

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

**NOUVEAUTÉS PHYTOSANITAIRES
EN GRANDES CULTURES
EN 2011**

COURTEMELON, FÉVRIER 2011

Toxicité

La toxicité des produits est indiquée de la manière suivante :

T	: toxique
N	: dangereux pour l'environnement
Xn	: nocif
Xi	: irritant
P	: toxique pour les poissons et autres organismes aquatiques

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

CÉRÉALES : stades de développement

Par mesure de simplification, 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 (ligule visible)
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

Capalo

Matière active	: époxiconazole (62.5 g/l) + fenpropimorphe (200 g/l) + métrafénone (75 g/l)
Vendu par	: Leu+Gygax
Formulation	: SE : suspension-émulsion
Groupe FRAC	: 3 + 5 + U8
Toxicité	: N ; Xn, P, SPe 3: Pour protéger les organismes aquatiques respecter une zone 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.
Utilisation, (stades : CD)	: blé : piétin-verse (30-32), oïdium (31-61), rouille brune (37-61), DTR (37-61), septorioses des feuilles (37-51) et des épis (51-61) triticale : rhynchosporiose (37-61), oïdium (31-61), rouille brune (37-61), septorioses foliaires (37-51) seigle : rhynchosporiose (37-61), rouille brune (37-61) et septorioses foliaires (51-61) orge : contre oïdium (31-51), rouille naine (31-51), rhynchosporiose (31-51), helminthosporiose (31-51)
Dosage	: 2 l/ha ; 1 traitement au maximum par année
Prix	: Fr. 93.--/ha
Remarques	: Capalo est constitué d'une triazole (Opus), d'une morpholine, toutes deux bien connues et d'une nouvelle matière active à mode d'action inconnu, mais particulièrement efficace sur oïdium.

Cyflamid

Matière active	: cyflufénamide (51.4 g/l)
Vendu par	: Stähler
Formulation	: EW : émulsion de type aqueux
Groupe FRAC	: U6
Toxicité	: N ; Xn, P

Utilisation, (stades : CD)	: blé : contre oïdium (32-61) ; triticale : contre oïdium (32-61) ; seigle : contre oïdium (32-61) ; orge : contre oïdium (32-51)
Dosage	: 0.25 l/ha ; 1 traitement au maximum par année
Prix	: Fr. 39.--/ha
Remarques	: Ce produit est constitué d'une nouvelle molécule pour la céréaliculture, à mode d'action inconnu et uniquement active contre l'oïdium.

POMME DE TERRE

Infito

Matière active	: hydrochlorure de propamocarbe (625 g/l) + fluopicolide (62.5 g/l)
Vendu par	: Bayer
Toxicité	: Xi, N, P, interdit en zone de protection S2
Formulation	: SC : suspension concentrée
Groupe FRAC	: 28 + B5
Utilisation	: pomme de terre : contre le mildiou
Dosage	: 1.6 l/ha ; 4 traitements au maximum par culture
Prix	: Fr. 75.--/ha
Remarques	: Infito est constitué de : <ul style="list-style-type: none"> - hydrochlorure de propamocarbe, qui agit de manière translaminaire et a un certain effet anti-sporulant et de - fluopicolide, nouvelle matière active avec un nouveau mode d'action, qui se situe au niveau de la division cellulaire (FRAC : B5). <p>L'intervalle entre deux traitements est de 10 à 12 jours. Le délai d'attente est de 3 semaines, 2 semaines pour les pommes de terre primeur. Contre l'alternariose, Bayer conseille d'ajouter le produit Sico (à base de difénoconazole correspond à Slick, Bogard).</p>

Cymoxanil WG

Matière active	: cymoxanil (45 %)
Vendu par	: Schneiter
Toxicité	: Xi, N, P
Formulation	: WG : granulés à disperser dans l'eau
Groupe FRAC	: 27
Utilisation	: pomme de terre : contre mildiou et alternariose
Dosage	: 0.25 kg/ha
Prix	: Fr. 16.--/ha
Remarques	: ce fongicide pénétrant connu de longue date est à utiliser en mélange avec 2.4 l/ha de Chlorothalonil (500 g/l) ou 2.3 kg/ha de Mancozèbe (75 %). Le délai d'attente est de 3 semaines, 2 semaines pour les pommes de terre primeur.

