

Produits phytosanitaires en grandes cultures

Séances d'informations
phytosanitaires février 2019

Introduction

- Produits présentés par culture, selon les Fiches techniques grandes cultures Agridea.
- Plus de détails dans le « Bulletin grandes cultures et herbages » du 1^{er} février 2019
- Données officielles : Index phytosanitaire de l'OFAG (<https://www.psm.admin.ch/fr/produkte>)

Modifications 2019

Nouvelle matière active
interdite en zone S2 (et zone karstique)

Quinmérac Tanaris

Retrait de matières actives (annexe 1 OPPh)

Isoproturon Divers Délai d'utilis.: 01.07.20

Flupyrsulfuron Lexus, Speleo Délai d'utilis.: 14.08.20

Néonicotinoïdes

Retrait de toutes les indications pour une application en plein air et l'utilisation de semences traitées avec les produits à base de :

- Clothianidine (Poncho, Smaragd)
- Thiamethoxame (Cruiser, Actara)
- Imidaclopride (Gaucho)

Interdiction dès le 01.01.2019, sans délai pour l'écoulement et l'utilisation des stocks !

Céréales

Céréales - herbicides

Céréales d'automne - Désherbage

groupe	STADE CULTURE									CEREALES			Produit commercial MATIERES ACTIVES (GR) Firmes	Dose ha	Prix fr/ha	ZNT eau surface (m)	Ruissellement (pts)	Toxicité						
	Prélevée	Levée	1-2 feuilles	3 feuilles	début tallage	plein tallage	fin tallage	épi 1 cm	1er nœud	2ème nœud	apparition dernière feuille	dernière feuille étalée							BLE	ORGE	SEIGLE	TRITICALE	EPEAUTRE	AVOINE
Racinaires													●	●	●	●	●		Herold Flex FLUFENACET (K3) DIFLUFENICAN (F1) METRIBUZINE (C1) Ba	0.75 - 1l (automne) 0.5 l (printemps)	50 à 100	6	1 à 2	
Racinaires													●	●	●	●	●							

EPI : Gants et tenue de protection

Céréales - herbicides

Céréales d'automne - désherbage d'automne

GRAMINEES ANNUELLES					DICOTYLEDONES ANNUELLES															Dose l/ha	Produit commercial Firmes					
Agrostide	Brome	Pâturin annuel	Ray-grass	Vulpin	Bleuet	Repousses colza	Coquelicot	Ethuse	Fumeterre	Gaillet	Geranium	Lamier	Matricaire	Mouron oiseaux	Moutarde	Ortie royale	Pensée	Véronique lierre	Véronique Perse				Vesce			
S	R	S	M	M	A	S	M	A	M	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S				A	0.75	Herold Flex	Ba
S	R	S	S	S	A	S	S	A	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S				A	1.0		
S	R	S	M	M	A	A	A	R	M	R	R	A	S	M	A	A	R	R	R				R	3.0	Arlit	Om
S	R	S	M	M	A	A	S	R	S	M	A	S	S	S	A	M	M	S	M	A	2.2 + 2.2	Arlit + Hysan Micro				

S plante sensible
M plante moyennement sensible

A plante affectée mais pas éliminée
R plante résistante

Céréales - herbicides

Céréales d'automne - désherbage de printemps

GRAMINEES ANNUELLES					DICOTYLEDONES ANNUELLES																			VIVACES				Dose l/ha	Produit commercial <i>Firme</i>		
Agrostide	Brome	Pâturin annuel	Ray-grass	Vulpin	Bleuet	Repousses colza	Coquelicot	Ethuse	Fumeterre	Gaillet	Geranium	Lamier	Matricaire	Mouron oiseaux	Moutarde	Myosotis	Ortie royale	Pensée	Ravenelle	Renouée liseron	Renouée oiseaux	Renouée pers.	Véronique lierre	Véronique Perse	Vesce	Chardon	Liseron			Rumex	Chiendent
M	R	S	A	A	A	S	M	A	M	M	S	S	M	S	S	S	S	M	S	M	M	M	S	S	A	R	R	R	R	0.5	Herold Flex Ba

