

# Conseils pour la lutte contre les adventices en cultures maraîchères

Auteurs: Martina Keller, Jürgen Krauss, Brigitte Baur et Reto Neuweiler



## Procédés de lutte sans produits chimiques

La lutte mécanique tient une grande place en cultures maraîchères, et son importance est appelée à croître dans les années à venir. Cela s'explique par la suppression de diverses substances actives, suppression qui s'intensifiera à l'avenir, par les développements en cours dans le domaine du smart farming et par le fait que la société exige une réduction drastique de l'utilisation des herbicides.

On dispose déjà d'une large palette d'outils mécaniques adaptés à la lutte contre les adventices. Ils sont adaptables assez simplement aux sarcluse ordinaires ou porte-outils. Le choix des outils dépend de l'espèce de légume cultivée, de la technique de culture, du stade de développement et de l'infestation d'adventices. Pour optimiser l'entretien du sol et la régulation des adventices en cultures maraîchères, il existe une grande variété d'autres méthodes non chimiques: par exemple, le sarclage en prélevée, la lutte thermique, le recouvrement du sol avec des bâches synthétiques ou des matériaux organiques, ou les semis sous couverture.

La régulation non chimique des adventices est présentée en détail dans le manuel «Le désherbage pratique – Régulation mécanisée des adventices en cultures maraîchères» (éditeur Agroscope FAW Wädenswil, 2005).

On trouvera aussi des informations dans la fiche technique «Le contrôle des adventices en maraîchage biologique», disponible auprès du FiBL (voir ég.: [www.bioaktuell.ch/pflanzenbau/gemuesebau/unkraut-gemuese.html](http://www.bioaktuell.ch/pflanzenbau/gemuesebau/unkraut-gemuese.html)).

## Assainissement dans les situations de forte pression d'infestation

Dans les parcelles où la pression d'infestation est forte, respectivement dans celles déjà infestées d'adventices problématiques avant la culture de légumes, le nettoyage au glyphosate s'impose en général (indication: jachère maraîchère). Comme il s'agit d'un cas particulier dans la plupart des situations et que la mesure n'est pas associée spécifiquement à une culture, nous avons renoncé à l'intégrer aux recommandations spécifiquement liées aux cultures.

Les préparations à base de glyphosate conviennent surtout à la lutte contre les adventices pérennes fortement enracinées, et s'appliquent généralement avant le travail du sol.

## «Brûlage» des adventices avec des herbicides de contact, peu avant la levée

Avant la levée des cultures de carottes, poireaux, oignons ou mâche, on peut lutter contre les adventices annuelles récemment germées avec le défanant Diquat (p.ex. Diquat, Reglone). **L'utilisation de préparations à base de glyphosate n'est pas autorisée en prélevée dans les cultures de légumes.**

## Utilisation d'herbicides en cultures protégées

Pour autant que ce ne soit pas mentionné différemment dans les recommandations ou dans les homologations, l'utilisation d'herbicides est en principe autorisée en cultures protégées. Comme les plantes cultivées sous abris sont plus sensibles, il faut avant l'utilisation consulter le fabricant du produit pour adapter le dosage. Il faut être particulièrement prudent lorsqu'il s'agit d'herbicides présentant une phase vapeur importante (p.ex. Clomazone, Prosulfocarb).

## Utilisation d'adjuvants

Les adjuvants peuvent augmenter l'efficacité des produits phytosanitaires, par exemple en améliorant leur pouvoir mouillant ou l'adhérence aux plantes. Pour ce qui concerne les herbicides, il faut s'assurer de l'innocuité pour la culture ne soit pas compromise par l'ajout d'adjuvants (risque de dégâts aux cultures). Il faut respecter les conseils figurant dans la notice d'emballage et consulter, en cas de doute, le fabricant ou le conseiller technique spécialisé en pps.