Fungifend

Matière active	: flutolanil (460 g/l)
Vendu par	: Omya
Toxicité	: N, P, SPe 2 : ne pas appliquer ce produit dans les zones de protection des eaux souterraines (S 2).
Formulation	: SC : suspension concentrée
Utilisation	: pomme de terre : contre le rhizoctone
Dosage	: 0.2 l pour 1000 kg de plants
Prix	: Fr. 33.-- pour 1000 kg de plants
Remarques	: ce produit est destiné au traitement des plants de pomme de terre. L'application peut se faire dans l'établissement qui commercialise les plants (sur la trieuse) ou lors de la plantation (sur la planteuse). Plusieurs précautions d'emploi sont à prendre en considération, en fonction du mode d'application.

Rizolex 50

Matière active	: tolclofos-méthyl (500 g/l)
Vendu par	: Leu+Gygax
Toxicité	: Xi, N, P
Formulation	: SC : suspension concentrée
Utilisation	: pomme de terre : contre le rhizoctone
Dosage	: 0.3 l pour 1000 kg de plants ; 0.75 l/ha (2500 kg de plants)
Prix	: Fr. 35.-- pour 1000 kg de plants
Remarques	: ce produit est destiné au traitement des plants de pomme de terre. L'application peut se faire dans l'établissement qui commercialise les plants (sur la trieuse) ou lors de la plantation (sur la planteuse). Plusieurs précautions d'emploi sont à prendre en considération, en fonction du mode d'application.

TABAC**Topas**

Matière active	: penconazole (200 g/l)
Vendu par	: Syngenta
Formulation	: EW : émulsion de type aqueux
Toxicité	: Xn, N, P
groupe FRAC	: 3
Utilisation	: contre oïdium
Dosage	: 0.2 l/ha, 3 traitements par culture au maximum
Prix	: Fr. 39.40/ha
Remarques	: Ce produit correspond au "Topas Vino", annoncé l'année dernière et au Topas (en importation parallèle), mais avec une concentration double et une autre formulation. L'oïdium du tabac est une maladie rare dans nos conditions. Le délai d'attente est de 7 jours. Se référer au plan de lutte de SwissTabac.

MODIFICATIONS

Allegro

Matière active	: krésoxym-méthyl (125 g/l) + époxiconazole (125 g/l)
Toxicité	: Xn, N, P
Vendu par	: Omya
Remarques	: ce fongicide pour les céréales et la betterave sera désormais vendu par Omya et non plus par Leu+Gygax.

Cuprofix fluid

Matière active	: Cu ²⁺ sous forme d'oxychlorure (380 g/l)
Vendu par	: Syngenta
Toxicité	: N
Formulation	: SC : suspension concentrée
Utilisation	: pomme de terre : contre le mildiou
Dosage	: 3 l/ha
Prix	: Fr. 46.--/ha
Remarques	: Cette nouvelle formulation, à base de particules très fines et régulières, permet de réduire sérieusement la dose de Cuivre appliquée tout en maintenant la même efficacité. Maximum 4 kg Cu métallique par ha et par an.

Fandang

Matière active	: prothioconazole (100 g/l) + fluoxastrobine (100 g/l)
Vendu par	: Stähler
Toxicité	: N ; Xn ; P. À proximité d'eaux de surface, appliquer à une distance d'au moins 6 m.
Remarques	: ce fongicide céréales de Bayer sera désormais aussi vendu par Stähler.

Mancozeb-Combi WG

Matière active	: cymoxanil (4 %) + mancozèbe (66.7 %)
Vendu par	: Sintagro
Toxicité	: Xi, N, P
Remarques	: nouvelle formulation de ce fongicide pomme de terre

Sico, Slick

Matière active	: difénoconazole (250 g/l)
Vendu par	: Bayer, Stähler
Toxicité	: N, P, SPe3 : pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 20 m par rapport aux eaux de surface.
Remarques	: Sico correspond à Slick, fongicide en culture de blé, betterave sucrière, colza et pomme de terre, vendu par Syngenta et Leu+Gygax, qui sera désormais aussi vendu par Stähler.

