

INSTITUT
ECOUMENE
GOLF &
ENVIRONNEMENT



GUIDE DES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES UTILISABLES SUR GAZONS DE GRAMINEES 2012

Réalisé par Ollivier DOURS
Expert-animateur du réseau d'épidémiologie-surveillance pour
l'Institut Ecumène Golf & Environnement



GUIDE DES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES UTILISABLES SUR L'USAGE GAZONS DE GRAMINÉES 2012

Les spécialités commerciales homologuées sur gazons de graminées dépendent aujourd'hui de la directive, communément appelée « directive utilisation durable des pesticides ». En Europe, l'évaluation des demandes d'autorisation de mise sur le marché (AMM) sont régies par une nouvelle directive. Tout produit phytopharmaceutique mis sur le marché passe par deux grandes étapes d'évaluation, définies par une directive européenne Règlement (CE) n°1107/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques et abrogeant les directives 79/117/CEE et 91/414/CEE du Conseil. Les principes de base de la Directive 91/414/CE restent tout du moins en application. Une liste positive de substances actives est établie au niveau de l'UE. Les États membres délivrent quant à eux des autorisations de mise sur le marché des produits commerciaux en s'appuyant sur cette liste.

- Première étape : la substance active (UE)

Les propriétés intrinsèques des substances actives sont étudiées par des collectifs d'experts européens sur la base de très nombreux rapports d'essais. L'Europe est divisée en trois zones géographiques (Nord, Centre, Sud) pour la reconnaissance mutuelle des produits phytopharmaceutiques. Les évaluations des dossiers fournis par les industries phytopharmaceutiques seront donc mutualisées entre les États membres avec un seul dossier évalué pour chaque zone. Toutefois, les autorités de chaque État membre gardent la possibilité de limiter ou de refuser les autorisations accordées dans un autre État membre dans certaines conditions environnementales ou agricoles. L'objectif de ces mesures est d'augmenter la disponibilité des produits dans l'ensemble de l'UE et de réduire la charge de travail des États membres.

La France est positionnée en région Sud.

- Deuxième étape : la spécialité commerciale (France)

En France, le dossier de demande, maintenant déposé auprès de l'Anses, comprend, outre un rappel des données relatives à la substance active, des rapports d'essais biologiques réalisés avec la formule complète.


Le troisième texte faisant partie du paquet pesticide initial vient de paraître. Il s'agit du règlement CE N° 1185/2009 du parlement Européen et du conseil du 25 novembre 2009 (paru au JOUE le 10 décembre 2009) relatif aux statistiques sur les pesticides (quantités annuelles mises sur le marché et utilisées).

Un produit phytopharmaceutique (spécialité commerciale) doit être homologué par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, il décide du retrait ou des autorisations de mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques pour tous les usages Gazons pour être vendu et utilisé en France. Les produits doivent être utilisés conformément au mode d'emploi qui figure sur l'étiquette et pour les fins permises selon les usages attribués. Ces autorisations dépendent d'un groupe de travail (CTOP) présidé par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche qui en arbitre la constitution. La présence active de la filière gazon représentée par l'Institut Ecumène Golf et Environnement fait un travail de classification des usages gazons et il doit permettre :

- De déterminer les usages bien pourvus et non pourvus pour les gazons de graminées.
- De fixer des priorités objectives de travail en fonction de l'importance agronomique du parasite et de les supporter par des actions.
- D'anticiper des situations de retrait ou des risques de résistances.

- D'orienter les recherches vers d'autres voies en absence de solutions satisfaisantes (de proposer des méthodes alternatives en cas de non couverture de l'usage).

Chaque année, l'Institut Écoumène Golf et Environnement affine les priorités des usages gazons existants en fonction de l'avancée des travaux et des nouvelles homologations et de la couverture de l'usage qui renseigne l'existence de méthodes de lutte pour un usage donné. Ce travail permet annuellement de faire une photographie des usages Gazons de Graminées en France afin d'anticiper "en théorie" une situation d'usage orphelin (chaque usage est analysé pour sa valeur technique, et par le constat des spécialités homologuées pour l'usage). Le statut des usages gazons de graminées en France va être remodelé dans des usages plus précis qui correspondront au nouveau catalogue des usages.

Les spécialités commerciales homologuées sur l'usage gazons de graminées sont consultables sur la base de données e-phy  : <http://e-phy.agriculture.gouv.fr> "e-phy" est le catalogue officiel français sur Internet des produits phytopharmaceutiques et de leurs usages.

Cas des moyens de bio-contrôles ou stimulateurs de défenses naturelles d'origine biologique qui dépendent d'une réglementation différente selon leur origine :

- Les spécialités commerciales d'origine biologique qui dépendent d'une homologation :
 1. Produits & substances d'origine naturelle (végétale, animale, minérale)
 2. Médiateurs chimiques (phéromones)
 3. Micro-organismes (champignons et bactéries antagonistes)
 } Inscription à l'annexe I (91/414/CE)
= AMM (évaluation, homologation)
- Les macro-organismes de type nématodes entomopathogènes (plusieurs espèces) utilisés sur gazon dans le cadre de la protection contre les larves des vers blancs, noctuelles et tipules, ou courtilières. Ces auxiliaires biologiques sont dispensés d'être inscrits à l'Annexe I et ne justifient pas d'une AMM.

À ce jour, les anciens usages Gazons de Graminées en France sont encore d'actualité mais un nouveau catalogue doit voir le jour prochainement:

- ZNA * Gazons de graminées* Traitement des parties aériennes * Désherbage* Adventices (graminées et dicotylédones)
- ZNA * Gazons de graminées* Traitement des parties aériennes * Destruction des mousses
- ZNA * Gazons de graminées* Traitement des parties aériennes * Limitation de la croissance des organes aériens
- ZNA * Gazons de graminées * Traitement des parties aériennes * Dollar spot
- ZNA * Gazons de graminées* Traitement des parties aériennes * Fil rouge
- ZNA * Gazons de graminées* Traitement des parties aériennes * Fusarioses
- ZNA * Gazons de graminées* Traitement des parties aériennes * Rhizoctinioses
- ZNA * Gazons de graminées* Traitement des parties aériennes * Maladies diverses (Complexe à helminthosporioses ; Ronds de sorcières ;...)
- ZNA * Gazons de graminées* Traitement des parties aériennes * Pythiums
- ZNA * Gazons de graminées* Traitement des parties aériennes * Rouilles
- ZNA * Gazons de graminées* Traitement des parties aériennes * Noctuelles terricoles
- ZNA * Gazons de graminées* Traitement des parties aériennes * Tipules
- ZNA * Gazons de graminées* Traitement des parties aériennes * Vers blancs
- ZNA * Gazons de graminées* Traitement des parties aériennes * Limitation des vers de terre.

