

# Mise en œuvre des mesures de ruissellement

- Précisions pour 2025
- Cartes d'aide à la décision
- Outils de mise en oeuvre

# Réduction du ruissellement

1. **PER**: 1 point de réduction du ruissellement en bordure de route drainée située en bas d'une parcelle (pente < 2% ; en orange sur la carte). Route drainée = l'eau n'est pas évacuée dans une parcelle voisine.

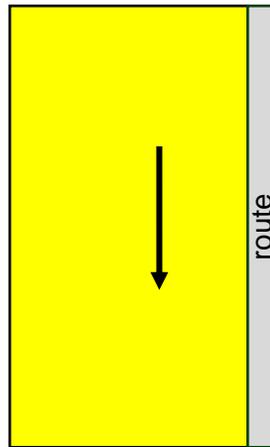
## Objectif: infiltration

# Réduction du ruissellement

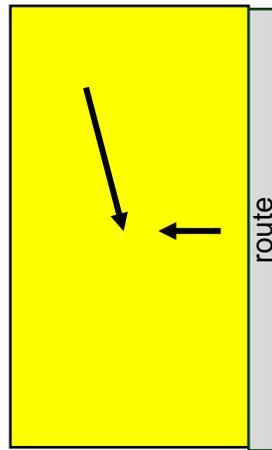
1. **PER**: 1 point de réduction du ruissellement en bordure de route drainée située en bas d'une parcelle (pente < 2% ; en orange sur la carte). Route drainée = l'eau n'est pas évacuée dans une parcelle voisine. **Lorsqu'une évaluation objective permet d'exclure le ruissellement en dehors de la parcelle aucune mesure n'est nécessaire.**

## Quelques exemples

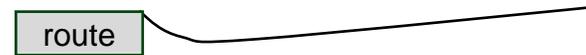
Route en parallèle à la parcelle dans la même pente



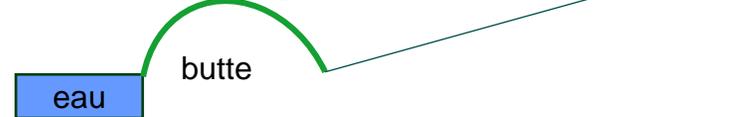
Pente principale entraîne l'eau loin de la route



Route surélevée par rapport au bord de la parcelle (la raie de charrue ne compte pas)