INSECTICIDES

NOUVEAUTÉS

COLZA

Plenum WG

Matière active	: pymétrozine (500 g/kg)
Vendu par	: Syngenta
Toxicité	: Xn
Formulation	: WG : granulé à disperser dans l'eau
Groupe IRAC	: 9B
Utilisation	: colza : contre le méligèthe
Stade	: avant la floraison
Dosage	: 0.15 kg/ha, 1 traitement par culture au maximum
Prix	: Fr. 41,-/ha
Remarques	: Plenum est déjà homologué sur tabac, féverole et pomme de terre. Il est sélectif vis-à-vis des auxiliaires. La pymétrozine perturbe l'activité des insectes touchés. Dans le cas des méligèthes, ceux-ci tombent du colza. L'homologation de Plenum porte à 4 le nombre de familles insecticides disponibles contre les méligèthes résistants aux pyréthrinoïdes du groupe A (omniprésents dans notre canton). PER : admis, après dépassement du seuil.

POIS PROTÉAGINEUX, SOJA

Decis Protech

Matière active	: deltaméthrine (15 g/l)
Vendu par	: Bayer
Toxicité	: N, P, SPe 8 - Dangereux pour les abeilles : pulvérisation uniquement en dehors de la période de vol des abeilles (le soir) en cas d'intervention sur les plantes en fleur ou exsudant du miellat (p.ex. cultures, enherbement, adventices, cultures environnantes, haies) ; SPe 3 : pour protéger les organismes aquatiques respecter une zone 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.

Formulation	: EW : émulsion de type aqueux
Groupe IRAC	: 3A
Utilisation	: pois protéagineux : contre le sitone soja : contre la vanesse de l'artichaut (analogie avec Decis, annoncé en 2010)
Dosage	: 0.5 l/ha
Prix	: Fr. 24.--/ha
Remarques	: PER : soumis à autorisation.

Fury 10 EW

Matière active	: zeta-cyperméthrine (100 g/l)
Vendu par	: Omya, Intertoresa
Toxicité	: Xn, N, P, SPe 8 - Dangereux pour les abeilles : pulvérisation uniquement en dehors de la période de vol des abeilles (le soir) en cas d'intervention sur les plantes en fleur ou exsudant du miellat (p.ex. cultures, enherbement, adventices, cultures environnantes, haies) ; SPe 3 : pour protéger les organismes aquatiques respecter une zone 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
Formulation	: EW : émulsion de type aqueux
Groupe IRAC	: 3A
Utilisation	: pois protéagineux : contre le sitone
Dosage	: 0.15 l/ha
Prix	: Fr. 44.--/ha
Remarques	: PER : soumis à autorisation.

Remarque sur le sitone du pois

Le seuil d'intervention est de 5 à 10 morsures par foliole (ou stipule pour les variétés type "afila") sur le premier étage foliaire. Après le stade 3 étages foliaires, le traitement n'a plus de sens. Les larves de sitone s'attaquent aux nodosités ; le but de l'intervention est d'éliminer les adultes et donc d'empêcher les pontes. Les pertes de rendement sans traitement sont très souvent insignifiantes, même si le seuil est dépassé.

TOURNESOL

Pirimicarb 50 WG

Matière active	: pirimicarb (500 g/kg)
Vendu par	: Sintagro
Toxicité	: T, N, P, SPe 8 - Dangereux pour les abeilles : pulvérisation uniquement en dehors de la période de

	vol des abeilles (le soir) en cas d'intervention sur les plantes en fleur ou exsudant du miellat (p.ex. cultures, enherbement, adventices, cultures environnantes, haies)
Formulation	: SG : granulés solubles dans l'eau
Groupe IRAC	: 1A
Utilisation	: contre les pucerons du feuillage
Stade	: jusqu'au stade inflorescence (capitule) juste visible entre les plus jeunes feuilles (CD 51)
Dosage	: 250 g/ha, maximum 2 traitements par culture
Prix	: Fr. 27.--/ha
Remarques	: L'homologation de cet aphicide spécifique (dangereux pour les abeilles) pallie le retrait du produit Aztec. PER : sera en principe admis en cas de dépassement du seuil.

