, Lumino, Pandora, Pronto Plus, Prosaro Plus (0.75 l/ha), Sico, Slick, Unix
		I	Aligator, Cypermethrine, Decis Protech, Deltaphar, Deltastar, Pirimicarb 50 WG, Pirimor
	2 pts	H	Antilope (0.6 l/ha), Aduka, Araldo (0.6 l/ha), Constar, Herold Flex (1 l/ha), Herold SC (0.6 l/ha), Malibu, Miranda (0.6 l/ha), Naceto, Refine Extra SX,
		F	Comfort (1.25 l/ha), Input (1.25 l/ha), Pronto Plus, Prosaro Plus (1.25 l/ha)
	3 pts	H	Concert SX

Céréales (eaux souterraines)

Produits interdits ou à éviter			
Zones de source S2 ou S3 ou Zu	H	Avacco, Avero, Avoxa, Axial One, Basagran SG, Biathlon 4D, Concert SX, Constar, Derux, Effican SG, Falkon, Grant, Kusak SG, Pedian SG, Refine Extra SX	
	F	Amistar, Globaztar SC	
Restriction quantité	H	Bentazone (0.96 kg/2 ans): Basagran SG, Effican SG, Kusak SG, Pedian SG Thifensulfuron (1 fois/3 ans) : Concert SX, Constar, Refine Extra SX Sulfosulfuron (1 fois/3 ans) : Monitor	
	M	Métaldéhyde (0.7 kg/an): Amilon 5, Axcela, Carakol 5, Duroschnack Longlife, Lentilles antilimaces, Limax Power, Metarex Inov, Metarol, Steiner Gold, Schneckenkorn Carasint	
Restriction zone karstique	H	Basagran SG, Effican SG, Kusak SG, Pedian SG	

Colza (dérive et eau de surface)

Dérive	E20m	H	Brasan Duo, Colzaphen, Rodino ready, Successor 600,
		F	Caramba, Sirocco
		I	Gazelle 120 FL, Karate Zeon, Ravane 50, Tak 50 EG, Techno 10 CS

	E50m	I	Aligator (<0.3 l/ha), Decis Protech (<0.3 l/ha), Deltaphar (<0.3 l/ha), Deltastar (<0.3 l/ha)
	E100m	I	Aligator (> 0.3 l/ha), Blocker, Cypermethrine, Decis Protech (> 0.5l/ha), Deltaphar (> 0.3 l/ha), Deltastar (> 0.3 l/ha)
Dérive biotopes	B3m	H	Herbasan, Pyridate 45 WP
	B6m	H	Select max 0.5 l/ha
	B20m	H	Select > 0.5 l/ha
Dérive installations publiques	P3m	H	Herbasan, Pyridate 45 WP, Rapper
Ruissellement	1 pt	H	Brasan Duo, Colzaphen, Rodino ready, Successor 600
		F	Bogard, Caryx, Difcor 250 SC, Lumino, Sico, Slick, Tilmor
		I	Aligator, Blocker, Cypermethrine, Decis Protech, Deltaphar, Deltastar, Gazelle SG, Oryx Pro, Pirimicarb 50 WG, Pirimor, Pistol

Colza (eaux souterraine)

Produits interdits ou à éviter			
Zones de source S2 ou S3 ou Zu	H	Braudio, Brasan Duo, Colzaphen, Effigo, Rodino ready, Select, Solanis, Successor 600, Tanaris	
	F	Amistar, Globaztar SC	
Restriction quantité	H	Pethoxamide (1 fois/2 ans): Brasan Duo, Colzaphen, Rodino ready, Successor 600 Quinmérac (1 fois/2ans): Braudio, Solanis, Tanaris	
	M	Métaldéhyde (0.7 kg/an): Amilon 5, Axcela, Carakol 5, Duroschnack Longlife, Lentilles antilimaces, Limax Power, Metarex Inov, Metarol, Steiner Gold, Schneckenkorn Carasint	

Pois protéagineux (dérive et eau de surface)

