



Référence du dossier: 2009-06-24/155 / blk  
Berne, juillet 2009

## Utilisation d'herbicides sur les surfaces de compensation écologique – substances actives autorisées (modifications prises en compte jusqu'en juin 2009)

On reproche souvent aux surfaces de compensation écologique (SCE), en particulier aux jachères florales, d'héberger des mauvaises herbes vivaces et de favoriser leur dissémination. C'est un fait que dans ces jachères, l'absence de travail du sol et de coupes permet à certaines vivaces de se développer, notamment à partir de la 3<sup>e</sup> année. Rumex, chardon, liserons et chiendent peuvent profiter des jachères pour s'implanter et constituer un problème malherbologique sérieux lors de la remise en culture. Grâce au régime des autorisations, l'utilisation d'herbicides sur les surfaces de compensation écologique pourra être réglementée.

Selon l'ordonnance sur les paiements directs (OPD), l'utilisation d'herbicides (traitement plante par plante ou de foyer) pour lutter contre les mauvaises herbes posant des problèmes n'est autorisée que s'il est impossible de les combattre raisonnablement par des moyens mécaniques.

### Mauvaises herbes posant des problèmes

Le rumex (*Rumex obtusifolius*), le chardon des champs, (*Cirsium arvense*), les liserons (*Convolvulus arvensis*, *Calistegia sepium*) et le chiendent (*Elymus repens*) sont tous des mauvaises herbes vivaces susceptibles de se propager et de se multiplier par l'intermédiaire de leurs organes souterrains. Le rumex et le chardon peuvent également se propager par les semences. Avec les liserons et le chiendent, ces espèces sont considérées, dans certaines surfaces de compensation écologique, comme des plantes qu'il y a lieu de combattre. Les séneçons (*Senecio jacobaea*, *S. aquaticus*, *S. erucifolius*), qui sont des plantes toxiques, doivent également être combattues.

### Propriétés des herbicides retenus

Pour le choix des substances actives, les critères environnementaux (p.ex. risque de contamination des eaux) et l'efficacité sont déterminants. Par précaution, la palette de substances actives reste restreinte et contre chaque mauvaise herbe précitée, elle se limite à un herbicide non sélectif et, si possible, à un herbicide sélectif. Après un examen minutieux, les substances actives herbicides suivantes ont été retenues pour un traitement plante par plante ou pour un traitement de foyers: le glyphosate, le metsulfuron-méthyle, la clopyralide, le fluazifop-P-butyle, le cycloxydim, l'haloxyphop -(R)-méthylester, le glufosinate et le quizalofop-P-éthyle.

**Le glyphosate** a une excellente efficacité contre toutes les mauvaises herbes précitées. Outre son efficacité, son avantage consiste dans sa dégradation relativement rapide et son profil environnemental favorable. Comme cette substance a un spectre d'action très large, elle doit être utilisée avec la plus grande prudence. Les plantes touchées jaunissent et dépérissent en l'espace de quelques jours.

**Le glufosinate** est un herbicide foliaire non sélectif, à effet partiellement systémique. La substance active inhibe l'activité d'une enzyme (glutamine synthétase) dans le métabolisme des plantes et cause leur autodestruction par une accumulation de NH<sub>3</sub>. La photosynthèse ne peut pas avoir lieu, les plantes touchées se fanent rapidement, puis sèchent et meurent. Le glufosinate est un métabolite d'un microorganisme présent dans le sol. La structure chimique du glufosinate et sa décomposition corres-

pondent à celles d'un acide aminé. Dans le sol, les microorganismes décomposent le glufosinate avec une durée de demi-vie allant de 5 à 15 jours.

La **clopyralide** est un herbicide spécifique contre les chardons. Il est déjà homologué pour la lutte contre les foyers de chardons dans les cultures de betteraves à sucre. Son action se manifeste par un arrêt de la croissance et une déformation des feuilles. Après l'application, les plantes se recroquevillement rapidement, puis noircissent.

Par rapport aux herbicides similaires, le **metsulfuron-méthyle** montre une excellente efficacité contre les rumex. Un arrêt rapide de la croissance, puis un lent dépérissement de la plante traitée, suivent l'application de cet herbicide. La quantité de substance active nécessaire est très faible et peut être dosée sans problème grâce à sa formulation sous forme de comprimés.

Le **fluazifop-buthyl** est un antigraminée spécifique qui montre une excellente efficacité contre le chiendent. Son action se manifeste dans les jours qui suivent le traitement par un lent flétrissement de la graminée traitée. Dans la gamme des antigraminées spécifiques (les "fops" et les "dime"), le fluazifop-buthyl est celui qui offre la meilleure combinaison entre l'efficacité et les critères environnementaux.

La **cycloxydime** est une substance active systémique; elle pénètre dans la plante, principalement par les feuilles puis elle migre à l'intérieur de la plante. L'absorption se fait très rapidement. Dans la feuille, la cycloxydime attaque la formation du tissu méristématique. Quelques jours après l'application, les premiers symptômes de dépérissement apparaissent. Des températures élevées et une humidité de l'air suffisante accélèrent l'effet du produit.