POMME DE TERRE

Gazelle SG

Matière active	: acétamipride (200 g/kg)
Vendu par	: Stähler
Toxicité	: Xn
Formulation	: SG : granulés solubles dans l'eau
Groupe IRAC	: 4A
Utilisation	: pomme de terre de consommation : contre les pucerons du feuillage
Dosage	: 0.2 kg/ha, 1 traitement au maximum par année
Prix	: Fr. 93.-- /ha
Remarques	: PER : soumis à autorisation

ANALOGIE

Bazooka

Matière active	: imidaclopride (200 g/l)
Vendu par	: Schneiter
Toxicité	: Xn, SPe 8 - Dangereux pour les abeilles : pulvérisation uniquement en dehors de la période de vol des abeilles (le soir) en cas d'intervention sur les plantes en fleur ou exsudant du miellat (p.ex. cultures, enherbement, adventices, cultures environnantes, haies), SPe 3 : à proximité d'eaux de surface, appliquer à une distance d'au moins 6 m
Formulation	: SL : concentré soluble dans l'eau
Groupe IRAC	: 4A
Utilisation	: tabac : contre les pucerons du feuillage

Stade	: avant la floraison
Dosage	: 0.35 l/ha ; 1 à 2 traitements par année ou 0.5 l/ha ; 1 traitement maximum par année (pas d'autre application même à 0.35 l/ha)
Prix	: Fr. 199.--/l
Remarques	: Analogie avec Confidor OD. PER : soumis à autorisation

MODIFICATIONS

Karate Zeon

Matière active	: lambda-cyhalothrine (100 g/l)
Vendu par	: Sintagro
Toxicité	: SPe 8 - Dangereux pour les abeilles : pulvérisation uniquement en dehors de la période de vol des abeilles (le soir) en cas d'intervention sur les plantes en fleur ou exsudant du miellat (p.ex. cultures, enherbement, adventices, cultures environnantes, haies).
Formulation	: CS : suspension de capsules
Remarques	: cet insecticide de Syngenta sera aussi vendu par Sintagro

RETRAIT

L'utilisation des produits à base de méthomyl, soit :

Lannate 25 WP,
Méthomyl 25 WP,
Methomyl LG

est interdite, avec effet immédiat, en culture de betterave sucrière. Il n'y a pas de possibilité d'utiliser les stocks de produits dans cette culture.

RÉPULSIF CONTRE LES OISEAUX

NOUVEAUTÉ

Korit 420 FS

Matière active	: zirame (420 g/l)
Vendu par	: Omya
Toxicité	: Xn, N, P, SPe 6 : pour protéger les oiseaux et les mammifères sauvages, récupérer tout produit phytosanitaire accidentellement répandu, SPe 3 : à proximité d'eaux de surface, appliquer à une distance d'au moins 6 m.
Formulation	: FS : suspension concentrée pour traitement des semences
Utilisation	: maïs : répulsif contre les oiseaux (corneilles et autres)
Remarques	: Le traitement des semences est réalisé par une centrale certifiée (le traitement des semences à la ferme n'est plus admis). Pour protéger les oiseaux et les mammifères sauvages, les semences traitées doivent être complètement incorporées dans le sol ; s'assurer que les semences traitées soient également incorporées en bout de sillon. Il faut de plus veiller à récupérer toutes les semences accidentellement répandues.

