

(Sleeve)

<b>GROUPE</b>	<b>9</b>	<b>HERBICIDE</b>
---------------	----------	------------------

**Nufarm**

## **Herbicide Carnival 540**

SOLUTION

**AGRICOLE ET INDUSTRIEL**

**ATTENTION – IRRITANT POUR LES YEUX**

HERBICIDE SOLUBLE DANS L'EAU POUR LA SUPPRESSION NON  
SÉLECTIVE DES MAUVAISES HERBES

**NO. D'HOMOLOGATION 31316**  
**LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES**

**PRINCIPE ACTIF** : Glyphosate, présent sous forme de sel d'isopropylamine et sel de  
potassium ... 540 g/L

**LIRE L'ÉTIQUETTE ET LA BROCHURE CI-JOINTE AVANT L'EMPLOI**

(1 Litre – En Vrac)

Nufarm Agriculture Inc.  
5101, 333 - 96th Ave NE  
Calgary, Alberta T3K 0S3  
1-800-868-5444

Numéro d'urgence 24 heures par jour 1-800-424-9300

## PRÉCAUTIONS

GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS. Peut causer une irritation aux yeux. Éviter tout contact avec les yeux ou un contact prolongé avec la peau. Pour de bonnes pratiques d'hygiène industrielle, porter une chemise à manches longues, un pantalon long, des lunettes ou un écran facial et des gants résistants aux produits chimiques pendant le mélange et le chargement du produit, et durant les opérations de nettoyage et de réparation de l'équipement.

**Traitement agricole :** Ne pas pénétrer ni permettre à des travailleurs de pénétrer dans les zones traitées pendant les 12 heures qui suivent le traitement.

**Traitement non agricole :** Ne pas pénétrer ni permettre à des travailleurs de pénétrer dans les zones traitées pendant les 12 heures qui suivent le traitement ou avant que les bouillies ne soient sèches.

Si l'on doit absolument s'y rendre, porter une chemise à manches longues, un pantalon et des gants résistant aux produits chimiques.

## DANGERS ENVIRONNEMENTAUX

- **TOXIQUE** pour les organismes aquatiques et les végétaux terrestres non ciblés. Respecter les zones tampons prescrites sous la rubrique MODE D'EMPLOI.
- Afin de réduire le ruissellement vers les habitats aquatiques à partir des sites traités, ne pas appliquer ce produit sur des terrains à pente modérée ou abrupte ou à sol compacté ou argileux.
- Éviter d'appliquer ce produit si de fortes pluies sont prévues.
- Le risque de contamination des milieux aquatiques par le ruissellement peut être réduit par l'aménagement d'une bande de végétation entre la zone traitée et la rive du plan d'eau.

Éviter d'appliquer directement à toute étendue d'eau. Ne pas utiliser dans les endroits où il y a risque élevé de contaminer l'eau à usage domestique ou la faune aquatique. Ne pas contaminer l'eau lors de l'élimination des déchets ou du nettoyage de l'équipement. Éviter la dérive ou le contact avec les autres végétaux non visés par le traitement car ils pourraient être endommagés ou détruits.

## DANGERS PHYSIQUES OU CHIMIQUES

Les solutions à pulvériser de ce produit devraient être mélangées, emmagasinées et appliquées uniquement dans des contenants en acier inoxydable, en aluminium, en fibre de verre, en plastique ou dans des contenants en acier enduit de plastique. **NE PAS MÉLANGER, EMMAGASINER OU APPLIQUER CE PRODUIT OU LES SOLUTIONS À PULVÉRISER DE CE PRODUIT DANS DES CONTENANTS OU RÉSERVOIRS DE PULVÉRISATION EN ACIER GALVANISÉ OU EN ACIER NU (SAUF POUR L'ACIER INOXYDABLE).** Ce produit ou les solutions à pulvériser de ce produit mis en contact avec de tels réservoirs ou contenants peuvent produire un mélange gazeux à base d'hydrogène, qui est très combustible. Ce mélange gazeux, s'il est exposé à une flamme nue, une étincelle, une torche de soudage, une cigarette allumée ou une autre source d'allumage, pourrait s'enflammer ou exploser en causant des blessures

corporelles graves.

## PREMIERS SOINS

**En cas d'ingestion**, appeler un centre anti-poison ou un médecin immédiatement pour obtenir des conseils sur le traitement. Faire boire un verre d'eau à petites gorgées si la personne empoisonnée est capable d'avalier. Ne pas faire vomir à moins d'avoir reçu le conseil de procéder ainsi par le centre anti-poison ou le médecin. Ne rien administrer par la bouche à une personne inconsciente.

