

# Le **RAP**

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée  
des ennemis des cultures

## BULLETIN D'INFORMATION | FRAMBOISE

N° 2, 19 octobre 2018

### LES APPLICATIONS AUTOMNALES D'HERBICIDES

#### Introduction

En production de framboises, des traitements herbicides peuvent être recommandés à l'automne afin de contrôler certaines mauvaises herbes. Un bon dépistage est nécessaire afin de bien cibler les mauvaises herbes présentes ainsi que leur localisation dans la framboisière. La sensibilité aux herbicides de certains cultivars de framboisiers doit être évaluée. Il incombe à l'utilisateur de vérifier les signes de phytotoxicité sur de petites parcelles avant d'effectuer un traitement à grande échelle.

#### Herbicides

##### **CASORON G-4 (dichlobénil) groupe 20; IRE 361; IRS 132**

L'herbicide CASORON G-4 est un produit granulaire prêt à l'emploi dans les parcelles établies. C'est un herbicide à large spectre d'action qui contrôle plusieurs mauvaises herbes annuelles (graminées et feuilles larges) et certaines vivaces. Par contre, dans le cas du **chiendent**, de l'**armoise**, du **souchet**, de la **renouée liseron**, de la **vesce jargeau**, du **pissenlit**, du **liseron**, de la **petite oseille** et du **chardon des champs**, utilisez la dose maximale seulement tous les deux ans. L'application du CASORON doit être réalisée à l'aide d'appareils appropriés qui répartissent uniformément le produit sur la surface à traiter. Il existe sur le marché plusieurs types d'épandeurs (manuel, mécanique, petit ou gros, monté sur un tracteur, etc.) utilisables à cette fin.

Habituellement, l'application du CASORON G-4 à l'automne, faite dans de bonnes conditions, permet un contrôle adéquat de la grande majorité des mauvaises herbes au printemps suivant. Il est très risqué d'utiliser le CASORON G-4 au printemps. Ce produit, une fois appliqué au sol, forme un gaz qui est rapidement fixé par les particules du sol. Son application doit être faite lorsque le sol atteint, au maximum, une température de 5 °C et que la température de l'air est inférieure à 15 °C. Au printemps, il arrive fréquemment que le sol en surface atteigne des températures plus élevées et que la température extérieure s'élève rapidement, d'où la perte possible d'efficacité et, surtout, le grand risque de phytotoxicité pour la culture.

- Appliquer le CASORON G-4 tard à l'automne sur un sol frais, humide et exempt de mauvaises herbes et de débris.
- Appliquer lorsque les températures de l'air sont **inférieures à 15°C** : le CASORON G-4 risque d'être moins volatile, donc les risques de dommages par la volatilisation du produit seront diminués. À des températures supérieures, l'effet de l'herbicide pourrait également être réduit.
- Appliquer idéalement **avant une légère pluie** pour qu'il pénètre dans les 5 à 10 premiers centimètres du sol.
- **Ne pas** faire pénétrer l'herbicide mécaniquement.
- Appliquer sur un sol non gelé. Toutefois, s'il est appliqué sur un sol partiellement gelé en surface, on doit s'assurer que les températures permettront un dégel rapide afin de faire pénétrer le produit dans les prochaines heures.
- La quantité de produits utilisés doit être basée sur la surface réelle à traiter.
- Ne pas appliquer sur un sol enneigé ou sur les sols sablonneux légers.
- Dans le cas des sols sablonneux légers, la barrière chimique risque de descendre trop profondément dans le sol et nuire aux systèmes racinaires de la culture principale. Ne pas sarcler ni enfouir dans le sol.
- Le BAM (2,6-dichlorobenzamide), le produit de dégradation du dichlobénil, a été le produit le plus souvent détecté dans les puits des secteurs des cultures fruitières selon l'étude [Portrait de la présence de pesticides dans l'eau souterraine près des secteurs maraîchers, vergers, vignes et petits fruits](#).