MOLLUSCICIDES

NOUVEAUTÉ

Sluxx

Matière active	: phosphate de Fer III (30 g/kg)
Vendu par	: Andermatt Biocontrol
Toxicité	: -
Formulation	: GB : appât granulé
Utilisation	: toutes cultures : contre les limaces grises (coïtrons) et les limaces noires
Dosage	: 7 kg/ha
Prix	: Fr. 50.--/ha
Remarque	: Sluxx est un appât anti-limace constitué de farine de blé dur, pressée par voix humide, ce qui donne une bonne tenue à la pluie de l'appât (comme les autres granulés obtenus de cette manière). Les granulés étant de taille petite et homogène, la répartition est bonne et atteint 60 granulés/m ² à la dose d'emploi recommandée. La matière active qu'il contient (le phosphate ferrique) est nouvelle pour les grandes cultures ; elle présente un autre mode d'action que la métaldéhyde et se dégrade complètement dans le sol (en minéraux utilisables par les plantes). Après l'ingestion, les limaces cessent de se nourrir et se retirent dans le sol pour mourir. Elles ne produisent pas les traînées de bave caractéristique de l'emploi de produits à base de métaldéhyde. Sluxx n'est pas toxique pour les vers de terre, les hérissons, les carabes, les oiseaux. PER : admis (sans autorisation) ; Bio : admis dans la liste des intrants

RÉGULATEURS DE CROISSANCE

MODIFICATION

Medax Top

- Matière active : mepiquat-chlorure (300 g/l) + prohexadione-Calcium (50 g/l)
 Vendu par : Stähler
 Utilisation : **blé, orge et seigle d'automne, triticale**
 Remarque : les doses d'emploi sont revues à la baisse :
 - blé, triticale d'automne : 0.5 à 0.7 l/ha de Medax Top + 0.5 à 0.7 l/ha de Turbo ;
 - orge d'automne, seigle : 0.8 à 1 l/ha de Medax Top + 0.8 à 1 l/ha de Turbo.

HERBICIDES

NOUVEAUTÉS

CÉRÉALES

Archipel

- Matières actives : iodosulfuron-méthyl-sodium (7.5 g/l) + mésosulfuron-méthyl (7.5 g/l) + méfenpyr diéthyl (22.5 g/l : antidote)
 Vendu par : Syngenta
 Toxicité : N, Xi, P
 Formulation : OD : dispersion d'huile
 Groupe HRAC : B + B
 Utilisation : post-levée, au printemps, dans les cultures de blé d'automne, seigle d'automne, triticale et blé de printemps, contre graminées et dicotylédones annuelles
 Stades : 13 à 30
 Dosage : blé d'automne et triticale : 1 à 1.2 l/ha ; seigle, blé de printemps : 0.8 à 1 l/ha
 Prix : Fr. 92.--/l
 Spectre d'efficacité : bonne efficacité contre : vulpin, agrostide, ray-grass (de semis), pâturin annuel, folle avoine, capselle, coquelicot, gaillet, lamier, matricaire, mouron, moutarde, myosotis, ortie

- royale, pensée, ravenelle, repousses de colza, tabouret. Efficacité moyenne contre : brome, géranium, véroniques.
- Remarques : Archipel contient les mêmes sulfonilurées que Atlantis, dans une proportion différente. L'iodosulfuron pénètre dans la plante à raison de 50 % par la voie foliaire et 50 % par la voie racinaire. Pour le mésosulfuron, les valeurs sont respectivement de 70 % et 30 %. L'humidité du sol est donc nécessaire à une bonne efficacité du produit. L'intervention est à réaliser sur de jeunes plantes.
- Archipel est miscible avec Cycocel Extra, Apell STE, Starane 180, Primus. Après utilisation, le pulvérisateur doit être soigneusement rincé avec des produits de nettoyage (p. ex. All Clear Extra). Des cas de résistance aux sulfonilurées du vulpin et de l'agrostide ont été découverts, en Suisse et à l'étranger. Dans le cadre d'une rotation normale, toutes les cultures sont possibles après une céréale traitée avec Archipel ; en cas de sécheresse prononcée ou si le délai est inférieur à 120 jours, il faut labourer avant le semis de colza ou de légumineuses.

