

# VITICULTURE ARBORICULTURE HORTICULTURE



Janvier - Février 2017 | Vol. 49 | N° 1 | Prix: CHF 7.00

## Index phytosanitaire pour l'arboriculture 2017

### Explication des symboles

#### Fongicides, insecticides et herbicides

- **Bonne efficacité:** le produit permet généralement un bon contrôle de la maladie, du ravageur ou de la mauvaise herbe. Pour certains anciens insecticides, des variations d'efficacité peuvent être observées selon les cibles visées.
- **Efficacité partielle:** l'efficacité peut être considérée comme suffisante si l'attaque du ravageur, la pression de la maladie ou de la mauvaise herbe ne sont pas trop importantes. Cette efficacité réduite peut être compensée par certains avantages (par exemple un moindre impact sur l'environnement).
- **Efficacité secondaire:** efficacité contre une maladie ou un ravageur que l'on ne vise pas directement. Cette efficacité est généralement bonne pour les fongicides, plus variable avec les insecticides. Cette notion permet d'éviter l'adjonction d'un produit spécifique contre la maladie ou le ravageur en question.

#### Herbicides

- **Efficacité nulle ou insuffisante:** l'herbicide est inefficace contre l'adventice concernée.

Ch. Bohren, P.-H. Dubuis, S. Perren, S. Kuske, T. Kuster, Ch. Linder et D. Christen



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,  
de la formation et de la recherche DEFR  
**Agroscope**



Spotlight Plus (1l/ha)	carfentrazone-éthyle <b>☒</b>	E	FN, FP	■																Uniquement contre les rejets du tronc, jusqu'à fin septembre. <b>Maximum 2 applications par parcelle et par an.</b> <b>Délai d'attente 4 semaines.</b>
<b>2. Herbicides foliaires hormônés (PI/PER max. 1 traitement par an!)</b>																				
Famantril, Foxpro D (2,5 l/ha)	bifénox + MCPP-P + Ioxynil <b>☒</b>	E/O/C3	FN, FP	◆																<b>Max. 1 application par parcelle et par an.</b> Protection des utilisateurs!
Downwind-perfect Lawn, Exelor, MCPP Combi, Plusstar (1,5-2,5 l/ha) Médox (2-2,5 l/ha) Duplosan KV Combi (2,5-3,25 l/ha)	MCPP-P + 2,4-D <sup>d</sup>	O	FN, FP	◆																Ne pas appliquer par fortes chaleurs (optimum 15-20°C). Risques de dégâts par dérive, notamment sur jeunes arbres.
<b>3. Herbicides à action foliaire et racinaire (herbicides à action racinaire en PI/PER max. une fois à la dose la plus faible avant le 30 juin!)</b>																				
Alice (6 l/ha)	terbutylazine + diuron + glyphosate <sup>a, c, d</sup> <b>☒</b>	C1/C2/G	FP	◆																<b>Max. 1 traitement au plus tard jusqu'à fin juin.</b> Appliquer après la levée des adventices. Risques de dégâts en sols très perméables. Ne pas utiliser en zone karstique. Interdit en zone S2. Protection des utilisateurs!
<b>4. Herbicides à action racinaire (en PI/PER max. une fois à la dose la plus faible avant le 30 juin!)</b>																				
Diuron 80 (2,5 kg/ha)	diuron <sup>a</sup> <b>☒</b>	C2	FP	◆																Uniquement sur le rang. Protection des utilisateurs!
Surflan (6 l/ha)	oryzalin <sup>a</sup> <b>☒</b>	K1	FN, FP	◆																Contre les millets et adventices à graines, uniquement mélangé à d'autres herbicides appropriés. <b>Max. 1 traitement par an par parcelle.</b> Interdit en zone S2.
<b>5. Graminicides spécifiques (foliaires) (en PI/PER max. 1 traitement par an avec les produits indiqués!)</b>																				
Select (0,5-1 l/ha)	cléthodime	A	FP	◆																Interdit en zone S2 et S3.
Focus Ultra (1-6 l/ha)	cycloxydime	A	FN, FP	◆																Application au printemps et au début de l'été.
Fusilade Max, Ruitor (1-3 l/ha)	fluaizifop-P-butyl <b>☒</b>	A	FN, FP	◆																Délai d'attente 4 semaines.
Gallant 535 (0,3-0,9 l/ha)	haloxyfop-(R)-méthylester <b>☒</b>	A	FN, FP	◆																1,2-1,5 l contre le pâturin annuel.
Agil, Obsidio Rex, Propaq (0,75-1,25 l/ha)	propaquizafop	A	FN, FP	◆																1,5-2,5 l contre le chien-dent et le pâturin annuel.
Targa Super, Elegant 05 EC (0,75-1,25 l/ha)	quizalofop-P-éthyle	A	FN, FP	◆																1-2,5 l contre le chien-dent.

\*FN = fruits à noyau; FP = fruits à pépins; CH = châtaignier.

<sup>a</sup>Uniquement pour traitement sous le rang. <sup>b</sup>Pour les châtaigniers dès la 4<sup>e</sup> année. <sup>c</sup>Résistance du ray-grass d'Italie contre le glyphosate vérifiée dans la région d'Aubonne en 2013.

<sup>d</sup>Pour les fruits à noyau dès la 1<sup>re</sup> année, pour les fruits à pépins dès la 2<sup>e</sup> année.

