FONDATION RURALE INTERJURASSIENNE

STATION PHYTOSANITAIRE DU CANTON DU JURA

NOUVEAUTÉS PHYTOSANITAIRES

EN GRANDES CULTURES

EN 2018

COURTEMELON, FÉVRIER 2018

Toxicité - Risques - Sécurité

Les symboles et phrases utilisées sont les suivants (GHS):

SGH01		Explosif
SGH02		Inflammable
SGH03		Comburant
SGH04		Gaz sous pression
SGH05		Corrosif
SGH06		Toxique
SGH07		Toxique, irritant, sensibilisant, narcotique.
SGH08		Sensibilisant, mutagène, cancérogène, reprotoxique
SGH09		Danger pour l'environnement

Les codes de danger sont les suivants :

H200	Explosif instable
H201	Explosif : danger d'explosion en masse
H202	Explosif : danger sérieux de projection
H203	Explosif : danger d'incendie, d'effet de souffle ou de projection
H204	Danger d'incendie ou de projection
H205	Danger d'explosion en masse en cas d'incendie
H220	Gaz extrêmement inflammable
H221	Gaz inflammable
H222	Aérosol extrêmement inflammable
H223	Aérosol inflammable
H224	Liquide et vapeurs extrêmement inflammables
H225	Liquide et vapeurs très inflammables
H226	Liquide et vapeurs inflammables
H227	Liquide combustible
H228	Matière solide inflammable
H229	Récipient sous pression : peut éclater sous l'effet de la chaleur.
H230	Peut exploser même en l'absence d'air.
H231	Peut exploser même en l'absence d'air à une pression et/ou une température élevée(s).
H240	Peut exploser en cas d'échauffement
H241	Peut s'enflammer ou exploser en cas d'échauffement
H242	Peut s'enflammer en cas d'échauffement
H250	S'enflamme spontanément au contact de l'air
H251	Matière auto-échauffante; peut s'enflammer
H252	Matière auto-échauffante en grandes quantités; peut s'enflammer
H260	Dégage, au contact de l'eau, des gaz inflammables qui peuvent s'enflammer spontanément
H261	Dégage, au contact de l'eau, des gaz inflammables
H270	Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant
H271	Peut provoquer un incendie ou une explosion; comburant puissant
H272	Peut aggraver un incendie; comburant
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur
H281	Contient un gaz réfrigéré; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques
H290	Peut être corrosif pour les métaux
H300	Mortel en cas d'ingestion
H301	Toxique en cas d'ingestion
H302	Nocif en cas d'ingestion
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires
H310	Mortel par contact cutané
H311	Toxique par contact cutané
H312	Nocif par contact cutané
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et des lésions oculaires
H315	Provoque une irritation cutanée
H317	Peut provoquer une allergie cutanée
H318	Provoque des lésions oculaires graves
H319	Provoque une sévère irritation des yeux
H330	Mortel par inhalation
H331	Toxique par inhalation
H332	Nocif par inhalation
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation
H335	Peut irriter les voies respiratoires
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges

H340	Peut induire des anomalies génétiques (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger)
H341	Susceptible d'induire des anomalies génétiques (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger)
H350	Peut provoquer le cancer (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger)
H350i	Peut provoquer le cancer par inhalation.
H351	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)
H360	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus (indiquer l'effet s'il est connu) (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger)
H360D	Peut nuire au fœtus.
H360Df	Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité.
H360F	Peut nuire à la fertilité.
H360Fd	Peut nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.
H360FD	Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.
H361	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus (indiquer l'effet s'il est connu) (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger)
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H361f	Susceptible de nuire à la fertilité.
H361fd	Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.
H362	Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel
H370	Risque avéré d'effets graves pour les organes (ou indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus) (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger)
H371	Risque présumé d'effets graves pour les organes (ou indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus) (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger)
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes (indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger)
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes (indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger)
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme
H413	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour les organismes aquatiques

Protection de l'utilisateur : nous ne reprenons pas les phrases concernant la sécurité. L'emploi systématique de gants, d’une tenue de protection, de lunettes de protection ou d’une visière, d’un masque respiratoire A2 et d'autres moyens de protection (au moins lors de la préparation de la bouillie) est cependant conseillé pour tous les produits.

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

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

BETTERAVE

Opal

Matière active	:	azoxystrobine (100 g/l) + époxyconazole (100 g/l)
Vendu par	:	Leu+Gygax
Toxicité	:	GHS08, GHS09, EUH 208, H351, H360Df, H410 ; SPe 2: Afin de protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer ce produit dans les **zones de protection des eaux souterraines (S2)**.
Groupe FRAC	:	11 + 3
Formulation	:	SC : suspension concentrée
Utilisation, stades	:	**betterave sucrière et fourragère** : contre la cercosporiose, la ramulariose, l'oïdium et la rouille, à partir du début de l'attaque.
Dosage	:	1 l/ha ; 2 traitements au maximum par culture
Prix	:	Fr. 64,--/ha
Remarques	:	il s'agit du mélange de deux molécules bien connues, agissant de manière différente sur les champignons parasites, ce qui intègre donc une stratégie anti-résistance. Le délai d'attente est de 5 semaines.

