

**FONDATION RURALE INTERJURASSIENNE  
STATION PHYTOSANITAIRE DU CANTON DU JURA**

**NOUVEAUTÉS PHYTOSANITAIRES  
EN GRANDES CULTURES  
EN 2015**

**COURTEMELON, FÉVRIER 2015**

## Toxicité - Risques - Sécurité

**Le danger est indiqué de la manière suivante :**

T	:	toxique	 <small>T - Toxique</small>	T+	:	très toxique	 <small>T+ - Très toxique</small>
Xn	:	nocif	 <small>Xn - Nocif</small>	Xi	:	irritant	 <small>Xi - Irritant</small>
N	:	dangereux pour l'environnement	 <small>N - Dangereux pour l'environnement</small>				
F	:	facilement inflammable	 <small>F - Facilement inflammable</small>				

### Phrases R apparaissant dans ce document

R 10 Inflammable  
 R 20 Nocif par inhalation.  
 R 21 Nocif par contact avec la peau.  
 R 22 Nocif en cas d'ingestion.  
 R 32 Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique.  
 R 36 Irritant pour les yeux.  
 R 37 Irritant pour les voies respiratoires.  
 R 38 Irritant pour la peau.  
 R 40 Effet cancérigène suspecté – preuves insuffisantes.  
 R 41 Risque de lésions oculaires graves.  
 R 43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.  
 R 50 Très toxique pour les organismes aquatiques.  
 R 60 Peut altérer la fertilité.  
 R 62 Risque possible d'altération de la fertilité.  
 R 63 Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant.  
 R 65 Nocif: peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion.  
 R 66 L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau  
 R 67 L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.

### Combinaison des phrases R apparaissant dans ce document

R 15/29 Au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques et extrêmement inflammables.  
 R 20/22 Nocif par inhalation et par ingestion.  
 R 20/21/22 Nocif par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.  
 R 26/28 Très toxique par inhalation et par ingestion.  
 R 36/38 Irritant pour les yeux et la peau.  
 R 37/38 Irritant pour les voies respiratoires et la peau.  
 R 48/22 Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par ingestion.  
 R 48/25 Toxique: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par ingestion.  
 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.  
 R 52/53 Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

**Nous invitons les utilisateurs à consulter et respecter scrupuleusement toutes les indications figurant sur les étiquettes des produits utilisés.**

**Dans le système général harmonisé (SGH), les symboles et phrases utilisés sont les suivants :**



GHS07 :



GHS08 :



GHS09 :

- H 302 : Nocif en cas d'ingestion  
 H 315 : Provoque une irritation cutanée  
 H 317 : Peut provoquer une allergie cutanée  
 H 319 : Provoque une sévère irritation des yeux  
 H 351 : Susceptible de provoquer le cancer (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger)  
 H 361d : Susceptible de nuire au fœtus.  
 H 410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme

Protection de l'utilisateur : nous ne reprenons pas les phrases concernant la sécurité (voir les modes d'emploi). L'emploi systématique de gants et d'autres moyens de protection (au moins lors de la préparation de la bouillie) est cependant conseillé pour tous les produits.

### **CÉRÉALES : stades de développement**

Les stades des cultures de céréales sont donnés par les codes décimaux (CD, également appelés échelle BBCH). Les codes et stades correspondants sont donnés par le tableau suivant :

Code décimal (CD) :	Stade :
10	levée
11	une feuille
12	deux feuilles
13	trois feuilles
21	début tallage
25	mi-tallage
29	fin tallage
30	redressement (épi à 1 cm)
31	un nœud
32	deux nœuds
37	apparition de la dernière feuille
39	dernière feuille complètement développée
41	extension de la gaine
47	gaine éclatée
49	apparition des barbes
51	début épiaison
55	mi-épiaison
59	fin épiaison
61	début floraison
65	mi-floraison
69	fin floraison

# FONGICIDES

## NOUVEAUTÉS

### CÉRÉALES

#### Adexar

Matière active	: époxiconazole (62.5 g/l) + fluxapyroxade (62.5 g/l)
Vendu par	: BASF
Formulation	: EC : concentré émulsifiable
Groupe FRAC	: 3 + 7
Toxicité	: GHS07, GHS08, GHS09, H302, H317, H319, H351, H361d, H410
Utilisation, (stades : CD)	: <b>blé</b> : piétin-verse (30-32), oïdium (31-61), rouille brune (31-61), rouille jaune (31-61), septoriose de l'épi (31-61), septoriose des feuilles (31-61), helminthosporiose (DTR) (31-61) <b>triticale</b> : piétin-verse (30-32), oïdium (31-61), rouille brune (31-61), septorioses des feuilles (31-61), <b>seigle</b> : piétin-verse (30-32), oïdium (31-61), rhynchosporiose (31-61), rouille brune (31-61) <b>orge</b> : oïdium (31-51), rouille naine (31-51), rhynchosporiose (31-51), helminthosporiose (31-51), grillures (PLS+RCC) (31-51)
Dosage	: 2 l/ha ; 1 traitement au maximum par parcelle et par an (pour le groupe des SDHI, FRAC : 7)
Prix	: Fr. 111.--/ha
Remarques	: Adexar est constitué d'une triazole, que l'on trouve dans plusieurs produits, comme Allegro par exemple et d'une nouvelle matière active, de la famille des pyrazole carboxamides, rangée dans les groupe des SDHI du point de vue de son mode d'action (voisine de la matière active boscalid, du produit Bell, dont Adexar représente une version améliorée). Les modes d'action des deux matières actives sont différents (voir groupe FRAC) et les molécules agissent toutes deux sur l'ensemble des maladies visées. Les deux molécules présentent une systémie acropétale, ainsi qu'une action translaminaire.