RECENSEMENT DES SPÉCIALITÉS COMMERCIALES AUTORISÉES SUR GAZONS DE GRAMINÉES

Le tableau ci-dessous reprend les AMM sur gazons de graminées destinées aux professionnels et les données réglementaires qui s'y rattachent. Cette synthèse n'engage pas l'Institut Écoumène Golf et Environnement des éventuels retraits d'A.M.M. ou oublis, seule la base e-phy et l'étiquette du produit sont officielles en la matière.

Firme	N°A.M.M	Spécialité commerciale Dose homologuée Formulation	Substance(s) active(s)	Zones de non traitement (ZNT)	Classement et Phrases de risques	Conditions particulières
ZNA * Gazons de graminées*désherbage*Adventices graminées						
Bayer espaces verts	2020219	GREENEX EV à 0,6 l/ha Liquide sous forme d'émulsion aqueuse (EW)	69 g/l de fenoxaprop-p-éthyl 18,75 g/l de Méfenpyr-diéthyl	5 mètres	Xi – Irritant R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. R66 l'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau. N Dangereux pour l'environnement. R51/53 Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	48 HEURES Désherbage de post-levée des P.S.D sélectif du gazon. Contre les digitaires levées du stade 2 feuilles à 2 nœuds et plus.
ZNA * Gazons de graminées*désherbage*Adventices graminées et dicotylédones						
Dow EV	9500150	Winch à 2,5 l/ha	Isoxaben 107 g/l Oryzalin 429 g/l	5 mètres	Xi : irritant. R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. N Dangereux pour l'environnement. R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	48 HEURES Désherbant sélectif des gazons de graminées. Action de prélevée sur les dicotylédones et graminées estivales (P.S.D). Action intéressante sur hépatiques (Marcantia).
Bayer espaces verts	9400433	FESTIVAL à 180 kg/ha Granulé fin (FG)	2 % d'oxadiazon	5 mètres	SC - Sans classement N - Dangereux pour l'environnement R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	6 HEURES Gazon de plus d'1 an. Le regarnissage du terrain est possible passé un délai de 6 à 8 semaines après l'application avec un mélange de Ray-Grass.

Firme	N°A.M.M	Spécialité commerciale Dose homologuée Formulation	Substance(s) active(s)	Zones de non traitement (ZNT)	Classement et Phrases de risques	Délais de reentrée	Conditions particulières
ZNA * Gazons de graminées*désherbage*Adventices dicotylédones							
Agrichem BV	2100193	SALVO 480 à 1,5 l/ha Sous forme de : Concentré soluble (SL).	480 g/l de 2,4-D (sous forme de sel de diméthylamine)	5 mètres	Xi – Irritant. R37 Irritant pour les voies respiratoires. R41 Risque de lésions oculaires graves. R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. N Dangereux pour l'environnement R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	48 HEURES	Printemps sur dicotylédones et vivaces développées. Ne pas utiliser les déchets de tontes pour la confection des composts.
Agriphar Agriphyt	8100164	Stantox 66 à 1,5 l/ha Sous forme de concentré soluble (SL).	550 g/l acide 2,4-D sous forme de sel de diméthylamine	5 mètres	Xn – Nocif. R22 Nocif en cas d'ingestion. R41 Risque de lésions oculaires graves. R37 Irritant pour les voies respiratoires. R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. N Dangereux pour l'environnement R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	48 HEURES	Dés herbant sélectif des jeunes gazons et gazons installés. Le traitement peut se faire dès le début du printemps, mais se fera de préférence au début de l'automne. Ne pas utiliser les déchets de tontes pour la confection des composts.
Agriphar Agriphyt	8700408	Dam à 2 l/ha Sous forme de concentré soluble (SL).	400 g/l acide 2,4-D sous forme de sel d'amine	5 mètres	Xn – Nocif. R20 Nocif par inhalation. R21 Nocif par contact avec la peau. R22 Nocif en cas d'ingestion. R36 Irritant pour les yeux. R37 Irritant pour les voies respiratoires. R38 Irritant pour la peau. N Dangereux pour l'environnement R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	48 HEURES	Dés herbant sélectif des jeunes gazons et gazons installés. Le traitement peut se faire dès le début du printemps, mais se fera de préférence au début de l'automne. Ne pas utiliser les déchets de tontes pour la confection des composts.

Firme	N°A.M.M	Spécialité commerciale Dose homologuée Formulation	Substance(s) active(s)	Zones de non traitement (ZNT)	Classement et Phrases de risques	Délais de rentrée	Conditions particulières
ZNA * Gazons de graminées*désherbage*Adventices dicotylédones							
Agriphar Agriphyt	7500401	Diptyl à 3,5 l/ha autres spécialités Greenturf 6 Sous forme de suspo-émulsion (SE).	250 g/l MCPP (sel d'amine) 250 g/l 2,4- MCPA (sel d'amine) 18 g/l dicamba (sel d'amine)	5 mètres	Xn – Nocif. R20 Nocif par inhalation. R21 Nocif par contact avec la peau. R22 Nocif en cas d'ingestion. N Dangereux pour l'environnement R51/53 Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	48 HEURES	Herbicide sélectif pour combattre en post-levée les dicotylédones annuelles et vivaces. Ne pas utiliser les déchets de tontes pour la confection des composts.
Agriphar Agriphyt	2020306	Agi gazon EV à 3,5 l/ha Sous forme de concentré soluble (SL).	250 g/l MCPP (sel de diméthylamine) 250 g/l 2,4- MCPA (sel de diméthylamine) 18 g/l dicamba (sel de diméthylamine)	5 mètres	Xn – Nocif. R20 Nocif par inhalation. R21 Nocif par contact avec la peau. R22 Nocif en cas d'ingestion. N Dangereux pour l'environnement R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	48 HEURES	Herbicide sélectif pour combattre en post-levée les dicotylédones annuelles et vivaces. Période de traitement au printemps d'avril à juin, et à l'automne de septembre à octobre. Ne pas utiliser les déchets de tontes pour la confection des composts.
Bayer espaces verts	9500595	Scanner 2 doses : - 3 l/ha pour une application de mars à juin. - 1,7 l/ha pour une application en septembre (maximum une fois tous les 3 ans à la dose maximale). Sous forme de concentré soluble (SL).	150 g/l 2.4-D*, 175 g/l 2.4-MCPA*, 35 g/l clopyralid (*sel d'amine)	5 mètres	Xn - Nocif R22 Nocif en cas d'ingestion. R41 Risque de lésions oculaires graves. N Dangereux pour l'environnement R51/53 Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	24 HEURES	

