

Bulletin du 12 mars 2020

Les nouveautés par rapport au bulletin du 5 mars sont indiquées en rouge.

RESUME

Culture	Organisme/soin	P	I	Intervention
Céréales	Fumure azotée			1 ^{er} ou 2 ^{ème} apport
	Adventices bien présentes			Herbicides (hors gel nocturne) selon portance du sol
Maïs	Pyrale			Commande de trichogrammes
Colza	Fumure azotée			60 à 80 kg N/ha
	Adventices			Selon portance du sol
	Gros charançon			Contrôler les piqûres de pontes
	Méligèthes			Contrôler dans les parcelles précoces
Pois	Adventices			Selon portance du sol
Interculture				Destruction des plantes non gelées
Herbages	Campagnols			Piégeage dès reprise

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](#). Respecter scrupuleusement les indications du fabricant qui figurent sur l'étiquette. **Pour le choix du produit, tenez compte de sa toxicité pour l'homme, les fiches techniques AGRIDEA contiennent les indications requises.**

Le détail des exigences d'utilisation des produits sont résumées dans un [fichier Excel](#)

Réduction du ruissellement et bande herbeuse

Des [mesures](#) de réduction du ruissellement ont été publiées par l'OFAG. Ces règles définissent les mesures à prendre pour certains produits sur les parcelles avec plus de 2% de pente ([carte en ligne](#)) et à moins de 100 m des eaux de surface. Actuellement, une bande totalement enherbée de 6 m le long des eaux de surface permet de répondre à l'exigence de réduction de 50% du ruissellement (1 point) définie pour certains produits. Plusieurs substances (terbuthylazine, flufenacet, flurochloridone, fluxapyroxade, métazachlore, fluazinam et pyraflufen éthyle) exigent des mesures plus contraignantes. Les produits concernés sont mentionnés dans le [fichier Excel](#) en ligne, en fin de ce bulletin ou dans les fiches techniques Agridea (FT 18.5.4-8). Pour les produits contenant ces substances, les bandes herbeuses en bordure des eaux de surface devront être plus larges ou le ruissellement réduit par exemple par une réduction du travail du sol.

Selon les règles PER, une zone non traitée (ZNT) de 6 mètres (calculé à l'horizontal) doit être maintenue le long des eaux de surface. L'utilisation de produits phytosanitaires est totalement interdite dans les premiers 3 mètres le long de l'eau de surface et possible seulement en plante par plante les 3 derniers mètres le long de la culture si la lutte avec d'autres moyens s'avère insuffisante. Cette ZNT peut être composée d'une surface enherbée mais aussi d'une route ou d'une haie. En cas de berge avec plus de 50% de pente, une ZNT plus large que 6 mètres peut être exigée.

La ZNT exigées dans le cadre des PER peut être reconnue pour respecter les mesures de réduction du ruissellement si la surface est totalement enherbée (p. ex. déduction de la zone de roulement en cas de chemin herbeux).

CEREALES

Stade: blé et orge: fin tallage à montaison;

Remplacement: L'état des cultures est très variable en fonction des périodes de semis. Certaines parties de parcelles ont par contre souffert de l'eau en surface. Le remplacement éventuel sera raisonné à l'aide de la FT 2.13. Le choix des cultures se fera en fonction de l'herbicide utilisé en automne (voir FT 2.37). Il est toutefois rarement rentable de remplacer une culture.

Fumure

S'il n'a pas encore été épandu, le premier apport se situera entre 20 et 40 unités de N/ha. **A la fin du tallage, la céréale commence la montaison. Les besoins deviennent importants à partir du stade épi à 1 cm liés à une production de masse végétale importante, alors que les fournitures par le sol sont encore modestes. Le 2ème apport d'azote est souvent le plus conséquent (40 à 60 kg/ha; dans tous les cas, on ne dépassera pas les 60 à 80 kg d'azote par hectare. Cet apport permet d'assurer la montée à épis et la fertilité des épillets.**

Le soufre est également lessivé par les précipitations, un apport est à envisager au 1er et/ou au 2ème apport. Les engrais organiques contiennent du soufre et doivent être pris en compte.

BIO

Quelques passages de désherbage mécanique ont pu être réalisés mais il s'agira de bien valoriser la prochaine période de sec annoncée.