POMME DE TERRE

Eleto

Matière active	:	diméthomorphe (180 g/l) + zoxamide (180 g/l)
Vendu par	:	Stähler
Formulation	:	SC : suspension concentrée
Groupe FRAC	:	40 + 22
Toxicité	:	GHS07, GHS09, H317, H410 ; 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.
Utilisation	:	**pomme de terre** : contre le mildiou
Dosage	:	1 l/ha
Prix	:	Fr. 55,--/ha
Remarques	:	Il s'agit d'un nouveau mélange de molécules connues. Le diméthomorphe fait partie de famille des amides d'acides carboxyliques (CAA) qui contient aussi le mandipropamide ; c'est un fongicide pénétrant, avec effet antisporulant.

La zoxamide est une molécule de contact, qui pénètre dans la cuticule, avec effet antisporulant, rangée dans la famille des benzamides.
L'intervalle entre deux traitements est de 7 à 10 jours ; 5 applications au maximum sont autorisées par année. Le délai d'attente est de 3 semaines, 2 semaines pour les cultures de primeur.

Signum

Matière active	:	boscalide (26.7 %) + pyraclostrobine (6.7 %)
Vendu par	:	BASF
Formulation	:	WG : granulés à disperser dans l'eau
Groupe FRAC	:	7 + 11
Toxicité	:	GHS07, GHS09, H302, H410
Utilisation, (stades : CD)	:	**pomme de terre** : alternariose
Dosage	:	0.2 kg/ha ; 1 traitement au maximum par parcelle et par an (pour le groupe des SDHI, FRAC : 7)
Prix	:	Fr. 19.--/ha
Remarques	:	Signum est constitué de boscalide, molécule du groupe des SDHI (Cantus, Bell) et de la strobilurine du produit Opera. Le délai d'attente est de 2 semaines, 1 semaine pour les pommes de terre primeur.

POIS PROTÉAGINEUX

Moon Sensation

Matière active	:	trifloxystrobine (250 g/l) + fluopyram (250 g/l)
Vendu par	:	Bayer
Formulation	:	SC : suspension concentrée
Groupe FRAC	:	11 + 7
Toxicité	:	GHS07, GHS09, EUH 208, H302, H410
Utilisation	:	**pois protéagineux** : contre la pourriture grise et la sclérotiniose
Dosage	:	0.8 l/ha ; 2 traitements au maximum par année
Prix	:	Fr. 204.-- /ha
Stades	:	début à pleine floraison (CD 61-65).
Remarques	:	il s'agit du mélange de deux molécules à modes d'action différents, annoncé l'année dernière sur tabac (strobilurine + SDHI).

MODIFICATIONS - RETRAITS

Avenir Pro

Matière active	:	propiconazole (250 g/l) + difénoconazole (250 g/l)
Vendu par	:	Syngenta
Formulation	:	EC : concentré émulsifiable
Groupe de résistance	:	B + B
Stades	:	**blé** : stades : **31** à 61 : contre oïdium, rouille jaune ; stades **37** à 61 : contre rouille brune, grillures, septoriose folalire et de l'épi ; seigle : stades **37** à 61 : contre rouille brune. La modification porte sur les stades d'application (précédemment 39-61).

Contans WG, produit biologique, commercialisé par les firmes Andermatt Biocontrol et Bayer. Il est constitué d'un champignon parasite des sclérotes (*Coniothyrium minitans*) et permet de lutter contre la sclérotiniose sur colza, tabac et **tournesol**, ainsi que sur diverses cultures maraîchères. Il s'applique à raison de 2-6 kg/ha, après la récolte ou minimum 2-3 mois avant la mise en culture ; au maximum : 4 traitements à 8 jours d'intervalle. Le produit est aussi utilisable sur tournesol et son mode d'application a été revu.

Flint

Matière active : trifloxystrobine (50 %)
Vendu par : Bayer, **Leu+Gygax**
Formulation : WG : granulé à disperser dans l'eau
Utilisation : **pomme de terre** : contre l'alternariose
Remarques : Flint sera aussi vendu par Leu+Gygax

Modifications diverses suite à la réévaluation ciblée de matières actives :

a) Les produits suivants reçoivent la charge supplémentaire suivante : SPe 3 : Pour protéger les organismes aquatiques, le risque de ruissellement doit être réduit de 1 point selon les instructions de l'OFAG. Ces instructions sont en cours de consultation : mention (*) dans le tableau suivant. À titre indicatif, la réduction de 1 point correspond à une distance de 6 m à respecter.