S plante sensible
M plante moyennement sensible

A plante affectée mais pas éliminée
R plante résistante

Fongicides blé

Céréales - Fongicides blé

GROUPE FONGICIDE	MALADIES						STADE d'application	Groupes de résistance	Produit commercial MATIERES ACTIVES Firmes	dose l/ha	Prix Fr/ha	Miscibilité avec régulateurs	Nbre d'applications max.	ZNT eau surface (m)	Ruissellement (pts)	Toxicité
	PIETIN VERSE	ROUILLE JAUNE	ROUILLE BRUNE	OIDIUM	SEPTORIOSE feuilles	SEPTORIOSE épi	FUSARIOSE épi									
SDHI COMBINES	/	●	●	◆	●	●			Elatus Era Solatenol + Prothioconazole Sy	1.0	98	oui	1*	20	1	
							◆									
SDHI COMBINES	●	●	●	◇	●	●	/		Librax Fluxapyroxade + Metconazole Bf	2.0	99	oui	1*	50	3	

▲ moyen ◆ bon ● très bon ○ efficacité constatée mais pas d'homologation
■ favorable □ possible

* Maximum 1 application avec les fongicides des groupes 7 (SDHI)

EPI : Gants, tenue et lunettes de protection

Fongicides orge

GROUPE FONGICIDE	Maladies					STADE d'application			Groupes de résistance	Produit commercial MATIERES ACTIVES Firmes	dose l/ha	Prix Fr/ha	Miscibilité avec régulateurs	Nbre d'applications max.	ZNT eau surface (m)	Ruissellement (pts)	Toxicité
	ROUILLE NAIN	OIDIUM	RHYNCHOSPORIOSE	HELMINTHOSPORIOSE	GRILLURES	FUSARIOSE épi	CD 31 à 32	CD 37 à 51	CD 61 à 65								
SDHI COMBINES	●	◆	●	●	◆	/				7 + 3	1.0	98	oui	1*	20	1	  
SDHI COMBINES	◇	◇	◇	●	▲	/				7 + 3	2.0	99	oui	1*	50	3	  

▲ moyen ◆ bon ● très bon ○ efficacité constatée mais pas d'homologation
 favorable  possible

* Maximum 1 application avec les fongicides des groupes 7 (SDHI)

EPI : Gants, tenue et lunettes de protection

Fongicides triticales

GROUPE FONGICIDE	Maladies							STADE d'application			Groupes de résistance	Produit commercial MATIERES ACTIVES Firmes	dose l/ha	Prix Fr/ha	Miscibilité avec régulateurs	Nbre d'applications max.	ZNT eau surface (m)	Ruissellement (pts)	Toxicité	
	ROUILLE BRUNE	ROUILLE JAUNE	OIDIUM	RHYNCHOSPORIOSE	SEPTORIOSE	GRILLURES	FUSARIOSE épi	CD 31 à 32	CD 37 à 51	CD 61 à 69										
	●	●	◆	●	●	/	/													
SDHI COMBINES	●	○	◆	◇	●	/	/					7 + 3	Elatus Era Solatenol + Prothioconazole Sy	1.0	98	oui	1*	20	1	! 🌳 ☠️
SDHI COMBINES	●	○	◆	◇	●	/	/					7 + 3	Librax Fluxapyroxade + Metconazole Bf	2.0	99	oui	1*	50	3	! 🌳 ☠️

▲ moyen ◆ bon ● très bon ○ efficacité constatée mais pas d'homologation
 favorable  possible

* Maximum 1 application avec les fongicides des groupes 7 (SDHI)

EPI : Gants, tenue et lunettes de protection

Betteraves

Betteraves : herbicide

Betteraves - Désherbage

Uniquement sur betteraves tolérantes aux sulfonylurées

Graminées							Dicotylédones										Vivaces					Produit commercial MATIERES ACTIVES (GR) Firme	Dose l/ha	Toxicité				
Panic pied de coq	Sétaire	Digitaire sanguine	Pâturin annuel	Ray-grass	Vulpin	Repousses céréales	Amarantes	Chénopodes	Repousses colza	Ethuse	Gaillet gratteron	Mercuriale	Morelle noire	Renouée liseron	renouée oiseaux	Renouée persicaire	Repousses tournesol	Véroniques	Chardon	Liseron	Rumex				Chiendent	Souchet comestible		
S	S	M	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	A	M	M	M	M	M		Conviso One + Mero FORAMSULFURON (B) THIENCARBAZONE (B) Huile Ba	0.5 + 1.0 2 splits*	

* 1ère application au stade 2 - 4 feuilles des adventices ou max. 2 feuilles du chénopode blanc
2ème application environ 15 jours plus tard