#### Osiris

Matière active	: époxiconazole (37.5 g/l) + metconazole (27.5 g/l)
Vendu par	: BASF
Formulation	: EC : concentré émulsifiable
Groupe FRAC	: 3 + 3
Toxicité	: GHS07, GHS08, GHS09, H317, H351, H361d, H410

Utilisation, (stades : CD)	: <b>blé</b> : rouille brune (31-61), rouille jaune (31-61), septoriose des feuilles (31-61), helminthosporiose (DTR) (31-61), fusarioses de l'épi (55-69) <b>triticale</b> : rouille brune (31-61), septorioses des feuilles (31-61), fusarioses de l'épi (55-69) <b>seigle</b> : rhynchosporiose (37-61), rouille brune (37-61) <b>orge</b> : rouille naine (31-51), rhynchosporiose (31-51), helminthosporiose (31-51), grillures (PLS+RCC) (31-51)
Dosage	: 2.5 l/ha ; 1 traitement au maximum par parcelle et par an
Prix	: Fr. 80.-- /ha
Remarques	: Osiris est constitué de deux triazoles : l'époxyconazole (Opus) que l'on retrouve dans Adexar et le metconazole des produits Caramba et Sirocco. Ce nouveau mélange est au bénéfice d'une nouvelle formulation, très performante, permettant un mouillage rapide, une bonne adhésion et une bonne répartition du produit.

## POIS PROTÉGÉAGINEUX

### Moon Privilege

Matière active	: fluopyram (500 g/l)
Vendu par	: Bayer
Toxicité	: N, Xn, R 40, R 51/53
Formulation	: SC : suspension concentrée
Groupe FRAC	: 7
Utilisation	: <b>pois protéagineux</b> : contre la pourriture grise et la sclérotiniose
Dosage	: 0.5 l/ha ; 2 traitements au maximum par année
Prix	: Fr. 204.-- /ha
Stades	: début à pleine floraison (CD 61-65).
Remarques	: le fluopyram est une nouvelle molécule pour le domaine des grandes cultures, si l'on fait exception de son emploi en traitement des semences de céréales (EFA Universal, annoncé en 2013). Il s'agit d'une molécule voisine de la boscalid (Bell), classée dans le groupe des SDHI du point de vue de son mode d'action et appartenant à la famille chimique des pyridinil-ethyl-benzamides. Elle est dotée de propriétés systémiques et translaminaires et a un effet préventif et curatif.

## POMME DE TERRE

### Leimay

Matière active	: amisulbrom (200 g/l)
Vendu par	: Stähler
Toxicité	: N, Xn. SPe 3: Pour protéger les organismes aquatiques des suites d'un ruissellement, respecter une zone non traitée enherbée sur toute la surface de 6 m par rapport aux eaux de surface. R 40, R 50/53, R 62, R 63
Formulation	: SC : suspension concentrée
Groupe FRAC	: 21
Utilisation	: <b>pomme de terre</b> : contre le mildiou
Dosage	: 0.5 l/ha

Prix	: Fr. 68,--/ha
Remarques	: Leimay est constitué d'une nouvelle molécule, appartenant à la famille des sulfonamides, comme la cyazofamide du produit Ranman, et présentant donc le même mode d'action. Il s'agit d'un fongicide de contact, avant tout préventif, avec une action sporicide. Le comportement sur la plante est de type translaminaire. L'intervalle entre deux traitements est de 7 à 10 jours ; 3 applications au maximum sont autorisées par année, avec ce produit et ceux du même groupe de résistance, appelé les "Qil" (groupe FRAC 21). Le délai d'attente est de 2 semaines, 1 semaine pour les cultures de primeur. Le produit n'ayant qu'une action insuffisante contre l'alternariose, l'adjonction d'un partenaire approprié est nécessaire en cas de risque.

## ANALOGIES

### Bonita

Matière active	: mancozèbe (455 g/l)
Vendu par	: Leu+Gygax
Toxicité	: Xi, N, R 37, R 43, R 50
Formulation	: SC : suspension concentrée
Groupe FRAC	: M
Utilisation	: <b>pomme de terre</b> : contre mildiou et alternariose, <b>tabac</b> : contre le mildiou
Dosage	: pomme de terre : 5 l/ha, tabac : 0.35 %
Prix	: Fr. 17,--/l (pomme de terre : Fr. 84,--/ha)
Remarques	: nouvelle formulation de mancozèbe

### Comfort

Matière active	: prothioconazole (160 g/l) + spiroxamine (300 g/l)
Vendu par	: Leu+Gygax
Formulation	: EC : concentré émulsifiable
Groupe FRAC	: 3 + 5
Toxicité	: N ; Xn ; R 20/22, R 36/38, R 50/53, R 63
Utilisation, (stades : CD)	: <b>blé</b> : contre piétin verse (30-32), oïdium (31-61), rouille jaune (31-61), rouille brune (37-61), grillures (39-51), septorioses des feuilles (37-51) et des épis (51-61), fusarioses (61-65) <b>triticale</b> : contre rhynchosporiose (31-61), oïdium (31-61), rouille jaune (31-61), rouille brune (37-61), rhynchosporiose (37-61), septorioses foliaires (37-51) et fusarioses (61-65) <b>seigle</b> : contre rhynchosporiose (37-61), rouille brune (37-61) et septorioses foliaires (37-61) <b>orge</b> : contre oïdium (31-51), rouille naine (31-51), rhynchosporiose (31-51), helminthosporiose (31-51) et grillures (39-51)
Dosage	: 1.25 l/ha (0.65 ou 0.75 en mélange)
Prix	: Fr. 108,--/ha (à la dose de 1.25 l/ha)
Remarques	: correspond à Input (Bayer)

### Filan

Matière active	: boscalide (50 %)
----------------	--------------------

Vendu par	: Syngenta
Toxicité	: N, R 51/53
Formulation	: WG : granulé à disperser dans l'eau
Groupe FRAC	: 7
Utilisation	: <b>colza</b> : contre le phoma (stade 20-27 ou 30-31) et la sclérotiniose (stade 61-65)
Dosage	: 0.5 kg/ha ; 1 traitement au maximum par culture
Prix	: Fr.83.-- /ha
Stades	: en automne (CD 20-27) ou à la reprise de la végétation (CD 30-31) contre le phoma ; entre début et pleine floraison (CD 61-65) contre la sclérotiniose
Remarques	: Filan correspond au produit Cantus, annoncé en 2003 dans la gamme Leu+Gygax et actuellement disponible dans la gamme BASF.

### **Sandora, Virexa**

Matière active	: mancozèbe (60 %) + mandipropamide (5 %)
Vendu par	: Omya, Leu+Gygax
Toxicité	: Xi, N, R 37, R 43, R 50/53
Formulation	: WG : granulés à disperser dans l'eau
Groupe FRAC	: 40 + M
Utilisation	: <b>pomme de terre</b> : contre le mildiou et l'alternariose
Dosage	: 2.5 kg/ha
Prix	: Fr. 72.--/ha
Remarques	: ce produit correspond à Revus MZ, de Syngenta, annoncé en 2008.