# Herbicides arboricoles 2017

## Noms commerciaux, firmes, indications de danger

Groupe de résistance selon HRAC <sup>a</sup>	Matières actives <sup>b</sup> Noms commerciaux	Toxicité	Type d'herbicide <sup>c</sup>	Firmes	Groupe de résistance selon HRAC <sup>a</sup>	Matières actives <sup>b</sup> Noms commerciaux	Toxicité	Type d'herbicide <sup>c</sup>	Firmes
<b>I</b>	<b>Asulame</b>					Roundup Prime		<b>1</b>	Stähler
	Asulam (GHS07/9)		<b>1</b>	Sintagro		Roundup Profi		<b>1</b>	Leu-Gygax
	Asulam LG (GHS07/9)		<b>1</b>	Leu-Gygax		Roundup Turbo		<b>1</b>	Leu-Gygax
	Asulam S (GHS07/9)		<b>1</b>	Schneiter		Roundup UltraPro		<b>1</b>	Syngenta
	Asulox (GHS07/9)		<b>1</b>	Syngenta		Touchdown System 4 (GHS09)		<b>1</b>	Syngenta
	Ruman (GHS07/9)		<b>1</b>	Omya		Toxer total* (N)		<b>1</b>	Omya
	Triflox (GHS07/9)		<b>1</b>	Stähler		Banyo Neu (GHS09)		<b>1</b>	Omya
<b>E + O + C3</b>	<b>Bifénox, mécoprop-P ioxynil</b>				<b>G + O</b>	<b>Glyphosate, 2,4-D</b>			
	Famantril* (Xn, N, ZNT 6 m)		<b>2</b>	Omya		Kyleo (GHS07/9)		<b>1</b>	Omya
	Foxpro D* (Zn, ZNT 6 m)		<b>2</b>	Schneiter	<b>A</b>	<b>Haloxypop-(R)-méthylester</b>			
<b>E</b>	<b>Carfentrazone-éthyle</b>					Gallant 535 (GHS07/9)		<b>5</b>	Omya
	Spotlight Plus (GHS07/9)		<b>1</b>	Syngenta	<b>O</b>	<b>Mécoprop-P, 2,4-D</b>			
<b>A</b>	<b>Cléthodime</b>					Downwind-perfectLawn (GHS05/7/9)		<b>62</b>	Renovita
	Select (GHS07/8/9)		<b>5</b>	Schneiter, Stähler		Duplosan KV Combi (Xn, N)		<b>62</b>	Leu-Gygax
<b>A</b>	<b>Cycloxydime</b>					Duplosan KV Combi (GHS05/7/9)		<b>62</b>	Syngenta
	Focus Ultra* (Xn)		<b>5</b>	Leu-Gygax		Exelor (GHS05/7/9)		<b>62</b>	Stähler
<b>C2</b>	<b>Diuron</b>					MCCP Combi (Xn, N)		<b>62</b>	Schneiter
	Diuron 80 (GHS07/8/9, ZNT 20 m)		<b>4</b>	Schneiter		Médox (Xn, N)		<b>62</b>	Médol
<b>A</b>	<b>Fluazifop-P-butyle</b>					Plüsstar (GHS05/7/9)		<b>62</b>	Omya
	Fusilade Max (GHS08/9)		<b>5</b>	Syngenta	<b>K1</b>	<b>Oryzalyne</b>			
	Ruitor (GHS07/8/9)		<b>5</b>	Sintagro		Surflan (Xi, N, ZNT 6 m)		<b>4</b>	Syngenta
<b>H</b>	<b>Glufosinate</b>				<b>A</b>	<b>Propaquizafop</b>			
	Basta* (GHS07/8, ZNT 20 m)		<b>1</b>	Bayer, Omya		Agil (GHS07/8/9)		<b>5</b>	Leu-Gygax
	Basta 150 (GHS05/6/8, ZNT 20 m)		<b>1</b>	Bayer, Omya		Obsidio Rex (GHS07/8/9)		<b>5</b>	Renovita
<b>G</b>	<b>Glyphosate<sup>b</sup></b>					Propaq (GHS07/8/9)		<b>5</b>	Schneiter
	Glifonex (GHS05)		<b>1</b>	Leu-Gygax	<b>E</b>	<b>Pyraflufen-éthyle</b>			
	Glyfos Best (GHS09)		<b>1</b>	Bayer		Firebird (GHS05/7/8/9, ZNT 6 m)		<b>1</b>	Omya
	Glyphomed (GHS05/9)		<b>1</b>	Médol	<b>A</b>	<b>Quizalofop-P-éthyle</b>			
	Glyphosat 360 S (GHS09)		<b>1</b>	Schneiter		Elegant 05 EC (Xn, N)		<b>5</b>	Sintagro
	Glyphosate (GHS07/9)		<b>1</b>	Sintagro		Targa Super (Xn, N)		<b>5</b>	Bayer
	Glyphosate CTA (N)		<b>1</b>	Omya	<b>C1 + C2 + G</b>	<b>Terbuthylazine, diuron, glyphosate</b>			
	Glyphosate SL (Xi, N)		<b>1</b>	Agriphar		Alce (GHS05/7/8/9, ZNT 20 m)		<b>3</b>	Stähler
	Roundup PowerMax (GHS07)		<b>1</b>	Stähler					

\***Délai d'utilisation 2018:** Basta (31.08.18), Famantril/Foxpro D (30.04.18), Focus Ultra (31.08.18), Glyphosat SA/Glyphosat 90 SA (30.06.18), Toxer total (31.05.18).

**Délai d'utilisation 31.07.2017:** Agil (Syngenta), Asulam (Omya, Médol, Amreco, Racroc), Asulox (Omya), Foxtril P, Glyphosate 360A, Glyphosate Oxalis, Goal, Mas Kill, Oscar, Popuril, Roundup (Leu+Gygax), Valor 2, Well Kill.

