

Le RAP

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée
des ennemis des cultures

BULLETIN D'INFORMATION | ARBRES DE NOËL

N° 3, 5 mai 2023

Pesticides et biopesticides homologués dans la culture des arbres de Noël en 2023

Ce bulletin d'information liste les acaricides, les insecticides, les fongicides et les herbicides homologués pour la culture des arbres de Noël en 2023.

Les tableaux suivants vous permettront de bien choisir les pesticides selon certains critères : la période de l'année, le stade d'avancement des pousses, les ennemis visés, les indices de risque pour la santé et l'environnement, etc. Vous pouvez aussi consulter ces tableaux en version Excel en cliquant [ICI](#).

Dans la colonne *Nom commercial* du tableau d'herbicides, des regroupements ont été faits pour quatre matières actives, soit l'oxyfluorène, le S-métolachlore, le glyphosate et le clopyralide, puisque la liste des produits commerciaux contenant ces matières actives est longue. Vous trouverez des exemples de noms commerciaux dans la colonne *Remarques* de chaque regroupement.

Produits non disponibles commercialement

Dans les tableaux qui suivent, un astérisque (*) indique que le produit n'était plus disponible au moment de rédiger le bulletin. Les produits ont été conservés dans les tableaux puisqu'ils sont tout de même homologués et que leur utilisation est permise. Les produits non disponibles pour 2022 sont les suivants :

Insecticides

- ACTARA 25 WG (28408), thiaméthoxame
- BCS 2960 (33175), flupyradifurone
- BYI 02960 200 SL (33696), flupyradifurone
- CONSERVE 120 SC (27278) et CONSERVE 480 SC (26834), spinosad
- ENDEAVOR 50WG, pymétrozine
- FYFANON 50 %EC (4590), malathion
- MAINSPRING (30901), Thiaméthoxame et cyantraniliprole
- MIMIC 240 LV (24502), tébufénozide

Herbicides

- GF-1966 SG (30620), clopyralide 72 %
- PRINCEP-NINE-T (16370), simazine
- SIMADDEX (15902), simazine
- SPECTICLE FLO (32803), indaziflam


Fongicide

- CGA279202 50WG (34427), trifloxystrobine

Retrait de produits en 2023

- CYGON (9807), diméthoate
- FLAGSHIP (30723), thiaméthoxame
- ORTHENE 75% (14225), acéphate
- THURICIDE 48 LV (17980), *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*

Mises en garde

Une justification agronomique est requise pour l'application en champ de trois matières actives d'insecticides de la famille des néonicotinoïdes (4A), soit l'imidaclopride, le clothianidine et le thiaméthoxame. Une prescription agronomique est aussi nécessaire pour faire l'achat de ces mêmes produits. Les produits exigeant une prescription agronomique sont identifiés par ce logo : 

De plus, vous devez toujours utiliser un équipement de protection individuel (ÉPI) pour manipuler les pesticides, selon les spécifications de l'étiquette. Assurez-vous également du bon fonctionnement du pulvérisateur et de son réglage.

Certains produits sont toxiques pour les abeilles et les pollinisateurs. Évitez de traiter pendant la floraison des mauvaises herbes ou lorsque les abeilles et autres pollinisateurs sont présents.

Pour limiter le risque de résistance aux pesticides, utilisez des produits de familles chimiques différentes et faites la rotation des groupes de pesticides.

Pour les herbicides, la plupart des doses indiquées correspondent à un hectare traité et non à un hectare de plantation d'arbres de Noël. Si l'herbicide est appliqué en jets dirigés en bande, la dose doit être réduite selon la superficie effectivement traitée.

Certains produits sont catégorisés de biopesticides. Selon [SAgE pesticides](#), les biopesticides sont « des produits antiparasitaires issus de sources naturelles comme des bactéries, des phéromones, des champignons, des virus, des plantes, des animaux ou des minéraux qui ont été acceptés et homologués à titre de biopesticides par l'ARLA ». Cela ne signifie donc pas qu'ils sont automatiquement accrédités en agriculture biologique. **Vérifiez auprès de votre certificateur avant d'utiliser un tel produit.**

SAgE pesticides

SAgE pesticides est un outil d'information qui présente l'ensemble des usages agricoles des pesticides et des risques qui y sont associés. C'est un outil plus complet que le présent bulletin. Il est également conseillé de consulter SAgE pesticides pour connaître les traitements phytosanitaires et les risques associés lorsqu'on rencontre un ennemi rare ou peu commun, non inclus dans ce bulletin.

CONNAISSEZ-VOUS LE REGISTRE DE PESTICIDES?

L'OUTIL EN LIGNE PAR EXCELLENCE POUR :

- calculer et suivre l'évolution des risques liés aux pesticides utilisés dans l'entreprise afin de les diminuer
- inscrire les renseignements exigés par le Code de gestion des pesticides et les partager avec votre conseiller agricole



Pour plus de détails sur les différents usages des pesticides agricoles, sur les risques qu'ils représentent pour la santé et l'environnement, et pour accéder au Registre de pesticides, vous êtes invité à consulter [SAgE pesticides](#).

Il est recommandé de toujours vous référer aux étiquettes des pesticides, disponibles sur le site Web de [Santé Canada](#), pour les doses, les modes d'application et les renseignements supplémentaires. En aucun cas, la présente information ne remplace les recommandations indiquées sur les étiquettes des pesticides. Le Réseau d'avertissements phytosanitaires (RAP) décline toute responsabilité relative au non-respect des étiquettes officielles.