Cours d'eau protégé par une butte



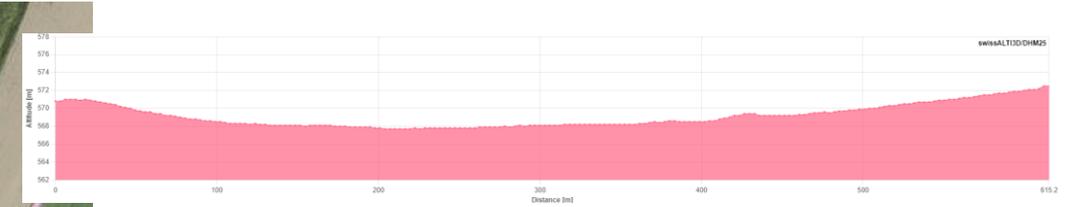
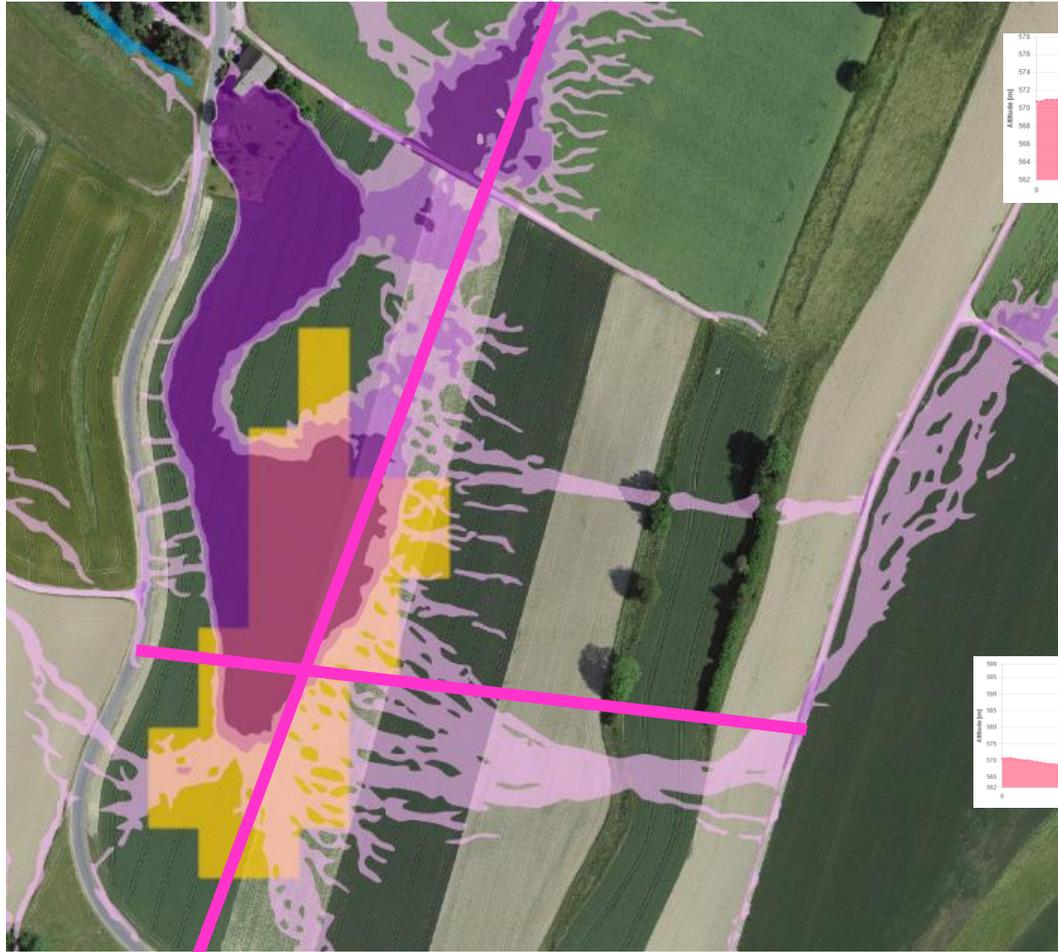
**Chaumes:** pas d'exigence en PER (le paillage est suffisant)

**Couvert/engrais vert:** type de travail du sol pour la mise en place déterminant

**Plante par plante manuel:** pas de mesures de réduction du ruissellement

# Réduction du ruissellement

1. **PER**: 1 point de réduction du ruissellement en bordure de route drainée située en bas d'une parcelle (pente < 2% ; en orange sur la carte). Route drainée = l'eau n'est pas évacuée dans une parcelle voisine. **Lorsqu'une évaluation objective permet d'exclure le ruissellement en dehors de la parcelle aucune mesure n'est nécessaire.**



Carte en ligne

- Cours d'eau
- Pente < 2%
- Aléas de ruissellement



# Réduction du ruissellement

En **PER**: 1 point de réduction du ruissellement en bordure de route drainée (<6m) située en bas d'une parcelle (pente > 2%). Route drainée = l'eau n'est pas évacuée dans une parcelle voisine.

**1 Sans bande végétalisée le long d'une route drainée ou bande végétalisée de < 6 m plus basse que la culture** : aucune réduction de la dérive et du ruissellement

route 0 points de dérive et 0 points de ruissellement

**2a Bande végétalisée de 6 m le long d'une route drainée (hauteur culture < bande)** : réduction de 75% dérive et 75% ruissellement

route 6 m 1 point de dérive et 1 point de ruissellement

Aucune mesure complémentaire nécessaire

**2b Bande végétalisée de 3 m le long d'une route drainée (hauteur culture < bande)** : réduction de 75% dérive uniquement