## EXTENSIONS - MODIFICATIONS

### **Caryx**

Matière active	: mepiquat-chlorure (210 g/l) + metconazole (30 g/l)
Vendu par	: BASF, Leu+Gygax
Toxicité	: Xn, N, R 22, R 41, R 51/53. SPe3 : pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 6 m par rapport aux eaux de surface.
Formulation	: SL (concentré soluble dans l'eau)
Groupe FRAC	: 3
Utilisation	: <b>colza</b> : fongicide contre le phoma et augmentation de la résistance à la verse
Dosage	: 1 à 1.4 l/ha ; 1 traitement au maximum par année
Prix	: Fr. 56 à 78.--/ha
Stades	: en automne, dès le stade <b>3 feuilles</b> , avant le début de l'élongation ou au printemps au stade 30-31.
Remarques	: modification des stades d'application pour ce produit annoncé en 2013, dès le stade 6 feuilles.

### **Daco Combi FL**

Matière active	: chlorothalonile (TCPN) (375 g/l) + cymoxanil (50 g/l)
Vendu par	: Stähler
Toxicité	: Xn, N, SPe 3: Pour protéger les organismes aquatiques des conséquences liées à la dérive, respecter une zone tampon

non traitée de 20 m par rapport aux eaux de surface. Cette distance peut être réduite en recourant à des mesures techniques de réduction de dérive conformément aux instructions de l'OFAG ; R 20, R 37, R 40, R 43, R 50/53

Formulation	: SC : suspension concentrée
Groupe FRAC	: M + 27
Utilisation	: <b>pomme de terre</b> : contre le mildiou
Dosage	: 2.4 l/ha
Prix	: Fr. 47.80/ha
Remarques	: Daco Combi FL correspond, dans la même gamme, à Daconil Combi DF (qu'il remplace) dans une autre formulation et avec un dosage légèrement différent.

### Fungifend

Matière active	: flutolanil (460 g/l)
Vendu par	: Omya
Toxicité	: N, R 50/53, SPe 2 : ne pas appliquer ce produit dans les zones de protection des eaux souterraines (S 2).
Formulation	: SC : suspension concentrée
Utilisation	: <b>pomme de terre</b> : contre le rhizoctone et la <b>gale argentée</b> (effet secondaire)
Dosage	: 0.2 l pour 1000 kg de plants
Prix	: Fr. 33.-- pour 1000 kg de plants
Remarques	: ce produit, annoncé en 2011, reçoit une extension pour la gale argentée.

### Iodus 40

Matière active	: laminarine (37 g/l)
Vendu par	: Stähler
Formulation	: SL : concentré soluble dans l'eau
Toxicité	:
Groupe FRAC	: P4
Utilisation	: bio-stimulateur des défenses naturelles pour les cultures de blé (effet partiel contre oïdium), orge (effet partiel contre oïdium et rhynchosporiose) et <b>épeautre</b> (effet partiel contre oïdium)
Stade	: 31 à 37
Dosage	: 1 l/ha
Prix	: Fr. 43.30/ha
Remarques	: ce produit a été annoncé en 2008 et obtient une extension en culture d'épeautre. (Admis en extenso.)

### Sirocco

Matière active	: metconazole (60 g/l)
Vendu par	: Omya
Toxicité	: Xn, N, R 10, R 37/38, R 41, R 43, R 50/53, R 63, R 65, R 66. SPe3 : pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 20 m par rapport aux eaux de surface.
Formulation	: SL (concentré soluble dans l'eau)
Groupe FRAC	: 3
Utilisation	: <b>colza</b> : fongicide contre le phoma et <b>augmentation de la résistance à la verse</b>
Dosage	: 1.5 l/ha ; 1 traitement au maximum par année
Prix	: Fr. 92.--/ha



# INSECTICIDES

## NOUVEAUTÉS

### COLZA

#### Ammate

Matière active	: indoxacarbe (150 g/l)
Vendu par	: Stähler
Toxicité	: Xn, N, R22, R 38, R 51/53. SPe 8 - Dangereux pour les abeilles : ne doit pas entrer en contact avec des plantes en fleur ou exsudant du miellat (p.ex. cultures, enherbement, adventices, cultures environnantes, haies).
Formulation	: EC : concentré émulsifiable
Famille chimique	: oxadiazines
Groupe IRAC	: 22A
Utilisation	: <b>colza</b> : contre le méligèthe
Stade	: avant la floraison, jusqu'au stade 59
Dosage	: 170 ml/ha, 1 traitement par culture au maximum
Prix	: Fr. 37,30/ha
Remarques	: l'indoxacarbe est une molécule insecticide principalement utilisée en arboriculture et en viticulture, dans le produit Steward, annoncé en 2010 en culture de maïs, contre la première génération de la race bivoltine de pyrale. Ammate est un produit translaminaire, agissant sur l'insecte par contact et ingestion. L'indoxacarbe bloque la transmission de l'influx nerveux (par inhibition des canaux Sodium), ce qui paralyse l'insecte. Après le traitement, les méligèthes cessent de s'alimenter, tombent au sol dans les 24 h et meurent après 6-8 jours. <b>PER</b> : admis, après dépassement du seuil.

#### Surround

Matière active	: caolin (ou kaolin) (95 %)
Vendu par	: Stähler
Toxicité	:
Formulation	: WP : poudre mouillable
Famille chimique	: minéral argileux
Groupe IRAC	:
Utilisation	: <b>colza</b> : contre le méligèthe (effet partiel)
Stade	: avant la floraison, jusqu'au stade 59
Dosage	: 20-25 kg/ha + 1 l/ha Zofal R (mouillant à base d'huile de colza), répéter si nécessaire le traitement après 7-10 jours
Prix	: Fr. 90,-- à 110,--/ha
Remarques	: sur la plante, Surround forme un film de particules blanc, perméable à l'eau et aux gaz, mais qui gêne l'insecte. Contre le méligèthe, l'application doit être réalisée préventivement. <b>PER</b> : admis, après dépassement du seuil.