Toute intervention envers un ennemi des cultures doit être précédée d'un dépistage et de l'analyse des différentes stratégies d'intervention applicables (prévention et bonnes pratiques, lutte biologique, physique et chimique). Le Réseau d'avertissements phytosanitaires (RAP) préconise la gestion intégrée des ennemis des cultures et la réduction des pesticides et de leurs risques. Il est recommandé de toujours vous référer aux étiquettes des pesticides pour les doses, les modes d'application et les renseignements supplémentaires disponibles sur le site Web de [Santé Canada](#). En aucun cas la présente information ne remplace les recommandations indiquées sur les étiquettes des pesticides. Le RAP décline toute responsabilité relative au non-respect des étiquettes officielles.

Ce bulletin d'information a été mis à jour par Dominique Choquette, agr. et Julie Marcoux, dta (MAPAQ). Pour des renseignements complémentaires, vous pouvez contacter l'avertisseuse du sous-réseau Arbres de Noël ou le secrétariat du RAP. Édition : Louise Thériault, agr. et Cindy Ouellet (MAPAQ). La reproduction de ce document ou de l'une de ses parties est autorisée à condition d'en mentionner la source. Toute utilisation à des fins commerciales ou publicitaires est cependant strictement interdite.

Acaricides et insecticides homologués en 2023

Nom commercial (No homologation)	Matière active (Concentration)	Famille chimique (Groupe de résistance)	Cécidomyie	Chenille à houppes blanches	Cochenille des aiguilles du pin	Diprion du sapin	Fourmis	Pucerons	Puceron lanigère	Pyrale des cônes du sapin	Spongieuse	Tétranyque de l'épinette	Tordeuse des bourgeons de l'épinette	Dose de produit/ha	Mode d'action sur l'insecte ou l'acarien	Mode d'action sur la plante	Remarques	IRS	IRE	DRE (heures)
ABIETIV (28304)	Nucléopoly-hédrovirus du <i>Neodiprion abietis</i>	Produit de type microbien (ND)				X								0,25 à 0,75 ml	Ing	C	Biopesticide. Traiter après l'éclosion des œufs. Les larves doivent ingérer le produit pour qu'il soit efficace.	5	1	4
ACTARA 25 WG * (28408)	Thiaméthoxame (25 %)	Néonicotinoïdes (4A)						X						105 g/min. 100 L d'eau	Ing, C	C	Produit hautement toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer pendant la floraison des mauvaises herbes. Ne pas effectuer plus de 2 traitements par saison.	62	170	12
ADMIRE 240 (24094)	Imidaclopride (240 g/L)	Néonicotinoïdes (4A)						X						250 ml	Ing, C	P	Produit hautement toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer pendant la floraison des mauvaises herbes. Appliquer au printemps, dès que l'éclosion des œufs de pucerons est terminée.	8	212	12
ALTUS (33176)	Flupyradifurone (200 g/L)	Buténolides (4D)						X	X					P. des pousses : 500 à 750 ml/300 L d'eau (rampe) ou 600 L d'eau (canon) P. lanigère : 1L/1 000- 1 200 L d'eau	Ing, C	SL, SA	Toxique pour les abeilles. Appliquer au printemps dès que l'éclosion des œufs de pucerons est terminée. Faire une pulvérisation foliaire dirigée. Utiliser un volume d'eau de manière à couvrir uniformément le feuillage. Un intervalle de 1 heure sans pluie est nécessaire pour assurer l'efficacité du traitement.	23	77	12
AMBUSH 500EC (14882)	Perméthrine (500 g/L)	Pyréthroïde synthétique (3)		X						X			X	35 à 70 ml	Ing, C	C	Ce produit est hautement toxique pour les abeilles. Homologué sur le sapin baumier. Une application par saison. Éviter de traiter lorsque les abeilles butinent.	202	110	12
BCS 2960 * (33175)	Flupyradifurone (200 g/L)	Buténolides (4D)						X						500 à 750 ml dans 300 L d'eau (rampe) ou 600 L d'eau (canon)	ND	ND	Toxique pour les abeilles. Appliquer au printemps dès que l'éclosion des œufs de pucerons est terminée. Faire une pulvérisation foliaire dirigée. Utiliser un volume d'eau de manière à couvrir uniformément le feuillage. Un intervalle de 1 heure sans pluie est nécessaire pour assurer l'efficacité du traitement.	22	76	12
BELEAF 50SG (29796)	Fonicamide (50%)	Pyridine-carboxamide (29)						X						0,12 à 0,16 kg/min. 300 L d'eau	Ing, C	C	Appliquer dès la fin de l'éclosion des œufs. Ajuster le volume d'eau selon la densité du feuillage. Maximum de 2 traitements par année.	32	11	12
BYI 02960 200 SL * (33696)	Flupyradifurone (200 g/L)	Buténolides (4D)						X						500 à 750 ml/300 L d'eau (rampe) ou 600 L d'eau (canon)	ND	ND	Toxique pour les abeilles. Appliquer au printemps dès que l'éclosion des œufs de pucerons est terminée. Faire une pulvérisation foliaire dirigée. Utiliser un volume d'eau de manière à couvrir uniformément le feuillage. Un intervalle de 1 heure sans pluie est nécessaire pour assurer l'efficacité du traitement.	22	76	12
CONSERVE 120 SC * (27278)	Spinosad (480 g/L)	Spynosine (5)				X					X			100 ml/1 000 L d'eau	Ing, C	C	Ce produit est extrêmement toxique pour les abeilles. Biopesticide. Appliquer le produit dès l'apparition des larves. La couverture doit être uniforme pour assurer une suppression efficace. Maximum de 4 applications par année.	5	72	4
CONSERVE 480SC * (26834)	Spinosad (480 g/L)	Spynosine (5)				X					X			25 ml/1 000 L d'eau	Ing, C	C	Ce produit est extrêmement toxique pour les abeilles. Biopesticide. Appliquer le produit dès l'apparition des larves. La couverture doit être uniforme pour assurer une suppression efficace. Maximum de 4 applications par année.	5	72	4
DIPEL 2X DF (26508)	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i>	<i>Bacillus thuringiensis</i> et les protéines insecticides qu'ils produisent (11)									X		X	125 à 250 g/400 L d'eau	Ing	C	Biopesticide. Traiter lorsque les larves sont jeunes (1 ^{er} stade de développement larvaire), avant que la culture n'ait été endommagée. Les larves doivent s'alimenter activement des parties de plantes qui ont été traitées. Il faut une couverture complète et uniforme sur le site d'alimentation larvaire. Au besoin, répéter en respectant un intervalle de 3 à 14 jours selon le rythme de croissance des plantes, l'activité larvaire et les précipitations.	5	ND	4
ELECTICIDE SC (34239)	Bifénazate (22,6 %)	Bifénazate (20D)										X		625 ml/1 000 L d'eau	C	C	Ce produit est toxique pour les abeilles. Contrôle les formes mobiles. Le traitement agira pendant près de 28 jours. Utiliser suffisamment d'eau pour couvrir uniformément le feuillage. Il est important de garder la concentration de bifénazate constante si un volume d'eau plus élevé est utilisé.	24	4	12