route 3 m 1 point de dérive et 0 points de ruissellement

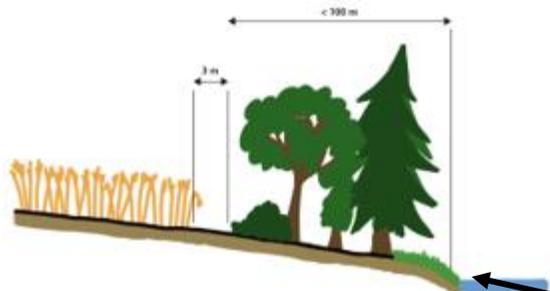
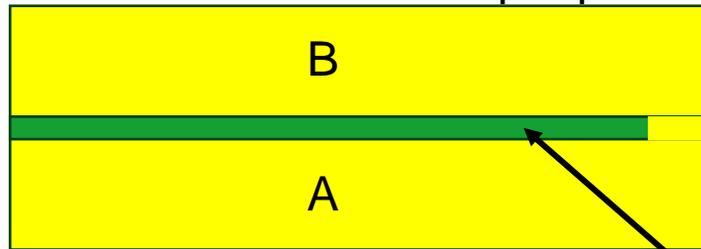
**2c Bande végétalisée de 6m le long d'une route drainée (hauteur culture > bande)** : réduction de 75% ruissellement uniquement

route 6 m 0 points de dérive et 1 points de ruissellement

# Réduction du ruissellement

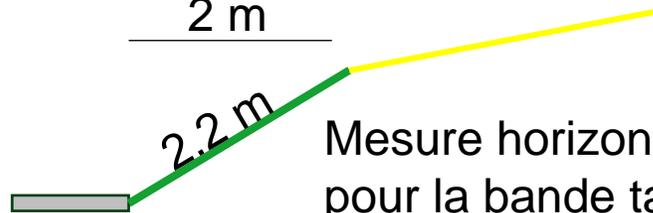
1. **PER**: 1 point de réduction du ruissellement en bordure de route drainée située en bas d'une parcelle (pente < 2% ; en orange sur la carte). Route drainée = l'eau n'est pas évacuée dans une parcelle voisine. **Lorsqu'une évaluation objective permet d'exclure le ruissellement en dehors de la parcelle aucune mesure n'est nécessaire.**

Bande enherbée compte pour A et B



Haie ou forêt compte comme tampon

2 m



Mesure horizontale pour la bande tampon

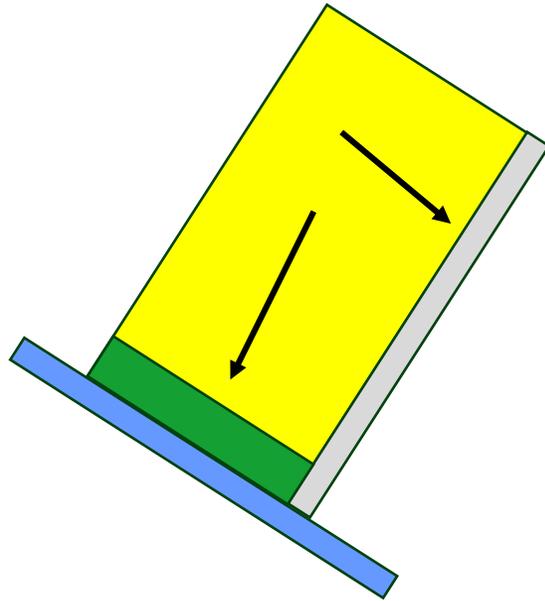
Passage de traitement avec herbe



Semis en bande fraisée ou sous litière		2
Semis direct		3
<b>Sous-semis couvrant au moment de l'application</b>		1
Diguettes entre les buttes		1
<b>Paillis sur 10 m (&gt;1.5 t/ha) perpendiculaire à la pente</b>		1
Min 3 m de bande enherbée dans la zone de ruissellement		1
Min 3 m de bande enherbée dans les tournières		1
Bande tampon végétalisée	6 m	1
	10 m	2
	20 m	3
Enherbement complet dans les passages		1
Traitement sur max 50% de la surface		1
<b>Traitement plante par plante avec détection</b>	<25% de la surface	2
	<10% de la surface	3

# Réduction du ruissellement

1. **PER:** 1 point de réduction du ruissellement en bordure de route drainée située en bas d'une parcelle (pente < 2% ; en orange sur la carte). Route drainée = l'eau n'est pas évacuée dans une parcelle voisine. **Lorsqu'une évaluation objective permet d'exclure le ruissellement en dehors de la parcelle aucune mesure n'est nécessaire.**
2. **Homologation:** Selon produit 2/3/4 pts si la parcelle avec une pente de plus de 2% est située à moins de 100 m, au-dessus d'une **eau de surface**. Selon besoin, il est possible de cumuler plusieurs mesures de réduction du ruissellement proposées. **Inclure toutes les surfaces situées entre la culture et l'eau dans la réflexion**