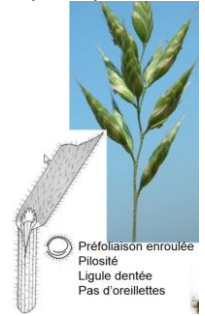
Désherbage: (FT 2.34, 2.35)

Actuellement, les conditions de sol ne sont pas propices au **désherbage mécanique** mais il s'agit de bien valoriser la période sans précipitations annoncées. Il est essentiel d'avoir 2 jours sans pluie après l'intervention afin de permettre le dessèchement des plantes après le passage. Un premier passage de houe rotative permet de créer une structure grumeleuse en surface et une aération superficielle. L'efficacité des outils diminue dès que les adventives dépassent le stade 2 à 4 feuilles (voir photos). [Plus de détails.](#)

Lutte chimique contre les graminées : Les racinaires contenant de l'ISOPROTURON peuvent être appliqués jusqu'au stade mi-tallage pour l'orge, seigle et triticale (généralement trop tard) et fin tallage pour le blé. C'est la dernière année d'utilisation de l'ISOPROTURON et son application est interdite en zone de source. Artist et la METRIBUZINE permettent de contrôler l'agrostide, le pâturin et quelques dicotylédones. La plupart des sulfonyles agissent principalement par les feuilles et les graminicides spécifiques (Axial One, ...) uniquement par les feuilles, donc sur les adventives levées lors du traitement ([efficacité des produits](#)). Eviter l'application avant des périodes de gel au sol (-3 et plus) ou si les écarts thermiques sont supérieurs à 15°C. Sur les parcelles avec de l'agrostide résistante aux sulfonyles, choisir un autre groupe de produit (racinaire combiné ou un graminicide spécifique) ou ajouter Artist 0.5 à 0.8 kg/ha ou Dancor 70 WG. Le traitement avec ces substances doit se faire sur végétation sèche afin d'éviter les brûlures de feuilles. 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/Agiliti en 2 applications avec adjonction de mouillant au plus tard au stade épis 1 cm.

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



Sous-semis de légumineuses :

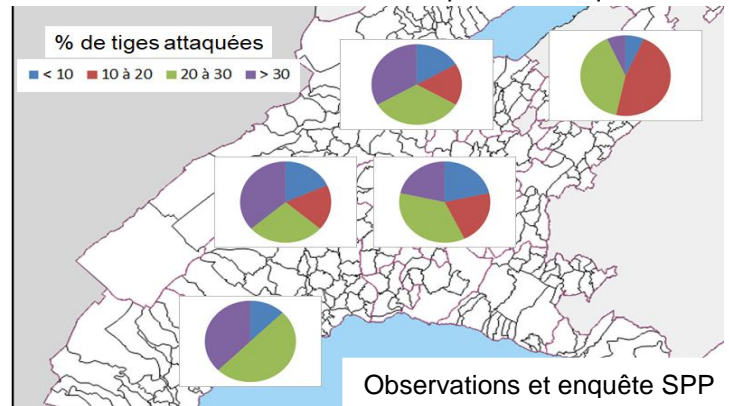
Un mélange de trèfle blanc (3 kg/ha) et de trèfle violet diploïde (6 kg/ha) peut être semé dans des céréales de manière optimale au stade épis 1 cm (CD30). Le désherbage devra être réfléchi en conséquence, la rémanence des herbicides d'automne ou de printemps réduisant la levée des trèfles. Le désherbage mécanique est à privilégier. A notre connaissance, les graminicides (Avero, Puma, ...), Axial One, le PYROXSULAM (bas dosage) et le FLORASULAME appliqués avant le semis sont suffisamment sélectifs du trèfle.

MAÏS

La pression de la **pyrale du maïs** a été très hétérogène en 2019.

Dans les parcelles de maïs qui seront semées cette année et qui sont proches de parcelles de maïs où il y a eu des dégâts importants en 2019, il est recommandé d'enfourer les pailles de maïs avant fin avril et de lutter contre la pyrale avec des lâchers de trichogrammes si possible de manière groupée sur une région.

