



Berne, le 19 février 2018

# Instructions

## relatives aux mesures de réduction des risques lors de l'application de produits phytosanitaires

---

Les conditions fixées dans l'homologation des produits phytosanitaires (PPh) doivent être respectées lors de l'application. Ces conditions contiennent notamment des directives visant à protéger les organismes non cibles.

### 1 Mesures visant à réduire les risques découlant de la dérive

#### 1.1 Dispositions générales

Une zone tampon non traitée doit être maintenue le long des eaux de surface lors de l'application de PPh qui présentent un risque pour les organismes aquatiques en cas de dérive. La même mesure s'applique par analogie le long des biotopes (selon art. 18a et 18b de la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage, RS 451) pour les PPh qui présentent un risque pour les arthropodes non cibles. La largeur de la zone tampon est mentionnée sur l'étiquette des produits, dans la phrase SPe 3; exemples:

SPe 3: Pour protéger les organismes aquatiques des conséquences liées à la dérive, respecter une zone tampon non traitée de [indication de la largeur] par rapport aux eaux de surface. Cette distance peut être réduite en recourant à des mesures techniques de réduction de la dérive, conformément aux instructions de l'OFAG.

ou:

SPe 3: Pour protéger les arthropodes non cibles des conséquences liées à la dérive, respecter une zone tampon non traitée de [indication de la largeur] par rapport aux biotopes (selon art. 18a et 18b, LPN). Cette distance peut être réduite en recourant à des mesures techniques de réduction de la dérive, conformément aux instructions de l'OFAG.

Les distances fixées dans les phrases SPe 3 sont de 6 m, 20 m, 50 m ou 100 m, selon le risque découlant de l'utilisation du PPh. Lors de l'utilisation de PPh pour lesquels aucune zone tampon n'est prescrite, une distance minimale de 3 m par rapport aux eaux de surface doit être respectée, conformément à l'ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim, RS 814.81). Par ailleurs une distance minimale de 6 m par rapport aux eaux de surface doit être respectée de manière générale dans le cadre des prestations écologiques requises (ordonnance sur les paiements directs, RS 910.13). De plus, conformément à l'ordonnance sur la protection des eaux, tout épandage de produit phytosanitaire est interdit dans l'espace réservé aux eaux.

Lorsque plusieurs PPh sont utilisés en mélange, la distance qui correspond à l'exigence la plus élevée doit être respectée.

Pour éviter toute dérive excessive, les PPh ne doivent pas être appliqués lorsque la force du vent dépasse 3 sur l'échelle de Beaufort (19 km/h).

Dans les cultures de surface, la rampe de pulvérisation ne doit pas être placée à plus de 50 cm au-dessus des plantes.

## 1.2 Dérogations générales

Les zones tampon fixées dans les phrases SPe 3 pour protéger les eaux superficielles et les zones protégées des effets de la dérive ne doivent pas être aménagées lorsque le PPh est utilisé dans une serre et que celle-ci est fermée pour la durée de l'application.

## 1.3 Mesures permettant de réduire la largeur de la zone tampon non traitée

Il est possible de diminuer la largeur de la zone tampon fixée dans les phrases SPe 3 si des mesures permettant de réduire la dérive sont prises. La combinaison de plusieurs mesures ou le choix de mesures particulièrement efficaces permet de réduire d'autant plus la dérive.

Un système de points indique le degré de réduction de la dérive, qui détermine dans quelle mesure la largeur de la zone tampon peut être réduite :

Cultures de surface :      1 point    = 75 % de réduction de la dérive  
   2 points   = 90 % de réduction de la dérive  
   3 points   = 95 % de réduction de la dérive

Cultures verticales :      1 point    = 75 % de réduction de la dérive  
   2 points   = 95 % de réduction de la dérive  
   3 points   = 99 % de réduction de la dérive

Les distances fixées dans les phrases SPe 3 (zones tampon non traitées de 6 m, 20 m, 50 m ou 100 m) peuvent être réduites en fonction des points obtenus. Le maximum de points que l'on peut obtenir est de 3 ; les zones tampon de 100 m ne peuvent pas être réduites à moins de 6 m.

Le tableau ci-dessous montre dans quelle mesure la largeur de la zone non traitée peut être réduite en fonction des points obtenus.