Produit	matière active	Firme	Modifications
Difcor 250 EC	difénoconazole	Schneiter Agro	**Pomme de terre** : SPe3 : réduction du risque de ruissellement de 1 point (*)
Slick	difénoconazole	Syngenta, Stähler	**Pomme de terre** : SPe3 : réduction du risque de ruissellement de 1 point (*)
Magnello	tébuconazole + difénoconazole	Syngenta	**Colza** : SPe3 : réduction du risque de ruissellement de 1 point (*)
Revus Top	mandipropamide + difénoconazole	Syngenta	**Pomme de terre** : SPe3 : réduction du risque de ruissellement de 1 point (*)
Spyrale	fenpropidine + difénoconazole	Syngenta	**betterave** : SPe3 : réduction du risque de ruissellement de 1 point (*)

b) Le produit suivant reçoit la charge supplémentaire suivante : 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.

Produit	matière active	Firme	Modifications
Priori Top	azoxystrobine + difénoconazole	Syngenta	**tournesol** : 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.

Retraits suite à l'échéance d'autorisation de produits, avec délai mentionné pour l'utilisation du produit (une année avant pour l'écoulement des stocks) :

Produit	**matière active**	**Firme**	**Modifications**
Capitan S	Flusilazole	Stähler	Utilisation possible jusqu'au 30.11.2018
Derosal	carbendazime	Omya	Utilisation possible jusqu'au 30.11.2018
Tecto flowable	thiabendazole	Omya	Utilisation possible jusqu'au 31.10.2018

INSECTICIDES

MODIFICATIONS - RETRAITS

Retraits suite à l'échéance d'autorisation de produits au 31 mars 2017, avec délai au 31 mars 2018 pour l'écoulement des stocks et au 31 mars 2019 pour l'utilisation du produit :

Produit	matière active	Firme	Modifications
Metarhizium Schweizer	*Metarhizium anisopliae*	Schweizer	Utilisation possible jusqu'au 31.3.2019
Metapro	*Metarhizium anisopliae*	Andermatt	Utilisation possible jusqu'au 31.3.2019

MOLLUSCICIDES

MODIFICATIONS - RETRAITS

Retraits suite à l'échéance d'autorisation de produits au 31 décembre 2016, avec délai au 31 décembre 2017 pour l'écoulement des stocks et au 31 décembre 2018 pour l'utilisation du produit :

Produit	matière active	Firme	Modifications
T-Rex	métaldéhyde	Stähler	Utilisation possible jusqu'au 31.12.2018
Metarex TDS	métaldéhyde	Stähler	Utilisation possible jusqu'au 31.12.2018
Limax Power	métaldéhyde	Syngenta	Utilisation possible jusqu'au 31.12.2018

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

CÉRÉALES

Atlantis Flex

Matière active	:	propoxycarbazone-sodium (6.75 %) + mesosulfuron-methyl (4.5 %) + antidote : méfenpyr-diéthyle (9 %)
Vendu par	:	Bayer
Toxicité	:	GHS07, GHS09, H319, H410
Formulation	:	WG : granulés à disperser dans l'eau
Groupe HRAC	:	B + B
Utilisation	:	**blé (tendre et dur), seigle, triticale d'automne, blé de printemps** : post-levée contre graminées annuelles et quelques dicotylédones annuelles
Stade	:	au printemps, 13 à 32
Dosage	:	**blé de printemps, seigle** : 0.2 kg/ha ; **blé et triticale d'automne** : 0.2 à 0.33 kg/ha, avec (pour chaque emploi) : Mero (ester méthylique d'huile de colza) : 1 l/ha une application au maximum par culture
Prix	:	Fr. 71 à 102.--/ha (mouillant compris)
Spectre d'efficacité	:	bonne efficacité contre : agrostide, vulpin, pâturin, folle avoine, capselle, éthuse, matricaire, mouron, moutarde ; efficacité moyenne contre : brome, ray-grass, chiendent ;
Remarques	:	Atlantis Flex associe le propoxycarbazone-sodium, matière active du produit Attribut, annoncé en 2003 et retiré en 2012, avec le mesosulfuron-methyl du produit Othello, annoncé en 2008. Les deux molécules présentent le même mode d'action et visent surtout les graminées et plus particulièrement le vulpin.