Nom commercial (No homologation)	Matière active (Concentration)	Famille chimique (Groupe de résistance)	Cécidomyie	Chenille à houpes blanches	Cochenille des aiguilles du pin	Diprion du sapin	Fourmis	Pucerons	Puceron lanigère	Pyrale des cônes du sapin	Spongieuse	Tétranyque de l'épinette	Tordeuse des bourgeons de l'épinette	Dose de produit/ha	Mode d'action sur l'insecte ou l'acarien	Mode d'action sur la plante	Remarques	IRS	IRE	DRE (heures)
ENDEAVOR 50WG * (27273)	Pymétrozine (50 %)	Pyridine-azométhrine (9B)						X						193 g dans 275 L d'eau Max. 386 g/ha/saison	Ing	P (SC)	FIN DE VENTE : 6 mai 2022, FIN D'USAGE : 6 mai 2023. Appliquer après l'éclosion des œufs. À la suite du traitement, les pucerons cessent de se nourrir et demeurent sur le feuillage jusqu'à ce qu'ils meurent. Attendre 7 jours avant de vérifier l'efficacité. Un traitement supplémentaire peut être requis. Maximum de 2 traitements par année, espacés d'au moins 7 jours. Par temps de sécheresse, l'utilisation d'un agent tensio-actif non ionique est recommandée pour améliorer le rendement de	140	57	12
ENTRUST (30382)	Spinosad (80 %)	Spynosine (5)				X					X			50 ml/1 000 L d'eau	Ing, C	C	Ce produit est extrêmement toxique pour les abeilles. Biopesticide. Appliquer le produit dès l'apparition des larves. La couverture doit être uniforme pour assurer une suppression efficace. Maximum de 4 applications par année.	5	72	4
FERENCE (33656)	Cyantranilprole (200 g/L)	Diamides (28)			X			X						37,5 à 75 ml dans 100 L d'eau	ND	ND	Toxique pour les abeilles. Appliquer après l'éclosion des œufs. Pulvérisation foliaire. Utiliser un volume d'eau suffisant pour assurer une couverture complète. Au besoin, respecter un délai de 7 jours entre les traitements.	5	73	12
FLORAMITE SC (27924)	Bifénazate (22,6 %)	Bifenazate (20D)									X			625 ml (150 g m.a.)/1000 L d'eau	C	C	Ce produit est toxique pour les abeilles. Contrôle les formes mobiles. Le traitement agira pendant près de 28 jours. Utiliser suffisamment d'eau pour couvrir uniformément le feuillage. Il est important de garder la concentration de bifénazate constante si un volume d'eau plus élevé est utilisé.	24	4	12
FYFANON 50% EC * (4590)	Malathion (500 g/L)	Organophosphaté (1B)			X			X			X			1,5 à 2,75 L	C, Ing, Inh	C	Toxique pour les abeilles. Ne pas pulvériser pendant la floraison des mauvaises herbes. Bien couvrir le feuillage. Au besoin, répéter le traitement en respectant un intervalle de 10 jours.	138	144	72
IMIDAN 50-WP (23006)	Phosmet (50 %)	Organophosphatés (1B)									X			1,25 kg/1 000 L d'eau	C, Ing, Inh	C	Appliquer dès l'apparition des larves de spongieuse ou des dommages. Répéter au besoin, après 14 à 21 jours. Maximum de 3 applications par saison.	198	56	72
IMIDAN WP (29064)	Phosmet (50 %)	Organophosphatés (1B)									X			0,89 kg/1 000 L d'eau	C, Ing, Inh	C	Appliquer dès l'apparition des larves de spongieuse ou des dommages. Répéter au besoin, après 14 à 21 jours. Maximum de 3 applications par saison.	198	56	72
IPCO SYNCRO (33838)	Perméthrine (384 g/L)	Pyréthroïde synthétique (3)		X						X			X	45 à 90 ml	Ing, C	C	Ce produit est hautement toxique pour les abeilles. Éviter de traiter lorsque les abeilles butinent. Une application par saison.	202	110	Lorsque sec
KANEMITE 15 SC (28641)	Acéquinocyl (15,8 %)	Acéquinocyl (20B)									X			210 à 460 ml/500 L d'eau	Ing, C	C	Appliquer de façon à couvrir uniformément tout le feuillage. Ajuster le volume de bouillie en fonction de la hauteur des arbres. Contrôle les œufs et les formes mobiles.	14	25	12
LAGON 480 E (9382)	Diméthoate 480 g/L	Organophosphaté (1B)			X			X					X	1,5 L dans 1 000 L d'eau	Ing, C	P (SC)	Toxique pour les abeilles. Ne pas pulvériser le produit pendant la floraison des mauvaises herbes. Bien couvrir le feuillage. Délai de réentrée variable selon les activités.	106	203	12 h à 18 jrs
MAINSRING X * (30901)	Thiaméthoxame (20 %) Cyantranilprole (20 %)	Néonicotinoïdes (4A) Diamides (28)			X			X						36,5 à 75 g dans 100 L d'eau	Ing, C	P (SA)	Toxique pour les abeilles. Ne pas pulvériser le produit pendant la floraison des mauvaises herbes. Appliquer après l'éclosion des œufs. L'utilisation d'un agent tensio-actif non ionique est recommandée pour améliorer le rendement de l'insecticide.	64	243	12
MALATHION 85E (8372)	Malathion (85 %)	Organophosphaté (1B)			X			X				X	X	Dose/1 000 L d'eau Cochenille : 2 445 ml Puceron, tétranyque : 880 ml Tordeuse : 2,93 L	C, Ing, Inh	C	Ce produit est hautement toxique pour les abeilles. Ne pas pulvériser pendant la floraison des mauvaises herbes. Appliquer après l'éclosion des œufs quand les larves sont en déplacement sur le feuillage. Maximum de 4 applications/an en respectant un intervalle de 10 jours.	180	189	72
MIMIC 240 LV * (24502)	Tébufénozide (240 g/L)	Diacylhydrazine (18A)		X							X		X	290 ml	Ing	C	Appliquer à la fin de la période d'éclosion des œufs, alors que les densités de population sont élevées. Utiliser un volume de pulvérisation suffisant pour assurer une couverture uniforme.	8	37	4
MOVENTO 240 SC (28953)	Spirotétramate (240 g/L)	Dérivé d'acide tétronique (23)	X											585 ml/min. 500 L d'eau	Ing	P (SC)	Faire la première application à l'éclosion des œufs, lorsque le nombre de larves est élevé, avant la fermeture des galls. Consulter un conseiller agricole pour connaître le meilleur moment de l'application. Max. de 2 applications/saison.	164	1	12