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

#### 1.4 Valeur des différentes mesures de réduction de la dérive

Le nombre de points nécessaire pour réduire la largeur de la zone non traitée peut être obtenu en combinant différents types de mesures (figurant dans les différentes colonnes du tableau ci-dessous) et en additionnant les points auxquels elles donnent droit. Il n'est en revanche pas possible de combiner plusieurs mesures du même type (voir l'exemple ci-après).

##### a) Cultures de surface (grandes cultures et légumes)

Points	Buses	Matériels	Parcelle
0.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buses à injection</li> </ul> <p><b>ou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>50 % de réduction de la dérive selon la table JKI<sup>1)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulvérisateur à rampe avec assistance d'air</li> </ul>	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buses à injection avec max. 3 bar de pression</li> </ul> <p><b>ou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>75 % de réduction de la dérive selon la table JKI<sup>1)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulvérisation sous-foliaire dès que l'inter-rang est fermé<sup>2)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bande végétalisée continue d'au moins 3 m de large et aussi haute que la culture traitée</li> </ul> <p><b>ou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Barrière verticale (toile d'ombrage ou haie de protection) présentant un degré d'occultation d'au moins 75 % et dépassant la culture de 1 m</li> </ul>
1.5		<ul style="list-style-type: none"> <li>Traitement herbicide en bande, buses au max. 50 cm au-dessus du sol</li> </ul>	
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buses à injection avec max. 2 bar de pression</li> </ul> <p><b>ou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>90% de réduction de la dérive selon la table JKI<sup>1)</sup></li> </ul>		
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>95% de réduction de la dérive selon la table JKI<sup>1)</sup></li> </ul>		

<sup>1)</sup> Table universelle pour les buses à jet plat avec effet de réduction de la dérive, Julius Kühn-Institut: [http://www.jki.bund.de/no\\_cache/de/startseite/institute/anwendungstechnik/beschreibende-liste/abdriftmindernde-pflanzenschutzgeraete.html](http://www.jki.bund.de/no_cache/de/startseite/institute/anwendungstechnik/beschreibende-liste/abdriftmindernde-pflanzenschutzgeraete.html)

<sup>2)</sup> Pulvérisation sous-foliaire (Dropleg), condition pour une réduction de la dérive : les buses doivent être placées dans les cultures à inter-rangs fermés, de telle sorte que le produit ne soit pas pulvérisé par-dessus ou à côté des plantes.

**b) Vignes et autres cultures verticales jusqu'à 2 m de hauteur**

Points	Buses	Matériels	Parcelle	Réalisation
0.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buses antidérive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulvérisateur à flux d'air horizontal orientable avec limitation de hauteur</li> </ul> <p><b>ou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulvérisateur à flux tangentiel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filet anti-grêle fermé ou protection contre les intempéries</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantité d'air max. 20'000 m<sup>3</sup>/h</li> </ul> <p><b>ou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas d'utilisation du flux d'air dirigé vers l'extérieur dans les 5 rangs de bordure</li> </ul> <p><b>ou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulvérisation uniquement vers l'intérieur dans les 5 rangs de bordure</li> </ul>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buses à injection</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulvérisateur à flux d'air horizontal orientable ou pulvérisateur à flux tangentiel équipés d'un détecteur de végétation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bande végétalisée continue d'au moins 3 m de large et aussi haute que la culture traitée</li> </ul> <p><b>ou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barrière verticale (toile d'ombrage ou haie de protection anti-dérive) présentant un degré d'occultation d'au moins 75 % et dépassant la culture de 1 m</li> </ul> <p><b>ou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filet anti-insectes placé verticalement (mailles de 0,8 x 0,8 mm au max.) posé dans le prolongement du filet anti-grêle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantité d'air max. 20'000 m<sup>3</sup>/h <b>et</b> pas d'utilisation du flux d'air dirigé vers l'extérieur dans les 5 rangs de bordure</li> </ul> <p><b>ou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantité d'air max. 20'000 m<sup>3</sup>/h <b>et</b> pulvérisation uniquement vers l'intérieur dans les 5 rangs de bordure</li> </ul> <p><b>ou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traitement des 5 rangs de bordure avec un gun dirigé vers l'intérieur</li> </ul> <p><b>ou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traitement des 5 rangs de bordure avec un atomiseur à dos, flux dirigé vers l'intérieur</li> </ul>
1.5		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traitement herbicide en bande</li> </ul>		
2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulvérisateur sous tunnel (recyclage de l'air et du liquide)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filet anti-grêle fermé ou protection contre les intempéries <b>et</b> bande végétalisée continue d'au moins 3 m de large et aussi haute que la culture traitée</li> </ul> <p><b>ou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barrière verticale (toile d'ombrage ou haie de protection anti-dérive) présentant un degré d'occultation d'au moins 75 %, posée dans le prolongement du filet anti-grêle</li> </ul>	