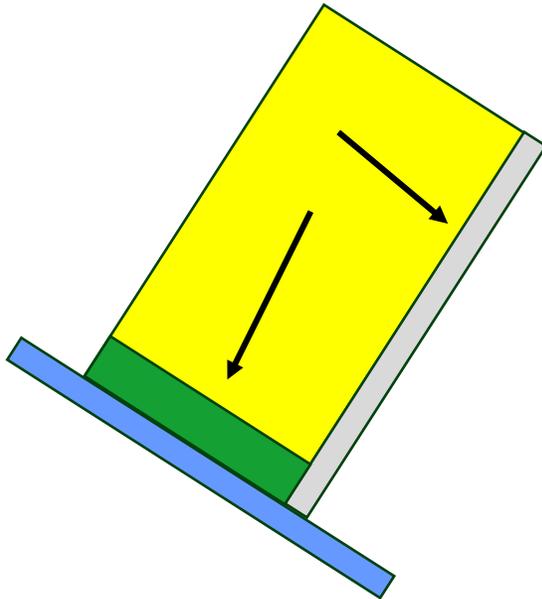


## Application de Malibu en prélevée dans un blé

1. **PER:** 1 pt de ruissellement le long de la route drainée et le long du cours d'eau
  - Route: p.ex semis sans labour ou paillage après l'intervention
  - Eau: 6 m de bande herbeuse
2. **Homologation:** Malibu nécessite 2 points de ruissellement le long du cours d'eau uniquement
  - 6 m de bande herbeuse
  - Semis sans labour ou paillage après interventionOu 10 m de bande herbeuse

# Réduction du ruissellement

1. **PER:** 1 point de réduction du ruissellement en bordure de route drainée située en bas d'une parcelle (pente < 2% ; en orange sur la carte). Route drainée = l'eau n'est pas évacuée dans une parcelle voisine. **Lorsqu'une évaluation objective permet d'exclure le ruissellement en dehors de la parcelle aucune mesure n'est nécessaire.**
2. **Homologation:** Selon produit 2/3/4 pts si la parcelle avec une pente de plus de 2% est située à moins de 100 m, au-dessus d'une **eau de surface**. Selon besoin, il est possible de cumuler plusieurs mesures de réduction du ruissellement proposées. **Inclure toutes les surfaces situées entre la culture et l'eau dans la réflexion**



## Cas spécifique du Kyleo (glyphosate + 2,4 D) sur chaume

1. **PER:** 1 pt de ruissellement le long de la route drainée et le long du cours d'eau
  - Pas d'exigence spécifique sur chaume (le paillage est suffisant)
2. **Homologation:** Kyleo nécessite 2 points de ruissellement le long du cours d'eau également sur prairie et chaumes
  - 6 m de bande herbeuse
  - Semis sans labour de la culture

Ou 10 m de bande herbeuse

Ou utiliser un glyphosate seul ...

# Produits avec contraintes ruissellement en céréales

<u>Ruissellement</u>	1 pt	H	2,4-D Plus, Antilope, <b>Aduka</b> et Araldo (0.4 l/ha), Artist (0.5 – 0.9 kg/ha), Biplay SX, Boxer, 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, Naceto (0.4 l/ha), Oxidia, Pacifica Plus, Plusstar, Roxy EC, Sencor SC, Tarak, Trinity, Zepter, Zwei-4D dicopur, Zwei-4D Flüssig
		F	Absolut, <b>Adexar Top</b> , Aviator Xpro, Bogard, <b>Bronco Top</b> , 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, <b>Aduka</b> et Araldo (0.6 l/ha), Constar, Herold Flex (1 l/ha), Herold SC (0.6 l/ha), Malibu, Miranda (0.6 l/ha), Naceto(0.6 l/ha), 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