Nom commercial (No homologation)	Matière active (Concentration)	Famille chimique (Groupe de résistance)	Cécidomyie	Chenille à houpes blanches	Cochenille des aiguilles du pin	Diprion du sapin	Fourmis	Pucerons	Puceron lanigère	Pyrale des cônes du sapin	Spongieuse	Tétranyque de l'épinette	Tordeuse des bourgeons de l'épinette	Dose de produit/ha	Mode d'action sur l'insecte ou l'acarien	Mode d'action sur la plante	Remarques	IRS	IRE	DRE (heures)
NEALTA (31284)	Cyflumetofen (200 g/l)	Dérivés du bêta- cétonitriles (25A)										X		1 L/500 L d'eau	ND	ND	Efficace à tous les stades des tétranyques. Appliquer dès les premiers signes d'apparition des acariens. Utiliser le volume d'eau approprié pour assurer un recouvrement complet. Ne pas appliquer si une pluie est prévue dans un délai de 1 heure.	234	16	12
PERM-UP (28877)	Perméthrine (384 g/L)	Pyréthroïde synthétique (3)		X						X			X	45 à 90 ml	C, Ing	C	Ce produit est hautement toxique pour les abeilles. Éviter de traiter lorsque les abeilles butinent. Une application par saison.	202	110	12
POUNCE 384 EC (16688)	Perméthrine (384 g/L)	Pyréthroïde synthétique (3)		X						X			X	45 à 90 ml	C, Ing	C	Ce produit est hautement toxique pour les abeilles. Homologué dans le sapin baumier. Une application par saison. Éviter de traiter lorsque les abeilles butinent.	202	110	12
REVOK BTK (33191)	<i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i>	<i>Bacillus thuringiensis</i> et les protéines insecticides qu'ils produisent (11)											X	4,8 à 7,14 L/1000 L d'eau	Ing	C	Biopesticide. Appliquer lorsque les larves sont petites, puis répéter au besoin en respectant un intervalle de 7 à 10 jours. Doit être ingéré par les larves, donc bien couvrir le dessous des aiguilles. Incapables de se nourrir, les larves meurent dans les 12 à 72 heures suivant l'application. Utiliser un adjuvant pour obtenir un dépôt plus épais et qui adhère mieux et résiste à la pluie et la rosée.	5	ND	4
SAFER'S (14669)	Sels de potassium d'acides gras (50,5 %)	ND			X			X				X		20 L/1 000 L d'eau (une partie de produit dans 50 parties d'eau)	C	C	Biopesticide. Pour être efficace, il doit être pulvérisé directement sur les insectes. Appliquer après l'éclosion des œufs quand les larves sont en déplacement sur le feuillage.	5	100	4
SCORPIO (33306)	Spinosad (0,07 %)	Spynosine (5)					X							6 à 45 kg/ha	Ing, C	C	Disperser l'appât sur le sol aux alentours ou près des plantes à protéger, dans un cercle autour de la base de plantes ou d'arbres individuels. Appliquer à nouveau après une forte pluie ou un arrosage excessif, si l'appât a été consommé ou toutes les 4 semaines.	3	73	ND
SUCCESS (26835)	Spinosad (480 g/L)	Spynosine (5)				X					X			25 ml/1 000 L d'eau	Ing, C	C	Ce produit est extrêmement toxique pour les abeilles. Biopesticide. Appliquer le produit dès l'apparition des larves. La couverture doit être uniforme pour assurer une suppression efficace. Maximum de 4 applications par année.	5	72	4
SUFFOIL-X (33099)	Huile minérale (80 %)	ND			X			X				X		10 à 20 L/1000 L d'eau	C	C	Pulvériser tôt en journée, lorsque la température dépasse 4 °C. Ne pas dépasser 33 à 35 °C au moment de la pulvérisation. Appliquer en respectant un intervalle de 7 à 14 jours entre les traitements. Maximum de 8 applications par saison. L'huile pourrait retirer l'efflorescence glauque (bleue).	115	132	12
THURICIDE-HPC (11302)	<i>Bacillus thuringiensis var. kurstaki</i>	<i>Bacillus thuringiensis</i> et les protéines insecticides qu'ils produisent (11)											X	4,8 à 7,14 L	Ing	C	Biopesticide. Homologué sur le sapin baumier. Appliquer dès les premiers dommages lorsque les larves sont petites et, au besoin, répéter aux 7 à 10 jours.	5	ND	4
TRISTAR 70 WSP (27127)	Acétamipride (70 %)	Néonicotinoïdes (4A)						X						3 sachets hydrosolubles/ 1 000 L d'eau (33,6 g m.a./ha)	Ing, C	P (SL)	Ce produit est toxique pour les abeilles. Appliquer après l'éclosion des œufs. Ne pas appliquer au moyen d'un pulvérisateur à dos à jet d'air.	13	1	12