**En cas de contact avec la peau ou les vêtements**, enlever tous les vêtements contaminés. Rincer immédiatement la peau à grande eau pendant 15 à 20 minutes. Appeler un centre anti-poison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

**En cas de contact avec les yeux**, garder les paupières écartées et rincer doucement et lentement avec de l'eau pendant 15 à 20 minutes. Le cas échéant, retirer les lentilles cornéennes au bout de 5 minutes et continuer de rincer l'œil. Appeler un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement

**En cas d'inhalation**, déplacer la personne vers une source d'air frais. Si la personne ne respire pas, appeler le 911 ou une ambulance, puis pratiquer la respiration artificielle, de préférence le bouche-à-bouche, si possible. Appeler un centre anti-poison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

Emporter le contenant, l'étiquette ou prendre note du nom du produit et de son numéro d'homologation lorsqu'on cherche à obtenir une aide médicale.

## RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

Traiter selon les symptômes.

## NUMÉROS DE TÉLÉPHONE EN CAS D'URGENCE

Pour les déversements ou les accidents de transport, Chemtrec, 1-800-424-9300.  
Pour les situations urgentes sur la santé ou l'environnement, ProPharma Group, 1-877-325-1840. Pour des informations sur les produits et leur utilisation, Nufarm Agriculture inc., 1-800- 868-5444.

## ENTREPOSAGE

Éviter de contaminer les semences et la nourriture destinée à la consommation humaine ou animale.

Imbiber les petites quantités renversées au moyen d'argile absorbante.

## ÉLIMINATION

### CONTENANTS RECYCLABLES :

Ne pas utiliser ce contenant à d'autres fins. Il s'agit d'un contenant recyclable qui doit être éliminé à un point de collecte des contenants. S'enquérir auprès de son distributeur ou de son détaillant ou encore auprès de l'administration municipale pour savoir où se trouve le point de collecte le plus rapproché. Avant d'aller y porter le contenant:

- 1) Rincer le contenant trois fois ou le rincer sous pression. Ajouter les rinçures au mélange à pulvériser dans le réservoir.
- 2) Rendre le contenant inutilisable.

S'il n'existe pas de point de collecte dans votre région, éliminer le contenant conformément à la réglementation provinciale.

**CONTENANTS RETOURNABLES :**

Ne pas utiliser ce contenant à d'autres fins. En vue de son élimination, ce contenant vide peut être retourné au point de vente (distributeur ou détaillant).

**CONTENANTS À REMPLISSAGES MULTIPLES :**

En vue de son élimination, ce contenant peut être retourné au point de vente (distributeur ou détaillant). Il doit être rempli avec le même produit par le distributeur ou par le détaillant. Ne pas utiliser ce contenant à d'autres fins.

Pour tout renseignement concernant l'élimination des produits non utilisés ou dont on veut se départir, s'adresser au fabricant ou à l'organisme de réglementation provincial. S'adresser également à eux en cas de déversement ainsi que pour le nettoyage des déversements.

**AVIS À L'UTILISATEUR**

Ce produit antiparasitaire doit être employé strictement selon le mode d'emploi qui figure sur la présente étiquette. L'emploi non conforme à ce mode d'emploi constitue une infraction à la *LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES*. L'utilisateur assume les risques de blessures aux personnes ou de dommages aux biens que l'utilisation du produit peut entraîner.

(Booklet)

**GROUPE**

**9**

**HERBICIDE**

**Nufarm**

## **Herbicide Carnival 540**

SOLUTION

**AGRICOLE ET INDUSTRIEL**

**ATTENTION – IRRITANT POUR LES YEUX**

HERBICIDE SOLUBLE DANS L'EAU POUR LA SUPPRESSION NON  
SÉLECTIVE DES MAUVAISES HERBES

**NO. D'HOMOLOGATION 31316**  
**LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES**

**PRINCIPE ACTIF** : Glyphosate, présent sous forme de sel d'isopropylamine et sel de  
potassium ... 540 g/L

**LIRE L'ÉTIQUETTE ET CETTE BROCHURE AVANT L'EMPLOI**

Nufarm Agriculture Inc.  
5101, 333 - 96th Ave NE  
Calgary, Alberta T3K 0S3  
1-800-868-5444