Firme	N°A.M.M	Spécialité commerciale Dose homologuée Formulation	Substance(s) active(s)	Zones de non traitement (ZNT)	Classement et Phrases de risques	Délais de reentrée	Conditions particulières
ZNA * Gazons de graminées*désherbage*Adventices dicotylédones							
BHS	9200248	Green turf 2 à 6 l/ha Sous forme de concentré soluble (SL).	30 g/l de Dicamba (sel de sodium et de potassium) 360 g/l de 2,4-MCPA (sels de sodium et de potassium)	5 mètres	Xn – Nocif. R20 Nocif par inhalation. R21 Nocif par contact avec la peau. R22 Nocif en cas d'ingestion. N Dangereux pour l'environnement R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	6 HEURES en extérieur et 8 HEURES en intérieur	Action foliaire et racinaire. Ne pas utiliser sur jeunes gazons, gazons arborés, et les déchets de tonte pour le compost.
BHS	2030268	Green turf à 5 l/ha Sous forme de concentré soluble (SL).	100 g/l de 2,4-D (Sel de diméthylamine) 400 g/l de mécoprop (Sel de diméthylamine).	5 mètres	Xn – Nocif. R20 Nocif par inhalation. R21 Nocif par contact avec la peau. R22 Nocif en cas d'ingestion. N Dangereux pour l'environnement R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	48 HEURES	Pour une action maximale des matières actives, préférer les traitements par temps doux (12 à 20 °C). Attendre une tonte après le traitement, avant d'utiliser les déchets pour le compost.
BHS	2040141	Green turf 5 2 doses : - 2 l/ha pour les dicotylédones annuelles sur jeunes gazons. - Gazons installés : 4 l/ha pour les dicotylédones annuelles et vivaces. Sous forme de concentré soluble (SL).	100 g/l de dichlorprop-p 100 g/l de mécoprop-p 200 g/l de 2,4-MCPA (sous forme de sels de diméthylamine).	5 mètres	Xn -Nocif R20 Nocif par inhalation. R41 Risque de lésions oculaires graves. N Dangereux pour l'environnement. R51/53 Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	24 HEURES	Action foliaire et racinaire. Ne pas utiliser les déchets de tontes pour la confection des composts.
BHS	9800350	Antiliseron BOMBE sans dose sous forme d'aérosol (AE)	7,4 g/l de 2,4-D (Sel de diméthylamine) =0,8% 14,6 g/l de 2,4-MCPA (Sel de diméthylamine) =1,5%.	5 mètres	F+ Extrêmement inflammable R12 Extrêmement inflammable. N Dangereux pour l'environnement R52/53 Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	6 HEURES en extérieur et 8 HEURES en intérieur.	Sa formulation, prête à l'emploi, permet d'effectuer des traitements localisés.

Firme	N°A.M.M	Spécialité commerciale Dose homologuée Formulation	Substance(s) active(s)	Zones de non traitement (ZNT)	Classement et Phrases de risques	Délais de reentrée	Conditions particulières
ZNA * Gazons de graminées*désherbage*Adventices dicotylédones							
Everris	7000023	Padic 70 à 6 l/ha. Sous forme de concentré soluble (SL).	30 g/l de Dicamba (Sel de sodium et de potassium) 360 g/l de 2,4-MCPA (Sel de sodium et de potassium).	5 mètres	Xi - Irritant R36 Irritant pour les yeux. N - Dangereux pour l'environnement R52/53 Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	24 HEURES	
Nufarm	8400254	ARKEM à 0.02 kg/ha Granulés dispersables (WG) Autres noms commerciaux ALLIE, Aligator	20% Metsulfuron-méthyle	5 mètres	Xi - Irritant R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. R66 l'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau. N - Dangereux pour l'environnement R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	48 HEURES	Décision assortie d'une restriction aux zones herbeuses ou pelouses extensives. Action foliaire et racinaire, couplée à une action de prélevée pendant 2 à 3 mois.
Nufarm	2010139	Noverxone Gazon à 8 l/ha (autre nom homologué : Anti Liseron CFPI) sous forme de concentré soluble (SL).	2,4D : 100 g/l sous forme de sel d'amine	5 mètres	N-Dangereux pour l'environnement. R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	6 HEURES	
Nufarm	2010035	Novertex N à 2 doses : - 2 l/ha pour les dicotylédones annuelles. - Gazons installés : 4 l/ha pour les dicotylédones annuelles et vivaces. Sous forme de concentré soluble (SL). Autre nom GREENTURF 7.	100 g/l de dichlorprop-p 100 g/l de mecoprop-p 200 g/l de 2,4-MCPA (sous forme de sels de diméthylamine).	5 mètres	Xn - Irritant R20 Nocif par inhalation. R41 Risque de lésions oculaires graves. N Dangereux pour l'environnement R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	48 HEURES	Déchets de tonte non réutilisables pour compost.
Nufarm	2010296	Novertex NS à 3 l/ha sous forme de concentré soluble (SL).	Dichlorprop-p : 225 g/l, MCPA : 125 g/l, dicamba : 50 g/l, sous forme de sels d'amine	5 mètres	Xn - Nocif R22 Nocif en cas d'ingestion. R38 Irritant pour la peau. R41 Risque de lésions oculaires graves. R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. N - Dangereux pour l'environnement. R51/53 Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	24 HEURES	3 l/ha (jeunes gazons) 6 l/ha (gazons installés)

Firme	N°A.M. M	Spécialité commerciale Dose homologuée Formulation	Substance(s) active(s)	Zones de non traitement (ZNT)	Classement et Phrases de risques	Délais de reentrée	Conditions particulières
ZNA * Gazons de graminées*désherbage*Adventices dicotylédones							
Syngenta	6900486	Praixone à 6 l/ha sous forme de concentré soluble (SL).	360 g/l 2,4-MCPA (sels de sodium et de potassium) 30 g/l dicamba	5 mètres	Xi - Irritant R38 Irritant pour la peau. R41 Risque de lésions oculaires graves. R53 Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	24 HEURES	Post-levée des adventices - Foliaire
Compo France SAS	2090175	Xokko Select WG à 1,5 kg/ha. Sous forme de granules solubles dans l'eau (SG).	15 g/kg de carfentrazone-ethyl 600 g/kg de mécoprop-p (sel de magnésium).	5 mètres	Xn - Nocif. R22 Nocif en cas d'ingestion. R41 Risque de lésions oculaires graves. R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. N Dangereux pour l'environnement R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	48 HEURES	Usage sur très jeune gazon entre les mois d'avril et de juin - Usage sur jeune gazon entre les mois de mars et de juillet - Usage sur gazon installé entre les mois de mars et d'août.
Compo France SAS	7700706	Floranid Gazon Désherbant Dose 300 kg/ha Formulation granulés (GR)	2,4-D (Sel de diméthylamine) 0,7 % Dicamba (Sel de diméthylamine) 0,1% S15 5 8 3	5 mètres	Non classé	6 HEURES	