Produits avec des contraintes d'utilisation			
Dérive	E20m	H	Bandur, Baso, Brasan Duo, Chanon, Colzaphen, Dacthal SC, Laguna, Rodino ready, Successor 600
		I	Karate Zeon, Ravane 50, Tak 50 EG, Techno 10 CS
	E50m	I	Aligator (max 0.3 l/ha), Decis Protech (max 0.5l/ha), Deltaphar (max 0.3 l/ha), Deltastar (max 0.3 l/ha)
	E100m	I	Cypermethrine
Dérive biotopes	B3m	H	Basagran SG, Effican SG, Kusak SG, Pedian SG
	B6m	H	Select (0.5 l/ha)
	B20m	H	Select (>0.5 l/ha)
		I	Affirm, Atac, Rapid
Ruissellement	1 pt	H	Brasan Duo, Colzaphen, Rodino ready, Successor 600
		I	Affirm, Aligator (max 0.3 l/ha), Atac, Cypermethrine, Decis Protech (max 0.5l/ha), Deltaphar (max 0.3 l/ha), Deltastar (max 0.3 l/ha), Pirimicarb 50 WG, Pirimor, Rapid
	2 pts	H	Bandur (1 l/ha), Baso (1 l/ha), Chanon (1 l/ha), Dacthal SC (1 l/ha), Laguna (1 l/ha)
	3 pts	H	Bandur (2 l/ha), Baso (2 l/ha), Chanon (2 l/ha), Dacthal SC (2 l/ha), Laguna (2 l/ha)
	4 pts	H	Bandur (3 l/ha), Baso (3 l/ha), Chanon (3 l/ha), Dacthal SC (3 l/ha), Laguna (3 l/ha)

Pois protéagineux (eau souterraine)

Produits interdits ou à éviter			
Zones de source S2 ou S3 ou Zu	H	Basagran SG, Brasan Duo, Colzaphen, Effican SG, Kusak SG, Pedian SG, Rodino ready, Select, Successor 600	
	F	Amistar, Globaztar SC	

Restriction quantité	H	Bentazone (0.96 kg/2 ans): Basagran SG, Effican SG, Kusak SG, Pedian SG Pethoxamide (1 fois/2 ans): Brasan Duo, Colzaphen, Rodino ready, Successor 600
	M	Métaldéhyde (0.7 kg/an): Amilon 5, Axcela, Carakol 5, Duroschnack Longlife, Lentilles antilimaces, Limax Power, Metarex Inov, Metarol, Steiner Gold, Schneckenkorn Carasint
Restriction zone karstique	H	Basagran SG, Effican SG, Kusak SG, Pedian SG

Féverole (dérive et eau de surface)

Produits avec des contraintes d'utilisation			
Dérive	E20m	H	Bandur, Baso, Chanon, Dacthal SC, Laguna
		I	Karate Zeon, Ravane 50, Techno 10 CS
	E50m	I	Aligator (max 0.3 l/ha), Decis Protech (max 0.5l/ha), Deltaphar (max 0.3 l/ha), Deltastar (max 0.3 l/ha)
	E100m	I	Cypermethrine
Ruissellement	1 pt	H	-
		I	Cypermethrine, Pirimicarb 50 WG, Pirimor,
	3 pts	H	Bandur (2 l/ha), Baso (2 l/ha), Chanon (2 l/ha), Dacthal SC (2 l/ha), Laguna (2 l/ha)
	4 pts	H	Bandur (3 l/ha), Baso (3 l/ha), Chanon (3 l/ha), Dacthal SC (3 l/ha), Laguna (3 l/ha)

Féverole (eau souterraine)

Produits interdits ou à éviter		
Restriction quantité	M	Métaldéhyde (0.7 kg/an): Amilon 5, Axcela, Carakol 5, Duroschnack Longlife, Lentilles antilimaces, Limax Power, Metarex Inov, Metarol, Steiner Gold, Schneckenkorn Carasint

Lupin (dérive et eau de surface)

Produits avec des contraintes d'utilisation			
Dérive	E20m	H	Bandur
		I	Karate Zeon, Ravane 50, Techno 10 CS
	E100m	I	Cypermethrine
Ruissellement	1 pt	H	Boxer, Défi, Golaprex Basic, Oxidia, Roxy EC
		I	Cypermethrine, Pirimicarb 50 WG, Pirimor,
	2 pts	H	Bandur (1 l/ha)
	3 pts	H	Bandur (2 l/ha)

Lupin (eau souterraine)

Produits interdits ou à éviter		
Zones de source S2 ou S3 ou Zu	H	-
	F	Amistar, Globaztar SC
Restriction quantité	M	Métaldéhyde (0.7 kg/an): Amilon 5, Axcela, Carakol 5, Duroschnack Longlife, Lentilles antilimaces, Limax Power, Metarex Inov, Metarol, Steiner Gold, Schneckenkorn Carasint