### Mode d'action du CASORON G-4

1. La forme granulaire du CASORON G-4 empêche une vaporisation prématurée et indésirable du produit. Une fois pénétrée dans le sol, la matière active (dichlobénil) sera activée par la température et l'humidité. Une barrière chimique se forme alors à environ 5 à 10 cm de profondeur.
2. La barrière chimique empêche la germination des graines et la croissance de mauvaises herbes qui se trouvent dans et sous la barrière chimique. Les semences de mauvaises herbes ne peuvent pas pousser et traverser cette barrière. La barrière reste active pendant presque une saison de croissance entière (9 à 10 mois), si elle n'est pas détruite.
3. Utilisé selon les directives inscrites sur l'étiquette, le CASORON G-4 n'affectera pas les plantes ligneuses ayant un système racinaire situé sous la barrière chimique.

Pour plus d'information concernant le mode d'action du CASORON G-4, vous pouvez consulter [ce document](#) (en anglais). Adressez-vous à votre distributeur ou à votre représentant en pesticides pour obtenir des renseignements supplémentaires.

### DEVRIOL 50 DF (napropamide) groupe 15; IRE 240; IRS 24

Le DEVRIOL 50 DF est un herbicide sélectif en granules dispersibles. Il est homologué contre certaines graminées annuelles et quelques annuelles à feuilles larges.

- Le DEVRIOL 50 DF s'applique sur un sol non gelé et exempt de débris, car le produit doit être incorporé dans la zone de germination des mauvaises herbes (0 à 10 cm de profondeur).
- Des précipitations d'au moins 15 mm sont nécessaires dans les 7 jours suivant l'application du produit pour assurer une bonne incorporation dans le sol. S'il ne pleut pas, incorporer peu profondément (2,5 à 5 cm) l'herbicide ou irriguer pour mouiller le sol jusqu'à 5 à 10 cm de profondeur.
- Le DEVRIOL ne supprime pas les mauvaises herbes déjà établies.
- Son utilisation est déconseillée pour les sols contenant plus de 10 % de matière organique.

### DEVRIOL 50 DF (napropamide) en association avec SINBAR ou SINBAR WDG (terbacil) groupe 15 + 5; IRE 225; IRS 49

Le SINBAR est un herbicide en poudre mouillable (WP), tandis que le SINBAR WDG est un herbicide granulé dispersible dans l'eau. Pour la suppression des mauvaises herbes annuelles dans les framboisières établies depuis au moins 1 an, vous pouvez mélanger le DEVRIOL 50 DF avec le SINBAR ou le SINBAR WDG.

- Pour améliorer l'activité du produit, appliquer dans un sol humide. S'il n'y a pas de pluie peu de temps après le traitement, il faut irriguer pour activer les produits chimiques.
- À utiliser uniquement sur des sols dont la teneur en matière organique varie de 8 à 10 %.
- L'herbicide SINBAR WDG **doit être pulvérisé au bas des tiges** à l'automne. Faire une seule application de ce mélange par saison de croissance.
- **Ne pas** appliquer le produit sur les framboisiers affaiblis ou atteints de maladies.
- **Ne pas** appliquer le produit sur les feuilles des framboisiers.
- **Ne pas** appliquer le produit dans des zones érodées où les racines sont exposées.
- Selon l'étude [Portrait de la présence de pesticides dans l'eau souterraine près des secteurs maraîchers, vergers, vignes et petits fruits](#), le terbacil aurait également été détecté dans les puits en milieu agricole.

## **CHATEAU WDG (flumioxazine) groupe 14; IRE 24; IRS 17**

Le CHATEAU WDG est un herbicide granulé dispersible dans l'eau. Il contrôle la germination et les jeunes plantules de mauvaises herbes. Il peut aussi contrôler des plantes plus développées.

La période idéale pour l'application de l'herbicide CHATEAU WDG est à l'automne, de manière à maximiser la probabilité de pluie pour activer et déposer l'herbicide. Les applications effectuées dans des sols mal drainés et/ou dans des conditions froides et pluvieuses peuvent causer des dommages à la culture.