S plante sensible

M plante moyennement sensible

A plante affectée mais pas éliminée

R plante résistante

SPe3 (D) : ZNT 6m (si application unique 1l/ha)

SPe3 (R) : 1 pt (si application unique 1l/ha)

EPI : Gants, tenue, lunettes et masque de protection

Betteraves : herbicide

Betteraves - Désherbage

Graminées							Dicotylédones										Vivaces					Produit commercial MATIERES ACTIVES (GR) Firme	Dose l/ha	Toxicité			
Panic pied de coq	Sétaire	Digitaire sanguine	Pâturin annuel	Ray-grass	Vulpin	Repousses céréales	Amarantes	Chénopodes	Repousses colza	Ethuse	Gaillet gratteron	Mercuriale	Morelle noire	Renouée liseron	renouée oiseaux	Renouée persicaire	Repousses tournesol	Véroniques	Chardon	Liseron	Rumex				Chiendent	Souchet comestible	
S	S	S	M	R	A	R	S	A	R	S	S	A	S	R	A	M	R	S	R	R	R	R	R	A	Tanaris DIMETHENAMIDE-P (K3) QUINMERAC (O) Bf	1.5 l en max. 3 splits*	 

* Exemple de splitting : 0.3 - 0.6 - 0.6 l/ha

S plante sensible

M plante moyennement sensible

A plante affectée mais pas éliminée

R plante résistante

SPe1 : Quinmérac max. tous les 2 ans sur la même parcelle / Max. 250 g/ha de Quinmérac

SPe2 : Interdit en zone S2 et dans les zones karstiques

EPI : Gants, tenue et lunettes de protection

Colza

Colza : herbicides

Colza - Désherbage

Graminées				Dicotylédones													stade			Produit MATIERES ACTIVES (GR) Firme	Dose (l/ha)	Prix fr/ha	Toxicité
Pâturin annuel	Ray-grass	Vulpin	Repousses céréales	Bleuet	Capselle	Coquelicot	Ethuse	Gaillet gratteron	Géranium	Lamier	Matricaire	Mouron des oiseaux	Moutarde	Pensée	Ravenelle	Véroniques de perse	Prélevée	2 feuilles	4 à 6 feuilles				
S	A	M	A	A	S	M	S	S	S	S	S	S	M	A	A	S				Nimbus Gold DIMETHENAMIDE-P (K3) METAZACHLORE (K3) CLOMAZONE (F4) Bf	2.5	124	 

S plante sensible
M plante moyennement sensible

A plante affectée mais pas éliminée
R plante résistante

SPe1 : Max. 1 kg/ha de Métazachlore sur la même parcelle en 3 ans

SPe2 : Interdit en zone S2

SPe3 (D) : ZNT 6m

SPe3 (R) : 2 pts

EPI : Gants et tenue de protection

Colza : herbicides

Colza - Désherbage

Graminées				Dicotylédones												stade			Produit MATIERES ACTIVES (GR) Firme	Dose (l/ha)	Prix fr/ha	Toxicité
Pâturin annuel	Ray-grass	Vulpin	Repousses céréales	Bleuet	Capselle	Coquelicot	Ethuse	Gaillet gratteron	Géranium	Lamier	Matricaire	Mouron des oiseaux	Myosotis	Pensée	Véroniques de perse	Prélevée	2 feuilles	4 à 6 feuilles				
S	M	M	A	A	S	S	M	S	S	S	S	S	S	M	S							
S	M	A	A	A	S	M	M	S	M	S	S	S	S	M	M							
Tanaris + Butisan S DIMETHENAMIDE-P (K3) QUINMERAC (O) + METAZACHLORE (K3) Bf																			1.5 + 1.0	140		

S plante sensible

M plante moyennement sensible

A plante affectée mais pas éliminée

R plante résistante

SPe1 : Max. 1 kg/ha de Métazachlore sur la même parcelle en 3 ans

SPe1 : Quinmérac max. tous les 4 ans (en automne) sur la même parcelle / Max. 250 g/ha de Quinmérac

SPe2 : Interdit en zone S2 et dans les zones karstiques

SPe3 (D) : ZNT 6m

SPe3 (R) : 2 pts

EPI : Gants, tenue et lunettes de protection

Pommes de terre

Pommes de terre : herbicides

Pommes de terre - Désherbage

Graminées					Dicoylédones							Stade				MATIERES ACTIVES (GR)	Produit <i>Firme</i>	Dose (l/ha)	Prix (Fr.-/ha)	Toxicité
Chiendent	Panic pied de coq	Sétaire	Digitaire	Ray-grass	Amarante	Chénopodes	Gaillet gratteron	Lamier	Matricaire	Mercuriale	Morelle noire	Renouées	Chardon, liseron	Prélevée	Levée	Fanes 5 cm	Fanes 10 cm			