Carmina

- Matières actives : chlortoluron (600 g/l) + diflufénican (40 g/l)
- Vendu par : Stähler
- Toxicité : Xn, N, P
- Formulation : SC : suspension concentrée
- Groupe HRAC : C2 + F1
- Utilisation : post-levée, en automne, dans les cultures de blé d'automne, épeautre, orge d'automne, seigle et triticales, contre graminées et dicotylédones annuelles
- Stades : 11 à 13 (pas en prélevée, comme indiqué dans le catalogue)
- Dosage : 2 à 2.5 l/ha
- Prix : Fr. 82.-- à 103.--/ha
- Spectre d'efficacité : bonne efficacité contre : vulpin, agrostide, ray-grass (de semis), pâturin commun, capselle, coquelicot, fumeterre, gaillet (levées d'automne), laiteron, lamier, matricaire, mouron, moutarde, myosotis, ortie royale, pensée, repousses de colza, tabouret, vesce, véroniques.
- Remarques : Carmina est constitué de deux molécules connues : le chlortoluron (à pénétration foliaire et racinaire) et le diflufénican (qui pénètre par la tigelle). Ce mélange est en principe mieux toléré par la culture que les produits à base de chlortoluron seul (se référer à la liste de variétés indiquées sur l'étiquette).
- Le semis doit être régulier, à une profondeur de 2-3 cm ; il ne faut pas intervenir en cas de risque de gel.
- En cas de forte population de vulpin des champs, il est recommandé de mélanger 2 l/ha Carmina + 20 g/ha de Lexus

Sprinter

Matières actives	: florasulame (228 g/kg) + pyroxsulame (683 g/kg) + cloquintocet-mexyl (228 g/kg : antidote)
Vendu par	: Omya
Toxicité	: N, P
Formulation	: WG : granulé à disperser dans l'eau
Groupe HRAC	: B + B
Utilisation	: post-levée, au printemps, dans les cultures de blé d'automne, épeautre, seigle d'automne, triticales et blé de printemps, contre graminées et dicotylédones annuelles
Stades	: 12 à 32
Dosage	: 130 g/ha + 0.65 l/ha de mouillant Sprinter ; 220 g/ha + 1.1 l/ha mouillant Sprinter, contre vulpin et ray-grass (au stade 12 à 30), folle avoine et dicotylédones
Prix	: Fr. 71.-- à 120.--/ha
Spectre d'efficacité	: bonne efficacité contre : agrostide, pâturin commun, capselle, gaillet, géranium, matricaire, mouron, moutarde, myosotis, ortie royale, pensée, ravenelle, repousses de colza et de tournesol, renouées, tabouret, véronique à feuille de lierre.
Remarques	: Sprinter est constitué de deux molécules de la famille des triazolpyrimidines, qui ont le même mode d'action que les sulfonilurées (le florasulame du produit Primus et une nouvelle molécule). La pénétration dans la plante se faisant principalement par voie foliaire, les plantes à éliminer doivent être levées et les conditions propices à la croissance. Le mouillant Sprinter est à base d'huile de colza. Après utilisation, le pulvérisateur doit être soigneusement rincé avec des produits de nettoyage (p. ex. Agroclean).

COLZA**Kerb Flo**

Matières actives	: propyzamide (400 g/l)
Vendu par	: Omya
Toxicité	: Xn, N, P
Formulation	: SC : suspension concentrée
Groupe HRAC	: K1
Utilisation	: colza : post-levée en automne contre graminées et dicotylédones annuelles
Stade	: 4 à 6 feuilles du colza
Dosage	: 1.25 à 1.875 l/ha
Prix	: Fr. 96.-- à 144.--/ha
Spectre d'efficacité	: bonne efficacité contre : agrostide, bromes, repousses de céréales, pâturin annuel, vulpin et quelques dicotylédones : capselle, lamier, mouron, véroniques.
Remarques	: Kerb Flo est une nouvelle formulation du produit Kerb 50 W, connu de longue date et retiré en 2009.