## Cypéracées

La famille des cypéracées comporte des adventices tels le souchet comestible ou la laiche hérissée. Les espèces de cette famille ont une tige de section triangulaire et des feuilles disposées sur trois rangs, séparées par un angle de 120° par étage. Le souchet comestible se multiplie principalement par des tubercules dans le sol, mais il forme aussi des graines. La laiche hérissée se multiplie par ses rhizomes et par des graines.

Ces espèces sont difficiles à combattre au moyen d'herbicides. Quelques substances actives présentent une certaine efficacité contre le souchet comestible. L'important est de pratiquer une lutte intensive et régulière. Il faut empêcher toute formation de tubercules et de graines (voir les fiches techniques que nous avons consacrées au souchet comestible). En revanche, on trouve dans la littérature peu de données concernant la lutte chimique contre la laiche hérissée. Les produits contenant du glyphosate semblent avoir une certaine efficacité. La grande difficulté de la lutte impose d'empêcher toute propagation de tubercules (souchet) ou de morceaux de rhizomes (laiche hérissée) à l'intérieur des parcelles, entre des parcelles et vers d'autres exploitations. Dans ce but, il est indispensable, après utilisation, de nettoyer à fond et sur place les tracteurs et les machines, particulièrement les outils de travail du sol. Pour empêcher la propagation de l'infestation à l'intérieur d'une parcelle, il faudrait extraire et évacuer de la culture les foyers de contamination.

## Adventices pérennes: gare aux débuts!

On a observé au cours des dernières années, dans les surfaces de cultures maraîchères, une augmentation de l'occurrence d'adventices pérennes, par exemple l'armoise commune, la prêle, la renouée amphibie ou la menthe des champs. Cette situation pourrait être due à l'augmentation de l'utilisation commune de machines par plusieurs exploitations. Lorsque ces espèces se sont établies sur une surface, leur éradication devient très difficile. Cela tient à ce qu'en cultures maraîchères, on dispose de peu d'herbicides efficaces contre ces adventices. D'autre part, les espèces pérennes stockent

des réserves dans leurs organes souterrains – dans la plupart des cas, dans leurs rhizomes – et forment des quantités de bourgeons prêts à débourrer. Lorsque ce réseau souterrain est mis en pièces par un outil de travail du sol, les bourgeons des morceaux détachés débourrent et forment de nouvelles plantes. Cette possibilité de prolifération exige que l'on prenne des mesures de prévention (nettoyage des tracteurs et des outils), mais aussi que la détermination des espèces en présence soit faite à un stade précoce. Les mesures d'hygiène au champ se justifient d'autant plus que la terre attachée aux outils peut aussi transmettre des maladies liées au sol ou des nématodes.

## Base documentaire des tableaux d'efficacité

L'efficacité des herbicides dépend de nombreux facteurs, ainsi du dosage, des conditions météorologiques, de l'espèce à combattre et de son stade de croissance. Pour les herbicides de contact, l'épaisseur de la couche cireuse de la cuticule est très importante. Pour les herbicides résiduels, c'est l'humidité du sol qui joue un grand rôle. L'efficacité d'une substance active dépend aussi de la culture dans laquelle on veut lutter contre une adventice. D'autre part, il y a de différences de réaction aux substances actives entre les différentes populations d'une même espèce d'adventice. Il n'est donc pas surprenant que l'évaluation de l'efficacité puisse varier entre différentes sources d'information. De plus, les évaluations «efficacité insuffisante», «efficacité partielle» et «efficacité totale» sont dans une certaine mesure subjectives. Elles dépendent aussi de la situation en matière d'autorisations, à savoir quels autres herbicides sont encore autorisés. L'abandon de certaines substances actives entraîne, dans la stratégie de lutte contre les adventices, l'utilisation toujours plus fréquente de substances actives partiellement efficaces.

Les données figurant dans les tableaux ci-dessous tiennent compte de la version antérieure de ce document, des données fournies par les firmes, de la documentation transmise par les conseillers techniques d'autres domaines (cultures fruitières, maraîchères et de baies) et d'autres sources encore (voir la bibliographie). Les tableaux présentent les substances actives et combinaisons de substances actives autorisées en cultures maraîchères (état: avril 2018). En revanche, les tableaux ignorent les substances actives et combinaisons de substances actives dont l'autorisation est échue mais qui sont encore tolérées à la vente et à l'utilisation par l'utilisateur final.