1. Herbicides de prélevée

R	A	S	S	S	S	S	A	S	M	A	M	M	R						METOBROMURON (C2)	Proman <i>Om</i>	3 à 4 l en solo	135 à 180	
																			Soletto <i>LG</i>	ou 2 l en mélange*	90		

S plante sensible

M plante moyennement sensible

A plante affectée mais pas éliminée

R plante résistante

* Exemples de mélange : Proman 2l + Baso 3l / Proman 2l + Metric 1.2l

Cultures suivantes: ne pas implanter des dérobées (brassicacées) ou du colza

SPe3 (D) : ZNT 20 m (biotopes)

EPI : Gants et tenue de protection

Pommes de terre : fongicides

Pommes de terre - Fongicides

MATIERE ACTIVE	m.a. g/ha	Produit commercial <i>Firme</i>	dose l/ha	Prix Fr/ha	Mildiou			Alternariose	nbre application max.	délai d'attente (sem.)		Toxicité
					préventive (jour)	stoppante (jour)	anti-sporulante			primeurs	tardives	

Spécifique contre l'alternariose

FLUXAPYROXAD + DIFENOCONAZOLE	75 50	Dagonis <i>Bf</i>	0.75	45				++ ++ +	4	1	2	 
----------------------------------	----------	----------------------	------	----	--	--	--	---------------	---	---	---	--

SPa1 : Max. 4 applications avec un produit contenant une substance du groupe 7 (SDHI) ou groupe 3 (triazoles)
EPI : Gants et tenue de protection

Pommes de terre : défanant

Natrel	Stähler
<u>Matière active</u>	: Acide pélargonique (680 g/l)
<u>Formulation</u>	: Concentré émulsifiable (EC)
<u>Utilisation</u>	: Herbicide naturel utilisé pour le défanage des pommes de terre.
<u>Mode d'action</u>	: Action strictement de contact. L'acide pélargonique détruit rapidement le tissu végétal par dessèchement.
<u>Dosage</u>	: 16 l/ha, en cas de besoin répéter l'application. Max. 32 l/ha par année.
<u>Prix</u>	: CHF 286.-/ha
<u>Stratégies d'application</u>	: Production de plants : - Broyage suivi d'une application de 16l/ha Natrel + si besoin, 2ème application de 16 l/ha Natrel Pommes de terre de consommation / industrie : 2 l/ha Reglone suivi de 16 l/ha Natrel
<u>Remarques</u>	: Matière active d'origine naturelle et végétale (acide gras) se dégradant rapidement. Pas de restrictions envers les cours d'eau et les nappes phréatiques.
<u>Toxicité</u>	: 
<u>Prot. utilisateur</u>	: Gants, tenue et lunettes de protection

Réduction des risques lors de l'application de produits phytosanitaire

Risques dérive

- SPe 3 (D) ZNT 6, 20, 50 ou 100m par rapport aux eaux de surface selon le risque découlant du PPh.
- Système à points permettant de réduire la largeur de la ZNT :

Distance prescrite	6 m	20 m	50 m	100 m
Nombre de points	Réduction de la largeur de la zone non traitée à ...			
1	3 m	6 m	20 m	50 m
2	3 m	3 m	6 m	20 m
3	3 m	3 m	3 m	6 m

Mesures de réduction de la dérive



0.5 à 3 points



1.5 point



0.5 point



ou



1 point

Réduction des risques lors de l'application de produits phytosanitaire

Risques ruissellement

- PPh présentant un risque pour les organismes aquatiques en cas de ruissellement.
- SPe 3 (R) Réduction du risque de - 1, 2, 3 ou 4 - points, conformément aux instructions de l'OFAG.
- Ces prescriptions figurent sur les étiquettes des PPh depuis **2018**.
- Système de mesures permettant d'atteindre le nombre de points requis.