La substance active systémique **Haloxifop** agit par contact avec les feuilles des plantes herbacées déjà levées et empêche la division cellulaire dans toutes les parties de la plante. L'effet visé est obtenu en appliquant le produit sur les mauvaises herbes complètement levées. Le chiendent rampant peut être traité tant que sa taille ne dépasse pas 15, voire 25 cm au maximum. L'efficacité contre les mauvaises herbes vivaces, en particulier contre le chiendent, n'excède généralement pas la durée de la culture traitée.

**Quizalofop** agit principalement par les feuilles. Il n'agit que sur les graminées indésirables annuelles et vivaces déjà levées, p. ex. le chiendent. Appliquer sur les graminées à partir du stade 3 feuilles et sur le chiendent lorsque les pousses atteignent 15 à 20 cm. Une application fractionnée augmente l'efficacité contre le chiendent. L'efficacité contre le pâturin annuel n'est pas totale. Ce produit entraîne un lent dépérissement des mauvaises herbes.

### Conditions d'application

Le tableau en annexe récapitule les herbicides utilisables et les espèces qui peuvent être traitées dans les différentes surfaces. **Les traitements ne sont autorisés que dans le cadre d'une intervention plante par plante ou de foyer (pulvérisateur à dos ou seringue). Il est recommandé d'appliquer le glyphosate et le metsulfuron-méthyle à l'aide d'appareils à seringue ou à mèche** afin d'éviter des dégâts dans les cultures. Il en existe plusieurs modèles qui permettent un dosage précis. La clopyralide et le fluazifop-buthyl seront appliqués uniquement à l'aide d'un appareil de type "boille à dos"; il sera ainsi possible de traiter rapidement, et de manière ciblée, des foyers plus développés. En viticulture, il est possible de combattre d'autres plantes posant des problèmes que celles mentionnées dans le tableau en annexe.

Les herbicides de type "hormones", homologués dans les prairies et pâturages en dehors de l'OPD, ne peuvent pas être utilisés, ni pour un traitement plante par plante, ni pour un traitement des surfaces dans les prairies et pâturages comptant pour surfaces de compensation écologique. Tous les produits homologués peuvent être consultés dans l'index des produits phytosanitaires ([www.psa.blw.admin.ch](http://www.psa.blw.admin.ch)). Concernant le nouvel élément de compensation écologique "Ourlet sur terres assolées", il est possible d'utiliser les mêmes produits phytosanitaires que ceux homologués pour les bandes culturales extensives, les jachères florales ainsi que les jachères tournantes. Dans l'index des produits phytosanitaires, les éléments de compensation écologique mentionnés sont regroupés sous le domaine d'application "E - terres ouvertes". Les prairies extensives, les pâturages extensifs, les prairies peu intensives, les bandes de surfaces herbagères le long des haies et des bosquets champêtres, et les bandes de surfaces herbagères le long des cours d'eau et des plans d'eau à partir du 3<sup>e</sup> mètre sont regroupés sous le terme "E - Surfaces herbagères".

### Surfaces de compensation écologique – plantes posant des problème – substances actives autorisées

Surfaces de compensation écologique	Plantes posant des problème				
	rumex	liserons	chardons	séneçons	chiendent
<ul style="list-style-type: none"> <li>- SCE sur terres ouvertes:</li> <li>- Bandes culturales extensives</li> <li>- Jachère florale</li> <li>- Jachère tournante</li> <li>- Ourlets sur terres assolées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metsulfuron</li> <li>- Glyphosate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Glyphosate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clopyralide</li> <li>- Glyphosate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fluazifop-P-butyle</li> <li>- Haloxyfop-(R)-méthylester</li> <li>- Quizalofop-P-éthyle</li> <li>- Cycloxydime</li> <li>- Glyphosate</li> </ul>
SCE sur surfaces herbagères: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pâturages extensifs</li> <li>- Prairie extensive</li> <li>- Prairies peu intensives</li> <li>- Bandes de surfaces herbagères le long des haies et des bosquets champêtres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metsulfuron</li> <li>- Glyphosate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clopyralide</li> <li>- Glyphosate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metsulfuron</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>
Pâturages boisés	uniquement avec l'accord de l'autorité forestière cantonale				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surfaces à litière;</li> <li>- Arbres isolés</li> <li>- Fossés humides, mares, étangs</li> <li>- Surfaces rudérales, tas d'épierrage et affleurements rocheux</li> <li>- Murs de pierres sèches</li> </ul>	- défense d'utiliser des herbicides				
Arbres fruitiers haute-tige (jeunes arbres jusqu'à 5 ans d'âge)	Glyphosate et Glufosinate (préservé le tronc)				
Surfaces viticoles présentant une biodiversité naturelle	Glyphosate et glufosinate (aussi pour d'autres plantes spécifiques posant des problèmes)				<ul style="list-style-type: none"> <li>-Fluazifop-P-butyle</li> <li>-Haloxyfop-(R)-méthylester</li> <li>-Cycloxydime</li> <li>-Glyphosate</li> </ul>