### Indications de danger (voir *Guide arbo* p.60):

**T:** Toxiques. Produits chimiques qui, utilisés en petites quantités, peuvent avoir des effets graves sur la santé ou être mortels.

**Xn:** Nocifs. Produits chimiques pouvant avoir des effets dangereux sur la santé ou être mortels à des doses plus élevées.

**Xi:** Irritants. Produits chimiques provoquant un érythème ou une inflammation en cas de contact avec la peau, les yeux et les muqueuses.

**N:** Dangereux pour l'environnement.

**GHS05:** corrosif; **GHS07:** attention dangereux; **GHS08:** nocif pour la santé; **GHS09:** dangereux pour le milieu aquatique.

**R 50/53:** Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

**R 51/53:** Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

**ZNT 6 m / 20 m:** pour protéger les organismes aquatiques des conséquences liées à la dérive, respecter une zone tampon non traitée (ZNT) de 6 m (Surflan, Firebird), respectivement 20 m par rapport aux eaux de surface. Pour protéger des conséquences liées au ruissellement, respecter une zone tampon avec couvert végétal continu le long des eaux de surface. La réduction de la zone liée à la dérive et les dérogations sont fixées dans les instructions de l'OFAG.

<sup>a</sup>La gestion des résistances nécessite une alternance régulière des modes d'action (selon le groupe de résistance) incluant une lutte mécanique contre les mauvaises herbes.

<sup>b</sup>Résistance du ray-grass hybride (*Lolium multiflorum* x *L. perenne*) contre le glyphosate vérifiée dans une vigne de la région d'Aubonne.


<sup>c</sup>Les numéros renvoient à la liste des herbicides recommandés en arboriculture.

# Fongicides arboricoles 2017

## Noms commerciaux, firmes, indications de danger

Noms commerciaux		Firmes	Noms commerciaux		Firmes		
<b>A</b>	Airone (GHS09)	11	Andermatt Biocontrol	<b>H</b>	Heliosoufre (GHS05)	12	Omya
	Alial 80 WG (6 m)	10	Stähler	<b>K</b>	Kocide Opti (GHS07/09)	11	Bayer
	Aliette WG (GHS09, 6 m)	10	Bayer		Kocide 2000 (GHS05/07/09)	11	Stähler
	Aluminiumfosetyl (Fosim) (6 m)	10	Sintagro		Kumulus	12	BASF
	Amistar (GHS09, 20 m)	5	Omya, Schneiter, Sintagro, Stähler, Syngenta		Kupfer Bordo LG (GHS09)	11	Leu-Gygax
	Armicarb	13	Stähler	<b>L</b>	Legado (GHS09, 20 m)	5	Sintagro
	Atollan (GHS07/09)	10	Stähler		Legan WG (GHS07/09, 50 m)	10	Leu-Gygax
	Avatar (GHS07/09, 20 m)	4	Stähler	<b>M</b>	Malvin (GHS05/08/09, 20 m)	1	Syngenta
	Azoxystar (GHS09)	5	Médol, Sintagro		Moon Experience (GHS07/08/09, 20 m)	9	Bayer
<b>B</b>	Baldo (GHS08/09)	3	Omya		Moon Privilege (GHS09)	9	Bayer
	Bellis (GHS07/09, 20 m)	9	BASF		Moon Sensation (GHS07/09, 20 m)	9	Bayer
	Bion (N)	13	Syngenta		Myco-Sin (GHS05/07)	13	Andermatt Biocontrol
	Blossom Protect (GHS09)	13	Andermatt Biocontrol	<b>N</b>	Nimrod (Xn, N)	10	Leu-Gygax
	Bogard (N, 20 m)	7	Leu-Gygax	<b>O</b>	Ortiva (GHS09, 20 m)	5	Syngenta
	Bordeauxbrühe WG (GHS09)	11	Schneiter		Oxycuivre 35	11	Stähler
	Bordeaux S (GHS09)	11	Stähler	<b>P</b>	Papyrus (GHS09, 6 m)	4	Leu-Gygax
<b>C</b>	Captane 80 WDG (Xn, N, 20 m)	1	Amreco, Bayer, Intertoresa, Leu-Gygax, Méoc, Omya, Schneiter,		Phaltan 80 WDG (GHS07/08/09, 20 m)	1	Omya
	CaptanS WG (Xn, N, 20 m)				Priori Star (GHS09, 20 m)	5	Syngenta
	Celos	12	Leu-Gygax		Prolectus (GHS09, 6 m)	6	Omya
	Cercobin (GHS07/08/09, 50 m)	8	Stähler		Pyrus 400 SC (GHS09, 6 m)	7	Schneiter
	Chorus (GHS09, 20 m)	4	Syngenta	<b>R</b>	Regalis	13	Stähler
	Contender 80 WG (6 m)	10	Schneiter	<b>S</b>	Serenade Max	13	Bayer
	Cuprofix (Xn, N)	11	Syngenta		Sercadis (GHS08/09)	9	BASF
	Cuprofix Fluide (Xn, N)	11	Syngenta		Sico (N, 20 m)	7	Bayer
	Cuproxat liquide (GHS09)	11	Leu-Gygax		Slick (N, 20 m)	7	Stähler, Syngenta
	Cuprum Flow (GHS07/09)	11	Schneiter		Solfovit WG	12	Bayer
	Curenox 50 WG (GHS07/09)	11	Schneiter		Solofol (GHS07/08/09, 20 m)	1	Omya
	Cyflamid (GHS07/09)	10	Stähler		Soufre mouillable (Xi)	12	Andermatt Biocontrol, Intertoresa, Méoc, Schneiter, Sintagro
<b>D</b>	Delan WG (GHS05/06/08/09, 20 m)	10	BASF, Bayer, Leu-Gygax, Sintagro, Stähler, Syngenta		Stamina S	13	Stähler
	Derosal (T, N)	8	Omya		Stroby WG (GHS08/09, 6 m)	5	BASF, Leu-Gygax, Stähler
	Difcor 250 EC (GHS07/08/09, 20 m)	7	Schneiter		Sufralo	12	Stähler
	Dithianon 70 WG (GHS07/09, 50 m)	10	Schneiter		Switch (GHS07/09, 20 m)	4	Leu-Gygax, Syngenta, Sintagro
	Divo (20 m)	7	Sintagro		Syllit (GHS05/09, 50 m)	10	Schneiter
	Duotop Plus (GHS05/08/09, 20 m)	7	Stähler		Systhane C-WG (GHS05/08/09, 20 m)	7	Omya
<b>E</b>	Elosal-Supra	12	Omya	<b>T</b>	Tega (GHS07/09)	5	Syngenta
	Espiro (GHS09, 20 m)	4	Omya		Teldor (GHS09)	6	Bayer
<b>F</b>	Fezan (GHS05/07/08/09, 20 m)	7	Stähler		Thiovit-Jet	12	Syngenta
	Flint (GHS07/09)	5	Bayer		Thirame 80 (GHS07/08/09)	2	Leu-Gygax
	Flowbrix (N)	11	Leu-Gygax		Topas Vino (GHS07/08/09)	7	Syngenta
	Folpet 80 WDG, -DG, -80 WP, -50 WP, -fluide (GHS07/08/09, 20 m)	1	Bayer, Leu-Gygax, Méoc, Omya, Schneiter, Sintagro, Stähler, Syngenta	<b>V</b>	Vacciplant	13	Stähler
	Fontelis (GHS09, 20 m)	9	Stähler		Vitigran 35 (Xn, N)	11	Omya
	Frupica SC (Xi, N)	4	Stähler		Vitisan	13	Andermatt Biocontrol
	Funguran Flow (GHS05/07/09)	11	Omya				
	Furioso (GHS09, 20 m)	9	Omya				