## POMME DE TERRE

### Ephosin

Matière active	: chlorpyrifos (5 %)
Vendu par	: Stähler
Toxicité	: N, R 50/53. SPe 5 Pour protéger les oiseaux et les mammifères sauvages, le produit phytosanitaire doit être entièrement incorporé dans le sol ; s'assurer que le produit phytosanitaire est également incorporé en bout de sillons. SPe 6 Pour protéger les oiseaux et les mammifères sauvages, récupérer tout produit phytosanitaire accidentellement répandu.
Formulation	: GR : granulé
Famille chimique	: organo-phosphorés
Groupe IRAC	: 1B
Utilisation	: <b>pomme de terre</b> : contre le ver fil de fer (effet partiel)
Stade	: à la plantation
Dosage	: 10 kg/ha, 1 traitement par culture au maximum
Prix	: Fr. 145,-/ha
Remarques	: Ephosin est un nouveau granulé à base de chlorpyrifos, matière active bien connue, du groupe des organophosphorés, caractérisé par sa grande toxicité pour l'être humain. Le chlorpyrifos n'est pas systémique, pénètre dans l'insecte par contact, ingestion et inhalation et agit sur le système nerveux de ce dernier par inhibition des cholinestérases. Les granulés doivent être épandus dans la ligne de semis et les vers fil de fer doivent être actifs dans le sol pour assurer l'efficacité du produit. L'application ne se fait donc que dans un sol suffisamment réchauffé, à l'aide des machines indiquées par la fiche technique de Stähler. Contre le vers fil de fer, les aspects préventifs sont incontournables. <b>PER</b> : soumis à autorisation.

## POIS PROTÉGÉAGINEUX

### Affirm

Matière active	: émamectine benzoate (0.95 %)
Vendu par	: Syngenta
Toxicité	: GHS07, GHS09, H302, H410, SPe 8 - Dangereux pour les abeilles: Ne doit pas entrer en contact avec des plantes en fleur ou exsudant du miellat (p.ex. cultures, enherbement, adventices, cultures environnantes, haies). SPe 3: Pour protéger les arthropodes non cibles des conséquences liées à la dérive, respecter une zone tampon non traitée de 20 m par rapport aux biotopes (selon art. 18a et 18b, LPN). Cette distance peut être réduite en recourant à des mesures techniques de réduction de dérive conformément aux instructions de l'OFAG. SPe 3: Pour protéger les organismes aquatiques des conséquences liées à la dérive, respecter une zone tampon non traitée de 6 m par rapport aux eaux de surface. Pour

protéger des conséquences liées au ruissellement, respecter une zone tampon enherbée sur toute la surface de 6 m par rapport aux eaux de surface. La réduction de la zone liée à la dérive et les dérogations sont fixées dans les instructions de l'OFAG.

Formulation	: SG : granulés solubles dans l'eau
Famille chimique	: Avermectines
Groupe IRAC	: 6
Utilisation	: <b>pois protéagineux</b> : contre noctuelles défoliatrices et tordeuse du pois
Stade	: à partir du début de l'attaque
Dosage	: 1.5 kg/ha, 2 traitements par culture au maximum
Prix	: Fr. 71,25/ha
Remarques	: Affirm est un nouveau produit dans le domaine des grandes cultures, mais est au bénéfice de plusieurs homologations en arboriculture et en culture maraîchère. Il est constitué d'émamectine benzoate, appartenant à une famille de molécules bien connues dans le domaine du traitement des endo- et ectoparasites des animaux domestiques, produites à l'origine par des bactéries du sol. Cette matière active systémique pénètre dans l'insecte par contact et surtout par ingestion et agit sur le système nerveux de ce dernier en stimulant la libération et la fixation de l'acide g-aminobutyrique (GABA). <b>PER</b> : soumis à autorisation.

## **TABAC**

### **Xen Tari WG**

Matière active	: Bacillus thuringensis var. aizawai (54 %)
Vendu par	: Leu + Gygax
Toxicité	:
Formulation	: WG : granulés à disperser dans l'eau
Famille chimique	: produit biologique
Utilisation	: <b>tabac</b> : contre les noctuelles défoliatrices
Stade	: dès que les petites larves sont visibles
Dosage	: 1 kg/ha
Prix	: Fr. 96.20/ha
Remarques	: <b>PER</b> : soumis à autorisation

<b>ANALOGIES</b>
------------------

### **TAK 50 EG, Techno**

Matière active	: lambda-cyhalothrine (5 %)
Vendu par	: Stähler, Leu+Gygax
Toxicité	: Xn, N, R 22, R 36, R 50/53, SPe 3 : Pour protéger les organismes aquatiques respecter une zone non traitée de 20 m par rapport aux eaux de surface. SPe 8 - Dangereux pour les abeilles : Pulvérisation uniquement le soir, en dehors de la période de vol des abeilles sur les plantes en fleur ou exsudant du miellat (p.ex. cultures, enherbement, adventices, cultures environnantes, haies)

	ou dans des serres fermées, pour autant que des pollinisateurs ne soient pas présents
Formulation	: EG : granulé émulsifiable
Groupe IRAC	: 3A (pyréthrinoïdes)
Utilisation	: diverses (dont certaines sont soumises à autorisation par les règles <b>PER</b> ; méligèthes sur colza : plus homologué)
Remarques	: ce produit correspond à Karate (Syngenta), avec une formulation et une dose d'emploi différentes.

## MODIFICATIONS

### Biscaya

Matière active	: thiaclopride (240 g/l)
Vendu par	: Bayer
Toxicité	: GHS07, GHS08, GHS09, H302, H315, H319, H351, H410, S <sub>Pe</sub> 3: Pour protéger les organismes aquatiques des conséquences liées à la dérive ou à une éventuelle érosion respecter une zone non traitée, enherbée sur toute la surface, de 6 m par rapport aux eaux de surface.
Formulation	: OD : dispersion d'huile
Groupe IRAC	: 4A
Remarques	: la dose d'emploi contre le <b>doryphore de la pomme de terre</b> est abaissée à 0.1 l/ha ; les stades d'application en culture de <b>colza, contre méligèthes, charançons des siliques et cécidomyies des siliques</b> , sont limités au stade 59 (fin développement des boutons floraux), ce qui signifie qu'il est interdit d'intervenir dès les premières fleurs ouvertes.