c) Cultures fruitières et autre cultures verticales de plus de 2 m de haut

Points	Buses	Matériels	Parcelle	Réalisation
0.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buses antidérive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulvérisateur à flux d'air horizontal orientable avec limitation de hauteur</li> </ul> <p><b>ou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulvérisateur à flux tangentiel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filet anti-grêle fermé ou protection contre les intempéries</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantité d'air max. 30'000 m<sup>3</sup>/h</li> </ul> <p><b>ou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas d'utilisation du flux d'air dirigé vers l'extérieur dans les 5 rangs de bordure</li> </ul> <p><b>ou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulvérisation uniquement vers l'intérieur dans les 5 rangs de bordure</li> </ul>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buses à injection</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulvérisateur à flux d'air horizontal orientable ou pulvérisateur à flux tangentiel équipés d'un détecteur de végétation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bande végétalisée continue d'au moins 3 m de large et aussi haute que la culture traitée</li> </ul> <p><b>ou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barrière verticale (toile d'ombrage ou haie de protection anti-dérive) présentant un degré d'occultation d'au moins 75 % et dépassant la culture de 1 m</li> </ul> <p><b>ou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filet anti-insectes placé verticalement (mailles de 0,8 x 0,8 mm au max.) dans le prolongement du filet anti-grêle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantité d'air max. 30'000 m<sup>3</sup>/h <b>et pas</b> d'utilisation du flux d'air dirigé vers l'extérieur dans les 5 rangs de bordure</li> </ul> <p><b>ou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantité d'air max. 30'000 m<sup>3</sup>/h <b>et</b> pulvérisation uniquement vers l'intérieur dans les 5 rangs de bordure</li> </ul> <p><b>ou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traitement d'arbres isolés (haute-tige) avec atomiseur à dos ou gun, le jet devant obligatoirement être dirigé vers l'intérieur de la parcelle</li> </ul>
1.5		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traitement herbicide en bande</li> </ul> <p><b>ou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulvérisateur sous tunnel (recyclage de l'air et du liquide)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filet anti-grêle fermé ou protection contre les intempéries et bande végétalisée continue d'au moins 3 m de large et aussi haute que la culture traitée</li> </ul> <p><b>ou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barrière verticale (toile d'ombrage ou haie de protection anti-dérive) avec un degré d'occultation d'au moins 75 %, posée dans le prolongement du filet anti-grêle</li> </ul>	

## **1.5 Exemple** (pour la lecture des tableaux des chapitres 1.3 et 1.4)

### Contexte:

Lors de l'utilisation d'un insecticide en culture fruitière, une zone tampon non traitée de 100 m doit être aménagée. Pour pouvoir traiter avec le PPh jusqu'à une distance de 6 m par rapport à des eaux de surface, il faut appliquer des mesures qui correspondent à 3 points selon le tableau du chap. 1.3.

### Mesures:

Selon le tableau 1.4c, les trois points nécessaires pour diminuer la largeur de la zone tampon non traitée peuvent être obtenus en combinant, par exemple, les mesures suivantes: buses à injection (= 1 point), pulvérisateur à flux tangentiel (= 0,5 point), haie de protection anti-dérive (d'au moins 1 m plus haute que la culture = 1 point) et application avec au max. 30'000 m<sup>3</sup>/h d'air (= 0,5 point).

### Remarque:

Chaque mesure sélectionnée en vue d'obtenir les points nécessaires pour pouvoir réduire la zone tampon doit provenir d'une colonne différente des tableaux du chap. 1.4. Dans le cas de cultures fruitières, par exemple, il n'est pas possible de combiner les mesures « pulvérisateur à flux tangentiel » (= 0,5 point) et « pulvérisateur sous tunnel avec recyclage de l'air et du liquide » (= 1,5 points) pour obtenir 2 points permettant de réduire la largeur de la bande tampon.