Les numéros renvoient à la liste des fongicides homologués en arboriculture.

 Indications de danger (voir *Guide arbo* p.60):

T: toxique; Xn: nocif; Xi: irritant; N: dangereux pour l'environnement; GHS05: corrosif; GHS06: très toxique; GHS07: attention dangereux; GHS08: nocif pour la santé; GHS09: dangereux pour le milieu aquatique; 6 m / 20 m / 50 m: zone non traitée par rapport aux eaux de surface (voir *Guide arbo* p.61).

**Plus en vente, délai d'utilisation au 31.07.2017:** Biofa Cocana RF (Andermatt Biocontrol), Captan 83 WP (divers), Captan 50 WP (Omya), Champion flow (Amreco, Méoc), Copper Elite (Omya), Cupravit bleu (Bayer), Delan WG (Leu+Gygax, Stähler), Duotop (Stähler), Cuivre 50 (divers), Médosoufre (Médol), Microthiol Special Dispers (Fenaco), Nimrod (Syngenta), Oxycuivre 50 (Stähler), Pomstar Viti (Schneiter), Rondo Duo (Syngenta), Rovral (Bayer), Schwefel flow (Amreco), Soufre FL (Méoc, Médol), Tega Plus (Syngenta), Vitigran 50 (Omya).