La lutte principale se fait par les auxiliaires mais une intervention avec un insecticide est possible uniquement



sur du maïs grain lors de dégâts importants en 2019 (> 30% de tiges cassées) ou de présence abondante de sangliers. La

Seuil	Plantes atteintes
maïs grain	10 à 20%
maïs ensilage	20 à 30%

[demande d'autorisation](#) peut déjà être envoyée à la SPP, la date d'application précise sera communiquée ultérieurement.

COLZA

Stade: **élongation des tiges à boutons floraux dégagés**

Remplacement: Si la plus grande partie de la parcelle présente au minimum 7 à 10 plantes bien développées (4 à 6 feuilles), il n'est, selon nos calculs, pas intéressant de remplacer la culture. Dans de petites zones sans présence de plantes, une couverture du sol à l'aide de trèfle permettra de diminuer le salissement.

Contrôlez la présence d'hernie du chou ou d'asphyxie. Pour les parcelles avec un mauvais peuplement, le remplacement sera raisonné à l'aide de la FT 6.14. Le choix des cultures se fera en fonction de l'herbicide utilisé (voir FT 6.39). Les règles PER permettent 33% de colza et tournesol cumulés.

Fumure

S'il n'a pas déjà été appliqué, un premier apport de 60 à 80 kg N/ha est à prévoir sur un sol portant. Le colza est exigeant en soufre (voir FT 19.21), un apport est à prévoir lors du prochain passage. Le solde sera apporté prochainement (tige 40 cm), dans tous les cas avant la floraison

BIO

Un apport important d'azote (100 kg N/ha) donne au colza la vigueur qui lui permet de compenser les dégâts dus aux ravageurs (mélégèthes).

Désherbage (FT 6.31, 20.33)

Une intervention avec un graminicide ou de l'Effigo (gaillet) est possible si les températures dépassent 7 °C et en absence de gels matinaux. Dans certaines parcelles, la vesce n'a pas suffisamment gelé, une intervention est possible (si la portance et les températures le permettent) avec Effigo ou 0.1 kg de Alopex avant l'apparition des boutons.

Lors d'application d'herbicide foliaire, il est possible de sortir du programme fédéral «renonciation aux herbicides» pour s'inscrire au programme vaudois «non-recours aux herbicides racinaires».

Phoma et régulateurs

Appliqués au printemps, certains fongicides ralentissent la croissance des plantes (TEBUCONAZOLE et METCONAZOLE). Caryx et Toprex contiennent un fongicide en mélange avec un régulateur. Caryx et Toprex ne peuvent pas être utilisés plus d'une fois dans la culture et seront appliqués avant l'apparition des boutons en l'absence de gel. Il est recommandé de laisser un témoin qui permet d'évaluer l'efficacité du fongicide/régulateur. La rentabilité de ce traitement est aléatoire, il n'est donc pas indiqué de quitter l'extenso pour appliquer un fongicide.

Insectes de printemps (FT 6.61-66)

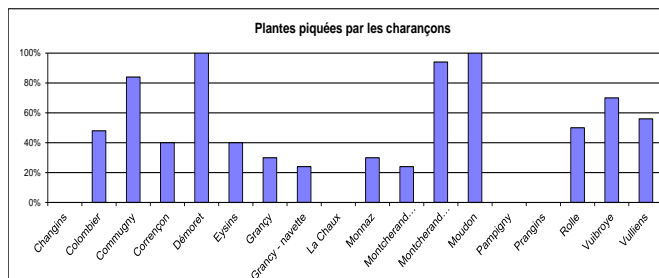
Le vol des **gros charançons** de la tige et les charançons du chou est en cours en toute région; celui des **mélégèthes** a débuté dans les régions précoces.

Une cuvette jaune posée dans les parcelles permet de suivre l'arrivée des insectes. Ces cuvettes sont placées à une dizaine de mètres du bord de la parcelle, à proximité d'une parcelle cultivée en colza l'an dernier. Elles sont remplies d'eau additionnée de quelques gouttes de produit de vaisselle. La ponte des œufs de charançon