### Cruiser 600 FS

Matière active	: thiaméthoxame (600 g/l)
Vendu par	: Syngenta
Formulation	: FS : suspension concentrée pour le traitement des semences
Utilisation	: <b>céréales d'automne</b> : contre le ver fil de fer (90ml/100 kg de semences) et les pucerons vecteurs de virus (60ml/100 kg de semences)
Remarques	: il s'agit d'une diminution de dosage (anciennement : 150 et 100 ml/100 kg). Rappel : Les semences traitées ne peuvent être utilisées qu'entre le 1 <sup>er</sup> juillet et le 31 décembre.

### Produits à base de pirimicarbe

**Pirimicarb, Pirimicarb 50 WG, Pirimor** : féverole, pois protéagineux, céréales, colza : max. 1 traitement avec un produit contenant du pirimicarbe ; tournesol, betteraves à sucre, tabac : max. 2 traitements avec un produit contenant du pirimicarbe. Pommes de terre pour la production de plants : max. 3 traitements avec un produit contenant du pirimicarbe. **S<sub>Pe</sub>3** : Pois protéagineux, betterave à sucre : zone non traitée de 6 m, avec couvert végétal continu, contre le ruissellement ; tabac : zone tampon non traitée de 6 m, contre la dérive ; zone non traitée de 6 m avec couvert végétal continu, contre le ruissellement.

### Produits à base de bifenthrine

**Talstar SC : SPe 8** : dangereux pour les abeilles ; ne doit pas entrer en contact avec les plantes en fleur ou exsudant du miellat (p. ex. cultures, enherbements, adventices), ou ne doit être utilisé que dans des serres fermées, pour autant que des pollinisateurs ne soient pas présents ; ne doit pas être utilisé dans le voisinage de plantes en fleur. Pois protéagineux : **SPe3** : zone tampon non traitée de 20 m, contre la dérive. Colza, céréales, betteraves, pommes de terre : **SPe3** : zone tampon non traitée de 50 m, contre la dérive. Pois protéagineux, colza : max. 1 traitement par culture. Céréales, betteraves, pommes de terre : max. 2 traitements par culture

### Produits à base de deltaméthrine

**Decis, Decis Protech, Deltamethrin, Deltaphar** : dosage supérieur à 7,5 g matière active/ha : **SPe3** : zone tampon non traitée de 100 m, contre la dérive ; zone non traitée de 6 m avec couvert végétal continu, contre le ruissellement ; dosage jusqu'à 7,5 g matière active/ha : **SPe3** : zone tampon non traitée de 50 m, contre la dérive ; zone non traitée de 6 m avec couvert végétal continu, contre le ruissellement. **SPe 8** : dangereux pour les abeilles ; ne doit pas entrer en contact avec les plantes en fleur ou exsudant du miellat (p. ex. cultures, enherbements, adventices), ou ne doit être utilisé que dans des serres fermées, pour autant que des pollinisateurs ne soient pas présents ; ne doit pas être utilisé dans le voisinage de plantes en fleur. Maximum un traitement par culture. Colza : retrait de l'homologation contre le méligèthe.

**Decis Granulat** : **SPe3** : zone non traitée de 6 m avec couvert végétal continu, contre le ruissellement.

### Produits à base d'alpha-cyperméthrine

**Alpha-Cyperméthrine, Fastac Perlen** : **SPe3** : zone tampon non traitée de 100 m, contre la dérive ; zone non traitée de 6 m avec couvert végétal continu, contre le ruissellement. **SPe 8** : dangereux pour les abeilles ; ne doit pas entrer en contact avec les plantes en fleur ou exsudant du miellat (p. ex. cultures, enherbements, adventices), ou ne doit être utilisé que dans des serres fermées, pour autant que des pollinisateurs ne soient pas présents ; ne doit pas être utilisé dans le voisinage de plantes en fleur. Maximum un traitement par culture. Colza : retrait de l'homologation contre le méligèthe.

**Alpha-Cyperméthrine (Sintagro)** : **autorisation révoquée** : délai d'écoulement des stocks: 31.12.2015, Délai d'utilisation: 31.12.2016

### Produits à base de zeta-cyperméthrine

**Fury 10 EW** : **SPe 3** : zone tampon non traitée de 100 m, contre la dérive ; zone non traitée de 6 m avec couvert végétal continu, contre le ruissellement. **SPe 3** : pour protéger les arthropodes non cibles des conséquences liées à la dérive, respecter une zone tampon non traitée de 6 m par rapport aux biotopes. Cette distance peut être réduite en recourant à des mesures techniques de réduction de dérive conformément aux instructions de l'OFAG. **SPe 8** : dangereux pour les abeilles ; ne doit pas entrer en contact avec les plantes en fleur ou exsudant du miellat (p. ex. cultures, enherbements, adventices), ou ne doit être utilisé que dans des serres fermées, pour autant que des pollinisateurs ne soient pas présents ; ne doit pas être utilisé dans le voisinage de plantes en fleur. Maximum un traitement par culture. Colza : retrait de l'homologation contre le méligèthe.

### Produits à base de cyperméthrine

**Cypermethrin, Cypermethrin-S, Cyperméthrine, Cythrin Max** : réduction du dosage à 25 g matière active/ha maximum. **SPe 3** : zone tampon non traitée de 100 m, contre la dérive ; zone non traitée de 6 m avec couvert végétal continu, contre le ruissellement. **SPe 8** : dangereux

pour les abeilles ; ne doit pas entrer en contact avec les plantes en fleur ou exsudant du miellat (p. ex. cultures, enherbements, adventices), ou ne doit être utilisé que dans des serres fermées, pour autant que des pollinisateurs ne soient pas présents ; ne doit pas être utilisé dans le voisinage de plantes en fleur. Maximum un traitement par culture. Colza : retrait de l'homologation contre le méligèthe.

#### **Produits à base de lambda-cyhalothrine**

**Karate, Karate WG, Karate Zeon, Ravane 50, Kaiso EG, TAK 50 EG, Techno : SPe 8** : dangereux pour les abeilles ; ne doit pas entrer en contact avec les plantes en fleur ou exsudant du miellat (p. ex. cultures, enherbements, adventices), ou ne doit être utilisé que dans des serres fermées, pour autant que des pollinisateurs ne soient pas présents ; ne doit pas être utilisé dans le voisinage de plantes en fleur. Maximum un traitement par culture. Colza : retrait de l'homologation contre le méligèthe.