**Délai de vente 30.11.2017:** Derosal (Omya).











# Insecticides et acaricides arboricoles 2017

## Noms commerciaux, firmes, indications de danger

Noms commerciaux		Firmes	Noms commerciaux		Firmes
<b>A</b> Actara (GHS09, 20 m)	41	Syngenta	<b>N</b> Natural (GHS07)	36	Andermatt Biocontrol
Affirm (GHS07/09, 50 m)	33	Syngenta	Naturalis L	33	Andermatt Biocontrol
Alanto (GHS07/08/09, 50 m)	41	Bayer	Neemazal T/S (GHS07/09)	35	Andermatt Biocontrol
Apollo SC	55	Cemag, Makteshim	Nemapom	32	Fenaco
Arabella (N, 50 m)	55	Omya	Nissostar (GHS09, 20 m)	55	Stähler
Audienz (N, 20 m)	33	Omya	Nova 100 (Xi, N, 50 m)	37	Schneider
<b>B</b> Bazooka (Xn, 100 m)	41	Schneider	<b>O</b> Oikos (20 m)	35	Leu-Gygax
<b>C</b> Capex 2	34	Andermatt Biocontrol	Oléoc	50	Méoc
Carpovirusine Evo 2	34	Stähler	Oleodan (Xn, N, 50 m)	50	Leu-Gygax
CheckMate CM-XL (GHS07/09)	31	Amreco, Schneider	Oleofos (Xn, N, 50 m)	50	Bayer
Credo (GHS09, 20 m)	55	Leu-Gygax	OleoRel (Xn, N, 50 m)	50	Omya
<b>D</b> Delfin	33	Andermatt Biocontrol	Ovitex (GHS08)	50	Belchim
Dipel DF	33	Omya	<b>P</b> Parexan N (GHS07/09, 100 m)	35	Omya
<b>E</b> Envidor (GHS07/08/09, 20 m)	43/55	Bayer	Pirimicarb (T, N, 50 m)	40	Omya
<b>G</b> Gazelle SG (GHS07/08/09, 20 m)	41	Stähler	Pirimor (T, N, 50 m)	40	Leu-Gygax, Stähler, Syngenta
Genol plant	50	Syngenta, Andermatt Biocontrol	Prodigy	37	Bayer
Granupom neu	34	Omya	Pyrethrum FS (GHS05/09, 100 m)	35	Andermatt Biocontrol
<b>H</b> Huile blanche	50	Omya	Pyrinex (GHS07/09, 50 m)	42	Bayer, Leu-Gygax, Stähler, Syngenta
<b>I</b> Imidachem (Xi, N, 100 m)	41	Agrichem	<b>Q</b> Quassan	35	Andermatt Biocontrol
Isomate-CLR Max (Xi)	31	Andermatt Biocontrol	<b>R</b> RAK 3 (N)	31	Leu-Gygax
Isomate-CLR/OFM (Xi)	31	Andermatt Biocontrol	Raupenleimring	30	Andermatt Biocontrol
Isomate-C plus (Xi)	31	Andermatt Biocontrol	Rebell Amarillo	30	Andermatt Biocontrol, Landi
Isomate-CTT (Xi)	31	Andermatt Biocontrol	Rebell Rosso	30	Andermatt Biocontrol, Landi
Isomate-C/OFM (GHS07/09)	31	Andermatt Biocontrol	Reldan 22 (Xn, N, 50 m)	42	Omya
Isomate-OFM Rosso (Xi)	31	Andermatt Biocontrol	Rimon (Xi, N, 50 m)	37	Leu-Gygax
Isomate-P (Xi)	31	Andermatt Biocontrol	<b>S</b> Sigid Neem (20 m)	35	Stähler
Isomate-R (GHS07)	31	Andermatt Biocontrol	Siva 50 (GHS07)	36	Omya
Isonet-Z (GHS07)	31	Andermatt Biocontrol	Spray Oil 7E	50	Leu-Gygax
<b>K</b> Kanémite (GHS07/08/09, 20 m)	55	Stähler	Steward (Xn, N, 20 m)	38	Stähler
Kiron (GHS07/09, 50 m)	55	Omya	Surround	43	Andermatt Biocontrol, Stähler
Kohinor WG (Xn, 100 m)	41	Leu-Gygax	<b>T</b> Telmion	50	Omya
<b>M</b> Madex Plus	34	Andermatt Biocontrol	Teppeki (GHS07)	43	Omya
Madex Top	34	Andermatt Biocontrol	Traunem	32	Andermatt Biocontrol
Madex Twin	34	Andermatt Biocontrol	<b>V</b> Vegoil	50	Schneider
Magister (Xn, N, 100 m)	55	Médol	Vertimec Gold (Xn, N, 50 m)	33	Syngenta
Majestik	43	Omya	<b>W</b> Weissöl S	50	Andermatt Biocontrol, Schneider
Meginem Pro	32	Andermatt Biocontrol	<b>X</b> XenTari WG	33	Leu-Gygax
Mimic	37	Omya	<b>Z</b> Zénar (GHS07/08/09, 50 m)	55	Syngenta
Misto 12 (GHS08)	50	Blaser	Zofal D (GHS08)	50	Stähler
Movento SC (GHS07/08/09)	43	Bayer			

Les numéros renvoient à la liste des insecticides et acaricides recommandés en arboriculture.

Les produits contenant la matière active novaluron (Nova 100, Rimon) peuvent encore être vendus jusqu'au 01.01.2017 et utilisés jusqu'au 01.01.2018. Les produits contenant la matière active chlorpyrifos-éthyl (Pyrinex) peuvent encore être vendus jusqu'au 01.09.2017 et utilisés jusqu'au 01.09.2018.

Les produits contenant les matières actives diflubenzuron (Dimilin SC, Difuse 48 SC), téflubenzuron (Nomolt), héxythiazox (Matacar, Trévi) et chlorpyrifos-méthyl (Chlorpyrifos Methyl) peuvent encore être utilisés jusqu'au 31.7.2017. Reldan 40 peut être utilisé jusqu'au 30.11.2017.

### Indications de danger (voir *Guide arbo* p. 60):

**T:** Toxiques. Produits chimiques qui, utilisés en petites quantités, peuvent avoir des effets graves sur la santé ou être mortels.

**Xn:** Nocifs. Produits chimiques pouvant avoir des effets dangereux sur la santé ou être mortels à des doses plus élevées.

**Xi:** Irritants. Produits chimiques provoquant un érythème ou une inflammation en cas de contact avec la peau, les yeux et les muqueuses.

**N:** Produits dangereux pour l'environnement.

**GHS05:** corrosif; **GHS07:** attention dangereux; **GHS08:** nocif pour la santé; **GHS09:** dangereux pour le milieu aquatique.