Légende :

Mode d'action sur l'insecte ou l'acarien : C : contact Ing : ingestion Inh : inhalation

Mode d'action dans la plante : C : contact P : pénétrant avec systémie locale (SL), ascendante (SA) et complète (SC)

ND : non déterminé

* : Produit non disponible commercialement au moment de publier le bulletin.

IRS : indice de risque pour la santé; IRE : indice de risque pour l'environnement; DRE : délai de réentrée

Fongicides homologués en 2023

Nom commercial (No homologation)	Matière active (Concentration)	Famille chimique (Groupe de résistance)	Dose de produit/ha	Rouge <i>Rhizosphaera kalkhoffii</i>	Rouge <i>Limula nervata</i>	Brûlure des pousses <i>Delphinella balsameae</i>	Remarques	IRS	IRE	DRE (heures)
BANNER MAXX (27003)	Propiconazole (14,3 %)	Triazole (3)	350 ml/ 1 000 L d'eau	X	X	X	La première application doit être effectuée au début de la période d'éjection des spores. Effectuer les applications subséquentes à des intervalles de 7 à 10 jours jusqu'à ce que les conditions ne soient plus favorables au développement de la maladie. Appliquer à des fins préventives lorsque les conditions favorisent l'apparition de la maladie. Maximum de 3 traitements par année.	475	8	12
CGA279202 50WG * (30427)	Trifloxystrobine (50 %)	Strobilurine (11)	210 g dans 250 à 1 000 L d'eau	X		X	Faire la première application au début de la période d'éjection des spores. Les applications consécutives doivent être faites à un intervalle de 7 à 10 jours. Maximum de 3 applications par saison.	23	16	12
CUIVRE EN VAPORISATEUR (19146) BIO	Oxychlorure de cuivre (50 %)	Substance inorganique (M)	4 kg/1 000 L d'eau	X	X	X	Traiter au début de la période d'éjection des spores. Répéter selon le niveau de précipitation, en respectant un intervalle de 10 jours. Des pulvérisations ultérieures sont recommandées lors de périodes pluvieuses prolongées. Risque de phytotoxicité. Maximum de 5 applications par saison.	157	110	48
FLINT 50 WG (27529)	Trifloxystrobine (50 %)	Strobilurine (11)	210 g/250 à 1 000 L d'eau	X		X	Faire la première application au début de la période d'éjection des spores. Au besoin, respecter un intervalle de 7 à 10 jours entre les applications. Maximum de 3 applications par saison.	23	16	12
GUARDSMAN OXYCHLORURE DE CUIVRE 50 (13245)	Oxychlorure de cuivre (50 %)	Substance inorganique (M)	4 kg/1 000 L d'eau	X	X	X	Traiter au début de la période d'éjection des spores. Répéter selon le niveau de précipitation. Des pulvérisations ultérieures sont recommandées lors de périodes pluvieuses prolongées. Respecter un intervalle de 10 jours entre les applications. Maximum de 5 applications par saison. Risque de phytotoxicité.	157	110	48


Légende :

IRS : indice de risque pour la santé; IRE : indice de risque pour l'environnement; DRE : délai de réentrée

BIO : Peut être utilisé en agriculture biologique. Vérifier auprès de votre organisme de certification.

* : Produit non disponible commercialement au moment de publier le bulletin.