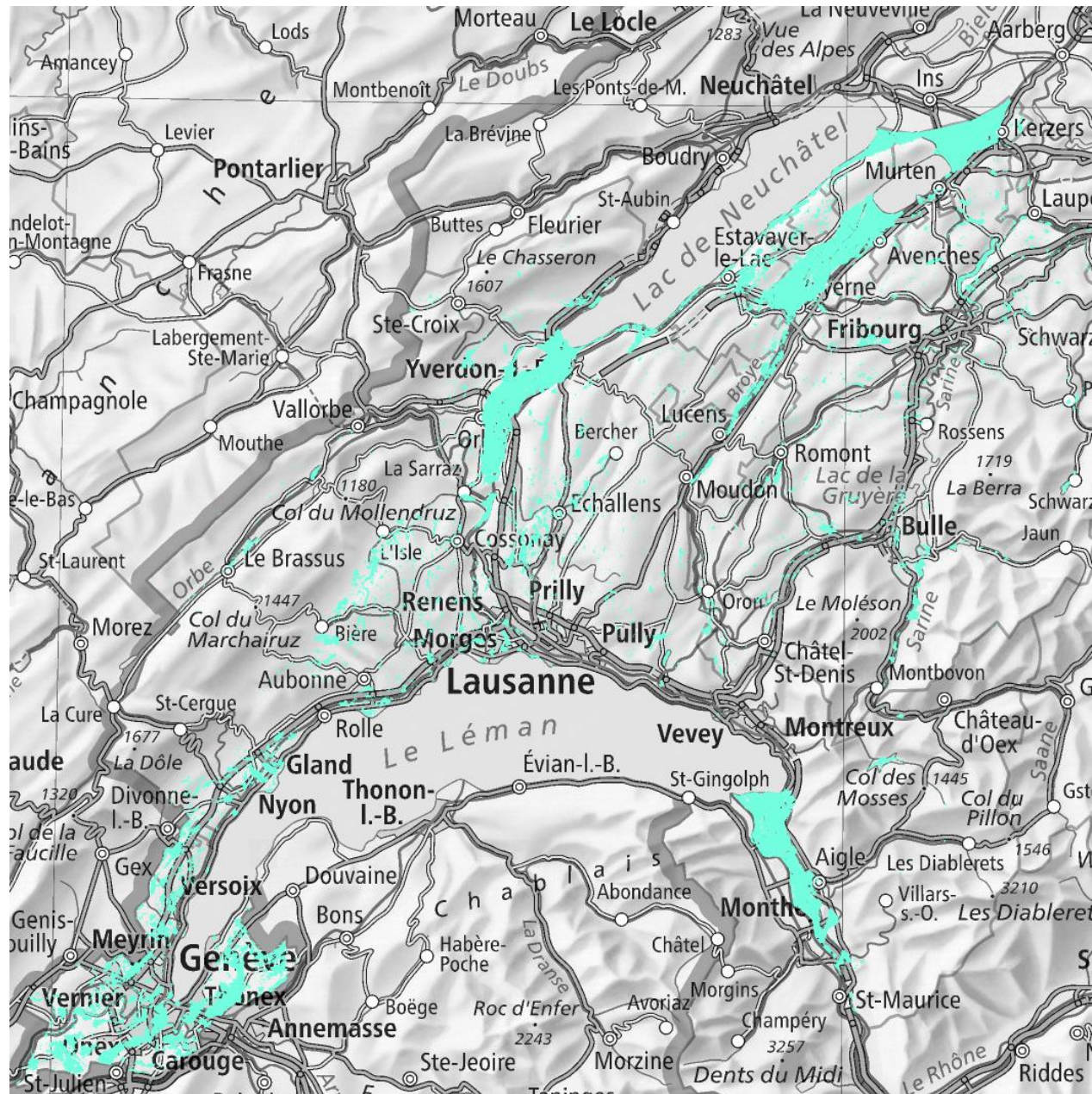
Mesures de réduction du risque de ruissellement

Surfaces concernées

- Parcelles situées à moins de 100m des eaux de surface.
- Terrains en pente ($> 2\%$ pente).
- Eaux de surface situées en aval de la parcelle.