**6 m / 20 m / 50 m / 100 m:** distance de sécurité par rapport aux cours d'eau (voir *Guide arbo* p. 61).



Affirm	SG	émamectine benzoate ② ③	fp, pr, ab, pe	✓	3	0,95	0,2	3,2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	②
Naturalis L	SC	<i>Beauveria bassiana</i>	ce	✓X	1		0,15	2,4										⑥
Audienz	SC	spinosad ④	fp, ce, pr	✓X	3	44	0,02	0,32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	⑦
Vertimec Gold	EC	abamectine	poirier	✓	3	2	0,075	1,2										
<b>34 Préparations virales</b>																		
Capex 2	SC	granulose de la capua ⑤		✓X	1		0,006	0,1	●									
Carpovirusine Evo2 Granopom neu Madex Plus, Madex Top Madex Twin	SC	granulose du carpocapse		✓X	1		0,06 0,015-0,03 0,006 0,006	1 0,24-0,48 0,1 0,1	●	●	●	●	●	●	●			②
<b>35 Extraits de plantes</b>																		
NeemAzal-T/S	EC	azadirachtine A ⑥	fp, ce	✓X	3	1	0,15-0,3 0,3	2,4-4,8 4,8				●	●					
Oikos Sicid Neem	EC	azadirachtine A+B ⑥	po	✓X	-	3	0,1	1,6 1,5					●	(uniquement puceron cendré)				
Parexan N Pyrethrum FS	EC	huile de sésame + pyréthrine		✓X	3	20+5 35,7+8	0,1 0,05	1,6 0,8	●	●	●	●	●	●	●			⑧
Quassan	EC	quassia	fp, pr	✓X	-	30	0,2	3,2					●					
<b>36 Acides gras</b>																		
Natural Siva 50	EC SC	sels de potassium		✓X	1	50	1,25 2	20 32					●	●				●
<b>37 Inhibiteurs de croissance d'insectes (ICI) Régulateurs de croissance d'insectes (RCI)</b>																		
<b>Inhibiteurs de croissance d'insectes</b>																		
Rimon, Nova 100	EC	novaluron ② (ICI)	fp	✓	3	9,3	0,06	0,96	●	●	●	●	●	●				
<b>Accélérateurs de mue</b>																		
Mimic	SC	tébufénozide (RCI)	fp, ce, pr	✓	3	23	0,05 print. 0,04 été	0,8 0,64	●	●	●	●	●	●				
Prodigy	SC	méthoxyfénozide (RCI)	fp, ab	✓	3	22,5	0,04	0,64	●	●	●	●	□	●				
<b>38 Oxadiazine</b>																		
Steward	WG	indoxacarbe ⑦	fp, pr, ce	✓	3	30	0,017	0,272	●	●	●	●	●	●				
<b>40 Carbamates</b>																		
Pirimicarb, Pirimor	SG	pirimicarbe		✓	3	50	0,04 print. 0,02 été 0,04	0,64 0,32 0,64					●	●	●	●	●	

### Consulter les listes officielles Bio pour les restrictions d'utilisation

- Ne pas appliquer par temps froid.
- 2 x par saison maximum.
- Seulement dans les cultures fruitières.
- 4 x par saison maximum.
- Ne pas mélanger aux produits contenant du cuivre.
- Avant ou après fleur, au plus tard fin mai.
- 3 x par saison maximum.
- 1 x par saison et par parcelle.
- Éviter les mélanges avec les fongicides.
- Ne pas mélanger aux produits contenant du cuivre.
- Tordeuses des bourgeons uniquement.

- Bostryche.
- Tordeuse orientale du pêcher.
- Sésie du pommier.
- Efficacité partielle: zeuzète.
- Otiotrynques.
- Carpocapse (noyer).
- Teigne du pêcher.
- Larves de tenthrèdes.
- Anthronome du merisier.
- Mouche de la noix.

- Balanin, carpocapse, tordeuses sur châtaigner.
- Balanin des noisettes.
- Teigne des fleurs du cerisier, psylle printanier du pommier.

Les matières actives figurant dans cette liste sont vendues en Suisse sous différents noms commerciaux qui peuvent être consultés sur [www.blw.admin.ch](http://www.blw.admin.ch)



55 Acaricides spécifiques									
		Inhibiteurs de développement				Action sur:		Groupes de résistances:	
Apollo SC	SC	clofentézine ⑩	42	0,04	0,64	œufs, larves	10A	●	□
Creedo, Nissostar	WP	hexythiazox ⑩	3	10/23	0,8/0,32	œufs, larves, nymphes		●	●
Arabella	SC	<b>Oxazoline</b>							
		étoxazole ⑩	3	10,3	0,48	larves, nymphes	10B	●	
		<b>METI</b>							
Kiron	SC	fenpyroximate	5	0,1	1,6	larves, nymphes, adultes		●	●
Magister	SC	fenazaquin	3	18,3	0,8	larves, nymphes, adultes	21	●	□
Zénar	WP	tébufenpyrad	20	0,02	0,32	œufs d'été, larves, nymphes, adultes		●	●
		<b>Quinoline</b>							
Kanémite	SC	acéquinocyl ③ ⑧	3	15,8	0,1125	larves, nymphes, adultes	20B	●	
		<b>Dérivés acide tétronique</b>							
Envidor	SC	spiroticlofène ⑥	3	22,3	0,04	larves, nymphes	23	●	●
<b>56 Fongicides à action acaricide</b>									
Voir liste fongicides	WP	soufre	fp, pr	70-80	0,3	4-5			□
	SC		poirier		2	32			●

### Consulter les listes officielles Bio pour les restrictions d'utilisation

- Ne pas appliquer par temps froid.
- 2 x par saison maximum.
- Seulement dans les cultures fruitières.
- 4 x par saison maximum.
- Ne pas mélanger aux produits contenant du cuivre.
- Tordeuses des bourgeons uniquement.
- Bostryche.
- Tordeuse orientale du pêcher.
- Sésie du pommier.
- Efficacité partielle: zeuzète.
- Otiiorhynques.
- Carpocapse (noyer).
- Teigne du pêcher.
- Larves de tenthrèdes.
- Anthronome du merisier.
- Mouche de la noix.
- Balanin, carpocapse, tordeuses sur châtaigner.
- Balanin des noixettes.
- Teigne des fleurs du cerisier, psylle printanier du pommier.