(**piqûre avec une bordure blanche**) a

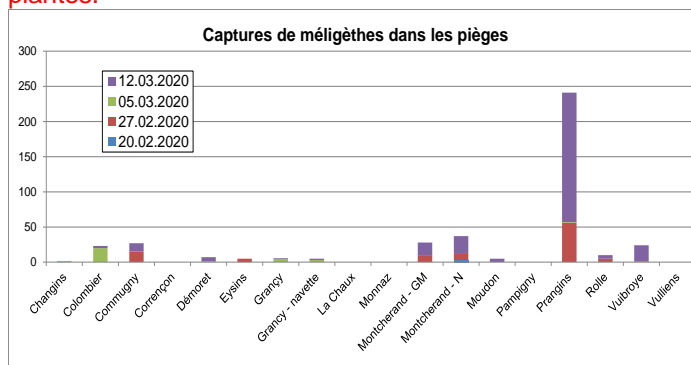
commencé, seul le contrôle des plantes permet une évaluation du risque car la pression est très variable d'une parcelle à l'autre. Certaines parcelles ont été protégées.

Tiges	Seuil
1-5 cm	10 à 20% tiges piquées
6 à 20 cm	> 40% tiges piquées



Mélégèthes (FT 6.66-67)

Le vol a débuté dans les régions précoces. Dès que la météo est favorable aux mélégèthes (température > 12 à 15° et pas de pluie) compter les mélégèthes sur 10 x 5 plantes.



Si le seuil est atteint appliquer un insecticide en utilisant la valeur élevée si le colza est inscrit en extenso ou si la culture est très vigoureuse.

Traiter avec Talstar ou Blocker si aucune application

Taille bouton	Stade	Seuil
> pièce 2 Fr	53	3 - 5 mélégèthes
Boutons latéraux visibles	57	5 - 7 mélégèthes

n'a été faite ce printemps si non intervenir avec un autre produit. C'est la dernière année d'utilisation de Pynex ou Reldan 22.

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

POIS PROTEAGINEUX

Les quelques **pois d'automne** semés ont parfois souffert des terrains détrempés. Pour remplacer des parcelles de pois d'automne, le seuil est de moins de 40 plantes par m². La FT 10.37 mentionne les cultures de remplacement en fonction des herbicides appliqués en automne. Le **désherbage mécanique** (FT 10.32) 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.

Une intervention chimique se fera dès que les conditions s'y prêteront (voir FT 10.31).

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](#).

Il est également possible de cultiver une **association de pois et d'orge** (2 rangs de préférence). Les proportions de semis sont généralement de 80% d'une dose de semis en culture pure de pois et 40% de céréale. Les FT 10.17-18 donnent plus de précisions. 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 à la herse étrille 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.

LUPIN

Le semis de lupin se fera à la fin du mois de mars dans un sol ressuyé, la jeune plante supporte des gels de -4 à -8°C. Cette culture est exigeante en chaleur 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.

Un interligne de 20 à 30 cm permet un désherbage mécanique (FT Lu 9.32) à l'aide d'une sarceuse dès le stade 2 à 3 feuilles. Les écartements plus larges peuvent engendrer des salissements plus importants.

Le désherbage se fera en prélevée (FT 9.31), il y manque l'ACLONIFENE et le PROSULFOCARBE.

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

INTERCULTURE

En conséquence de la croissance ralentie au mois de septembre, certains engrais vert peu développés

(phacélie, moutarde) n'ont certaines fois pas gelé complètement. Ils 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

Etat des prairies : A la sortie de l'hiver contrôlez l'état des prairies. S'il y a des dégâts, il est judicieux de faire un sursemis. Dès que les conditions sont à nouveau adaptées, le sursemis peut être réalisé. Pour que le sursemis ait une chance, il faut que de la terre soit visible. Il faut un minimum de concurrence des plantes déjà en place. Une utilisation plus intensive de la prairie par deux coupes de nettoyage est recommandée pour laisser de la lumière aux nouvelles pousses.

Campagnols : lutter contre les campagnols au début du printemps avant qu'ils ne commencent à se multiplier. Procéder par piégeage, avec des granulés ou par gazage (voir le classeur fiches techniques d'Agriidea sur les prairies). 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 FT production herbagère 8.2.1)