### Avertissement concernant la responsabilité incombant à la Confédération

*Bien que les autorités fédérales veillent avec la plus grande attention à la pertinence et à l'exactitude des informations publiées, elles ne garantissent d'aucune manière la pertinence des contenus, leur exactitude, leur actualité, leur fiabilité et leur exhaustivité.*

*Autres informations sur les aspects juridiques sur:*  
<https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/conditions-utilisation.html>

## Liste et mode d'action des graminicides autorisés en cultures maraîchères

## Efficacité contre les graminées adventices

Produits	Efficacité					
	Clethodim (Select)	Cycloxydim (Focus Ultra)	Fluazifop-P-butyl (Fusilade Max, Auxilior Rex)	Haloxifop-R-Méthylester (Gallant 535)	Propaquizafop (Agil, Propaq, Obsidio Rex)	Quizalofop-P-ethyl (Targa Super)
Code HRAC	A	A	A	A	A	A
Agrostide jouet-du-vent	●	●	●	●	●	●
Chiendent	●	●	●	●	●	●
Digitaires	●	●	●	●	●	●
Folle avoine	●	●	●	●	●	●
Panic pied-de-coq/Echinochloa pied-de-coq	●	●	●	●	●	●
Pâturin annuel	●	□	□	●	◆	□
Ray-grass/lvraie	●	●	●	●	●	●
Repousses de céréales	●	●	●	●	●	●
Sétaires	●	●	●	●	●	●
Vulpin des champs	●	●	●	●	●	●

## Signification des symboles:

- Efficacité absente ou insuffisante
- ◆ Efficacité partielle
- Bonne efficacité

## Efficacité des herbicides contre d'importantes adventices et graminées en cultures maraîchères

### Herbicides foliaires

Adventices	Bentazon	Bromoxynil	Fluroxypyr	Phenmedipham	Pyridate	Tembotrione + Isoxadifen-ethyl (Safener)	Triflusal-furon-methyl
Code HRAC	C3	C3	O	C1	C3	F2	B
Amarante	◆	●	□	□	●	●	●
Camomille/Matricaire	●	●	□	□	◆	◆	●
Capselle bourse-à-pasteur	●	●	◆	●	◆	◆	●
Chénopode	◆	●	□	●	●	●	□
Euphorbe	□	□		●	●		◆
Fumeterre	□	◆	◆	●	●	◆	□
Gaillet gratteron	●	●	●	□	◆	◆	●
Galeopsis	□	◆	●	●	●	●	●
Galinsoga	◆	●	◆	●	●	●	●
Laiteron	◆	●	□	◆	◆	◆	□
Lamier	◆	◆	◆	●	●	●	●
Mercuriale	□	◆		◆	◆	◆	●
Morelle noire	●	●	●	◆	●	●	●
Mouron rouge	●	●	□	◆	◆		●
Moutarde des champs/Ravenelle	●	●	□	●	◆	●	●
Myosotis	□	◆	●	●		◆	□
Ortie	◆	□	◆	◆	◆		●
Pensée des champs	□	□	□	●	□	◆	□
Petite ciguë	◆	●		□		□	●
Pourpier	◆	□	●	□	◆		
Renouée des oiseaux	□	◆	◆	□	□	◆	●
Renouée faux liseron	□	●	●	●	◆	□	□
Renouée persicaire	◆	●	◆	●	◆	●	●
Séneçon vulgaire	◆	●	◆	●	●	●	
Stellaire/Mouron des oiseaux	●	□	●	●	◆	●	◆
Tabouret/Thlaspi	●	●	●	●	□	●	●
Véronique	◆	◆	□	◆	◆	□	□
<b>Graminées</b>							
Chiendent	□	□	□	□	□	□	□
Digitaires	□	□	□	□	□	●	◆
Panic pied-de-coq	□	□	□	□	□	●	◆
Pâturin annuel	□	□	□	□	□	□	□
Ray-grass	□	□	□	□	□	□	□
Sétaires	□	□	□	□	□	◆	◆
Vulpin des champs	□	□	□	□	□	□	◆
<b>Repousses</b>							
Céréales	□	□	□	□	□	◆	□
Colza	◆	●		□	□	●	●
Pommes de terre	□	●	◆	□			●