Les matières actives figurant dans cette liste sont vendues en Suisse sous différents noms commerciaux qui peuvent être consultés sur [www.blw.admin.ch](http://www.blw.admin.ch)

# Liste des insecticides et acaricides recommandés en arboriculture en 2017

Edité par Agroscope – Etat au 15.12.2016

© AMTRA / VPS

Restrictions PI établies par le Groupe de travail pour la production fruitière intégrée (GTPI)	Matière active ou groupes chimiques		Restrictions PI	
	33	abamectine	maximum un traitement par année de la fin de la floraison à la mi-juin.	
37	RCI/ICI	pour éviter les problèmes de résistance du carpocapse, maximum 1 traitement par année par matière active.		
40	carbamates	maximum une fois par saison contre les pucerons de la même espèce.		
41	néonicotinoïdes/nitroguanidines	maximum une fois par saison contre les pucerons de la même espèce.		
42	chlorpyrifos-éthyl	uniquement contre l'anthronome, hoplocampes, capua en été (fruits à pépins), capua après fleur (fruits à noyau) ou pour indications multiples.		
42	chlorpyrifos-méthyl	uniquement contre l'anthronome, hoplocampes, capua en été ou pour indications multiples.		
43	imidaclopride	uniquement pour les pommiers.		
43	thiaméthoxame	uniquement pour les pommiers et les cerisiers.		
50	huile de paraffine	uniquement contre les cochenilles (inclus pou de San José), ériophyides et acarien rouge.		
50	huile de colza + chlorpyrifos-méthyl	uniquement contre la teigne des fleurs du cerisier et ériophyides.		
55	acaricides spécifiques	pour éviter les problèmes de résistance, maximum un traitement par saison par groupe de résistance.		

En PI, l'utilisation des produits homologués qui ne sont pas autorisés par le GTPI doit faire l'objet d'une demande d'autorisation écrite auprès de la station cantonale compétente.



# Effets secondaires des fongicides, insecticides et acaricides recommandés en arboriculture en 2017

Édité par Agroscope – Etat au 15.12.2016

© AMTRA / VPS

Fongicides		Insecticides										Acaricides					
N°	Typhlo-dromes	Antho-coridés	Chry-sopes	Cocci-nelles	Syr-phies	Parasi-toïdes	Abelles	Organis. aquatiques	N°	Typhlo-dromes	Antho-coridés	Chry-sopes	Cocci-nelles	Syr-phies	Parasi-toïdes	Abelles	Organis. aquatiques
argiles sulfurées	M							▼	33	T							▼
azoxystrobine	N					N		▼	41	N	M-T		M-T		M-T		▼
<i>Bacillus subtilis</i>	N	N	N	N	N	N		-	35	N	N	M	N	M	N-M		▼
bicarbonate de potassium	N							-	33	N	N	N	N		N		▼
bupirimate	N	N	N	N	N	N		▼	42	N-M	M	T	N-M		M-T		▼
captane	N	N	N	N	M-T	N		▼	42	N-M	M	T	N-M		M-T		▼
captane + myclobutanile	N							▼	37	N	N	M-T	M		N		▼
captane + pyrifénox	N							▼	33	N-M	N	N	N-M		M		▼
captane + triflumizol	N							▼	35	N							-
captane + trifloxystrobine	N	N-M	N-M			N		▼	43	N		N	N	N	N		-
cuivre	N	N	N-M			N		▼	34	N	N	N	N	N	N		-
cyflufenamid	N							▼	50	N	N						-
cyproconazole	N	N						▼	50	M							-
cyprodinil (+fludioxonil)	N							▼	50	T							-
difenoconazole	N	M	N	N		N		▼	50	N-M							▼
dithianon	N	N	N	N		N		▼	41	N	M		T		M-T		▼
dodine	N							▼	38	N	N	N	M		M		▼
fenhexamide	N	N	N-M			N		▼	38	N	N	N	M		M		▼
fenpyrazamine	N							▼	43	N	N	N	N		N		-
phosphonate de potassium	N							-	43	N-M							-
fluopyram (+ tébuconazole)	N					N		▼	37	N	N	N	N		N		-
fluopyroxad	N							▼	37	N-M	N-M	M-T	N-M		N		▼
flusilazole	N	N	N	N		N-M		▼	31	N	N	N	N	N	N		-
folpet	N	N	N	M				▼	40	N	N	N	N	M	M		-
fosétyl-Al	N							▼	35	N	M	M			M-T		▼
iprodione	N	N	N	N		N		▼	35	N	N	N	N-M		N		-
krésoxim-méthyl	N	N	N	N		N		▼	33	N-M	N-M	N-M	N-M		M		▼
mépanipyrim	N	N	N	N				▼	43	N-M	N-M	N	N-M		N		-
penconazole	N	N	N	N		N		▼	43	N-M	N-M	N	N		N		-
pentiopyrad	N	N	N	N		N		▼	37	N	N	N	N		N		▼
pyriméthanil	N	N	N	N		N		▼	37	N	N	N	M-T		N		▼
pyriméth. + fluquincon.	N							▼	41	N	M-T	M	M-T		M-T		▼
savon de potasse	N							-	40	N	T	M-T	M-T		T		▼
soufre mouillable 0,1-0,3%	M	N	N	M				-									
soufre mouillable 0,5%	T	N	N	M		M		-									
tébuconazole	N							▼									
thiophanate-méthyl	N-M	M	N			N		▼									
thiram	T		N					▼									
triadimérol	N	N	N	N		N		▼									
trifloxystrobine	N	N-M	N-M			N		▼									
zirame	T	N	N					▼									




Pour les fongicides, la classification se base sur cinq applications successives, pour les insecticides sur une seule application. En cas de mélange de matières actives, c'est la toxicité la plus élevée qui est déterminante. Les données proviennent de diverses sources: essais de laboratoire, semi-champ et plein champ. Pas de données disponibles pour les cas vides. Les lettres **N**, **M** et **T** donnent le niveau de toxicité approximatif selon la classification suivante:  
**N** = neutre à peu toxique (0-40% réduction)  
**M** = moyennement toxique (40-60% réduction)  
**T** = toxique (60-100% réduction)

Abeilles et organismes aquatiques: ▼ = toxique (respecter les conditions d'utilisation); - = non toxique. N° = numéro du groupe de produits dans l'index arboricole 2017.