Efficacité des herbicides de printemps utilisables dans les céréales

	graminées				dicot.		Dosage	Prix	Utilisation dans l'orge	Utilisation épeautre	Utilisation blé dur
	Agrostide	Pâturin	Ray-grass	Vulpin	Gaillet	Autres					
RACINAIRES (utilisation principale au printemps)											
Artist	3	3	1	1	2	2-4	0.5 à 0.8 kg	25-35	oui	oui	oui
Herold Flex	3	3	2	2	3	2-4	0.5	50	oui	oui	oui
Dancor, ... ^{c)}	3	3	1	1	1	1-4	0.2 kg	20	oui	non	oui
ISOPROTURON ^{a)}	4 ^{d)}	4	3	3	1	1-3	2 à 3 l	35-55	(oui)	oui	non
SULFONYLUREES antigaminées (utilisation principale au printemps)											
Archipel	4 ^{e)}	4	4	4	3	2-4	1 à 1.2 l	90-110	non	non	oui
Agility + Mero	4 ^{e)}	4	3	4	1	1-4	0.2 à 0.33+1	65-100	non	non	oui
Atlantis Flex + Mero	4 ^{e)}	4	3	4	1	1-4	0.2 à 0.33+1	65-100	non	non	oui
Atlantis OD	4 ^{e)}	4	3	4	2	2-4	0.9 à 1.2 l	75-105	non	non	oui
Husar Plus + Mero	4 ^{e)}	3	4	1	3	2-4	0.15 à 0.2+1	45-60	(oui)	oui	oui
Lexus	3 ⁵⁾	2	2	3	2	1-4	20 g	30	oui	oui	
Monitor + huile	4 ^{e)}	2	2	2	2	1-3	25 g + 1l	85	non	non	oui
Othello	4 ^{e)}	4	4	4	3	3-4	1-1.25 l	70-100	non	non	oui
Othello Star + Mero	4	4	4	4	3	3-4	0.2 + 1l	95	non	oui	oui
Pacifica Plus + Mero	4 ^{e)}	4	4	4	4	2-4	0.3 à 0.4 + 1	80-105	non	non	oui
Spéléo	3 ⁵⁾	2	2	3	2	1-4	25 g	75	non	oui	non
Sprinter + mouillant	4 ^{e)}	2	3	2	4	2-4	0.13+0.65	70	non	oui	oui
Sprinter + mouillant	4 ^{e)}	3	4	3	4	2-4	0.22+1.1	115	non	oui	oui
Talis + Gondor	4 ^{e)}	3	4	3	2	2-4	0.2 à 0.25	70-85	non	oui	oui
GRAMINICIDES SPECIFIQUES (utilisation principale au printemps)											
Axial One ^{a)}	4	2	4 ^{f)}	4	4	1-4	1 à 1.3	55-75	oui	non	(oui)
Avacco, Avero ^{a)}	4	2	4 ^{f)}	4	1	1	0.9 - 1.2	35-55	oui	non	(oui)
Avoxa ^{a)}	4	2	4	4	2	2-4	1.1 à 1.8	55-95	non	non	(oui)
Hussar Duo	4	3	4 ^{f)}	3	3	2-4	1 à 1.25 l	90 - 115	non	oui	oui
Puma Extra/Foxtrot	4	2	1	3	1	1	1-1.2 l	60 - 80	oui	oui	oui
Mandate + huile	2	1	3 ^{f)}	4	1	1	0.25-0.35 l	45-60	non	oui	oui

Liste non exhaustive, pour plus d'information voir les FT 2.33 - 35 ou l'Index phytosanitaire de l'OFAG

^{a)} Interdit en zone S2

^{b)} Max. 3l/ha

^{c)} Recommandé en mélange avec d'autres produits

^{d)} Dans les situations avec résistance à l'ISOPROTURON, désherber avec un autre racinaire ou un graminicide spécifique.

^{e)} Dans les situations avec résistance de l'agrostide aux sulfonyleurées, désherber avec un racinaire, un graminicide spécifique ou utiliser les sulfonyleurées en mélange avec de la METRIBUZINE.

^{f)} Dans les situations avec résistance du ray-gras désherber avec un racinaire ou une sulfonyleurée.