## Herbicides résiduels-foliaires

Adventices	Chloridazon	Clopyralid	Flufenazet + Metribuzin *	Flumioxazin **	Imazamox	Mesotrione	Metamitron
Code HRAC	C1	O	K3/C1	E	B	F2	C1
Amarante	◆		●	●	●	◆	●
Camomille/Matricaire	●	●	●	●	◆	◆	●
Capselle bourse-à-pasteur	●	□	●	●	●	●	●
Chénopode	◆	□	●	●	◆	◆	●
Euphorbe	◆						◆
Fumeterre	◆		●	●	◆	●	◆
Gaillet gratteron	◆	□	◆	◆	●	◆	□
Galeopsis	◆		●	●	●	●	●
Galinsoga	●	●	●	●	□	●	◆
Laiteron	●	●	●	◆	◆	□	●
Lamier	◆	□	●	●	●	●	●
Mercuriale	◆		●	●		◆	□
Morelle noire	●	◆	◆	●	●	●	●
Mouron rouge	◆			●			□
Moutarde des champs, Ravenelle	◆	□	●	●	●	●	◆
Myosotis	●			●	●	◆	◆
Ortie	◆		●	□		●	●
Pensée des champs	◆	□	●	●	◆	●	●
Petite ciguë	□	◆		●	●	◆	◆
Pourpier		◆	◆	●		□	◆
Renouée des oiseaux	◆	◆	●	◆	◆	●	◆
Renouée faux liseron	●	●	◆		◆	◆	□
Renouée persicaire	●	◆	●	●	●	●	◆
Séneçon vulgaire	◆	●	●	●	◆	◆	◆
Stellaire/Mouron des oiseaux	●	□	●	●	●	●	●
Tabouret/Thlaspi	●	□	●	●	●	●	●
Véronique	●	□	●	●	●	●	◆
<b>Graminées</b>							
Chiendent	□	□	□		□	□	□
Digitaires	□	□	●	◆	●	◆	□
Panic pied-de-coq	□	□	●	◆	◆	●	□
Pâturin annuel	●	□	●	◆	◆	□	●
Ray-grass	◆	□		◆		□	□
Sétaires	□	□	●	◆	●	□	□
Vulpin des champs	◆	□	●		□	◆	□
<b>Repousses</b>							
Céréales	□	□	□		●		◆
Colza	●	□	●		●	●	●
Pommes de terre	□	◆	□		◆	◆	□

\* En cultures maraîchères: utilisation autorisée seulement en cultures d'asperges.

\*\* Utilisation seulement en cultures de rhubarbe.