Husar Plus

Matière active	:	iodosulfuron-méthyl-sodium (50 g/l) + mesosulfuron-methyl (7.5 g/l) + antidote : méfenpyr-diéthyle (250 g/l)
Vendu par	:	Bayer
Toxicité	:	GHS05, GHS07, GHS09, H315, H317, H318, H410
Formulation	:	OD : dispersion d'huile

Groupe HRAC	:	B + B
Utilisation	:	**blé (tendre et dur), seigle, triticale d'automne, épeautre, blé de printemps, orge de printemps** : post-levée contre graminées annuelles et quelques dicotylédones annuelles
Stade	:	au printemps, 13 à 32
Dosage	:	**blé de printemps, orge de printemps** : 0.15 l/ha ; **blé d'automne, triticale d'automne, épeautre et seigle** : 0.15 à 0.2 l/ha, avec (pour chaque emploi) : Mero (ester méthylique d'huile de colza) : 1 l/ha une application au maximum par culture
Prix	:	Fr. 49 à 61.--/ha (mouillant compris)
Spectre d'efficacité	:	bonne efficacité contre : agrostide, gaillet, capselle, coquelicot, lamier, matricaire, ravenelle, ortie royale ; efficacité moyenne contre : pâturin, éthuse, véroniques;
Remarques	:	il s'agit du mélange de deux sulfonylurées, principalement graminicides, connues. Husar Plus est destiné à remplacer Husar OD. Le mélange avec Atlantis Flex est possible.

CÉRÉALES ET HERBAGES

Titan

Matières actives	:	2,4-D (375 g/l) + fluroxypyr (75 g/l) + clopyralide (30 g/l)
Vendu par	:	Leu+Gygax
Toxicité	:	GHS05, GHS07, GHS09, H302, H317, H318, H410
Formulation	:	EC : concentré émulsifiable
Groupe HRAC	:	O + O + O
Utilisation	:	**céréales** : contre dicotylédones annuelles et vivaces **prairies et pâturages**, en traitement plante par plante, contre les chardons vivaces, ortie dioïque, séneçons toxiques, vérâtre blanc
Stades	:	**céréales** : au printemps : 21 à 39 (au plus tard); **prairies et pâturages** : entre mars et août ; délai d'attente pour le fourrage consommé en vert ou conservé : 3 semaines, 2 semaines pour les animaux ne produisant pas de lait
Dosage	:	**céréales** : 2 l/ha, un traitement par culture au maximum ; **prairies et pâturages** : 0.7 %
Prix	:	Fr. 32.--/l
Remarques	:	Il s'agit d'un mélange d'herbicides hormonaux déjà connus.

POIS PROTÉAGINEUX , SOJA

Rodino ready, Colzaphen

Matières actives	:	clomazone (24 g/l) + pethoxamide (400 g/l)
Vendu par	:	Bayer (Rodino ready), Stähler (Colzaphen)
Toxicité	:	GHS07, GHS09, H302, H315, H317, H319, H410. SPe 2 Afin de protéger les eaux souterraines, **ne pas appliquer ce produit dans les zones de protection des eaux souterraines (S 2)**. 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. 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.
Formulation	:	EC : concentré émulsifiable

Groupe HRAC	:	F4 + K3
Utilisation	:	**pois protéagineux, soja** : prélevée contre graminées et dicotylédones annuelles
Stade	:	jusqu'à 3 jours après le semis
Dosage	:	3 l/ha
Prix	:	Fr. 150 .--/ha à Fr. 154.--/ha
Spectre d'efficacité	:	bonne efficacité contre : agrostide, capselle, gaillet, lamier, matricaire, mouron ; efficacité moyenne à bonne contre : pensée, renouées, véroniques, vulpin, repousses de céréales.
Remarques	:	Ce produit annoncé en 2014 sur colza reçoit une extension d'homologation sur pois protéagineux et soja. Un sol humide favorise l'efficacité des deux matières actives.

LUPIN

Boxer, Golaprex Basic

Matière active	:	prosulfocarbe (800 g/l)
Vendu par	:	Syngenta, Bayer, Stähler
Toxicité	:	GHS07, GHS09, H315, H317, H410 ; SPe 3: Dans le but de 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. Les dérogations figurent dans les instructions de l'OFAG
Groupe HRAC	:	N
Formulation	:	EC : concentré émulsifiable
Utilisation	:	céréales, pomme de terre, **lupin** : contre monocotylédones et dicotylédones annuelles
Dosage	:	**lupin** : 5 l/ha, en prélevée jusqu'à 5 jours après le semis
Prix	:	Fr 110.--/ha
Remarques	:	ces trois produits sont au bénéfice d'une homologation sur lupin.

PRAIRIES ET PÂTURAGES

Kyleo

Matière active	:	glyphosate (240 g/l) + 2,4-D (160 g/l)
Vendu par	:	Omya, Nufarm
Toxicité	:	GHS07, GHS09, H317, H319, H411
Formulation	:	SL : concentré soluble dans l'eau
Groupe HRAC	:	G + O
Utilisation	:	herbicide total : jachère : sur chaumes, après la récolte ; maïs : traitement de la surface non travaillée entre les lignes du semis en bandes fraisées ; **prairies et pâturages** : traitement de surface avant un nouveau semis.
Dosage	:	2 l/ha à 5 l/ha (maïs : dosage pour la surface effective traitée)
Prix	:	Fr. 16.--/l
Remarques	:	Kyleo, annoncé en 2017, reçoit une extension d'homologation sur prairies et pâturages. Le traitement se fait avec un volume d'eau de 200 à 400 l/ha ; les adventices doivent présenter une masse foliaire suffisante ; le temps doit être poussant pendant et après l'application ; le travail du sol ne doit pas intervenir avant un délai minimum de 10 jours avant l'application. Le produit peut causer des dommages aux cultures suivantes. Il faut respecter les délais d'attente fixés par la firme

avant de mettre en place les cultures suivantes. Pour les graminées, il y a un délai d'une semaine, pour les espèces de trèfles, le délai est de 14 jours avec un labour et de 28 jours sans labour ; pour la luzerne le délai est de 14 jours.