Surfaces < 2% pente



Mesures de réduction du risque de ruissellement

Source: Agridea



Bandes herbeuses entre la parcelle et les eaux superficielles

En PER, une zone de 6 m non traitée est exigée de toute façon le long des eaux de surface pour tous les produits. Dans le cadre de cette mesure, l'enherbement doit être mis en place sur toute la surface annoncée :

- ♦ s'il y a un chemin entre la parcelle et les eaux de surface, la largeur du chemin ne compte pas dans la largeur considérée ;
- ♦ s'il y a seulement des bandes de roulement sans enherbement, elles doivent être déduites de la largeur considérée ;

6 m = 1 point 10 m = 2 points 20 m = 3 points

Il est possible d'additionner plusieurs bandes herbeuses ; par exemple, deux bandes herbeuses entrecoupées par un chemin peuvent être combinées. Pour obtenir 3 points, il est nécessaire que la largeur de ces deux bandes soit égale à 20 m. **Le maximum possible lors d'une combinaison de plusieurs bandes herbeuses est de 3 points.**



Type de travail du sol

Semis direct

Semis en bandes

Semis sous litière

Les techniques culturales préservant le sol sont définies dans l'OPD article 79.

1 point

Mesures de réduction du risque de ruissellement

Source: Agridea



Diguettes entre les buttes (par exemple de pommes de terre)

Pour être efficaces, les diguettes doivent être intactes lors du traitement pour retenir l'eau et éviter l'érosion lors des chutes de pluie.

Le système Dyker est équivalent.

1 point



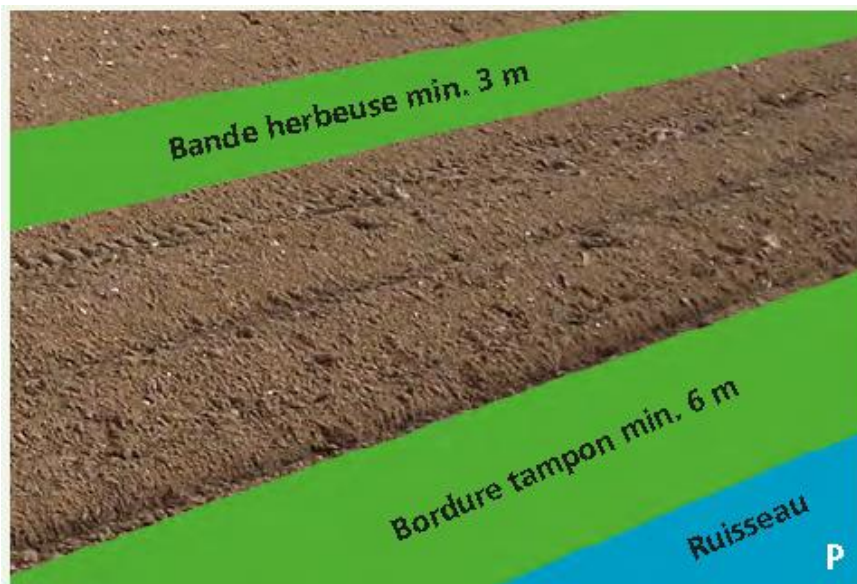
Enherbement des passages de traitement

Chaque voie de passage doit être enherbée sur toute la largeur de la voie. Au moment du traitement, il doit y avoir une végétation dense (les graminées doivent avoir tallé) et idéalement, les voies devraient rester enherbées durant toute la rotation des cultures.

1 point

Mesures de réduction du risque de ruissellement

Source: Agridea



Bandes herbeuses dans les zones à l'origine du ruissellement

Les bandes herbeuses à l'intérieur de la parcelle, doivent être disposées là où le ruissellement se produit, par exemple en présence d'une mouille ou dans les endroits les plus pentus. La largeur doit être d'au moins 3 m et s'étendre sur toute la longueur ou la largeur de la parcelle.

La végétation de la bande herbeuse doit être dense au moment des traitements et idéalement rester en place durant toute la rotation des cultures.

Le sens de travail de la culture devrait aussi être orienté dans le sens où la pente est la plus faible.

1 point



Enherbement des tournières

Cette mesure est recommandée si l'on remarque des rigoles ou de l'érosion dans les tournières. Elle doit être installée aux deux bouts de la parcelle, sur une largeur de 3-4 m.

Cette zone de tournière peut être saisie comme culture dans l'enregistrement des données agricoles.

Le sens de travail de la culture devrait aussi être orienté dans le sens où la pente est la plus faible.

1 point

Mesures de réduction du risque de ruissellement

Source: Agridea

Réduction de la surface traitée



Traitement sur moins de 50% de la surface

Cela permet une réduction de la surface traitée d'au moins la moitié voire plus (par ex. traitement en bandes ou traitement des ronds de vivaces).

Il est possible de réduire la surface traitée, par exemple au moyen de traitements en bandes en combinaison avec le désherbage mécanique.