Numéro d'urgence 24 heures par jour 1-800-424-9300

## **TABLE DES MATIÈRES**

PARTIE 1 : INFORMATIONS SUR LES PRÉCAUTIONS ET LA MANIPULATION

PARTIE 2 : RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR LE MODE D'EMPLOI

PARTIE 3 : MAUVAISES HERBES SUPPRIMÉES

PARTIE 4 : TRAITEMENTS SUR LES CULTURES

PARTIE 5 : TRAITEMENTS SUR TERRAINS NON AGRICOLES

## HERBICIDE CARNIVAL 540

### **Partie 1 : Informations sur les Précautions et la Manipulation**

#### **DESCRIPTION DU PRODUIT**

Herbicide soluble dans l'eau pour la suppression non sélective des mauvaises herbes sur les TERRES AGRICOLES et sur les TERRES NON AGRICOLES. Pour une suppression optimale, appliquer l'Herbicide Carnival 540 sur des mauvaises herbes en croissance active, une bonne couverture des mauvaises herbes est importante.

#### **LES USAGES SUR LES TERRES AGRICOLES COMPRENNENT :**

Les systèmes de culture en pré-semis de toutes les cultures; dans les systèmes à travail minimal du sol; postlevée dans le canola, le soya, le maïs, et les bettraves à sucre tolérants au glyphosate, c.-à.d. les variétés avec le gène Roundup Ready®; avant la récolte du blé, de l'orge, de l'avoine, du canola (colza), du lin (y compris les variétés à basse teneur en acide linoléique), des pois, des lentilles, des haricots communs secs, du soja, des pois chiche, des lupin sec, féverole à petits grains sec, et des fourrages; dans la rénovation des pâturages; l'établissement de fourrages, légumineuses et graminées; les cultures d'arbres fruitiers, notamment pommiers, poiriers, cerisiers, pruniers, pêchers, abricotiers, aveliniers, noisetiers, noyers (Grenoble), châtaigniers, et Noyer de siebold; les vignobles, les plantations de canneberges, les bleuetières et les fraisières; les bettraves à sucre; les asperges, le ginseng d'Amérique; les plantations d'arbres; et la production de semences de graminées.

#### **LES USAGES SUR LES TERRES NON AGRICOLES COMPRENNENT :**

Les terrains industriels; les terrains récréatifs, les emprises, les terrains publics; et la rénovation des pelouses.

#### **PRÉCAUTIONS**

**GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.** Peut causer une irritation aux yeux. Éviter tout contact avec les yeux ou un contact prolongé avec la peau. Pour de bonnes pratiques d'hygiène industrielle, porter une chemise à manches longues, un pantalon long, des lunettes ou un écran facial et des gants résistants aux produits chimiques pendant le mélange et le chargement du produit, et durant les opérations de nettoyage et de la réparation de l'équipement.

**Traitement agricole :** Ne pas pénétrer ni permettre à des travailleurs de pénétrer dans les zones traitées pendant les 12 heures qui suivent le traitement.

**Traitement non agricole :** Ne pas pénétrer ni permettre à des travailleurs de pénétrer dans les zones traitées pendant les 12 heures qui suivent le traitement ou avant que les bouillies ne soient sèches.

Si l'on doit absolument s'y rendre, porter une chemise à manches longues, un pantalon et des gants résistant aux produits chimiques.

Si vous prévoyez utiliser ce produit antiparasitaire sur une denrée pouvant être exportée aux États-Unis et si vous avez besoin de renseignements sur les concentrations de résidus acceptables aux États-Unis, consultez le site Internet de CropLife Canada à [www.croplife.ca](http://www.croplife.ca).

## DANGERS ENVIRONNEMENTAUX

- **TOXIQUE** pour les organismes aquatiques et les végétaux terrestres non ciblés. Respecter les zones tampons prescrites sous la rubrique MODE D'EMPLOI.
- Afin de réduire le ruissellement vers les habitats aquatiques à partir des sites traités, ne pas appliquer ce produit sur des terrains à pente modérée ou abrupte ou à sol compacté ou argileux.
- Éviter d'appliquer ce produit si de fortes pluies sont prévues.
- Le risque de contamination des milieux aquatiques par le ruissellement peut être réduit par l'aménagement d'une bande de végétation entre la zone traitée et la rive du plan d'eau.