Herbicides homologués en 2023

Nom commercial (No homologation)	Matière active (Concentration)	Mauvaises herbes ciblées	Période d'application					Dose et taux d'application /ha	Remarques	IRS	IRE	DRE	Famille chimique (Groupe de résistance)
			Année précédant la plantation	Année de la plantation	Plantation établie								
					Avant le débourrement	Croissance des arbres	Après l'aoûttement						
2,4-D AMINE 600 (5931) <i>En mélange avec glyphosate 360 g/L</i>	2,4-D amine (564 g/L)	Plupart des espèces annuelles et vivaces				X		0,83 L + 1 L de glyphosate	Homologué en mélange avec du glyphosate (360 g/L) dans 100 L d'eau/ha. Les arbres doivent mesurer au moins 1,2 m de hauteur au moment de l'application. L'herbicide ne devrait jamais entrer en contact avec les branches. Appliquer en jets dirigés, après la levée des mauvaises herbes. Traiter au stade 3 à 5 feuilles pour le chiendent et au stade 2 à 5 feuilles pour les graminées annuelles.	218	10	12 h	Acide carboxylique (4)
AUTHORITY SUPRÊME (32562)	Pyroxasulfone (250 g/L) Sulfentrazone (250 g/L)	Prêle			X			1,01 L/200 à 300 L d'eau	Appliquer en jets dirigés avant la levée de la prêle et dès que le sol dégèle. Maximum d'une application par saison.	220	164	12 h	Isoxazolines (15) N-Phényl- triazolinones (14)
Formulations équivalentes à Oxyfluorène 240g/L	Oxyfluorène (240 g/L)	Feuilles larges			X		X	0,5 à 1 L/200 à 500 L d'eau	Exemple de produits commerciaux : GOAL 2XL, AGROGILL OXYFLUORFEN 240 EC, BASKET 2XL, ARJUN 24 EC. Une brûlure des aiguilles temporaire peut survenir. Ne pas appliquer plus de 2 L/ha de ce produit par saison de croissance. Ne pas appliquer sur des sols sableux. Pour assurer une suppression efficace des mauvaises herbes en postlevée, appliquer lorsque les mauvaises herbes sont au stade 2 à 4 feuilles et en croissance active.	52	121	12 h	Diphényléther (14)
BIOLINK EC (33590) 	Acide caprique (47,16 %) acide caprylique (31,6 %)	Plupart des espèces annuelles et vivaces	X	X	X	X		3-9 %/937 L d'eau	Biopesticide. Postlevée des mauvaises herbes. Fonctionne mieux sur les mauvaises herbes nouvellement levées et en croissance active qui mesurent moins de 15 cm de hauteur. Au besoin, répéter aux 14 à 21 jours.	ND	154	24 h	Acides gras
Formulations équivalentes à Clopyralide 360	Clopyralide (360 g/L)	Vesce jargeau				X		0,42 L/150 à 200 L d'eau	Exemple de produits commerciaux : ADVANTAGE CLOPYRALID 360, CLOBBER, FNB CLOPYRALID 360 SL. Homologué sur le sapin baumier. Le traitement est plus efficace lorsque les tiges de vesce ont de 10 à 15 cm et que la plante n'a pas atteint la couronne de l'arbre. Éviter tout contact avec les deux tiers supérieurs de la couronne de l'arbre.	31	39	12 h	Acide pyridine carboxylique (4)
FLAZASULFURON 25WG (32910)	Flazasulfuron (25 %)	Plusieurs espèces annuelles et vivaces (dont le céraïste et la stellaire)			X	X	X	150 à 200 g/ 150 à 450 L d'eau	Appliquer uniquement sur des conifères établis depuis au moins 1 an. L'herbicide peut être appliqué depuis le haut des conifères avant le débourrement printanier. Ce traitement peut être appliqué avant ou après la levée des mauvaises herbes. Une pluie ou une irrigation est nécessaire pour assurer l'efficacité du traitement en prélevée des mauvaises herbes. Ne pas perturber la zone traitée. Une seule application par année.	8	50	12 h	Sulfonylurée (2)
FLUMIOXAZIN 51 WDG (29235)	Flumioxazine (51,1 %)	Feuilles larges et graminées			X		X	Texture grossière : 280 g (< 5 % de M.O.) Texture moyenne : 420 g (< 5 % de M.O.)	Ne pas appliquer sur des sols à texture fine ni sur des sols contenant plus de 5 % de matière organique. Ne pas appliquer plus de deux fois par saison. Utiliser en prélevée des mauvaises herbes. Appliquer en pulvérisation dirigée sur un sol dégagé, sous les branches, au moyen d'un équipement de pulvérisation muni d'écrans ou de cônes antidérives. Bien lire l'étiquette pour connaître toutes les restrictions d'application.	19	36	De 12 h à 6 jrs selon activité	Dicarboximide (14)

Nom commercial (No homologation)	Matière active (Concentration)	Mauvaises herbes ciblées	Année précédant la plantation	Année de la plantation	Plantation établie			Dose et taux d'application /ha	Remarques	IRS	IRE	DRE	Famille chimique (Groupe de résistance)
					Avant le débourrement	Croissance des arbres	Après l'aoûtement						
GARLON XRT (28945)	Triclopyr (755 g/l)	Feuilles larges annuelles et vivaces (gaillet, vesce)					X	635 mL/250 à 300 L d'eau	Appliquer en pulvérisation dirigée sous les branches. L'herbicide ne doit pas entrer en contact avec les branches, sinon des dommages peuvent survenir. S'assurer d'obtenir une couverture complète des feuilles des mauvaises herbes visées. Les arbres doivent mesurer au moins 1,2 m de hauteur au moment de l'application. GARLON XRT doit être appliqué lorsque les bourgeons des arbres de Noël sont durcis et qu'aucune pousse d'été n'est présente. Des essais réalisés sur le terrain ont montré une excellente efficacité lorsqu'il est appliqué sur du gaillet à 30 cm de hauteur, avant qu'il ne grimpe aux arbres. Si une application est faite au printemps, elle doit l'être avant le débourrement des arbres.	114	47	12 h	Acide carboxylique (4)
Formulations équivalentes à Glyphosate 360 g/L	Glyphosate (360 g/L)	Plupart des espèces annuelles et vivaces	X		X	X	X	2,5 à 12 L dans 50 à 300 L d'eau	Exemples de produits commerciaux : CLEAROUT 41 PLUS, CRUSH'R PLUS, DYNO GLYPHOSATE 360, MAD DOG PLUS, NASA 36, SHARDA GLYPHOSATE 360 . Viser le stade du chiendent de 3 à 5 feuilles vertes. Ne pas traiter si la pluie semble imminente. À moins d'indication contraire sur l'étiquette, ne pas mélanger avec des agents tensio-actifs, des pesticides, des huiles herbicides ou autres matières que de l'eau. Ne pas travailler le sol 7 à 10 jours après l'application.	29	16	12	Dérivé de glycine (9)
Formulations équivalentes à Glyphosate 480 g/L	Glyphosate (480 g/L)	Plupart des espèces annuelles et vivaces	X		X		X	1,88 à 9 L	Exemples de noms commerciaux : CRUSH'R 480, MATRIX, RIVET, VP480 . Appliquer avant le débourrement des arbres, en bande, de chaque côté des rangées d'arbres en évitant de toucher aux feuilles basales en mélange avec 4,7 L/ha de SIMAZINE 480 sur les sols sableux ou pauvres en matière organique. Ce mélange est moins efficace s'il est appliqué avant que le chiendent n'ait 2 feuilles (idéal : 3 à 5 feuilles).	29	16	12 h	Dérivé de glycine (9)
Formulations équivalentes à Glyphosate 540 g/L	Glyphosate (540 g/L)	Plupart des espèces annuelles et vivaces	X		X	X	X	1,67 à 8 L dans 50 à 300 L d'eau	Exemple de produits commerciaux : CARNIVAL 540, CREDIT LV, CREDIT EXTREME, CRUCIAL, NUGLO, SPRINT . Viser le stade du chiendent de 3 à 5 feuilles vertes. Ne pas traiter si la pluie semble imminente. À moins d'indication contraire sur l'étiquette, ne pas mélanger avec des agents tensio-actifs, des pesticides, des huiles herbicides ou autres matières que de l'eau. Ne pas travailler le sol 7 à 10 jours après l'application.	67	14	12 h	Dérivé de glycine (9)
GF-1966 SG * (30620)	Clopyralide (72 %)	Vesce jargeau				X		210 g/150 à 200 L d'eau	Homologué sur le sapin baumier. Le traitement est plus efficace lorsque les tiges de vesce ont de 10 à 15 cm et que la plante n'a pas atteint la couronne de l'arbre. Éviter tout contact avec les deux tiers supérieurs de la couronne de l'arbre.	16	39	12 h	Acide pyridine carboxylique (4)
KATANA 25WG (33129)	Flazasulfuron (25 %)	Plusieurs espèces annuelles et vivaces (dont le céraiste et la stellaire)			X	X	X	150 à 200 g/150 à 450 L d'eau	Appliquer uniquement sur des conifères établis depuis au moins 1 an. L'herbicide peut être appliqué depuis le haut des conifères avant le débourrement printanier. Ce traitement peut être appliqué avant ou après la levée des mauvaises herbes. Une pluie ou une irrigation est nécessaire pour assurer l'efficacité du traitement en prélevée des mauvaises herbes. Ne pas perturber la zone traitée. Une seule application par année.	8	50	12 h	Sulfonylurée (2)