MODIFICATIONS - RETRAITS

Axial One

Matière active	:	pinoxaden (45 g/l) + florasulame (5 g/l) + antidote : cloquintocet-mexyl (11.25 g/l)
Vendu par	:	Syngenta
Toxicité	:	GHS07, GHS09, H317, H410 ; SPe 2 Afin de protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer ce produit dans les zones de protection des eaux souterraines (S 2)
Formulation	:	EC : concentré émulsifiable
Groupe HRAC	:	A + B
Utilisation	:	blé, orge, **seigle** et **triticale** : post-levée, en automne ou au printemps, contre graminées et dicotylédones annuelles
Stades	:	12 à 32
Dosage	:	automne : 1 l/ha ; printemps : 1 à 1.3 l/ha
Remarques	:	Le produit Axial One, annoncé en 2012, reçoit une extension d'homologation pour seigle et triticale.

Bacalon Aqua, Sitradol micro

Matière active	:	pendiméthaline (365 g/l)
Vendu par	:	Bayer, Stähler
Toxicité	:	GHS07, GHS09, H317, H410
Formulation	:	CS : suspension de capsules
Remarques	:	correspond à Stomp Aqua, avec un dosage inférieur.

Cargon S

Matière active	:	clomazone (360 g/l)
Vendu par	:	Stähler
Toxicité	:	H413
Formulation	:	CS : Suspension de capsules
Remarques	:	correspond à Centium 36 CS, annoncé en 2009, avec une extension en 2017.

Dicazin 4S

Matière active	:	dicamba (480 g/l)
Vendu par	:	Stähler
Toxicité	:	GHS07, H319, H412
Formulation	:	SL : formulation soluble dans l'eau
Remarque	:	ce produit correspond à Banvel 4S, qu'il remplace

Flurox 200

Matière active	:	fluroxypyr (200 g/l), sous forme de fluroxypyr-meptyl (288 g/l)
Vendu par	:	Leu+Gygax
Toxicité	:	GHS05, GHS08, GHS09, **H304**, H318, H336, H411.
Formulation	:	EC : concentré émulsifiable
Utilisation	:	antidicotylédone de post-levée, dans les cultures de céréales
Stades	:	céréales d'automne : jusqu'à 39 ; céréales de printemps : jusqu'à 31.
Dosage	:	0.9 l/ha
Prix	:	Fr. 45.--/ha
Remarques	:	il s'agit d'une version légèrement plus concentrée du produit Starane 180 (Stähler et Syngenta), qui sera retiré.

Glifonex TF

Matière active	:	glyphosate (360 g/l)
Vendu par	:	Leu+Gygax
Toxicité	:	GHS09, H410
Formulation	:	SL : concentré soluble dans l'eau
Remarque	:	il s'agit d'une nouvelle formulation, sans tallowamine.

Spectrum

Matière active	:	diméthénamide-P (720 g/l)
Vendu par	:	BASF
Toxicité	:	GHS07, GHS09, H302, H315, H317, H319, H410
Formulation	:	EC : concentré émulsifiable
Utilisation	:	pré ou post-levée dans les cultures de **maïs**, **soja**, **tournesol**, **féverole**, **betterave sucrière et fourragère**, contre graminées et dicotylédones annuelles
Remarques	:	Spectrum correspond à Frontier X2 (Leu+Gygax) et ne sera plus vendu par Stähler, mais par BASF.

Spectrum Gold

Matières actives	:	diméthénamide-P (280 g/l) + terbuthylazine (250 g/l)
Vendu par	:	BASF
Toxicité	:	GHS07, GHS09, H302, H317, H410. SPe 2 Afin de protéger les eaux souterraines, **ne pas appliquer ce produit dans les zones de protection des eaux souterraines (S2) et dans les régions karstiques**. 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. SPe 1 - Pour protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer ce produit ou tout autre produit contenant terbuthylazine plus de 1 fois tous les 3 ans sur la même parcelle.
Formulation	:	SE : suspension-émulsion
Utilisation	:	**maïs** : 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 43.-- à 64.--/ha
Remarques	:	correspond à Akris (Omya).