Éviter d'appliquer directement à toute étendue d'eau. Ne pas utiliser dans les endroits où il y a risque élevé de contaminer l'eau à usage domestique ou la faune aquatique. Ne pas contaminer l'eau lors de l'élimination des déchets ou du nettoyage de l'équipement. Éviter la dérive ou le contact avec les autres végétaux non visés par le traitement car ils pourraient être endommagés ou détruits.

## DANGERS PHYSIQUES OU CHIMIQUES

Les solutions à pulvériser de ce produit devraient être mélangées, entreposées et appliquées uniquement dans des contenants en acier inoxydable, en aluminium, en fibre de verre, en plastique ou dans des contenants en acier enduit de plastique. **NE PAS MÉLANGER, EMMAGASINER OU APPLIQUER CE PRODUIT OU LES SOLUTIONS À PULVÉRISER DE CE PRODUIT DANS DES CONTENANTS OU RÉSERVOIRS DE PULVÉRISATION EN ACIER GALVANISÉ OU EN ACIER NU (SAUF POUR L'ACIER INOXYDABLE).** Ce produit ou les solutions à pulvériser de ce produit mis en contact avec de tels réservoirs ou contenants peuvent produire un mélange gazeux à base d'hydrogène, qui est très combustible. Ce mélange gazeux, s'il est exposé à une flamme nue, une étincelle, une torche de soudage, une cigarette allumée ou une autre source d'allumage, pourrait s'enflammer ou exploser en causant des blessures corporelles graves.

## PREMIERS SOINS

**En cas d'ingestion**, appeler un centre anti-poison ou un médecin immédiatement pour obtenir des conseils sur le traitement. Faire boire un verre d'eau à petites gorgées si la personne empoisonnée est capable d'avaler. Ne pas faire vomir à moins d'avoir reçu le conseil de procéder ainsi par le centre anti-poison ou le médecin. Ne rien administrer par la bouche à une personne inconsciente.

**En cas de contact avec la peau ou les vêtements**, enlever tous les vêtements contaminés. Rincer immédiatement la peau à grande eau pendant 15 à 20 minutes. Appeler un centre anti-poison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement. **En cas de contact avec les yeux**, garder les paupières écartées et rincer doucement et lentement avec de l'eau pendant 15 à 20 minutes. Le cas échéant, retirer les lentilles cornéennes au bout de 5 minutes et continuer de rincer l'œil. Appeler un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement

**En cas d'inhalation**, déplacer la personne vers une source d'air frais. Si la personne ne



respire pas, appeler le 911 ou une ambulance, puis pratiquer la respiration artificielle, de préférence le bouche-à-bouche, si possible. Appeler un centre anti-poison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

Emporter le contenant, l'étiquette, ou prendre note du nom du produit et de son numéro d'homologation lorsqu'on cherche à obtenir une aide médicale.

## **RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES**

Traiter selon les symptômes.

## **NUMÉROS DE TÉLÉPHONE EN CAS D'URGENCE**

Pour les déversements ou les accidents de transport, Chemtrec, 1-800-424-9300. Pour les situations urgentes sur la santé ou l'environnement, ProPharma Group, 1-877-325-1840. Pour des informations sur les produits et leur utilisation, Nufarm Agriculture inc., 1-800- 868-5444.

## **ENTREPOSAGE**

Éviter de contaminer les semences et la nourriture destinée à la consommation humaine ou animale.

Imbiber les petites quantités renversées au moyen d'argile absorbante.

## **ÉLIMINATION**

### **CONTENANTS RECYCLABLES :**

Ne pas utiliser ce contenant à d'autres fins. Il s'agit d'un contenant recyclable qui doit être éliminé à un point de collecte des contenants. S'enquérir auprès de son distributeur ou de son détaillant ou encore auprès de l'administration municipale pour savoir où se trouve le point de collecte le plus rapproché. Avant d'aller y porter le contenant:

- 1) Rincer le contenant trois fois ou le rincer sous pression. Ajouter les rinçures au mélange à pulvériser dans le réservoir.
- 2) Rendre le contenant inutilisable.

S'il n'existe pas de point de collecte dans votre région, éliminer le contenant conformément à la réglementation provinciale.

### **CONTENANTS RETOURNABLES :**

Ne pas utiliser ce contenant à d'autres fins. En vue de son élimination, ce contenant vide peut être retourné au point de vente (distributeur ou détaillant).