# Liste des rodenticides homologués en arboriculture en 2017

Edité par Agroscope – Etat au 15.12.2016

© AMTRA / VPS

Noms commerciaux	Matières actives	Firmes	Forme	Données générales						Cibles				
				Admis en culture bio X Admis en Pl ✓, avec restriction X	Toxicité abelles Toxicité poissons	Classes de toxicité	Délat d'attente (semaines)	Teneur en matière active (%)	Dose d'utilisation par colonie	Employ	Campagnol des champs	Campagnol terrestre	Taape	
● = bonne efficacité ◐ = efficacité partielle ○ = efficacité secondaire														
<b>Préparations fumigènes</b>														
Fumo Matox Mäusetod Mäusetod-Patronen Vulkan-Wühlmauspantone Zurin	soufre	Merz Pharma Urech Hauri Mauser Läubli Ziegler	cartouches	✓	-	3	-	43,2; 36,8 43,2; 36,8 43,2; 36,8 43,2; 36,8 42; 32 43,2; 36,8	1-5 cartouches	Poser dans les galeries	●	●		
Cobra forte Kobra Wühlmaus-Pellets	phosphure d'aluminium	Sintagro Sintagro	produit générateur de gaz comprimés	✓	-	2	-	15	3-5 pellets 3-5 comprimés	Par 3-10 m de galerie Poser à 3-7 endroits dans les galeries	●	●		
Polytanol	phosphure de calcium	Intertoresa	comprimés	✓	-	2	-	15	3-4 comprimés	Poser à 3-7 endroits dans les galeries	●	●		
<b>Appât</b>														
Arvicolon 200 CT	bromadiolone	Stähler	prêt à l'emploi	✓	-	4	-	0,02	5-10 g	Poser à 3-7 endroits dans les galeries	●			

Le produit contenant du phosphure d'aluminium (Mauskiller U2) peut être utilisé jusqu'au 31.07.2017. Le produit Kobra Wühlmaus-Pellets peut encore être vendu jusqu'au 28.02.2017 et utilisé jusqu'au 28.02.2018.

Espèce fruitière / Application	Admis en PI	Nom commercial	Matière active	Firme	Dosage (kg/ha ou l/ha)	Application	Commentaires
<b>Pommier</b> Eclaircissage	✓	Dirigol-N Phytonic Geramid-Neu	naphtylacétamide (NAD)	Stähler Leu-Gygax Omya	200-400 g 1,0-3,5 l	Chute des pétales	Ajouter un mouillant seulement avec la formulation en poudre.
	✓	Rhodifix Dirager S	acide naphtylacétique (ANA)	Syngenta Omya	1-3 kg 0,3-1,0 l	Diamètre du fruit central 8-12 mm	Ajouter un mouillant seulement avec la formulation en poudre.
	✓	Ethefon S Ethefon LG Etolux Ethefon Médol Ethefon	éthéphon	Schneiter Leu-Gygax Burri Médol Sintagro	0,3 l	Stade ballon jusqu'à maximum 14 jours après la floraison	
	✓	MaxCel	6-benzyladénine (BA)	Omya	3,75-7,5 l	Diamètre du fruit central 7-15 mm, optimal 10-12 mm	En mélange avec ANA, réduire les dosages.
	✓	Armicarb	bicarbonate de potassium	Stähler Andermatt Biocontrol	10-20 kg	Pendant la floraison	
	✓	Brevis	Métamitron	Leu-Gygax	1,1-2,2 kg/ha	1-2 applications en 5-10 jours sur fruits de 8-14 mm (BBCH 69-72)	Respecter les recommandations d'utilisation.
<b>Pommier</b> Contre la chute prématurée des fruits	✓	Dirigol-N Phytonic Geramid-Neu	naphtylacétamide (NAD)	Stähler Leu-Gygax Omya	0,2 kg 1,8-2,0 l	Jusqu'à 10 jours avant récolte	
	✓	Rhodifix Dirager S	acide naphtylacétique (ANA)	Syngenta Omya	2-4 kg 0,8-1,0 l	Jusqu'à 10 jours avant récolte	
	✓	Brevis	Métamitron	Leu-Gygax	1,1-2,2 kg/ha	1-2 applications en 5-10 jours sur fruits de 8-14 mm (BBCH 69-72)	Respecter les recommandations d'utilisation.
<b>Poirier</b> Eclaircissage	✓	MaxCel	6-benzyladénine (BA)	Omya	7,5 l/ha	Diamètre du fruit central 7-15 mm, optimal 10-12 mm	Un seul traitement.
	✓	Dirager S	acide naphtylacétique (ANA)	Omya	0,8-1,0 l/ha	Jusqu'à 10 jours avant récolte	Pour la variété Kaiser Alexander.
<b>Poirier</b> Formation de fruits parthénocarpiques, seulement pour les fruits à distiller	✓	Gibberellin A3	acide gibbérellique A3	Schneiter	160 g	Début de la floraison	Amélioration de la nouaison (seulement pour Williams).
	✓	Dirigol-N Phytonic Geramid-Neu	naphtylacétamide (NAD)	Stähler Leu-Gygax Omya	320 g 3-4 l	Jusqu'à la fin de la floraison	Une seule application. L'application trop tardive favorise l'apparition de fruits déformés.
<b>Prunier, abricotier</b> Eclaircissage	✓	Armicarb	bicarbonate de potassium	Stähler Andermatt Biocontrol	10-15 kg	Pendant la floraison	