## Herbicides résiduels-foliaires (suite)

Adventices	Metribuzin	Metribuzin + Clomazone	Phenmedipham + Ethofumesat	Phenmedipham + Ethofumesat + Desmedipham	Phenmedipham + Ethofumesat + Desmedipham + Lenacil	Propyzamid
Code HRAC	C1	C1/F3	C1/N	C1/C1/N	C1/N/ C1/C1	K1
Amarante	◆	◆	●	◆	●	□
Camomille/Matricaire	●	●	□	◆	◆	□
Capselle bourse-à-pasteur	●	●	●	●	●	□
Chénopode	◆	●	◆	●	●	◆
Euphorbe	◆		◆		□	
Fumeterre	●	●	●	●	●	□
Gaillet gratteron	□	●	◆	●	●	□
Galeopsis	◆	◆	●	●	●	◆
Galinsoga	●	●	●	●	●	□
Laiteron	●	●		□	●	□
Lamier	●	●	●	●	●	◆
Mercuriale	◆	●	●	◆	●	□
Morelle noire	◆	◆	●	●	●	◆
Mouron rouge						□
Moutarde des champs/Ravenelle	◆	◆	●	●	●	◆
Myosotis	●	●	●	●	●	□
Ortie	●				●	●
Pensée des champs	●	●	●	●	●	◆
Petite ciguë	◆	●	□	□	□	□
Pourpier	◆	◆	□	□	◆	◆
Renouée des oiseaux	◆	●	◆	◆	□	●
Renouée faux liseron	◆	●	◆	●	●	●
Renouée persicaire	◆	◆	◆	●	●	●
Séneçon vulgaire	●	●	◆	●	●	□
Stellaire/Mouron des oiseaux	●	●	●	●	●	●
Tabouret/Thlaspi	●	●	◆	●	●	◆
Véronique	●	●	●	●	●	●
<b>Graminées</b>						
Chiendent	□	□	□	□	□	◆
Digitaires	◆	◆	◆	◆	◆	●
Panic pied-de-coq	◆	◆	●	◆	◆	●
Pâturin annuel	●	●	●	●	□	●
Ray-grass	◆	◆	□	□	□	
Sétaires	◆	◆	●	◆	◆	●
Vulpin des champs	●	●	●	◆	□	●
<b>Repousses</b>						
Céréales	●	●	◆	□	□	●
Colza	●	●	◆	◆	●	□
Pommes de terre	□	□	□	□	□	□



## Herbicides résiduels

Adventices	Aclonifen	Clomazone	Clomazone + Pethoxamid	Dimethenamid-P	Ethofumesate	Lenacil	Metazachlor
Code HRAC	F3	F3	F3/K3	K3	N	C1	K3
Amarante	●	◆	●	●	●	□	●
Camomille/Matricaire	●	□	●	●	□	●	●
Capselle bourse-à-pasteur	●	●	●	●		●	●
Chénopode	●	◆	◆	□	◆	●	◆
Euphorbe	●					□	◆
Fumeterre	●	□		●	◆	◆	◆
Gaillet gratteron	●	●	●	□	●	□	□
Galeopsis	◆	□	◆	◆	□	◆	●
Galinsoga	●	◆	●	●		◆	●
Laiteron	●	□		●		●	●
Lamier	●	●	●	●	□	□	●
Mercuriale	●	◆	◆	□	●	□	◆
Morelle noire	□	◆	●	●		◆	●
Mouron rouge			◆	●	●	●	●
Moutarde des champs/Ravenelle	●	□		□	□	●	◆
Myosotis	●	□	●			●	●
Ortie	●	◆		●			◆
Pensée des champs		□	◆	□		□	□
Petite ciguë	□	□	□	●		◆	◆
Pourpier	●	●				◆	◆
Renouée des oiseaux	●	◆	●	□	◆	◆	◆
Renouée faux liseron	□	●	●	□	◆	◆	◆
Renouée persicaire	●	□	●	◆	◆	◆	●
Séneçon vulgaire	●	●		●	□	◆	●
Stellaire/Mouron des oiseaux	●	●	●	◆	●	●	●
Tabouret/Thlaspi	●	●	●	◆	□	●	◆
Véronique	●	□	◆	●	◆	◆	●
<b>Graminées</b>							
Chiendent	□	□	□	□		□	□
Digitaires	●	□	◆	●	●	□	●
Panic pied-de-coq	●	◆	◆	●	◆	□	●
Pâturin annuel	●	□	●	●		●	●
Ray-grass	●	□		□		◆	◆
Sétaires	●	□	◆	●	●	□	●
Vulpin des champs	●	□	◆	◆	●	●	◆
<b>Repousses</b>							
Céréales	□	□	◆	◆	◆	◆	□
Colza	●	□	□	□		●	□
Pommes de terre	□	□		□		□	□