### **CONTENANTS À REMPLISSAGES MULTIPLES :**

En vue de son élimination, ce contenant peut être retourné au point de vente (distributeur ou détaillant). Il doit être rempli avec le même produit par le distributeur ou par le détaillant. Ne pas utiliser ce contenant à d'autres fins.

Pour tout renseignement concernant l'élimination des produits non utilisés ou dont on veut se départir, s'adresser au fabricant ou à l'organisme de réglementation provincial. S'adresser également à eux en cas de déversement ainsi que pour le nettoyage des déversements.

## AVIS À L'UTILISATEUR

Ce produit antiparasitaire doit être employé strictement selon le mode d'emploi qui figure sur la présente étiquette. L'emploi non conforme à ce mode d'emploi constitue une infraction à la *LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES*. L'utilisateur assume les risques de blessures aux personnes ou de dommages aux biens que l'utilisation du produit peut entraîner.

### **Partie 2 : Renseignements Généraux Sur Le Mode D'emploi**

#### **RECOMMANDATIONS SUR LA GESTION DE LA RÉSISTANCE**

Aux fins de la gestion de la résistance, il importe de noter que l'Herbicide Carnival 540 est un herbicide du groupe 9. Toute population de mauvaises herbes peut renfermer ou former des plantes naturellement résistantes à l'Herbicide Carnival 540 et à d'autres herbicides du groupe 9. Les biotypes résistants peuvent finir par prédominer au sein de la population si ces herbicides sont utilisés de façon répétée dans un même champ. Il peut exister d'autres mécanismes de résistance sans lien avec le site ou le mode d'action, mais qui sont spécifiques à des composés chimiques, comme un métabolisme accru. Il est recommandé de suivre des stratégies appropriées de gestion de la résistance.

Pour retarder l'acquisition de la résistance aux herbicides :

- S'il y a lieu, utiliser l'Herbicide Carnival 540 ou les herbicides du même groupe 9 en alternance avec des herbicides appartenant à d'autres groupes et qui suppriment les mêmes mauvaises herbes au champ, et ce, au cours d'une seule saison de croissance (applications séquentielles) ou entre les saisons de croissance.
- Utiliser des mélanges en cuve contenant des herbicides d'un groupe différent, si cet emploi est permis. Le composé du mélange le moins susceptible de créer une résistance devrait supprimer la ou les mauvaises herbes ciblées aussi efficacement que le composé du mélange le plus susceptible de créer une résistance.
- Utiliser les herbicides dans le cadre d'un programme de lutte intégrée contre les mauvaises herbes qui privilégie le dépistage, la consultation de données antérieures sur l'utilisation de pesticides et la rotation des cultures, et qui permet l'intégration des techniques de labour (ou d'autres méthodes mécaniques de lutte), des pratiques culturales (par exemple, augmentation de la densité des semis, application d'engrais au moment propice et au moyen d'une méthode précise pour favoriser la croissance de la culture plutôt que celle des mauvaises herbes) ou biologiques (recours à des cultures ou à des variétés de végétaux qui entrent en compétition avec les mauvaises herbes) et d'autres pratiques de lutte.
- Après l'application d'herbicides, surveiller les populations de mauvaises herbes traitées pour y déceler les signes de l'acquisition d'une résistance (par exemple, une seule des espèces de mauvaises herbes indiquées sur l'étiquette n'a pas été supprimée). En présence de signes attestant une résistance potentielle, empêcher la production des graines de mauvaises herbes sur le site touché en utilisant éventuellement un autre herbicide appartenant à un groupe différent. Empêcher la propagation des mauvaises herbes résistantes d'un champ à l'autre en nettoyant le matériel de labour et de récolte et en utilisant des semences non contaminées.
- Faire analyser les graines de mauvaises herbes potentiellement résistantes par un laboratoire qualifié afin de confirmer leur résistance et d'opter pour un autre herbicide.

- Communiquer avec les spécialistes ou les conseillers agricoles certifiés de la région pour obtenir des recommandations sur une culture ou un biotype de mauvaise herbe précis relativement à la gestion de la résistance aux pesticides et à la lutte intégrée contre les mauvaises herbes.
- Pour davantage d'information ou pour signaler des cas possibles de résistance, communiquer avec Nufarm Agriculture Inc. au 1-800-868-5444 ou à [www.nufarm.ca](http://www.nufarm.ca).

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Ne pas appliquer le produit par voie aérienne sauf dans les conditions énoncées dans le présent livret.