Starane Max

Matière active	:	fluroxypyr (333 g/l), sous forme de fluroxypyr-meptyl (480 g/l)
Vendu par	:	Stähler
Toxicité	:	GHS07, GHS09, H317, H410. SPe 3: Pour protéger les plantes non cibles des conséquences liées à la dérive, respecter une zone tampon non traitée de 3 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.
Formulation	:	EC : concentré émulsifiable
Utilisation	:	antidicotylédone de post-levée, dans les cultures de céréales, graminées pour la production de semences, maïs
Stades	:	céréales d'automne : jusqu'à 39 ; céréales de printemps : jusqu'à 31.
Dosage	:	0.54 l/ha (maïs : 0.3 à 0.54 l/ha)
Prix	:	Fr. 78.--/l
Remarques	:	il s'agit d'une version plus concentrée du produit Starane 180 (Stähler et Syngenta), qui sera retiré.

Tarak

Matières actives	:	chlortoluron (600 g/l) + diflufénican (40 g/l)
Vendu par	:	Stähler
Toxicité	:	GHS07, GHS08, GHS09 ; H317, H351, H361d, H410 ; SPe 3: Dans le but de 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. Les dérogations figurent dans les instructions de l'OFAG.
Formulation	:	SC : suspension concentrée
Groupe HRAC	:	C2 + F1
Utilisation	:	pré-levée et post-levée précoce, en automne, dans les cultures de blé d'automne, épeautre, orge d'automne, seigle et triticale, contre graminées et dicotylédones annuelles
Stades	:	00 à 13
Dosage	:	2 à 2.5 l/ha
Prix	:	Fr. 63.60 à 79.50/ha
Remarques	:	Tarak correspond à Carmina, annoncé en 2011, qu'il va remplacer, ainsi qu'à Banaril Blanco (Syngenta), annoncé en 2016.

Venzar 500 SC

Matière active	:	lénacile (500 g/l)
Vendu par	:	Stähler
Toxicité	:	GHS09, H410 ; SPe 2 Afin de protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer ce produit dans les **zones de protection des eaux souterraines (S2)**.
Formulation	:	SC : suspension concentrée
Utilisation	:	antidicotylédone de post-levée, dans les cultures de betteraves
Remarques	:	correspond à Venzar (Bayer) et Spark (Leu+Gygax), avec une formulation différente et une concentration inférieure.

Retraits suite à l'échéance d'autorisation de produits, avec délai mentionné pour l'utilisation du produit (une année avant pour l'écoulement des stocks) :

Produit	**matière active**	**Firme**	**Modifications**
Aramo	tépraloxydime	Leu+Gygax, BASF	Utilisation possible jusqu'au 30.11.2018
Banvel Extra	MCPA+mécoprop-P+dicamba	Leu+Gygax	Utilisation possible jusqu'au 28.2.2019
Acido, Laudis Plus	bromoxynil (180 g/l) + tembotrione (50 g/l) + isoxadifen-éthyle (25 g/l : antidote)	Omya, Bayer	Utilisation possible jusqu'au 3.10.2019

Tous les produits à base de glyphosate contenant de la tallowamine comme coformulant voient leur autorisation révoquée, avec le délai d'écoulement des stocks au 01.11.2017 et le délai d'utilisation au 01.11.2018. Il s'agit des produits suivants :

Produit	**Firme**	**matières actives**	**importation parallèle (1 = oui)**
Glifobel	Médol SA	glyphosate	0
Glifonex	Leu + Gygax AG	glyphosate	0
Glifonex	Monsanto International Sàrl	glyphosate	0
Glyphogan 480 SL	Cemag Handels AG	glyphosate	0
Glyphogan 480 SL	ADAMA Agriculture Swiss AG	glyphosate	0
Glyphomed	Médol SA	glyphosate	0
Glyphosat Agria	Zenith Crop Sciences S.A.	glyphosate	0
Glyphosate 360A	Amreco AG	glyphosate	0
Roundup	Monsanto International Sàrl	glyphosate	0
Systeweed 3	ZEP Industries	glyphosate	0

Tous les produits contenant la matière active nicosulfuron sont désormais interdits en zone de protection des eaux souterraines S2 et S_h. La zone S_h couvre les secteurs à haute vulnérabilité dans le bassin versant d'un captage et n'est pas encore cartographiée. De plus les charges suivantes s'appliquent :

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. Cette distance peut être réduite en recourant à des mesures techniques de réduction de dérive conformément aux instructions de l'OFAG.

SPe 1 - Pour protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer plus de 60 g de la matière active nicosulfuron par hectare sur la même parcelle sur une période de 2 ans.

SPe 3: Pour protéger les plantes non cibles des conséquences liées à la dérive, respecter une zone tampon non traitée de 6 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.