1 point

Traitement en bandes couplé au semoir

Mesures de réduction du risque de ruissellement

Tableau 5 : limiter le ruissellement : types de mesures et nombre de points pour grandes cultures et cultures maraîchères

Types de mesures Points	Bordure tampon enherbée entre la parcelle et les eaux superficielles	Travail du sol	Mesures spécifiques dans la parcelle	Réduction de la surface traitée
1	6 m	• Semis direct • Semis en bandes/bandes fraisées • Semis sous litière	• Diguettes entre les buttes • Enherbement des passages de traitement • Bande herbeuse (min. 3 m) dans les zones à l'origine du ruissellement • Enherbement des tournières	• Traitement sur moins de 50% de la surface (par ex. traitement en bandes ou traitement des ronds de vivaces)
2	10 m			
3	20 m			

Réexamen ciblé des matières actives

Résultats 2018

- Fluazinam Epoque, Mapro, Signal, etc. **SPe 3 (R) : 4 pts**
- Flufenacet Artist, Herold Flex, Malibu, etc. **SPe 3 (R) : 0 à 3 pts***
- Terbutylazin Aspect, Calaris, Gardo Gold, etc. **SPe 3 (R) : 2 pts**
- Metazachlor Butisan S, Devrinol Plus, etc. **SPe 3 (R) : 1 à 3 pts***

* selon produit et dosage

Un système complexe...



Aspect

Terbuthylazine + **Flufenacet**

Maïs

1 l/ha

SPe3 (R) : 1 pt

1.5 l/ha

SPe3 (R) : 2 pts

1.5 l/ha

SPe3 (R) : 3 pts

Artist

Métribuzine + **Flufenacet**

Céréales

0.5 kg/ha

SPe3 (R) : ----

0.8 kg/ha

SPe3 (R) : 1 pt

PDT

1.5 - 2.5 kg/ha

SPe3 (R) : 3 pts

Soja

2 kg/ha

SPe3 (R) : 3 pts

Céréales (eaux surface)

Source: index produits phytosanitaires

Produits avec des contraintes d'utilisation

ZNT	20m	H	Trinity
		F	Capalo, Comfort, Elatus Era, Input, Opera, Opus Top, Pronto Plus, Ravane 50, Sirocco
		I	Karate Zeon, Pyrinex 22, Reldan 22, Tak 50 EG, Techno, Techno 10 CS
	50m	F	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	2 pt	H	Antilope 0.6 l/ha, Herold Flex >0.75 l/ha, Herold SC 0.6 l/ha, Malibu, Miranda 0.6 l/ha
	3 pt	F	Librax

Ru 1 pt (Herbicides): Antilope 0.4 l/ha, Arelon Liquide, Arelon S, Artist (0.5 – 2 kg/ha), Banaril Blanco, Biplay SX, Boxer, Carmina, Concert SX, 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, Pacifica Plus, Refine Extra SX, Roxy EC, Saturn, Tarak, Trinity, Trump

Ru 1 pt (Fongicides): Absolut, Aviator Xpro, Bogard, Capalo, Cercobin, Comfort, Difcor 250 SC, Elatus Era, Fandango, Input, Opera, Opus Top, Orius Top, Pandora, Pronto Plus, Prosper, Sico, Slick, Talendo, Unix

Ru 1 pt (Insecticides): Aligator, Biscaya, Blocade, Cortilan, Cypermethrine, Decis Protech (max 0.5l/ha), Deltaphar (max 0.3 l/ha), Fastac Perlen, Fury 10 EW, Pirimicarb 50 WG, Pirimor, Pyrinex M22, Reldan 22, Rimi 101

Betteraves (eaux surface)

Source: index produits phytosanitaires

Produits avec des contraintes d'utilisation

ZNT	20m	H	Lenacil, Spark, Venzar
		F	Opera, Opus Top, Priory Top
		I	Karate Zeon, Ravane 50, Tak 50 EG, Techno, Techno 10 CS
	50m	F	Spyrale
		I	Aligator (max 0.3 l/ha), Decis Protech (max 0.5l/ha), Deltaphar (max 0.3 l/ha), Talstar SC (0.2 l/ha)
	100m	I	Aligator (> 0.3 l/ha), Cypermethrine, Decis Protech (> 0.5l/ha), Deltaphar (> 0.3 l/ha), Fastac Perlen, Fury 10 EW
Ru	1 pt	H	Betanal maxxPro, Calado, Dual Gold, Frontex, Lenacil, Spark, Venzar
		F	Difcor 250 SC, Opera, Opus Top, Spyrale
		I	Aligator, Blocade, Cortilan, Cypermethrine, Decis Protech, Deltaphar, Fastac Perlen, Fury 10 EW, Pirimicarb 50 WG, Pirimor, Rimi 101