Efficacité: 4 = bonne; 3 = généralement suffisante; 2 = partielle; 1 = faible à nulle

Céréales (eaux surface)

Produits avec des contraintes d'utilisation			
ZNT	20m	H	Trinity
		F	Capalo, Comfort, Elatus Era, Input, Opera, Opus Top, Pronto Plus, Sirocco
		I	Gazelle 120 FL, Karate Zeon, Pyrinex 22, Ravane 50, Reldan 22, Tak 50 EG, Techno, Techno 10 CS
	50m	F	Gladio, Kantik, Librax, Orius Top, Prosper
		I	Aligator (<0.3 l/ha), Decis Protech, Deltaphar, Talstar SC
	100m	I	Aligator (>0.3 l/ha), Cypermethrine, Fastac Perlen, Fury 10 EW
Ru	1 pt	H	Antilope et Araldo (0.4 l/ha), Arelon Liquide, Arelon S, Artist (0.5 – 2 kg/ha), Banaril Blanco, Biplay SX, Boxer, Carmina, Concert SX, Dancor 70 WG, Defi, Diflanil 500 SC, Falkon, Golaprex Basic, Herold Flex (<1 l/ha), Herold SC (0.4 l/ha), Isoproturon, Legacy, Miranda (0.4 l/ha), Mondera, Othello, Oxidia, Pacifica Plus, Refine Extra SX, Roxy EC, Saturn, Sencor SC, Tarak, Trinity, Zepter
		F	Absolut, Aviator Xpro, Bogard, Capalo, Cercobin, Comfort, Difcor 250 SC, Elatus Era, Fandango, Gladio, Input, Kantik, Opera, Opus Top, Orius Top, Pandora, Pronto Plus, Prosper, Sico, Slick, Talendo, Unix
		I	Aligator, Biscaya, Blocade, Cortilan, Cypermethrine, Decis Protech, Deltaphar, Fastac Perlen, Fury 10 EW, Pirimicarb 50 WG, Pirimor, Pyrinex M22, Reldan 22
	2 pt	H	Antilope (0.6 l/ha), Araldo (0.6 l/ha), Herold Flex (1 l/ha), Herold SC (0.6 l/ha), Malibu, Miranda (0.6 l/ha)
	3 pt	F	Librax

Céréales (eaux souterraines)

Produits interdits ou à éviter		
Zones de source S2 ou S3 ou Zu	H	Arelon Liquide, Arelon S, Avacco, Avero, Avoxa, Axial One, Basagran SG, Bentazone 480 S, Biathlon, Biathlon 4D, Effican, Falkon, Isoproturon, Kusak
	F	Amistar, AmistarXtra, Legado, Ortiva
Risque potentiel	H	Artist, Dancor 70 WG, Herold Flex (1 l/ha), Saturn, Sencor SC, Zepter
	F	Cyflamid, Fandango, Variano Xpro
	I	Biscaya
Restriction quantité	M	Métaldéhyde (0.7 kg/an): Amilon, Axcela, Limax Power, Metarex Inov, Metarol, Steiner Gold
Restriction zone karstique		Aucune

Colza (eaux surface)

ZNT	20m	H	Colzaphen, Rodino ready, Successor 600,
		F	Sirocco
		I	Gazelle 120 FL, Karate Zeon, Pyrinex, Pyrinex M22, Ravane 50, Reldan 22, Tak 50 EG, Techno, Techno 10 CS
	50m	I	Aligator (<0.3 l/ha), Decis Protech (<0.3 l/ha), Deltaphar (<0.3 l/ha), Talstar SC
	100m	I	Aligator (> 0.3 l/ha), Blocker, Cypermethrine, Decis Protech (> 0.5l/ha), Deltaphar (> 0.3 l/ha), Fastac Perlen, Fury 10 EW
Ru	1 pt	H	Brasan Trio, Colzaphen, Devrinol Plus, Galipan 3, Rodino ready, Successor 600
		F	Bogard, Caryx, Difcor 250 SC, Magnello, Sico, Slick, Tilmor
		I	Aligator, Biscaya, Blocade, Blocker, Cortilan, Cypermethrine, Decis Protech, Deltaphar, Fastac Perlen, Fury 10 EW, Gazelle SG, Oryx Pro, Pirimicarb 50 WG, Pirimor, Pyrinex, Pyrinex M22, Reldan 22
	2 pt	H	Bredola < 2 l/ha, Butisan S < 2 l/ha, Gala, Nimbus, Nimbus Gold, Rapsan 500 SC < 2 l/ha
	3 pt	H	Bredola 2 l/ha, Butisan S 2 l/ha, Rapsan 500 SC 2 l/ha

Colza (eaux souterraine)