Nom commercial (No homologation)	Matière active (Concentration)	Mauvaises herbes ciblées	Année précédant la plantation	Année de la plantation	Plantation établie			Dose et taux d'application /ha	Remarques	IRS	IRE	DRE	Famille chimique (Groupe de résistance)
					Avant le débourrement	Croissance des arbres	Après l'aoûttement						
LONTREL XC (32795)	Clopyralide (60 %)	Vesce jargeau				X		0,25 L/150 à 200 L d'eau	Homologué sur le sapin baumier. Le traitement est plus efficace lorsque les tiges de vesce ont de 10 à 15 cm et que la plante n'a pas atteint la couronne de l'arbre. Éviter tout contact avec les deux tiers supérieurs de la couronne de l'arbre.	31	39	12 h	Acide pyridine carboxylique (4)
PRINCEP-NINE-T * (16370)	Simazine (90 %)	Quelques feuilles larges et graminées annuelles			X		X	4,48 kg/300 L d'eau**	Appliquer sur des plants de 2 ans ou plus, au printemps avant le débourrement des arbres. Peut être appliqué au- dessus des arbres. La simazine est peu efficace contre les graminées vivaces. **Lorsque le produit est appliqué en bande, ajuster la dose en conséquence.	203	121	12 h à 48 h selon activité	Triazine (5)
PROWL H₂O (29542)	Pendiméthaline (455 g/L)	Graminées annuelles et certaines feuilles larges annuelles			X			3,7 L/100 L d'eau	Effectuer une pulvérisation dirigée au printemps, avant le débourrement. Éviter tout contact avec les racines. Une pluie est nécessaire dans les 7 à 10 jours suivant le traitement.	193	116	24 h	Dinitroaniline (3)
PYRALID (32265)	Clopyralide (300 g/L)	Vesce jargeau				X		0,504 L	Homologué sur le sapin baumier. Mélanger le produit dans 150 à 200 L d'eau. Le traitement est plus efficace lorsque les tiges de vesce ont de 10 à 15 cm et que la plante n'a pas atteint la couronne de l'arbre. Éviter tout contact avec les deux tiers supérieurs de la couronne de l'arbre.	31	39	12 h	Acide pyridine carboxylique (4)
SIMADIX * (15902)	Simazine (500 g/L)	Quelques feuilles larges et graminées annuelles			X		X	9 à 13,5 L dans 300 L d'eau**	Appliquer sur des plants de 2 ans ou plus, au printemps avant le débourrement des arbres. Peut être appliqué au- dessus des arbres. La simazine est peu efficace contre les graminées vivaces. **Lorsque le produit est appliqué en bande, ajuster la dose en conséquence.	406	264	12 h à 21 jrs selon activité	Triazine (5)
SIMAZINE 480 (23181)	Simazine (480 g/L)	Graminées et feuilles larges annuelles			X			4,7 à 7,0 L de SIMAZINE 480 En mélange avec 1,25 à 1,75 L de S- métolachlore 915 g/L	Homologué en mélange avec un produit à base de S- métolachlore 915 g/L . Appliquer avant le débourrement des arbres, en bande, de chaque côté des rangées d'arbres en évitant de toucher aux feuilles basales. Peut être appliqué au-dessus des arbres avant le débourrement. Utiliser la dose de 4,7 L/ha de SIMAZINE 480 sur les sols sablonneux ou à faible teneur en matière organique et la dose de 7,0 L/ha sur les sols argileux à haute teneur en matière organique. Utiliser la dose élevée de S-métolachlore contre les infestations plus graves de mauvaises herbes. Effectuer un seul traitement par année.	676	209	12 h	Triazine (5)
Formulations équivalentes à S-métolachlore 915 g/L	S-métolachlore (915 g/L)	Graminées et feuilles larges annuelles			X			1,25 à 1,75 L/ 300 L d'eau	Exemples de produits commerciaux : DUAL MAGNUM, UPI S-MET, KOMODO, METALLICA, STALLION . Appliquer avant la levée des mauvaises herbes. Tôt après la levée des mauvaises herbes, peut être utilisé en mélange avec SIMAZINE 480. Faire un seul traitement par année, en bande. Peut être appliqué au-dessus des arbres avant le débourrement. Si appliqué en bande, l'IRS est de 270.	270	88	12 h	α-Chloroacétamide (15)