Firme	N°A.M.M	Spécialité commerciale Dose homologuée Formulation	Substance(s) active(s)	Zones de non traitement (ZNT)	Classement et Phrases de risques	Délais de reentrée	Conditions particulières
ZNA * Gazons de graminées*désherbage*Adventices dicotylédones							
Compo France SAS	2010439	Anti-liserons COMPO (nom homologué = C MOUSSE ANTI-LISERONS) Formulation aerosol (AE)	2,4-D (Sel de diméthylamine) 7,4 g/l =0,8% 2,4-MCPA (Sel de diméthylamine) 14,6 g/l =1,5%.	5 mètres	F+ Extrêmement inflammable. R12 Extrêmement inflammable. N Dangereux pour l'environnement R52/53 Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	6 HEURES	Sa formulation, prête à l'emploi, permet d'effectuer des traitements localisés.
Compo France SAS	9500088	Xokko Gazon Star 2 doses : - 2,5 l/ha sur jeune gazon ou green de golf. - 5 l/ha sur gazon installé. Sous forme de concentré émulsionnable (EC).	24 g/l de dicamba acide 120 g/l de bromoxynil (octanoate) 360 g/l de mécoprop (ester de butoxyéthanol).	5 mètres	Xn - Nocif. R22 Nocif en cas d'ingestion. R38 Irritant pour la peau. R41 Risque de lésions oculaires graves. R43 Peut entraîner une sensibilisation avec la peau. R65 Nocif : peut entraîner une atteinte des poumons en cas d'ingestion R67 L'inhalation des vapeurs peut provoquer des somnolences et des vertiges. R63 Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant. N Dangereux pour l'environnement R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	48 HEURES	Désherbant sélectif des jeunes gazons et gazons installés. Emploi dès 8 °C. Très grande rapidité d'absorption : 1 heure sans pluie suffit. Ne pas utiliser les déchets de tontes pour la confection des composts.

Firme	N°A.M.M	Spécialité commerciale Dose homologuée Formulation	Substance(s) active(s)	Zones de non traitement (ZNT)	Classement et Phrases de risques	Délais de reentrée	Conditions particulières
ZNA * Gazons de graminées*désherbage*Adventices dicotylédones							
Compo France SAS	2040201	Xokko Gazon Flash à 6 l/ha Sous forme de concentré soluble (SL).	30 g/l de dicamba (sel de sodium et potassium) 360 g/l de 2,4 MCPA (sel de sodium et potassium).	5 mètres	Xn – Nocif. R36 Irritant pour les yeux. N Dangereux pour l'environnement. R52/53 Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	24 HEURES	Action foliaire et racinaire. Ne pas utiliser les déchets de tontes pour la confection des composts.
Graines Loras	2020219	DICOTEX ROYAL N° 2 à 15 l/ha Liquide sous forme d'émulsion aqueuse (EW)	2,4 MCPA 102 g/l MCPP: 96 g/l DICAMBA 15 g/l IOXYNIL 6 g/l +Urée 83.5 g/l	5 mètres	Xn – Nocif R36 Irritant pour les yeux. R20 Nocif par inhalation. R21 Nocif par contact avec la peau. R22 Nocif en cas d'ingestion. N Dangereux pour l'environnement R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	48 HEURES	Action foliaire et racinaire. Ne pas utiliser les déchets de tontes pour la confection des composts.
Everris	8720669	Landscaper Pro Weed & Feed à 250 kg/ha. Sous forme de granulé (GR).	0,8% de 2,4-d (sel d'amine). 0,12% de Dicamba acide. + NPK : 22-5-5.	5 mètres	Xi – Irritant R36 Irritant pour les yeux.	24 HEURES	
Makhteshim Agan France distribué par Compo France SAS	9900079	Turfnet à 2,5 l/ha. Sous forme de concentré soluble (SC).	240 g/l de bifenox 73,6 g/l de ioxynil 208 g/l de mecoprop P	5 mètres	Xn nocif R22 Nocif en cas d'ingestion R36 Irritant pour les yeux R63 Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant. N Dangereux pour l'environnement R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	24 HEURES	

Firme	N°A.M.M	Spécialité commerciale Dose homologuée Formulation	Substance(s) active(s)	Zones de non traitement (ZNT)	Classement et Phrases de risques	Délais de reentrée	Conditions particulières
ZNA * Gazons de graminées*désherbage*Adventices dicotylédones							
Dow AS	9200392	Greenor à 4 l/ha Sous forme d'émulsion de type aqueux (EW).	Clopyralid 20 g/l Fluroxypyr (ester 1- methylheptyl) 40 g/l 2,4-mcpa (sel de potassium) 200 g/l	5 mètres	Xi – Irritant. R36 Irritant pour les yeux. R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. N Dangereux pour l'environnement R51/53 Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	48 HEURES	Dés herbant sélectif des jeunes gazons et gazons installés. Dose d'emploi : - Jeunes gazons (moins de 1 an) : 4 l/ha au plus une fois tous les deux ans entre début Mars et fin Juin. - Gazons installés : 4 l/ha pour une application entre le 1er Mars et le 30 Juin et au plus une application une fois tous les trois ans pour des traitements faits en Septembre à la dose de 3 l/ha. Ne pas utiliser les déchets de tontes pour la confection des composts.
Dow AS	2090152	Junction à 1,2 l/ha Sous forme de suspo- émulsion (SE).	2,4-MCPA (ester de 2-ethylhexyl) 300 g/l (équi.acide 28,06%) Florasulam 6,2 g/l (0,58%)	5 mètres	Xn – Nocif. R22 Nocif en cas d'ingestion. R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. N Dangereux pour l'environnement R51/53 Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	48 HEURES	Action foliaire et racinaire sélective des graminées et notamment ray-grass anglais, agrostide ténu et rampant, fétuque rouge, pâturins annuels et des prés. Ne pas utiliser les déchets de tontes pour la confection des composts.
Tradi-agri	8800191	Tradianet gazon à 5 l/ha Sous forme de concentré soluble (SL)	400 g/l de Mecoprop (sel d'amine) 100 g/l de 2,4-D (sel d'amine)	5 mètres	Xn – Nocif. R20 Nocif par inhalation. R21 Nocif par contact avec la peau. R22 Nocif en cas d'ingestion. N Dangereux pour l'environnement R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	48 HEURES	Ne pas utiliser les déchets de tontes pour la confection des composts.