## 2 Mesures visant à réduire les risques liés au ruissellement

### 2.1 Dispositions générales

Pour les PPh qui présentent un risque pour les organismes aquatiques en cas de ruissellement, des mesures de réduction du risque de ruissellement doivent être prises sur les parcelles éloignées de moins de 100 m d'une eau de surface. Cela vaut pour toutes les eaux de surface, excepté les eaux éphémères et les eaux épisodiques qui existent uniquement en cas d'événement météorologique extrême.

Un système de points indique le degré de réduction du risque que nécessitent ces produits phytosanitaires ; le nombre minimal de points prescrit (1, 2, 3 ou 4) figure sur l'étiquette dans une phrase SPe 3, conformément à l'exemple suivant :

**SPe 3 :** Pour protéger les organismes aquatiques, le risque de ruissellement doit être réduit de (1, 2, 3 ou 4 ) points, conformément aux instructions de l'OFAG.

Pour les PPh présentant un risque particulièrement élevé de ruissellement, des restrictions d'utilisation plus sévères sont indiquées sur l'étiquette.

Lors de l'utilisation de PPh pour lesquels aucune mesure de réduction du risque n'est mentionnée, une distance minimale de 3 m par rapport aux eaux de surface doit être respectée, conformément à l'ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim, RS 814.81). Par ailleurs, une distance minimale de 6 m par rapport aux eaux de surface doit être respectée de manière générale dans le cadre des prestations écologiques requises (ordonnance sur les paiements directs, RS 910.13). De plus, conformément à l'ordonnance sur la protection des eaux, tout épandage de produit phytosanitaire est interdit dans l'espace réservé aux eaux.

Lorsque plusieurs PPh sont utilisés en mélange, il faut réduire le risque en fonction du produit qui requiert le nombre de points le plus élevé.

### 2.2 Dérogations générales

Les mesures de réduction du risque de ruissellement ne sont pas nécessaires dans les cas suivants :

- lorsque les PPh sont utilisés sur un terrain plat (déclivité < 2 %),
- lorsque les eaux de surface sont situées en amont de la surface où les PPh sont utilisés,
- lorsque les PPh sont utilisés dans une serre, ou
- lorsque la totalité de la parcelle est éloignée de plus de 100 m de l'eau superficielle la plus proche.

### 2.3 Mesures permettant d'atteindre le nombre de points requis

La combinaison de plusieurs mesures ou le choix de mesures particulièrement efficaces permet de réduire d'autant plus le risque de ruissellement.

Les points attribués aux mesures prises peuvent être additionnés.

## 2.4 Valeur des différentes mesures de réduction du ruissellement

Mesure		Valeur points
Travail de conservation du sol	Semis direct	1
	Semis sous litière	1
	Semis en bandes fraisées / Semis en bandes	1
Mesures dans la parcelle	Diguettes transversales dans les cultures en buttes	1
	Enherbement des passages du tracteur sur toute la largeur	1
	Bandes enherbées dans les zones à l'origine du ruissellement (largeur d'au moins 3 m )	1
	Enherbement des tournières (3 à 4 m)	1
Mesures en bordure de la parcelle ou entre la parcelle et les eaux superficielles	Bordure tampon enherbée de 6 m de large	1
	Bordure tampon enherbée de 10 m de large	2
	Bordure tampon enherbée de 20 m de large	3
Mesures dans les cultures pérennes	Enherbement entre les rangs, tournières comprises (selon les prescriptions PER)	2
	Enherbement complet y compris sous les rangs et sur les tournières	3
	Aménagement de terrasses (terrasses sans déclivité)	2
	Terrasses selon l'annexe 3 de l'ordonnance sur les paiements directs	1
Réduction de la surface traitée	Traitement sur moins que 50 % de la surface (p. ex. traitement en bande)	1

## 2.5 Distance prescrite de 6 m contre le ruissellement

À partir de 2018, les prescriptions concernant le ruissellement figurant sur les emballages seront progressivement adaptées au système décrit ci-dessus. L'obligation figurant sur certains emballages de respecter une zone tampon enherbée de 6 m pour réduire le ruissellement peut être substituée par une mesure d'une valeur d'un point décrite au chapitre 2.4.

Office fédéral de l'agriculture OFAG

sig. Eva Reinhard  
Sous-directrice