Il s'agit des produits suivants :

Produit	**Firme**	**matières actives**	importation parallèle (1 = oui)
Accent	DuPont International Operations Sàrl.	nicosulfuron	0
Accent	Omya (Schweiz) AG	nicosulfuron	0
Arigo	DuPont International Operations Sàrl.	mésotrione	0
		nicosulfuron	
		rimsulfuron	
Collage	DuPont International Operations Sàrl.	thifensulfuron-méthyl	0
		nicosulfuron	
Collage	Omya (Schweiz) AG	thifensulfuron-méthyl	0
		nicosulfuron	
Dasul	ISK Biosciences (Schweiz) GmbH	nicosulfuron	0
Dasul	Belchim Crop Protection Switzerland GmbH	nicosulfuron	0
Dasul Extra 6 OD	Leu + Gygax AG	nicosulfuron	0
Dasul Extra 6 OD	ISK Biosciences (Schweiz) GmbH	nicosulfuron	0
Dasul Extra 6 OD	Belchim Crop Protection Switzerland GmbH	nicosulfuron	0
Elumis	Syngenta Agro AG	mésotrione	0
		nicosulfuron	
Hector Max	DuPont International Operations Sàrl.	rimsulfuron	0
		nicosulfuron	
		dicamba	
Kelvin	DuPont International Operations Sàrl.	nicosulfuron	0
Kelvin	BASF Schweiz AG	nicosulfuron	0
KELVIN	Leu + Gygax AG	nicosulfuron	0
Kelvin OD	DuPont International Operations Sàrl.	nicosulfuron	0
Komet	Leu + Gygax AG	nicosulfuron	0
MaisNico	Schneiter Agro AG	nicosulfuron	0
Milagro 240 OD	FMC Agricultural Products International AG	nicosulfuron	0
Nic-It	FMC Agricultural Products International AG	nicosulfuron	0
Nicogan	Cemag Handels AG	nicosulfuron	0
Nicogan	ADAMA Agriculture Swiss AG	nicosulfuron	0
Nicogan	Syngenta Agro AG	nicosulfuron	0
Principal	DuPont International Operations Sàrl.	nicosulfuron	0
		rimsulfuron	
Samson Extra	Omya (Schweiz) AG	nicosulfuron	0
Agroseller Nicosulfuron	Agro Seller Discount AG	nicosulfuron	1
Agroseller Nicosulfuron	Agro Seller Discount AG	nicosulfuron	1
Agroseller Nicosulfuron & Rimsulfuron	Agro Seller Discount AG	nicosulfuron	1
		rimsulfuron	
Agroseller Nicosulfuron & Rimsulfuron	Agro Seller Discount AG	nicosulfuron	1
		rimsulfuron	

Agroseller Nicosulfuron & Rimsulfuron	Agro Seller Discount AG	nicosulfuron rimsulfuron	1
Agroseller Nicosulfuron 6 OD	Agro Seller Discount AG	nicosulfuron	1
Arigo	DuPont de Nemours (France) S.A.	mésotrione nicosulfuron rimsulfuron	1
Arigo	Du Pont De Nemours Italiana	mésotrione nicosulfuron rimsulfuron	1
Divli 4 SC	Sharda Worldwide Export Private Ltd.	nicosulfuron	1
Elumis	Syngenta Agro GmbH	mésotrione nicosulfuron	1
Glitter	Rocca Frutta S.R.L.	nicosulfuron	1
Hector Max	DuPont de Nemours (Deutschland) GmbH	rimsulfuron nicosulfuron dicamba	1
Maisnet	Agrimix S.R.L.	nicosulfuron	1
Milagro	Syngenta Agro SAS	nicosulfuron	1
Nicosh 4 OD	Sharda Europe b.v.b.a.	nicosulfuron	1
Nisshin	ISK Biosciences Europe N.V.	nicosulfuron	1
Pampa	TBH Agrochemie GmbH	nicosulfuron	1
Pampa	Syngenta Crop Protection S.P.A.	nicosulfuron	1
Principal	DuPont de Nemours (France) S.A.	nicosulfuron rimsulfuron	1
Realchemie Dicamba & Nicosulfuron & Rimsulfuron	Realchemie Nederland B.V.	rimsulfuron nicosulfuron dicamba	1
Realchemie Mesotrione & Nicosulfuron	Realchemie Nederland B.V.	mésotrione nicosulfuron	1
Realchemie Mesotrione & Nicosulfuron & Rimsulfuron	Realchemie Nederland B.V.	mésotrione nicosulfuron rimsulfuron	1
Realchemie Mesotrione & Nicosulfuron & Rimsulfuron	Realchemie Nederland B.V.	mésotrione nicosulfuron rimsulfuron	1
Realchemie Mesotrione & Nicosulfuron & Rimsulfuron	Realchemie Nederland B.V.	mésotrione nicosulfuron rimsulfuron	1
Realchemie Nicosulfuron 6 OD	Realchemie Nederland B.V.	nicosulfuron	1
Realchemie Nicosulfuron 6 OD	Realchemie Nederland B.V.	nicosulfuron	1
SL 950	ISK Biosciences Europe N.V.	nicosulfuron	1