Karate Zeon (Syngenta) et divers autres produits similaires obtiennent une extension en culture de betterave contre la teigne de la betterave (0.0625 l/ha)

#### **Produits à base d'acétamipride**

**Gazelle SG** : tabac : contre la mouche blanche (0.5 kg/ha) : Zone tampon non traitée de 6 m, contre la dérive ; zone non traitée de 6 m avec couvert végétal continu, contre le ruissellement

#### **Produits à base d'imidaclopride**

**Bazooka, Confidor OD, Imidachem** : tabac : Zone tampon non traitée de 100 m, contre la dérive ; zone non traitée de 6 m avec couvert végétal continu, contre le ruissellement

## RODENTICIDES

### MODIFICATION

#### **Cobra forte**

Matière active	: phosphore d'Aluminium (56 %)
Vendu par	: Sintagro
Formulation	: GE : produit générateur de gaz
Toxicité	: T+, N, F (facilement inflammable), R 15/29, R 21, R 26/28, R 32, R 36, R 50. Les produits qui libèrent du phosphore d'hydrogène ne peuvent être employés en grandes quantités en plein air que par des personnes titulaires d'un permis professionnel pour l'emploi des fumigants ou d'un permis professionnel pour l'emploi de produits phytosanitaires dans l'agriculture et l'horticulture. L'utilisation par un tiers sur instruction d'une personne titulaire d'un permis d'est pas autorisée.
Utilisation	: comprimé fumigène contre campagnol terrestre et taupe dans toutes les cultures
Remarque	: il s'agit d'une nouvelle formulation, avec une teneur plus élevée en matière active que le produit Cobra Pellets, qui contient 15 % de phosphore d'Aluminium.

# HERBICIDES

## Remarque concernant l'emploi des herbicides

Nous invitons les utilisateurs à se référer scrupuleusement aux préconisations du fabricant en matière de nettoyage du pulvérisateur. Dans la plupart des cas, il convient d'utiliser un produit spécifique (l'eau claire n'est pas suffisante). Par souci d'alléger le présent document, nous ne reprenons pas systématiquement ces aspects.

## NOUVEAUTÉS

### Alopex

Matières actives	:	clopyralide (72 %)
Vendu par	:	Omya
Toxicité	:	
Groupe HRAC	:	O
Formulation	:	SG : granulés solubles dans l'eau
Utilisation	:	traitement de surface en culture de <b>betterave</b> (sucrière et fourragère) et <b>colza d'automne, contre dicotylédones annuelles et vivaces</b> , traitement plante par plante dans les <b>prairies et pâturages</b> , contre les chardons vivaces, ainsi que dans les <b>surfaces de promotion de la biodiversité (SPB)</b> , contre cirses des champs
Dosage, stade	:	<b>betterave</b> : 167 g/ha + 1 l/ha Telmion, 1 traitement par parcelle et par année au maximum ; <b>colza</b> (au printemps, jusqu'au stade "boutons floraux formés" : CD 50) : 167 g/ha, 1 traitement par parcelle et par année au maximum ; <b>prairies et pâturages, SPB</b> : 0.04 % + 0.2 % Telmion
Prix	:	Fr. 131.-- /167 g
Spectre d'efficacité	:	bonne efficacité contre : ambrosie, bident tripartite, galinsoga, laiteron des champs, laiteron maraîcher, luzerne, matricaires, plantains, pois, séneçon, tournesol, trèfle, tussilage, vesce ; efficacité moyenne à bonne contre : carotte sauvage, pissenlit, morelle, repousses de pomme de terre, renouées ; efficacité insuffisante : arroche, capselle, chénopodes, gaillet, liseron, mouron, moutarde, pensée, véroniques.
Remarques	:	il s'agit d'un herbicide hormonal déjà connu, de la famille des acides pyridine-carboxyliques, avec une concentration très différente des produits déjà sur le marché (Lontrel 100, par exemple, contient 100 g/l de clopyralide). L'absorption est principalement foliaire et la matière active se répartit dans la plante (systémie) pour s'accumuler dans les méristèmes. L'application est à réaliser par temps poussant (température supérieure à 12 °C). L'efficacité est meilleure au stade 2-4 feuilles des plantes adventices annuelles et lorsque les chardons ont une hauteur de 15-25 cm. Le délai d'attente est de 90 jours en culture de betteraves et de 3 semaines pour les herbages (2 semaines pour les animaux ne produisant pas de lait). Les feuilles des betteraves traitées ne doivent pas être utilisées pour

l'affouragement des animaux produisant du lait. Après la culture traitée, il faut éviter de semer des légumineuses à titre de culture intermédiaire et en cas d'interruption prématurée de la culture, il faut observer les restrictions émises par la firme (cultures de remplacement possibles : céréales, maïs, graminées, betteraves, choux).

### **Simplex**

Matières actives	: fluoroxypr-meptyl (100 g/l) + aminopyralide (30.1 g/l)
Vendu par	: Omya
Toxicité	: Xi, N, R 41, R 51/53, R 67, SPe 1 - Pour protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer ce produit ou tout autre produit contenant de l'aminopyralide plus de 1 fois tous les 2 ans sur la même parcelle. SPe 2 - Afin de protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer ce produit dans les zones de protection des eaux souterraines (S 2).
Groupe HRAC	: O + O
Formulation	: ME : micro-émulsion
Utilisation	: traitement plante par plante dans les <b>prairies et pâturages</b> , contre les chardons vivaces, renouée du Japon, ronces, rumex et ortie dioïque, dans les <b>surfaces de promotion de la biodiversité</b> contre chardons vivaces, ronces et rumex.
Dosage	: <b>chardons vivaces, renouée du Japon, ronces</b> : 1 %, <b>rumex, ortie dioïque</b> : 0.5 %
Prix	: Fr. 92.-- /l
Remarques	: Simplex est un mélange de deux matières actives herbicides hormonales : le fluoroxypr-meptyl (Apell STE, Tomigan), très voisine du fluoroxypr (Starane 180) et l'aminopyralide, nouvelle molécule du groupe des acides pyridine-carboxyliques, comme le clopyralide et le triclopyr. Le traitement est possible seulement au printemps ou en été, jusqu'à la fin août ; l'efficacité est meilleure si le traitement est réalisé sur des plantes en phase de croissance active, avec un feuillage suffisamment développé et avant la floraison. Sur les surfaces herbagères, le délai d'attente jusqu'à la prochaine coupe ou pâture est de 3 semaines. Le fourrage (herbe, ensilage ou foin) provenant de surfaces traitées avec Simplex, ainsi que les engrais de ferme produits par le bétail qui a consommé ce fourrage ne peuvent être utilisés que sur sa propre exploitation. Les engrais de ferme susmentionnés, ainsi que les digestats d'installations de biogaz résultant de déchets de fourrage (herbe, ensilage ou foin) provenant de surfaces traitées avec Simplex, ainsi que les engrais de ferme produits par le bétail qui a consommé ce fourrage ne peuvent être utilisés que sur des prairies, des céréales ou du maïs. Des préjudices sont possibles sur les autres cultures. Dans le sol, la demi-vie de l'aminopyralide va de 32 à 533 jours.