Firme	N°A.M.M	Spécialité commerciale Dose homologuée Formulation	Substance(s) active(s)	Zones de non traitement (ZNT)	Classement et Phrases de risques	Délais de reentrée	Conditions particulières
ZNA * Gazons de graminées*désherbage*Adventices dicotylédones							
Makhteshim Agan France	2010425	Nicanor à 0,02 kg/ha. Granulés dispersables (WG)	20% de metsulfuron- méthyl.	5 mètres	Xi – Irritant. R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. N Dangereux pour l'environnement R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	48 HEURES	Décision assortie d'une restriction aux zones herbeuses.
Phyteurop Distribué par Tradi- agri	7900323	Superbix à 6 l/ha Sous forme de concentré soluble (SL).	30 g/l de dicamba (sel de sodium et potassium) 360 g/l de 2,4 MCPA (sel de sodium et potassium).	5 mètres	Xi – Irritant. R36 Irritant pour les yeux. N Dangereux pour l'environnement. R52/53 Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	24 HEURES	Action foliaire et racinaire. Ne pas utiliser les déchets de tontes pour la confection des composts.
Phyteurop	7100402	Aminugec 600 à 1,4 l/ha. Sous forme de concentré soluble (SL).	600 g/l de 2,4-d (sel de diméthylamine)	5 mètres	Xn – Nocif. R37 Irritant pour les voies respiratoires. R22 Nocif en cas d'ingestion. R41 Risque de lésions oculaires graves. N Dangereux pour l'environnement R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	24 HEURES	Foliaire sur les plantes annuelles, jeunes ou développées et sur des espèces vivaces.
Produits de France	8200389	Azoter gazon dés herbant à 300 kg/ha. Sous forme de granulé (GR).	2,4-D (Sel de diméthylamine) 0,7 % Dicamba (Sel de diméthylamine) 0,1% S15 5 8 3	5 mètres	Non classé	6 HEURES	Sélectif foliaire + engrais

Firme	N°A.M.M	Spécialité commerciale Dose homologuée Formulation	Substance(s) active(s)	Zones de non traitement (ZNT)	Classement et Phrases de risques	Délais de rentrée	Conditions particulières
ZNA * Gazons de graminées* désherbage* Adventices dicotylédones							
Agriphar-Agriphyt	2100083	Dicophar Pro Pour un usage professionnel : Application à la dose de 10 l/ha pendant la période d'application du 1 ^{er} avril au 31 août. Sous forme de concentré soluble (SL).	70 g/l 2,4-D 70 g/l MPCA 42 g/l MCPP 20 g/l Dicamba (sel d'amine)	5 mètres	Sans classement N Dangereux pour l'environnement R51/53 Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	6 heures milieu ouvert, 8 heures milieu fermé	Herbicide sélectif pour combattre en post-levée les dicotylédones annuelles et vivaces. Période de traitement au printemps d'avril-septembre. Action par contact et systémique. Ne pas utiliser les déchets de tontes pour la confection des composts.
Agriphar-Agriphyt	9100633	Dicosan S à 3,5 l/ha Sous forme de concentré soluble (SL).	250 g/l MCPP (sel de diméthylamine) 250 g/l 2,4- MCPA (sel de diméthylamine) 18 g/l dicamba (sel de diméthylamine)	5 mètres	Xn – Nocif. R20 Nocif par inhalation. R21 Nocif par contact avec la peau. R22 Nocif en cas d'ingestion. N Dangereux pour l'environnement R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	24 HEURES	Herbicide sélectif pour combattre en post-levée les dicotylédones annuelles et vivaces. Période de traitement au printemps d'avril à juin, et à l'automne de septembre à octobre. Ne pas utiliser les déchets de tontes pour la confection des composts.
Evadis Sarl	2010559	FERTI CLEAN GAZON à 400 kg/ha Sous forme de granulé (GR).	0,7% de 2,4D (sel de dyméthylamine) 0,1% de Dicamba (sel de dyméthylamine) 15% d'azote (N) total. 5% d'anhydride phosphorique (P ₂ O ₅). 8% d'oxyde de potassium (K ₂ O)	5 mètres	Sans classement N Dangereux pour l'environnement R52/53 Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	6 HEURES	Désherbant et engrais sélectif des jeunes gazons et gazons installés. Le traitement peut se faire dès le début du printemps, mais se fera de préférence au début de l'automne. Ne pas utiliser les déchets de tontes pour la confection des composts.
De sangosse	9400109	LONGREEN à 400 kg/ha Sous forme de granulé (GR).	0,7% 2,4 D sel de Diméthylamine 0,1% de Dicamba	5 mètres	Sans classement	6 HEURES	

Firme	N°A.M.M	Spécialité commerciale Dose homologuée Formulation	Substance(s) active(s)	Zones de non traitement (ZNT)	Classement et Phrases de risques	Délais de reentrée	Conditions particulières
ZNA * Gazons de graminées*désherbage* destruction des mousses							
FACO Sarl	9600079	Engrais anti mousse à 400 kg/ha Sous forme de granulé (GR)	50% de sulfate de fer	5 mètres	Sans classement	6 HEURES	
Compo France SAS	2090070	Mogeton à 15 kg/ha Sous forme de poudre mouillable (WP).	250 g/kg (25%) de quinoclamine.	5 mètres	Xn – Nocif. R36 Irritant pour les yeux. R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. R63 Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant. R48/22 Risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongé par ingestion. N Dangereux pour l'environnement R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	24 HEURES	Herbicide sélectif contre les mousses, algues, lichens, hépatiques.
Bayer espaces verts Neudorff GMBH KG	2110056	Devatol à 166 l/ha (Bayer espaces vert). Finalsan à 166 l/ha (Neudorff) Concentré Émulsionnable (EC).	186,7 g/l d'acide pélagonique.	5 mètres	Xi - R36 Irritant pour les yeux	24 HEURES	Attention désherbant non sélectif des gazons de graminées, la société Bayer ne préconise pas cette spécialité sur gazons de graminées.
ZNA * Gazons de graminées*désherbage* destruction des mousses et dicotylédones							
Everris	2090061	Dicoplus pro à 1,5 kg/ha Sous forme de granulés dispersables dans l'eau (WG).	15 g/kg de Carfentrazone éthyl. 600 g/kg de Mcpp- p (sel de magnesium).	5 mètres	Xn – Nocif. R22 Nocif en cas d'ingestion. R41 Risque de lésions oculaires graves. R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. N Dangereux pour l'environnement R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	48 HEURES	Usage sur très jeune gazon entre les mois d'avril et de juin. Usage sur jeune gazon entre les mois de mars et de juillet. Usage sur gazon installé entre les mois de mars et d'août.
De sangosse	9420113	FABRIMOUS+ à 300 kg/ha Sous forme de granulés (GR)	0,7% 2,4 D sels d'amines 0,1% Dicamba 50% sulfate de fer	5 mètres	Xn – Nocif. R36 Irritant pour les yeux. R37 Irritant pour les voies respiratoires. R38 Irritant pour la peau.	24 HEURES	