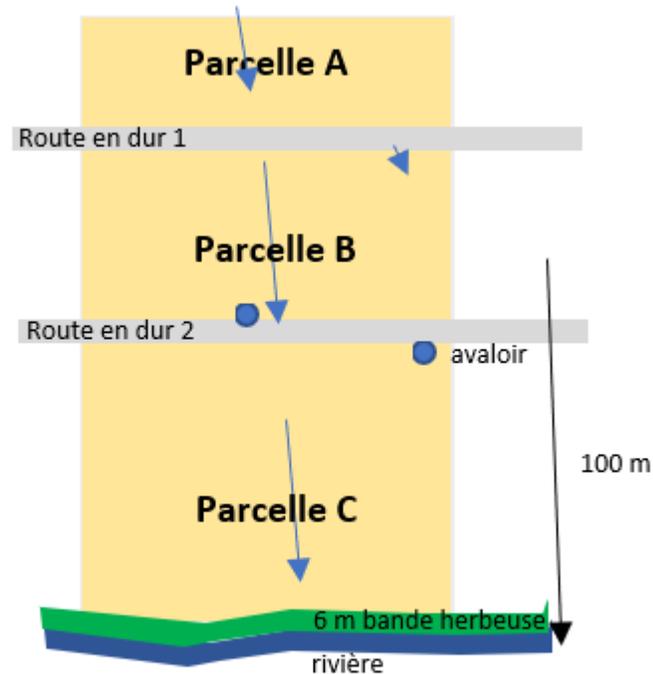
Exigence PER

Source d'information:

- Index des produits phytosanitaires
- Fiches techniques Agridea
- Documents des firmes (catalogues et plans de traitements, ...)
- Fichier Excel en ligne
- En fin du bulletin grandes cultures et herbages (tableau ci-dessus)

# Ruissellement, diverses situations

## Exemple d'appréciation du ruissellement



### Parcelle A

> 2% de pente mais à plus de 100 m du cours d'eau => pas de mesure spécifique aux produits (1 à 4 points)

Route 1 en dessous mais évacuation de l'eau dans la parcelle voisine => pas de mesure PER

### Parcelle B :

> 2% de pente et partiellement à moins de 100 m du cours d'eau => mesure spécifique aux produits (1 à 4 points)

Route 1 en dessus => pas de mesure PER

Route 2 avec avaloir en dessous => 1 point de mesure PER (p. ex. semis sous litière ou bande enherbée dans la zone à l'origine du ruissellement).

Le point PER et la bande enherbée le long du cours d'eau permettent l'application de produits avec max 2 points de ruissellement sans mesures supplémentaires

### Parcelle C

> 2% de pente et à moins de 100 m du cours d'eau => les mesures spécifiques aux produits (1 à 4 points) s'appliquent.

Uniquement mesures supplémentaires si produit avec plus de 1 point de ruissellement car bande herbeuse de 6m

Les mesures de réduction du ruissellement prises entre la parcelle et le cours d'eau, à l'exception de la réduction de la surface traitée, peuvent être comptabilisées si la surface de la parcelle où les mesures sont mises en œuvre est au moins équivalente à la surface de la parcelle qui en bénéficie. Exemple ci-dessous : si la parcelle C est semée sous litière, les deux points de ruissellement comptent également pour la parcelle B (vu que la surface de C > B).

# Regards dans les champs

Voie d'introduction directe de l'eau de ruissellement **sans infiltration**

1. Couverture: changer de couvercle (ou couverture mobile)

ou

2. Interdiction de traiter sur le regard et laisser une bande herbeuse

- min 0.5 m si le regard est situé en bordure de route
- min 3 m si le regard est situé dans la parcelle agricole



# Réduction de la dérive

- PER** : Au minimum 1 point « dérive » obligatoire pour toutes les applications en plein air sauf le plante par plante manuel