Produits interdits ou à éviter		
Zones de source S2 ou S3 ou Zu	H	Brasan Trio, Bredola, Butisan S, Colzaphen, Colzor Trio, Devrinol Plus, Effigo, Gala, Galipan 3, Nimbus, Nimbus Gold, Rapsan 500 SC, Rodino ready, Select, Solaris, Successor 600, Tanaris
	F	Amistar, AmistarXtra, Legado, Ortiva
Risque potentiel	H	Devrinol Top, Fusilade Max. Napronol

	I	Biscaya
Restriction quantité	H	Diméthachlore (0.75 kg/3ans): Brasan Trio, Colzor Trio, Galipan 3 Metazachlore (1 kg/3ans): Bredola, Butisan S, Devrinol Plus, Gala, Nimbus, Nimbus Gold, Rapsan 500 SC Péthoxamide (1 fois/2 ans): Colzaphen, Rodino ready, Successor 600 Quinmérac (1 fois/2ans): Solanis, Tanaris
	M	Métaldéhyde (0.7 kg/an): Amilon, Axcela, Limax Power, Metarex Inov, Metarol, Steiner Gold
Restriction zone karstique	H	Solanis, Tanaris

Pois protéagineux (eaux de surface)

Produits avec des contraintes d'utilisation			
ZNT	20m	H	Bandur 1 à 2 l/ha, Baso 1 à 2 l/ha, Chanon 1 à 2 l/ha, Colzaphen, Dacthal SC 1 à 2 l/ha, Laguna 1 à 2 l/ha, Rodino ready, Successor 600
		I	Karate Zeon, Ravane 50, Tak 50 EG, Talstar SC (0.1 l/ha), Techno, Techno 10 CS
	50m	H	Bandur >2 l/ha, Baso >2 l/ha, Chanon > 2 l/ha, Dacthal SC >2 l/ha, Laguna > 2 l/ha
		I	Aligator (max 0.3 l/ha), Decis Protech (max 0.5l/ha), Deltaphar (max 0.3 l/ha)
	100m	I	Aligator (> 0.3 l/ha), Cypermethrine, Fastac Perlen, Fury 10 EW
	Ru	1 pt	H
I			Affirm, Aligator, Blocade, Cortilan, Cypermethrine, Decis Protech (max 0.5l/ha), Deltaphar (max 0.3 l/ha), Fastac Perlen, Fury 10 EW, Pirimicarb 50 WG, Pirimor, Rapid

Pois protéagineux (eau souterraine)

Produits interdits ou à éviter		
Zones de source S2 ou S3 ou Zu	H	Basagran SG, Bentazone 480 S, Colzaphen, Effican, Kusak, Rodino ready, Select, Successor 600
	F	Amistar, Legado, Ortiva
Risque potentiel	H	Fusilade Max
Restriction quantité	H	Péthoxamide (1 fois/2 ans): Colzaphen, Rodino ready, Successor 600
	M	Métaldéhyde (0.7 kg/an): Amilon, Axcela, Limax Power, Metarex Inov, Metarol, Steiner Gold
Restriction zone karstique	H	Aucun

Lupin (eaux de surface)

Produits avec des contraintes d'utilisation			
ZNT	20m	H	Bandur 1 à 2 l/ha, Baso 1 à 2 l/ha, Chanon 1 à 2 l/ha, Dacthal SC 1 à 2 l/ha, Laguna 1 à 2 l/ha
		I	Karate Zeon, Ravane 50, Tak 50 EG, Techno, Techno 10 CS
	50m	H	Bandur >2 l/ha, Baso >2 l/ha, Chanon > 2 l/ha, Dacthal SC >2 l/ha, Laguna > 2 l/ha
	100m	I	Cypermethrine, Fastac Perlen, Fury 10 EW
Ru	1 pt	H	Bandur, Baso, Chanon, Dacthal SC, Laguna
		I	Blocade, Cortilan, Cypermethrine, Fastac Perlen, Fury 10 EW

Lupin (eau souterraine)

Produits interdits ou à éviter		
Zones de source S2 ou S3 ou Zu	F	Amistar, Legado, Ortiva
Risque potentiel	H	Fusilade Max
Restriction quantité	M	Métaldéhyde (0.7 kg/an): Amilon, Axcela, Limax Power, Metarex Inov, Metarol, Steiner Gold
Restriction zone karstique	H	Aucun