## EXTENSIONS

### Dual Gold

Matières actives	: S-métolaclore (960 g/l)
Vendu par	: Syngenta
Toxicité	: GHS 07, GHS 09, H317, H319, H410
Groupe HRAC	: K3
Formulation	: EC : concentré émulsifiable
Utilisation	: betterave, kenaf, maïs, roseau de Chine, soja, tournesol : contre graminées et dicotylédones annuelles ; <b>jachère, maïs, tournesol : contre le souchet comestible, en pré-semis, à la dose de 2 l/ha</b>
Prix	: Fr. 72.--/ha (à 2 l/ha)
Remarques	: l'extension porte sur la lutte contre le souchet, pour une application en pré-semis, suivie d'une incorporation.

## ANALOGIES

### Agil

Matière active	: propaquizafop (100 g/l)
Vendu par	: Leu+Gygax
Toxicité	: Xi, N, R 36/38, R 51/53
Groupe HRAC	: A
Formulation	: EC : concentré émulsifiable
Utilisation	: <b>betterave, féverole, soja, colza, pois protéagineux, pomme de terre</b> : antigraminée systémique
Dosage	: 0.75 à 2.5 l/ha
Prix	: Fr. 61.--/l
Remarques	: Agil (vendu aussi par Syngenta) remplace Aramo dans la gamme Leu+Gygax

### Barala, Reglone

Matière active	: diquat (200 g/l)
Vendu par	: Omya, Bayer
Toxicité	: T, N, R 22, R 37, R 48/25, R 50/53
Groupe HRAC	: D
Formulation	: SL : concentré soluble dans l'eau
Utilisation	: <b>pomme de terre</b> : défanage, désherbage des pommes de terre précoces
Dosage	: 2 à 4.8 l/ha
Prix	: Fr 25.-- /l
Remarques	: Barala correspond à Reglone (Syngenta), qui sera aussi vendu par Bayer.

### Golaprex Basic

Matière active	: prosulfocarbe (800 g/l)
Vendu par	: Stähler
Toxicité	: GHS 07, GHS 09, H315, H317, H410
Groupe HRAC	: N

Formulation	: EC : concentré émulsifiable
Utilisation	: <b>céréales, pomme de terre</b> : contre monocotylédones et dicotylédones annuelles
Dosage	: 2.5 l/ha à 5 l/ha
Prix	: Fr 58.-- à 116.--/ha
Remarques	: Golaprex Basic correspond à Boxer (Bayer, Syngenta)

### Lentagran

Matière active	: pyridate (45 %)
Vendu par	: Leu+Gygax
Toxicité	: Xi, N, R 38, R 40, R 50/53
Groupe HRAC	: C3
Formulation	: WP : poudre mouillable
Utilisation	: post-levée contre dicotylédones annuelles en culture de maïs, colza, herbages et tabac
Dosage	: 1 à 2 kg/ha
Prix	: Fr. 62.50/kg
Remarques	: correspond à Lentagran WP, Pyridate WP

### Pyrazon

Matière active	: chloridazone (65 %)
Vendu par	: Leu+Gygax
Toxicité	: GHS 07, GHS 09, H317, H410
Groupe HRAC	: C1
Formulation	: WG : granulés à disperser dans l'eau
Utilisation	: betterave : contre graminées et dicotylédones annuelles
Dosage	: 2 à 4 kg/ha (Pour protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer plus de 2,6 kg de la matière active chloridazone par hectare sur la même parcelle sur une période de 3 ans)
Prix	: Fr. 52.80/kg
Remarques	: correspond à Pyramin DF, Jumper,...

### Spectrum

Matière active	: diméthénamide-P (720 g/l)
Vendu par	: Stähler
Toxicité	: Xn, N, R 22, R 36/38, R 43, R 50/53
Groupe HRAC	: K3
Formulation	: EC : concentré émulsifiable
Utilisation	: pré ou post-levée dans les cultures de <b>maïs, soja, tournesol, féverole, betterave sucrière et fourragère</b> , contre graminées et dicotylédones annuelles
Dosage	: 1.2 à 1.4 l/ha, sur betterave : maximum : 1.4 l/ha (en fractions : du stade cotylédons à 2 feuilles : 0.2 à 0.3 l/ha, puis, du stade 4 feuilles jusqu'au stade 6 feuilles : 0.5 à 0.9 l/ha)
Prix	: Fr 49.--/l
Remarques	: Spectrum correspond à Frontier X2 (Leu+Gygax, BASF), annoncé en 2008, qui contient 2 stéréoisomères de diméthénamide au lieu des 4 de Frontier 900.

### Trifulox

Matière active	: asulame (400 g/l)
Vendu par	: Stähler
Toxicité	: R 52/53. Ne pas utiliser en présence de plantes en fleur.

Groupe HRAC	:	I
Formulation	:	SL : concentré soluble dans l'eau
Utilisation	:	<b>prairies et pâturages</b> : contre rumex et quelques autres plantes vivaces. Pas de traitements en plein été (de mi-juin à fin août).
Dosage	:	3 à 4 l/ha, 6 à 8 l/ha contre les autres espèces
Prix	:	Fr 29.--/l
Remarques	:	Trifulox correspond à Asulox (Syngenta, Bayer) et à d'autres produits à base d'asulame.