Rodino (qui correspond à)
Centium 36 CS + Successor 600

Matières actives	: clomazone (360 g/l) + pethoxamide (600 g/l)
Vendu par	: Bayer (Rodino), Stähler
Toxicité	: Xn, N, P, ne pas appliquer dans les zones de protection des eaux souterraines (S2). Pour protéger les organismes aquatiques respecter une zone 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.
Formulation	: KL : emballage associatif liquide/liquide ; CS : suspension de capsules, EC : concentré émulsifiable
Groupe HRAC	: F4 + K3
Utilisation	: colza : prélevée en automne contre graminées et dicotylédones annuelles
Stade	: jusqu'à 5 jours après le semis
Dosage	: 0.25 l/ha + 2 l/ha
Prix	: Fr. 157.--/ha (Rodino) ou Fr. 182.--/ha
Spectre d'efficacité	: bonne efficacité contre : agrostide, pâturin annuel, capselle, gaillet, lamier, matricaire, mouron, myosotis.
Remarques	: La clomazone se retrouve très fréquemment dans les herbicides pour le colza. Elle pénètre dans les plantules par les racines et les tiges. Elle provoque souvent de la phytotoxicité (jaunissement du feuillage). La pethoxamide est principalement absorbée par les racines et les jeunes feuilles. Un sol humide favorise l'efficacité des deux matières actives.

BETTERAVE

Betanal maxxPro

Matières actives	: desméthiphame (47 g/l) + phenméthiphame (60 g/l) + éthofumésate (75 g/l) + lénacile (27 g/l)
Vendu par	: Bayer
Toxicité	: Xi, N, P
Formulation	: OD : dispersion d'huile
Groupe HRAC	: C1 + C1 + N + C1
Utilisation	: betterave sucrière et fourragère : contre graminées et dicotylédones annuelles
Stade	: post-levée
Dosage	: maximum 4.5 l/ha ; 3 à 4 fois 1 à 1.5 l/ha
Prix	: Fr. 50.--/l
Remarques	: il s'agit d'une version améliorée de Betanal Expert, avec une nouvelle formulation et un renforcement de l'effet foliaire, notamment par l'augmentation de la proportion de desméthiphame + phenméthiphame dans le mélange et par l'adjonction de lénacile. L'adjonction de Goltix compact, Début (avec Exell) ou Dual Gold est possible.

EXTENSIONS D'HOMOLOGATION

Diflanil 500 SC

Matières actives	: diflufénican (500 g/l)
Vendu par	: Schneiter
Toxicité	: N
Formulation	: SC : suspension concentrée
Groupe HRAC	: F1
Utilisation	: en automne (stade : jusqu'à 29), dans les cultures d'avoine d'automne, de blé d'automne, d'épeautre, d'orge d'automne, de seigle et de triticale, au printemps (stade : 13-29), dans les cultures d'avoine de printemps, de blé de printemps et d'orge de printemps, contre dicotylédones annuelles
Dosage	: automne : 0.25 à 0.375 l/ha ; printemps : 0.125 l/ha
Prix	: Fr. 210.--/l
Remarques	: cet herbicide à base de diflufénican seul, apparu en 2008, est destiné à être utilisé en mélange avec de l'isoproturon (pas sur avoine). Il est au bénéfice d'une extension d'homologation sur céréales de printemps.

ANALOGIES

Basamais

Matière active	: bentazone (480 g/l)
Vendu par	: Sintagro
Toxicité	: SPe 2 : afin de protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer ce produit dans les zones de protection des eaux souterraines (S 2)
Remarques	: correspond à Basagran, herbicide vendu par Syngenta (autre formulation, autre concentration)

Bredola

Matière active	: métazachlore (500 g/l)
Vendu par	: Omya
Toxicité	: Xi, N, P
Remarques	: correspond à Butisan S, herbicide colza vendu par Leu+Gygax et Syngenta

Dialen

Matière active	: dicamba (480 g/l)
Vendu par	: Leu+Gygax
Remarque	: ce produit correspond à Banvel 4S, de Syngenta

Glitter

Matière active : nicosulfuron (40 g/l)
 Vendu par : Sintagro
 Toxicité : Xi, N, P
 Remarques : correspond à Dasul, herbicide maïs vendu par Syngenta

Kelvin

Matière active : nicosulfuron (40 g/l)
 Vendu par : Leu+Gygax
 Toxicité : Xi, N, P
 Remarques : correspond à Dasul, herbicide maïs vendu par Syngenta

Mandate

Matière active : clodinafop-propargyl (240 g/l) + cloquintocet-mexyl (60 g/l :
 antidote)
 Vendu par : Leu+Gygax
 Toxicité : Xn, N, P
 Remarques : correspond à Topik, graminicide spécifique dans les céréales,
 vendu par Syngenta.