Nom commercial (No homologation)	Matière active (Concentration)	Mauvaises herbes ciblées	Année précédant la plantation	Année de la plantation	Plantation établie			Dose et taux d'application /ha	Remarques	IRS	IRE	DRE	Famille chimique (Groupe de résistance)
					Avant le débourrement	Croissance des arbres	Après l'aoûttement						
SPECTICLE FLO * (32803)	Indaziflam (75 g/L)	Feuilles larges (dont le céraiste vulgaire) et graminées annuelles			X			1 L/min. 93 L d'eau	Homologué sur le sapin Fraser. Application en jets dirigés sur plants établis. Appliquer en pulvérisation dirigée à la surface du sol. Doit être appliqué sur un sol exempt de mauvaises herbes, de débris et de mottes de terre. L'application après le gonflement des bourgeons peut causer des dommages si l'herbicide entre en contact avec le feuillage. Pour éviter les dommages aux racines, ne pas appliquer sur un sol contenant plus de 80 % de sable ou plus de 20 % de gravier.	6	16	12 h	Alkylazines (29)
SUREGUARD (29236)	Flumioxazine (51,1 %)	Feuilles larges et graminées			X		X	Texture grossière : 280 g (< 5 % de M.O.) Texture moyenne : 420 g (< 5 % de M.O.)	Ne pas appliquer sur des sols à texture fine ni sur des sols contenant plus de 5 % de matière organique. Ne pas appliquer plus de deux fois par saison. Appliquer avec un produit de glyphosate présent sous forme de sel d'isopropylamine ou de potassium, à raison de 1,2 kg m.a./ha. Appliquer en pulvérisation dirigée sur un sol dégagé, sous les branches, au moyen d'un équipement de pulvérisation muni d'écrans ou de cônes antidérives. Bien lire l'étiquette pour connaître toutes les restrictions d'application.	19	36	De 12 h à 6 jrs selon activité	Dicarboximide (14)
VELPAR DF VU (31766)	Hexazinone (750 g/kg)	La plupart des graminées vivaces et quelques feuilles larges			X			0,672 à 2,656 kg/100 à 300 L d'eau	Homologué sur le sapin baumier. Appliquer au printemps après le dégel du sol, avant le débourrement des conifères et avant que les nouvelles pousses de mauvaises herbes dépassent 5 cm. Peut être appliqué au-dessus des arbres. Utiliser la dose la plus faible pour les sols légers, pauvres en matière organique. Ne pas appliquer sur des sols de moins de 1 % de matière organique. Pour le contrôle du framboisier, du chiendent et de la verge d'or, de plus fortes doses sont homologuées. Consulter votre conseiller agricole pour éviter les dommages aux arbres. Max. de 3,5 kg/année.	108	144	48 h	Triazinone (5)
VELPAR L VU (31786)	Hexazinone (240 g/L)	La plupart des graminées vivaces et quelques feuilles larges			X			2,1 à 8,3 L/ 100 à 300 L d'eau	Homologué sur le sapin baumier. Appliquer au printemps après le dégel du sol, avant le débourrement des conifères et avant que les nouvelles pousses de mauvaises herbes dépassent 5 cm. Peut être appliqué au-dessus des arbres. Utiliser la dose la plus faible pour les sols légers, pauvres en matière organique. Ne pas appliquer sur des sols de moins de 1 % de matière organique. Pour le contrôle du framboisier, du chiendent et de la verge d'or, de plus fortes doses sont homologuées. Consulter votre conseiller agricole pour éviter les dommages aux arbres.	216	144	48 h	Triazinone (5)
VENTURE L (21209)	Fluazifop-P-butyl (125 g/L)	Graminées annuelles (suppression saisonnière du chiendent)		X		X		2 L/50 à 200 L d'eau	Appliquer le traitement en jets dirigés à la base des arbres. Appliquer après la levée des mauvaises herbes. Traiter au stade 3 à 5 feuilles pour le chiendent et au stade 2 à 5 feuilles pour les graminées annuelles. Un intervalle de 2 heures sans pluie est nécessaire pour l'efficacité du traitement. Ne pas travailler le sol durant 5 jours après l'application du produit.	63	16	12 h	Aryloxyphénoxy propionate (1)

Nom commercial (No homologation)	Matière active (Concentration)	Mauvaises herbes ciblées	Année précédant la plantation	Année de la plantation	Plantation établie			Dose et taux d'application /ha	Remarques	IRS	IRE	DRE	Famille chimique (Groupe de résistance)
					Avant le débourrement	Croissance des arbres	Après l'aoûttement						
VP480 (28840)	Glyphosate (480 g/L)	Prêle				X		9 L/200 à 300 L d'eau	Appliquer en jets dirigés, avec des écrans de protection, seulement lorsque la prêle est pleinement émergée. Ne pas appliquer au cours de l'année de récolte. Max.de 1 application/saison.	29	16	12 h	Dérivé de glycine (9)

Légende :

IRS : indice de risque pour la santé; IRE : indice de risque pour l'environnement; DRE : délai de réentrée

* Non disponible commercialement au moment de publier le bulletin.