Firme	N°A.M.M	Spécialité commerciale Dose homologuée Formulation	Substance(s) active(s)	Zones de non traitement (ZNT)	Classement et Phrases de risques	Délais de reentrée	Conditions particulières
ZNA * Gazons de graminées*Pythium							
Bayer espaces verts	9600386	Aliette EV à 24 kg/ha sous forme de granulés dispersibles dans l'eau (WG).	Foséthyl-al 80% ;	5 mètres	Xi – Irritant R36 Irritant pour les yeux	24 HEURES	1 traitement toutes les 3 semaines pendant toute la durée des conditions favorables. Préventif et curatif à systémie ascendante et descendante. Famille des phosphonates. Spécifique de la famille des Oomycètes : <i>Pythium</i> sp, Tachetures à <i>Sclerophthora</i> . Pas sujet aux phénomènes de résistance.
ZNA * Gazons de graminées*Fusarioses							
Syngenta	2100114	Glazenn à 1,2 kg/ha. Sous forme de granulés dispersables dans l'eau (WG).	37.50 % cyprodinil. 25 % fludioxonil.	5 mètres	Xi - Irritant R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. N Dangereux pour l'environnement. R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	48 HEURES	Préventif - Contact - Pénétrant - Systémique Anilinopyrimidines Phénylpyrroles
Syngenta	9300412	Médallion à 1 kg/ha. Sous forme de poudre mouillable dans l'eau (WP).	50 % fludioxonil.	5 mètres	Xi - Irritant R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. N Dangereux pour l'environnement. R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	48 HEURES	Préventif - Contact Préventif de contact (légère systémie). Phénylpyrroles Utilisation préventive ou associée avec les strobilurines. Nouvelle famille sur gazons efficace sur un grand nombre de champignons.

Firme	N°A.M.M	Spécialité commerciale Dose homologuée Formulation	Substance(s) active(s)	Zones de non traitement (ZNT)	Classement et Phrases de risques	Délais de reentrée	Conditions particulières
ZNA * Gazons de graminées*Fusarioses*Sclerotinia (Dollar spot)*Rhizoctonia*Corticium fuciforme (fil rouge)*Rouille noire et couronnée et Maladies diverses dont <i>Sclerotium rolfsii</i>							
Compo France SAS BASF Agro SAS	2060086	Insignia à 1,25 kg/ha sous forme de granulés à dispenser dans l'eau (granulés dispersables) (WG).	20% de pyraclostrobine	50 mètres	Xn - Nocif. R20 Nocif par inhalation. R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. N Dangereux pour l'environnement R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	48 HEURES	Préventif - Curatif – Eradicant - Contact – Pénétrant. Strobilurines. Ne pas dépasser 2 applications par an.
ZNA * Gazons de graminées*Fusarioses*Rhizoctonia et Maladies diverses dont <i>Sclerotium rolfsii</i>							
Syngenta	2030457	Heritage à 1 kg/ha sous forme de granulés à dispenser dans l'eau (granulés dispersables) (WG).	50 % azoxystrobine	5 mètres	N Dangereux pour l'environnement R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	6 HEURES	Préventif - Systémique. Translaminaire. Strobilurines. Ne pas dépasser 2 applications par an.
ZNA * Gazons de graminées*Fusarioses *Rhizoctonia*Sclerotinia (Dollar spot)*Corticium fuciforme (fil rouge) et Maladies diverses							
Bayer espaces verts	2020348	Chipco green à 20 l/ha sous forme de suspension concentrée (SC).	250g/l d'Iprodione	5 mètres	Xn - Nocif R40 Effet cancérogène suspecté - preuves insuffisantes. N Dangereux pour l'environnement R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	12 HEURES	Il convient de respecter un délai minimum de 21 jours entre deux applications, dans la limite de 4 applications par an. Hydantoïnes : famille des dicarboximides ou imides cycliques. À utiliser seul. Préventif et curatif de contact. Alterner avec d'autres familles chimiques.

Firme	N°A.M.M	Spécialité commerciale Dose homologuée Formulation	Substance(s) active(s)	Zones de non traitement (ZNT)	Classement et Phrases de risques	Délais de reentrée	Conditions particulières
ZNA * Gazons de graminées*Fusarioses *Rhizoctonia*Sclerotinia(Dollar spot)*Corticium fuciforme (fil rouge)*Oïdium*Rouille et rouille couronnée et Maladies diverses							
Syngenta	2090128	Banner max à 3,2 l/ha sous forme de concentré émulsifiable (EC).	156 g/l de propiconazole	5 mètres	Xi - Irritant R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. N - Dangereux pour l'environnement R51/53 Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	24 HEURES	Curatif - Préventif - Effet antisporeur - Systémique Triazoles. 2 applications maximum par an. Alternier avec des fongicides appartenant à d'autres familles chimiques.
ZNA * Gazons de graminées*Sclerotinia(Dollar spot)*Rouille et rouille couronnée et Maladies diverses							
Syngenta	9700136	Cabestor à 1 l/ha sous forme de concentré émulsifiable (EC).	250 g/l de propiconazole 250 g/l de tébuconazole	5 mètres	Xn - Nocif R63 Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant. N Dangereux pour l'environnement R51/53 Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	6 HEURES	Curatif - Préventif - Pénétrant – Systémique. Triazoles. Éviter de recourir à la même triazole plus de deux fois par saison.
ZNA * Gazons de graminées*Fusarioses*Sclerotinia (Dollar spot)*Rhizoctonia*Corticium fuciforme (fil rouge)*Rouille noire et rouille couronnée							
Syngenta	9300194	Milfal 2 doses selon usages : -5 l/ha (dollar spot, Rouilles, fil rouge) -10 l/ha (Fusarioses, Rhizoctonia) sous forme de suspension concentrée (SC).	375 g/l chlorothalonil 40 g/l cyproconazole	5 mètres	Xn Nocif R20 Nocif par inhalation. R37 Irritant pour les voies respiratoires. R40 Effet cancérigène suspecté - preuves insuffisantes. R41 Risque de lésions oculaires graves. R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. N Dangereux pour l'environnement. R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	48 HEURES	Curatif - Préventif - Contact – Systémique. Dose à moduler selon les espèces, en particulier pâturin annuel, dose recommandée : 3 à 5 l/ha. Chloronitriles : inhibe les réactions enzymatiques des spores de nombreux champignons. Triazoles : biosynthèse des lipides membranaires.