Pommes de terre (eaux surface)

Produits avec des contraintes d'utilisation

ZNT	20m	H	Artist (2 – 2.5 kg/ha), 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, Proman, Soleto
		F	Arkaban, Consentio, Epoque, Ibiza SC, Mapro, Mixanil, Tisca, Zignal
		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,
		I	Decis Protech (max 0.5l/ha), Deltaphar (max 0.3 l/ha), Talstar SC (0.2 l/ha)
	100m	I	Aligator (> 0.3 l/ha), Cypermethrine, Fastac Perlen, Fury 10 EW
Ru	3 pt	F	Nospor Combi
	4 pt	F	Epoque, Ibiza SC, Mapro, Tisca, Zignal

Ru 1 pt (Herbicides): Arcade 880 EC, Artist (2 – 2.5 kg/ha), Bandur >2 l/ha, Bandur 1 à 2 l/ha, Baso >2 l/ha, Baso , , 2 l/ha, Boxer, Chanon > 2 l/ha, Chanon 1 à 2 l/ha, Condoral SC, Dacthal SC >2 l/ha, Dacthal SC 1 à 2 l/ha, Defi, Firebird, Golaprex Basic, Metric, Metriphar 70 WG, Midas, Roxy EC, Saturn. Sencor SC. Zepter

Ru 1 pt (Fongicides): Bogard, Difcor 250 SC, Eleto, Fantic M WG, Leimay, Revus Top, Sico, Slick, Valis M

Ru 1 pt (Insecticides): Aligator (> 0.3 l/ha), Aligator (max 0.3 l/ha), Biscaya, Blocade, Cortilan, Cypermethrine, Decis , rotech (max 0.5l/ha), Deltaphar (max 0.3 l/ha), Fastac Perlen, Fury 10 EW, Gazelle SG, Oryx Pro, Rimi 101

Maïs (eaux surface)

Source: index produits phytosanitaires

Produits avec des contraintes d'utilisation

ZNT	20m	H	Calado, Dual Gold, Frontex, Successor T
		I	Karate Zeon, Ravane 50, Tak 50 EG, Techno, Techno 10 CS
	50m	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	Adengo, Aspect 1 l/ha, Calado, Calaris, Dual Gold, Elumis, Equip, Equip Power, Frontex, Harmony SX, Nicogan, Pyran 1 l/ha,
		I	Aligator, Blocade, Cortilan, Cypermethrine, Decis Protech (max 0.5l/ha), Deltaphar (max 0.3 l/ha), Fastac Perlen, Fury 10 EW, Rimi 101
	2 pt	H	Akris, Andil, Aspect 1.5 l/ha, Gardo Gold, Lumax, Prado, Pyran 1.5 l/ha, Spectrum Gold, Successor T
	3 pt	H	Aspect 2 l/ha, Pyran 2 l/ha

Colza (eaux surface)

Source: index produits phytosanitaires

Produits avec des contraintes d'utilisation

ZNT	20m	H	Colzaphen, Rodino ready, Successor 600,
		F	Sirocco
		I	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, 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, Rimi 101
	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

Tournesol (eaux surface)

Source: index produits phytosanitaires

Produits avec des contraintes d'utilisation

ZNT	20m	H	Calado, Dual Gold, Frontex,
		F	Priory Top, Sirocco
		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
		I	Decis Protech (<0.3 l/ha), Deltaphar (<0.3 l/ha)
	100m	I	Cypermethrine, Fastac Perlen, Fury 10 EW
Ru	1 pt	H	Bandur, Baso, Calado, Chanon, Dacthal SC, Dual Gold, Frontex
		I	Blocade, Cortilan, Cypermethrine, Decis Protech, Deltaphar, Fastac Perlen, Fury 10 EW, Pirimicarb 50 WG, Pirimor, Rimi 101

Pois protéagineux (eaux 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, 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
		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	Bandur, Baso, Chanon, Colzaphen, Dacthal SC, Rodino ready, Successor 600
	1 pt	I	Affirm, Aligator (> 0.3 l/ha), Aligator (max 0.3 l/ha), 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, Rimi 101

Remarques et questions