Firme	Type	Pression	Grosueur gouttelettes		Remarques
			3 bars	2 bars	
Agroplast	6 MS	2-6	G	TG	
	8 MS	2-6	TG	XG	longue
Agrotop	AirMix	1.5-6	TG	XG	
	TurboDrop TD	2-8	XG	UG	
ALBUZ	AVI	3-5	XG	(UG)	longue
	AVI Twin	3-5	XG	(UG)	twin, longue
	AVI-UC	3-5	UG	(UG)	longue
	CVI	1.5-5	G	TG	
	CVI TWIN	1.5-3	G	TG	twin
ASJ	AFC	1.5-8	G	TG	
	ATC	1.5-8	G	TG	twin
	ATP	1.5-8	G	TG	twin
	CFA	1.5-8	TG	XG	
	CFA-U	1.5-8	XG	UG	
	CFA-T	1.5-8	XG	UG	angle 13° vers l'avant
	TFA	1.5-8	XG	XG	twin, longue
BFS	Air bubblejet	1-4.5	TG	XG	
	ExRay XS	1-5	G	TG	
Hardi	INJET	3-8	TG	(UG)	longue
	MINIDRIFT	1.5-6	G	TG	
	MINIDRIFT DUO	1.5-6	G	TG	twin
Hypro/ John Deer	NanoDrift	1-6	TG	TG	
	Guardian Air	1-5	G	TG	
	Guardian Air Twin	2-5	G	TG	
	ULD	2-5	TG	XG	
	ULDC	2-5	TG	XG	
John Deere	ULD Max	2-5	UG	UG	
	LDA	1-8	G	TG	
Lechler	ID	2-8	XG	UG	longue
	IDK	1-6	TG	TG	
	IDKN	1-6	TG	XG	
	IDKT	1-6	TG	XG	twin
	IDTA	1-8	TG	XG	
	ADX	1.5-6	TG	XG	
Nozal	ARX	5-7	(XG)	(UG)	
	RDX	1.5-5	TG	XG	
	ATX	1.5-6	G	TG	twin
TeeJet	AI	2-8	XG	UG	
	AIC	2-8	XG	UG	longue
	AIXR	2-8	TG	XG	
	TTI	1-7	UG	UG	
	AITJ	1-6	TG	XG	twin
<b>Réduction de dérive</b>			<b>1 point</b>	<b>2 points</b>	

Taille des gouttelettes : G = grosse, TG = très grosse ; XG = extrême grosse ; UG = ultra grosse

Buse injection d'air à max 3 bars



# Réduction de la dérive

Distance	3 m	6 m	20 m	50 m	100 m
<b>Points nécessaires</b>	<b>Réduction de la largeur de la ZNT à...</b>				
1	0 m	3 m	6 m	20 m	50 m
2	0 m	0 m	3 m	6 m	20 m
3	0 m	0 m	0 m	3 m	6 m

Point PER obligatoire

 Indication pour la dérive le long des biotopes, des plantes en fleur ou des zones résidentielles. Pour les eaux de surface une distance minimale de 6 m doit être respectée en PER.

Choix des mesures à mettre en œuvre	Points dérive
Min 3 m de culture non traitée en bordure de parcelle (fongicide ou insecticide)	1
Barrière verticale avec occultation de min. 75%	
Bande végétalisée aussi haute que la culture (3 m)	
Buse injection d'air à max 3 bars	1
Buse injection d'air à max 2 bars	2
Pulvérisation sous-foliaire (interrang fermé)	1
Traitement sur max 50% de la surface	1.5
Traitement plante par plante avec détection	1.5 <sup>a)</sup>
<25% de la surface	
<10% de la surface	

(mesures non cumulables à l'intérieur d'une même case)

<sup>a)</sup> si entouré d'une bâche de protection 3 points de réduction de dérive

Produits avec des contraintes d'utilisation			en céréales
<u>Dérive eau</u>	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
<u>Dérive biotopes</u>	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, Cerelex, 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

Exigence PER



# Résumé des exigences concernant la dérive et le ruissellement

	<b>Dérive</b> (le vent entraîne la bouillie hors de la parcelle <b>lors</b> du traitement)	<b>Ruissellement</b> (l'eau sort de la parcelle <b>après</b> le traitement)
<b>PER</b>  (valable pour chaque application de PPh)	Pour <b>chaque application de PPh</b> , il y a toujours au moins 1 point de dérive à satisfaire.	Pour une pente supérieure à 2% en direction et à proximité (<6 m) d'une eau de surface et d'une route ou chemin drainé, au moins 1 point de ruissellement doit être rempli pour <b>chaque application de PPh</b> .
<b>Homologation</b>  (PPh avec une exigence particulière)	Lors de l'utilisation de <b>PPh avec une condition de dérive</b> , une zone tampon non traitée doit être respectée le long des eaux de surface, des biotopes ou des zones résidentielles et des installations publiques (3, 6, 20, 50 ou 100 m de large, selon le risque du produit). Elle peut être réduite par des mesures de réduction de la dérive.	Lors de l'utilisation de <b>PPh avec une exigence SPe 3 en matière de ruissellement</b> , des points de ruissellement doivent être atteints jusqu'à une distance de 100 mètres par rapport aux eaux de surface (1, 2, 3 ou 4 points, en fonction des exigences d'utilisation définies dans l'autorisation) si la pente est de plus de 2 %

N'hésitez pas à nous appeler en cours de saison pour des cas concrets