Firme	N°A.M.M	Spécialité commerciale Dose homologuée Formulation	Substance(s) active(s)	Zones de non traitement (ZNT)	Classement et Phrases de risques	Délais de reentrée	Conditions particulières
ZNA * Gazons de graminées*Fusarioses *Rhizoctonia*Sclerotinia (Dollar spot)*Corticium fuciforme (fil rouge) et Rouilles							
Graines Loras	9300284	Eagle 2 doses selon usages : - 5 l/ha (dollar spot, Rouilles, fil rouge) - 10 l/ha (Fusarioses, Rhizoctonia) sous forme de suspension concentrée (SC).	40 g/l de cyproconazole 375 g/l de chlorothalonil	5 mètres	Xn - Nocif R20 Nocif par inhalation. R37 Irritant pour les voies respiratoires. R40 Effet cancérigène suspecté - preuves insuffisantes. R41 Risque de lésions oculaires graves. R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. N - Dangereux pour l'environnement R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	48 HEURES	Curatif - Préventif - Contact - Systémique. Dose à moduler selon les espèces, en particulier pâturin annuel, dose recommandée : 3 à 5 l/ha. Chloronitriles : inhibe les réactions enzymatiques des spores de nombreux champignons. Triazoles : biosynthèse des lipides membranaires.
ZNA * Gazons de graminées*Limitation de la croissance des organes aériens							
Syngenta	2090129	Primo maxx de 1,6 à 3,2 l/ha. Sous forme de Concentré soluble (SL)	Trinéxapac-éthyl 121 g/l	5 mètres	Xi - Irritant R36 Irritant pour les yeux.	24 HEURES	Fréquence d'application 4 à 6 semaines (de 0,5 à 3,2 l/ha en fonction des espèces et types de gazons).
Syngenta	9300470	Spatio à 1,6 kg/ha. Sous forme de Poudre mouillable en sachets hydrosolubles (WP). Dose conseillée sur la majorité des gazons entretenus varie de 0,48 kg à 1,2 kg/ha.	Trinéxapac-éthyl 25 %	5 mètres	SC-Sans classement. R53 Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	24 HEURES	3 à 4 applications par an. Sur gazon principalement composé d'agrostis, il est conseillé dans tous les cas de ne pas dépasser la dose de 1 kg/ha. Présence de pâturin annuel : Afin de limiter le jaunissement du pâturin annuel, il est souhaitable d'utiliser les doses d'emploi minimum : Ne pas traiter lorsque le pourcentage de pâturin annuel dépasse 50 %.

A.M.M. en retrait avec délai de distribution / utilisation

Spécialité	Société	Substance(s) active(s)	Dose d'emploi	Date référence	Délai de distribution	Délai d'utilisation
Fore gazon	Cebeco maison des gazons	Mancozèbe 75%	20 kg/ha	15 mai 2011	30 novembre 2011	30 novembre 2012
Firenze	Euro-Appro	Fosétyl-Aluminium 80 %	24 kg/ha	15 août 2011	08 février 2012	08 février 2013
Novergazon EVN	Nufarm	Ioxynil (sel de sodium) 116 g/l Dichlorprop-p (sel de sodium) 500 g/l	4 l/ha	31 mai 2011	30 novembre 2011	30 novembre 2012
ACTO SELECTIF	Compagnie générale des insecticides.	2,4-d (sel d'amine) 275 g/l 2,4-mcpa (sel d'amine) 275 g/l	2 l/ha	15 mai 2011	30 novembre 2011	30 novembre 2012
E A DESHERBANT PELOUSES	Novamex	2,4-d (sel d'amine) 144 g/l 2,4-mcpa (sel d'amine) 144 g/l	5 l/ha	15 mai 2011	30 novembre 2011	30 novembre 2012
ENGRAIS DESHERBANT GAZON FERTILIGENE	Solivo FERTILIGENE	2,4-mcpa (ester isooctylique) 0,57 Mecoprop (ester iso octylique) 0,67 %	300 kg/ha	15 mai 2011	30 novembre 2011	30 novembre 2012
HORTIL PELOUSE	Bayer SAS	2,4-d (sel d'amine) 60 g/l 2,4-mcpa (sel d'amine) 60 g/l Mecoprop (sel d'amine) 440 g/l	4 l/ha	15 mai 2011	30 novembre 2011	30 novembre 2012
LEADGREEN	Nufarm	2,4-d (sel d'amine) 60 g/l 2,4-mcpa (sel d'amine) 60 g/l Mecoprop (sel d'amine) 440 g/l	4 l/ha	15 mai 2011	30 novembre 2011	30 novembre 2012
NOVERTEX EXTRA	Nufarm	2,4-d (sel d'amine) 60 g/l 2,4-mcpa (sel d'amine) 60 g/l Mecoprop (sel d'amine) 440 g/l	4 l/ha	15 mai 2011	30 novembre 2011	30 novembre 2012
NOVERTEX GAZON RENFORCE	Nufarm	2,4-d (sel d'amine) 60 g/l 2,4-mcpa (sel d'amine) 60 g/l Mecoprop (sel d'amine) 440 g/l	4 l/ha	15 mai 2011	30 novembre 2011	30 novembre 2012
PRINTAZOL 75	Bayer SAS	2,4-d (sel d'amine) 330 g/l 2,4-mcpa (sel d'amine) 285 g/l	2 l/ha	15 mai 2011	30 novembre 2011	30 novembre 2012
QUADRIMEX DESHERBANT PELOUSES	Novamex	2,4-d (sel d'amine) 144 g/l 2,4-mcpa (sel d'amine) 144 g/l	5 l/ha	15 mai 2011	30 novembre 2011	30 novembre 2012