Roxy EC

Matière active : prosulfocarbe (800 g/l)
 Vendu par : Schneiter
 Toxicité : Xi, N, P
 Formulation : EC : concentré émulsifiable
 Remarques : correspond à Boxer, herbicide céréales et pomme de terre,
 vendu par Bayer.

MODIFICATIONS**Sencor SC**

Matière active : métribuzine (600 g/l)
 Vendu par : Bayer
 Toxicité : N, P
 Formulation : SC : suspension concentrée
 Remarques : Sencor SC remplace Sencor WG 70 (70 % de métribuzine),
 herbicide pomme de terre bien connu et s'utilise à la même
 dose (0.5 à 1 l/ha).

Pendimethaline 400 SC

Matière active : pendiméthaline (400 g/l)
 Vendu par : Schneiter
 Toxicité : Xi, N, P
 Formulation : SC : suspension concentrée
 Remarques : nouvelle formulation (remplace la formulation EC)

RESTRICTIONS D'EMPLOI DES TRIAZINES : RAPPEL

Depuis le 1.1.1999, il n'est plus possible d'utiliser les S-triazines ou chlorotriazines dans les sols karstiques. Cette restriction concerne les 3 matières actives suivantes : atrazine, simazine et terbuthylazine. Le tableau ci-dessous donne les différents produits qui contiennent l'une ou l'autre d'entre elles.

De plus, l'atrazine et la simazine sont interdites de vente depuis le 1^{er} janvier 2009, avec possibilité d'écoulement des stocks jusqu'au 31 décembre 2011 (donc concrètement jusqu'au 30 juin 2011). Ces molécules sont de plus interdites dans les zones de protection des eaux S2 (et S1, comme tous les produits, mais pas S3).

Liste des produits phytosanitaires contenant des **S-triazines** ou **Chlorotriazines** et dont l'emploi est interdit en territoire karstique.

atrazine	simazine	terbuthylazine
Atrabenz	Baral	Alce
Atratex WG	Gesatop Quick	Andil
Atrazin (divers)	Linocin	Aspect
Atrazine (divers)	Linocine	Calaris
Azit	Linuron plus	Gardo Gold
Century	Linucim SA	Gardoprim Combi
Dicazin	Méduron	Gardotop
Gesaprim Quick	Simazin 50	Lumax
Maïs Mextrol Ultra	Simazin 50 %	Mascot
Maizim	Simazin 50 S	Runner
Maisim fluid	Simazin Burri	Successor T
Maisim plus	Simazine Plüss-Stauffer	Topogard 50
Primafit A	Simazine Omya	
Primagram S	Simazin S	
Primagram S Gold	Topuron	
	Trevox	
	Végépron DS	

Du fait des nombreuses spécialités commerciales contenant l'une ou l'autre des ces matières actives, nous ne pouvons pas garantir l'exhaustivité de cette liste et prions l'utilisateur de contrôler la composition des produits qu'il entend utiliser.

Les informations contenues dans ce document reflètent la situation actuelle de l'homologation des produits. À noter que toutes les homologations par analogie n'y sont pas 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 produits emballés et étiquetés selon l'ancienne législation sur les toxiques peuvent encore être utilisés jusqu'au 31.7.2011.

Les délais d'écoulement de stocks et d'utilisation pour produits phytosanitaires avec autorisation terminée ou en suspens se trouvent sur le site de l'OFAG, sous :

<http://www.blw.admin.ch/themen/00011/00075/00294/index.html?lang=fr>