- **Ne pas** appliquer sur les sols de texture fine ou contenant plus de 5 % de matière organique.
- L'herbicide CHATEAU WDG devrait être appliqué en traitement généralisé uniforme sur le sol du champ ou en bandes uniformes dirigées à la base des tiges.
- **Ne pas** appliquer plus de deux fois par saison de croissance.
- **Ne pas** effectuer d'applications séquentielles à moins de 30 jours du premier traitement.
- **Ne pas** appliquer dans les 7 jours précédant la récolte.
- **Éviter** l'application directe ou indirecte sur le feuillage et les tiges vertes.
- Les framboises peuvent présenter une **tolérance variable au CHATEAU WDG**. Le premier traitement devrait se limiter à une petite surface de chaque cultivar, variété et/ou hybride afin de confirmer sa tolérance avant d'adopter une pratique d'épandage général dans tous les champs.

## **GRAMOXONE (paraquat) groupe 22; IRE 90; IRS 358**

À noter que le GRAMOXONE est visé par un [retrait progressif](#) dans sa forme actuelle compte tenu des risques que le produit représente sur la santé humaine.

- Ainsi, le produit n'est plus en vente par Syngenta depuis le 31 mars 2017.
- La vente de ce produit par les détaillants était permise jusqu'au 30 septembre 2017 uniquement.
- Les agriculteurs pourront continuer à utiliser la formulation actuelle du GRAMOXONE durant la saison de production 2018. Toutefois, après le 31 décembre 2018, il ne sera plus permis d'utiliser cette formulation du GRAMOXONE et il faudra l'éliminer de façon adéquate.

Pour prendre connaissance des avertissements sur les risques associés à l'exposition aiguë par voies orale, cutanée et oculaire, des renseignements toxicologiques, des conseils révisés sur les premiers soins, des mises en garde additionnelles et des exigences relatives à l'entreposage du GRAMOXONE, consultez [cette présentation par Syngenta](#).

# Périodes d'application des herbicides homologués dans la framboise

## Framboisier en année de récolte

HERBICIDES	AVRIL	MAI				MAI-JUIN	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPT	OCTOBRE	NOV
	DG	DPV	DFPV	BVS	BVR	BVD	F	FM	PR	PR	CF	
2,4-D AMINE 600		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓		
2,4-D AMINE 500												
AIMEC		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓		
AUTHORITY 480		✓	✓	✓	✓	✓						
CASORON G-4												✓
CHÂTEAU WDG											✓	✓
DEVIRINOL 50 DF + SINBAR	✓									✓	✓	✓
DEVIRINOL 50 DF	✓									✓	✓	✓
GRAMOXONE	✓										✓	✓
IGNITE 15 SN			✓	✓	✓	✓						
VENTURE L		✓	✓	✓	✓				✓	✓		
POAST ULTRA		✓	✓	✓	✓				✓	✓		
PRISM SG		✓	✓	✓	✓	✓						
SIMAZINE		✓										
ALION	✓											
INDAZIFLAM 200 OU 500 SC	✓											
SANDEA		✓	✓	✓	✓	✓						✓

**Légende**

DG	Débourrement - gonflement du bourgeon	BVR	Boutons verts regroupés	PR	Postrécolte
DPV	Débourrement - pointe-verte	BVD	Boutons verts dégaugés	CH	Chute des feuilles
DFPV	Débourrement - fin pointe-verte	F	Floraison		
BVS	Boutons verts serrés	FM	Fruits mûrs		

Adapté de : [Présentation Comment tirer le meilleur profit de l'arsenal herbicide disponible pour la production de la fraise en rangs nattés](#) de Christian Lacroix et bulletin d'information [Applications automnales d'herbicides dans les fraisières](#) du Réseau d'avertissements phytosanitaires Fraise



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

**IMPORTANT :** Toujours vous référer aux étiquettes des fabricants en ce qui concerne 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 décline toute responsabilité relative au non-respect de l'étiquette officielle. Respectez les étiquettes, c'est la loi!

Ce bulletin d'information a été rédigé par Christian Lacroix, agr. (MAPAQ), Stéphanie Tellier, agr., M. Sc. (MAPAQ), et Guy-Anne Landry, agr., M. Sc. (MAPAQ). Pour des renseignements complémentaires, vous pouvez contacter l'[avertisseuse du réseau Framboise](#) ou le [secrétariat du RAP](#). 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.