Spécialités commerciales avec AMM plus commercialisées par la firme

Spécialité	Société	Substance(s) active(s)	Dose d'emploi
Birdy 2	Bayer SAS	Iprodione 250 g/l	20 l/ha
Firenze	Euro-Appro	Fosétyl-Aluminium 80 %	24 kg/ha
Novergazon EVN	Nufarm	Ioxynil (sel de sodium) 116 g/l Dichlorprop-p (sel de sodium) 500 g/l	4 l/ha
ACTO SELECTIF	Compagnie générale des insecticides.	2,4-d (sel d'amine) 275 g/l 2,4-mcpa (sel d'amine) 275 g/l	2 l/ha
E A DESHERBANT PELOUSES	Novamex	2,4-d (sel d'amine) 144 g/l 2,4-mcpa (sel d'amine) 144 g/l	5 l/ha
ENGRAIS DESHERBANT GAZON FERTILIGENE	Solivo FERTILIGENE	2,4-mcpa (ester isooctylique) 0,57 Mecoprop (ester iso octylique) 0,67 %	300 kg/ha
HORTIL PELOUSE	Bayer SAS	2,4-d (sel d'amine) 60 g/l 2,4-mcpa (sel d'amine) 60 g/l Mecoprop (sel d'amine) 440 g/l	4 l/ha
LEADGREEN	Nufarm	2,4-d (sel d'amine) 60 g/l 2,4-mcpa (sel d'amine) 60 g/l Mecoprop (sel d'amine) 440 g/l	4 l/ha
NOVERTEX EXTRA	Nufarm	2,4-d (sel d'amine) 60 g/l 2,4-mcpa (sel d'amine) 60 g/l Mecoprop (sel d'amine) 440 g/l	4 l/ha
NOVERTEX GAZON RENFORCE	Nufarm	2,4-d (sel d'amine) 60 g/l 2,4-mcpa (sel d'amine) 60 g/l Mecoprop (sel d'amine) 440 g/l	4 l/ha
PRINTAZOL 75	Bayer SAS	2,4-d (sel d'amine) 330 g/l 2,4-mcpa (sel d'amine) 285 g/l	2 l/ha
QUADRIMEX DESHERBANT PELOUSES	Novamex	2,4-d (sel d'amine) 144 g/l 2,4-mcpa (sel d'amine) 144 g/l	5 l/ha

Méthode alternative utilisable sur gazons de graminées

Macro-organisme-cibles	Firme	Spécialité commerciale Conditionnement	Dose d'emploi	Conditions d'utilisation particulières (*)
<i>Steinernema carpocapsae</i> (nématode entomopathogène) Tipuléidées : <i>Tipula paludosa</i> <i>Tipula olearacea</i> Orthoptères : Courtilières Lépidoptères : noctuelles terrioles.	DLF France SAS (Ex TOP GREEN SAS) Koppert	Trojan-T 500 ou 2500 millions de nématodes dans substrat inerte par boîte.	0,5 million de nématodes par m ² .	- Des températures comprises entre 12 et 33° C. - Des applications réalisées si possible le soir avec des volumes de bouillies importants (1500 l/ha) suivies d'une irrigation avant et après traitement pour permettre la pénétration des nématodes dans le sol. Une aération de la pelouse avant l'application est souhaitable. - Une humidité relative est à maintenir lors de l'application et dans les 15 jours suivant l'application. - Positionnement après émergence des adultes sur des larves jeunes (stades 1 à 2) à l'automne ou au printemps puis renforcement du programme sur des larves âgées si les populations restent importantes.
	Syngenta bioline	Exhibit sc 50 ou 250 millions de nématodes dans substrat inerte par boîte.		
	Ripert Frères	Nemastar 50 ou 500 millions de nématodes dans substrat inerte par boîte.		
	Biotop	Nématodes Sc 5, 25 ou 50 millions de nématodes dans substrat inerte par boîte.		
	Biobest	<i>Steinernema carpocapsae</i> 5, 50, 250 millions ou de 1,25 milliard de nématodes dans substrat inerte par boîte.		

(*)Les conditions d'utilisation des firmes commercialisant des nématodes peuvent varier suivant la spécialité. Dans tous les cas, il est conseillé de respecter les préconisations figurant sur l'étiquette de l'emballage.

Macro-organisme-cibles	Firme	Spécialité commerciale Conditionnement	Dose d'emploi	Conditions d'utilisation particulières (*)
<i>Heterorhabditis bacteriophora</i> (nématode entomopathogène) Coléoptères - Vers blancs plusieurs espèces sont présentes sur gazons de graminées : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Melolontha melolontha</i> • <i>Amphimallon majale</i> • <i>Phyllopertha horticola</i> • <i>Amphimallon solstitiale</i> • <i>Rhizotrogus aestivus</i> • <i>Anoxia villosa</i> 	DLF France SAS (Ex TOP GREEN SAS) Koppert	Trojan-H 500 ou 2 500 millions de nématodes dans substrat inerte par boîte.	0,5 million de nématodes par m ² .	- Des températures du sol comprises entre 14 et 33° C. - Des applications réalisées si possible le soir avec des volumes de bouillies importants (1500L/ha) suivies d'une irrigation avant et après traitement pour permettre la pénétration des nématodes dans le sol. Cibler les larves jeunes, lorsqu'elles sont proches de la surface du sol. - Une aération de la pelouse avant l'application est souhaitable. - Une humidité relative est à maintenir lors de l'application et dans les 15 jours suivant l'application. - Des larves actives doivent être présentes. <u>Remarque</u> : Plusieurs espèces de vers blancs peuvent être présentes au même moment et sur le même site avec des cycles biologiques différents. Par conséquent, les périodes d'apport optimales peuvent varier selon les espèces en présence. Dans le cas de <i>Melolontha melolontha</i> (hanneton commun), les nématodes ne sont efficaces que sur les larves jeunes - Un contrôle sur plusieurs années est par conséquent conseillé sur cette espèce au cycle pluriannuel.
	Biobest	B-green 25 et 50 millions de nématodes dans substrat inerte par boîte.		
	Biotop	Nématodes Hb 25 et 50 millions de nématodes dans substrat inerte par boîte.		
	Ripert Frères	Nema-green 50 ou 500 millions de nématodes dans substrat inerte par boîte.		

(*)Les conditions d'utilisation des firmes commercialisant des nématodes peuvent varier suivant la spécialité. Dans tous les cas, il est conseillé de respecter les préconisations figurant sur l'étiquette de l'emballage.

Ce guide a été réalisé par Ollivier DOURS
Expert-Animateur du Réseau Epidémio-Surveillance
pour le compte de
l'Institut Ecoumène Golf & Environnement

IMPORTANT : Ce dossier peut être téléchargé en format pdf sur les sites : www.agref.org et www.ecoumenegolf.org