RÉGULATEURS DE CROISSANCE

ANALOGIES

Elotin

Matière active	:	éthéphon (660 g/l)
Vendu par	:	Omya
Formulation	:	SL : concentré soluble dans l'eau
Toxicité	:	GHS05, GHS07, GHS09, EUH 071 (corrosif pour les voies respiratoires), H290, H312, H314, H411
Utilisation	:	**céréales** : augmentation de la résistance à la verse
Stades (CD)	:	**orge d'automne et de printemps** : 37 à 49 ; **triticale d'automne** : 37 à 49 ; **seigle d'automne** : 37 à 49 ; **blé d'automne** : 37 à 51.
Dosage	:	maximum 0.75 l/ha (0.5 l/ha pour l'orge de printemps)
Prix	:	Fr. 29.50/ha (à la dose de 0.75 l/ha)
Remarques	:	Elotin correspond à Camposan Extra (annoncé en 2006) et à Cerone, avec une concentration nettement plus élevée (Cerone contient 480 g/l d'éthéphon) ; il remplace Cerone dans la gamme Omya.

Metro

Matière active	:	éthéphon (250 g/l) + trinexapax-éthyle (250 g/l)
Vendu par	:	Bayer
Utilisation	:	régulateur de croissance pour toutes les céréales (sauf l'orge de printemps)
Remarque	:	ce produit est retiré

Milo

Matière active	:	trinexapac-éthyl (250 g/l)
Vendu par	:	Omya
Formulation	:	EC : concentré émulsifiable
Toxicité	:	GHS05, GHS07, GHS09 ; H317, H318, H411
Utilisation	:	**avoine, blé, triticale, épeautre, orge, seigle** : augmentation de la résistance à la verse
Remarque	:	Milo correspond à Moddus, avec une formulation légèrement différente, mais la même teneur.

Germstop

Matière active	:	hydrazide maléique (60 %)
Vendu par	:	Stähler
Formulation	:	SG : granulés solubles dans l'eau
Toxicité	:	GHS09, H411
Utilisation	:	**pomme de terre** : inhibition de la germination

Stades	:	taille des tubercules au moins 25 mm ; au plus tard 21 jours avant la récolte.
Dosage	:	5 kg /ha ; maximum une application par culture
Prix	:	Fr. 183.--/ha
Remarques	:	Germstop correspond à Fazor (Leu+Gygax), annoncé en 2013, et permet de limiter la germination des tubercules pendant le stockage et de lutter contre les repousses. La réussite du traitement est soumise à différentes conditions qui nécessitent une lecture assidue du mode d'emploi. Il est également recommandé de discuter de cette intervention avec l'acheteur des pommes de terre.

MODIFICATIONS - RETRAITS

Le produit suivant voit son autorisation révoquée, avec le délai d'écoulement des stocks au 30.11.2017 et le délai d'utilisation au 30.11.2018 :

Produit	Firme	matières actives	importation parallèle (1 = oui)
Talenton	Omya	d-carvon	0

Comme produit biologique permettant de limiter la germination des tubercules de pomme de terre, le produit **Biox-M** (Andermatt), à base d'huile de menthe verte, est disponible. Il s'applique par nébulisation à chaud, conformément aux prescriptions techniques de la firme.

➔ **Des informations plus complètes sont à disposition des intéressés**

ADJUVANTS

Dash

Matière active	:	agents tensio-actifs
Vendu par	:	BASF
Toxicité	:	GHS05, GHS08, GHS09 ; **H304**, H315, H318, H411
Formulation	:	EC : concentré émulsifiable
Utilisation	:	**céréales, maïs, sorgho** : augmentation du pouvoir mouillant et adhésif ; maintien de l'efficacité
Dosage	:	1 l/ha, selon les recommandations de la firme

Profital

Matière active	:	xanthane (5.2 g/l) + lait écrémé en poudre (5.2 g/l)
Vendu par	:	Andermatt
Toxicité	:	SP 1 Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. Le produit ne doit pas être appliqué sur les parties comestibles des plantes destinées à la consommation humaine. Une utilisation sur des raisins de cuve est autorisée à condition que l'étiquette du vin produit porte les informations visées à l'art. 75, al. 1, let. e, de l'ordonnance du DFI du 16 décembre 2016 sur les boissons
Formulation	:	SL : concentré soluble dans l'eau
Utilisation	:	**grandes cultures en général** : augmentation du pouvoir mouillant et adhésif
Dosage	:	0.5 à 1 l/ha, selon les recommandations de la firme

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.psm.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 :
https://www.blw.admin.ch/blw/fr/home/nachhaltige-produktion/pflanzenschutz/pflanzenschutzmittel/zugelassene-pflanzenschutzmittel.html
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.