## MODIFICATIONS

### Akris

Matières actives	:	diméthénamide-P (280 g/l) + terbuthylazine (250 g/l)
Vendu par	:	BASF, Omya
Toxicité	:	N, Xn, R 22, R 43, R 50/53. <b>Interdit en zone karstique</b>
Groupe HRAC	:	K3 + C1
Formulation	:	SE : suspension-émulsion
Utilisation	:	<b>maïs</b> : pré-levée (en bandes) et post-levée précoce, contre graminées et dicotylédones annuelles
Dosage	:	2 à 3 l/ha ; 1 traitement au maximum jusqu'à fin juin au plus tard
Prix	:	Fr 66.-- à 99.--/ha
Remarques	:	Akris, annoncé en 2014 dans la gamme Omya, sera également vendu par BASF, en pack avec Kelvin.

### Condoral SC

Matière active	:	métribuzine (600 g/l)
Vendu par	:	Leu+Gygax
Toxicité	:	N, R 50/53
Formulation	:	SC : suspension concentrée
Utilisation	:	<b>pomme de terre</b> contre graminées et dicotylédones annuelles
Groupe HRAC	:	C1
Remarques	:	diminutions de dosage : prélevée : 0.5 à 0.9 l/ha (anciennement : 0.75 à 1 l/ha) ; postlevée : 0.3 à 0.6 l/ha (anciennement : 0.5 à 0.75 l/ha)

### Elumis

Matières actives	:	mésotrione (75 g/l) + nicosulfuron (30 g/l)
Vendu par	:	Syngenta
Toxicité	:	N, Xi, R 38, R 51/53. SPe 3 : pour protéger les organismes aquatiques des conséquences liées à une éventuelle érosion respecter une zone non traitée, enherbée sur toute la surface, de 6 m par rapport aux eaux de surface
Formulation	:	OD : dispersion d'huile
Groupe HRAC	:	F2 + B
Utilisation	:	<b>maïs</b> : post-levée, contre graminées et dicotylédones annuelles
Stade	:	2 à 6 feuilles du maïs
Dosage	:	1 à 1.3 l/ha
Prix	:	Fr. 82.-- à 107.--/ha
Remarques	:	Elumis a été annoncé en 2013 ; <b>la dose d'emploi passe de 1.3-2 l/ha à 1-1.3 l/ha.</b>

**Herold SC, Miranda**

Matière active	: flufenacet (400 g/l) + diflufénican (200 g/l)
Vendu par	: Bayer, Leu+Gygax
Toxicité	: N, Xn, R 22, R 43, R 48/22, R 50/53 ; <b>SPe3</b> : pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 6 m par rapport aux eaux de surface.
Groupe HRAC	: K3 + F1
Formulation	: SC : suspension concentrée
Utilisation	: <b>céréales d'automne</b> : prélevée et post-levée précoce ( <b>jusqu'au stade CD 24 : 4 talles visibles</b> )
Dosage	: 0.4 à 0.6 l/ha
Prix	: Fr 74.-- à 111.--/ha
Remarques	: la modification porte sur les stades d'application, qui vont jusqu'à 4 talles visibles. Miranda est un nouveau produit équivalent à Herold SC dans la gamme Leu+Gygax

**Produits à base de diméthachlore**

**Brasan Trio** : **SPe1** : pas plus de 0,75 kg matière active/ha sur la même parcelle sur une période de 3 ans ; **SPe2** : utilisation interdite dans la zone de protection des eaux souterraines S2 ; **SPe3** : zone tampon de 6 m, contre la dérive.

**Produits à base de napropamide**

**Nikkel, Napronol, Devrinol FL** : **tabac** : réduction de dosage: 2 l/ha au maximum ;  
**Devrinol Plus, Devrinol Top** : **tabac** : réduction de dosage: 2.5l/ha au maximum.

**Produits à base d'aclonifène**

**Bandur** : Dès 2,5 l/ha : **SPe3** : zone tampon non traitée de 50 m, contre la dérive ; zone non traitée de 6 m avec couvert végétal continu, contre le ruissellement ; moins de 2,5 l/ha : **SPe3** : zone tampon non traitée de 20 m, contre la dérive ; zone non traitée de 6 m avec couvert végétal continu, contre le ruissellement ; réduction du dosage à 4 l/ha au max.

**Carioca** : **SPe3** : zone tampon non traitée de 50 m, contre la dérive ; zone non traitée de 6 m avec couvert végétal continu, contre le ruissellement

**RETRAITS : rappel****Basta**

Matière active	: glufosinate (200 g/l)
Vendu par	: Bayer, Omya
Utilisation	: <b>pomme de terre</b> : défanage
Remarques	: rappel : <b>Basta n'est plus autorisé sur pomme de terre.</b> Le délai d'utilisation est échu avec la saison 2014.

## ADJUVANTS

### Codacide

Matière active	: huile de colza (875.9 g/l)
Vendu par	: Leu+Gygax
Toxicité	: Xi, R 38
Formulation	: EC : concentré émulsifiable
Utilisation	: augmentation du pouvoir mouillant et adhésif
Dosage	: 1 à 1.25 l/ha, selon indications
Prix	: Fr. 14.--/l

Les informations contenues dans ce document reflètent la situation actuelle de l'homologation des produits. À noter que les homologations par analogie n'y sont pas toutes mentionnées ; les importations parallèles sont en principe ignorées. Les nouvelles homologations ou modifications qui surviendraient par la suite seront présentées, le cas échéant, par le bulletin phytosanitaire.

**L'index phytosanitaire en ligne constitue la référence en la matière :**  
<http://www.blw.admin.ch/psm/produkte/index.html?lang=fr>

Les délais d'écoulement de stocks et d'utilisation pour produits phytosanitaires avec autorisation terminée ou en suspens ont été adjoints à l'**index phytosanitaire en ligne**.

Les modifications qui ont découlé du réexamen ciblé des produits phytosanitaires peuvent être consultées sur le lien suivant :

<http://www.blw.admin.ch/themen/00011/00075/01867/index.html?lang=fr>

De nouvelles restrictions sont apparues pour certains produits, concernant notamment les distances aux eaux de surface. Les principales d'entre elles ont été reprises ci-dessus.