## Herbicides résiduels (suite)

Adventices	Napropamid	Napropamid + Metazachlor	Oryzalin *	Pendimethalin	Pethoxamid	Prosulfocarb	S-Metolachlor
Code HRAC	K3	K3/K3	K1	K1	K3	N	K3
Amarante	◆	◆	●	●	●	◆	◆
Camomille/Matriculaire	●	●	□	◆	●	□	□
Capselle bourse-à-pasteur	◆	●	□	●	●	●	●
Chénopode	●	●	●	●	◆	◆	□
Euphorbe		●		●	□		□
Fumeterre	◆	◆	□	●	◆	□	◆
Gaillet gratteron	□	□	□	◆	□	●	□
Galeopsis	●	●		●	◆	□	
Galinsoga	◆	◆	□	□	●	●	●
Laiteron		◆	□	□	◆	◆	◆
Lamier	□	●		●	●	●	●
Mercuriale	●	◆		◆	◆	◆	◆
Morelle noire	●	●	◆	●	●	◆	□
Mouron rouge		●	●	●	◆		□
Moutarde des champs/Ravenelle	◆	◆	□	◆	◆	□	□
Myosotis		◆	□	●	●	●	
Ortie	●			●		◆	□
Pensée des champs	◆	◆	□	●	◆	□	□
Petite ciguë		●	□			□	◆
Pourpier	◆	◆	●	●	◆	●	□
Renouée des oiseaux	◆	◆	□	●	◆	□	□
Renouée faux liseron	◆	◆	□	◆	◆	□	□
Renouée persicaire	◆	◆	□	●	◆	□	□
Séneçon vulgaire	◆	●	□	□	◆	◆	□
Stellaire/Mouron des oiseaux	●	●	●	●	◆	●	□
Tabouret/Thlaspi	◆	□	□	●	◆	●	□
Véronique	◆	●	□	●	◆	●	□
<b>Graminées</b>							
Chiendent	□	□	□	□	□	□	□
Digitaires	●	●	●	◆	●	□	●
Panic pied-de-coq	●	●	●	●	●	□	●
Pâturin annuel	●	●	●	●	●	●	◆
Ray-grass	◆	●	□	□	◆		
Sétaires	●	●	●	◆	●	□	●
Vulpin des champs	●	◆	□	□		●	●
<b>Repousses</b>							
Céréales	◆	◆	□	□	□	□	◆
Colza	□	□	□	□	□	◆	□
Pommes de terre			□	□	□	□	□

\* En cultures maraîchères: utilisation autorisée seulement contre les millets en cultures d'asperges.



**Bibliographie :**

- Ançay A., 2015: Liste der in den Beerenkulturen bewilligten Herbizide 2015. Agroscope.
- Ançay A., Baroffio C., Michel V., 2018: Pflanzenschutzmittelliste für die in den Beerenkulturen bewilligten Herbizide, Fungizide, Insektizide und Akarizide. Agroscope.
- Informationen vom Erzeugerring für Obst und Gemüse Straubing e.V., 2015: Wirkungsspektrum Gemüsebau-Herbizide.
- Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg; Rheinland-Pfalz Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz; Baden-Württemberg Regierungspräsidien Stuttgart, Karlsruhe, Freiburg, Tübingen, 2018: Integrierter Pflanzenschutz 2018: Erwerbsgemüsebau. S. 18.
- Neuweiler R., 2011: Allgemeine Bemerkungen zur Unkrautbekämpfung im Gemüsebau. Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW.
- Produktinformationen von Bayer, BASF, Belchim, Cheminova, Dow AgroSciences, Dupont, Globachem, Kwizda Agro Austria, Leu & Gygax, Nufarm, Omya, Schneiter, Sintagro, Stähler und Syngenta.
- [www.proplanta.de](http://www.proplanta.de)
- Weed Science Society of America, 2014: Herbicide Handbook, Tenth Edition. Shaner D. L. (Editor). Weed Science Society of America, KS 66044-8897, U.S.A

**Impressum**


---

Éditeur: Agroscope  
Müller-Thurgau-Strasse 29  
8820 Wädenswil  
[www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch)

---

Renseignements: Martina Keller

---

Mise en page: Brigitte Baur

---

Photo: Jürgen Krauss

---

Copyright: © Agroscope 2018

---