- Le glyphosate ne doit pas être appliqué à l'aide d'applicateurs manuels à mèche ou par badigeonnage à la main.
- L'Herbicide Carnival 540 est un liquide hydrosoluble qui se mélange facilement à l'eau pour la pulvérisation sur les feuilles, en vue de supprimer ou de détruire la plupart des plantes herbacées. On peut l'appliquer avec la plupart des pulvérisateurs ordinaires industriels ou de plein champ, après l'avoir dilué et l'avoir bien mélangé à l'eau conformément aux instructions du livret.
- Ce produit est très toxique pour les plantes aquatiques et terrestres. Éviter la pulvérisation hors cible ou la dérive d'embruns au-dessus des habitats sensibles. Une zone tampon de 15 mètres doit être conservée entre la zone d'application directe et les habitats terrestres sensibles. De même, une zone tampon de 15 mètres doit être conservée entre la zone d'application directe, dans la direction du vent, et les habitats aquatiques sensibles et habitats fauniques sur les rivages de ces plans d'eau. Éviter de contaminer ces zones lors du nettoyage ou du rinçage de l'équipement ou des contenants.
- Pour les mélanges en réservoir, consulter l'étiquette de chaque produit d'association et observer la zone tampon la plus large (la plus restrictive) recommandée pour les produits à mélanger.
- À partir du point de contact avec le feuillage, l'herbicide s'achemine dans la plante jusqu'à l'intérieur des racines. Sur la plupart des mauvaises herbes annuelles, les effets sont visibles après 2 à 4 jours, mais sur la plupart des mauvaises herbes vivaces, le délai peut être de 7 à 10 jours.
- Un temps extrêmement frais ou nuageux au moment du traitement peut ralentir le travail du produit et retarder les signes visibles de suppression. Les effets visibles sont le flétrissement et le jaunissement graduels de la plante, qui s'accroissent jusqu'au brunissement complet des organes aériens et à la détérioration des organes souterrains de la plante.
- On doit retarder le traitement jusqu'à ce que la végétation ait atteint les stades de croissance décrits pour la suppression de la végétation visée sous les rubriques suppression des mauvaises herbes annuelles et suppression des mauvaises herbes vivaces de ce livret, de sorte que le feuillage ait une surface suffisante pour recevoir la solution de pulvérisation. Les plants qui ne sont pas encore levés provenant des rhizomes souterrains ou des racines des espèces vivaces ne seront pas atteints par la solution, ils continueront leur croissance. C'est pourquoi la meilleure suppression de la plupart des mauvaises herbes vivaces s'obtient quand on effectue le traitement à un stade avancé de croissance voisine de la maturité.
- Sans dépasser les limites recommandées, utiliser toujours la dose la plus forte du produit par hectare lorsque l'infestation de mauvaises herbes est forte ou dense ou que les mauvaises herbes croissent dans un endroit non aménagé (sol non

travaillé).

- Ne pas traiter lorsque les conditions de croissance sont médiocres, par exemple en cas de sécheresse, de maladie ou de dégâts causés par les insectes, sans quoi la suppression des mauvaises herbes pourrait être moindre. Une épaisse couche de poussière sur les mauvaises herbes peut aussi réduire l'efficacité du traitement.
- Ce produit n'exerce pas d'effet rémanent sur les mauvaises herbes résiduelles. Pour obtenir une suppression résiduelle des mauvaises herbes, adopter un programme herbicide approuvé sur l'étiquette. Lire et suivre attentivement les précautions et tous les autres renseignements sur les étiquettes de tous les herbicides utilisés.
- Une pluie forte, immédiatement après le traitement, peut lessiver l'herbicide du feuillage et rendre nécessaire un traitement de rappel. Ne pas appliquer le produit si la pluie semble imminente.
- Un mélange en réservoir avec des additifs chimiques, des pesticides ou des engrais non énumérés sur cette étiquette, peut être physiquement incompatible, peut causer des effets inacceptables sur les cultures ou peut entraîner une suppression inacceptable des mauvaises herbes ou des organismes nuisibles. S'adresser à Nufarm Agriculture Inc. au 1-800-868-5444 pour plus d'information.
- Pour obtenir les meilleurs résultats possibles, la pulvérisation doit être complète et uniforme. Ne pas pulvériser le feuillage des mauvaises herbes jusqu'au ruissellement.

#### **Délais de sécurité**

Le délai de sécurité est de 12 heures après application pour toutes les utilisations agricoles.

#### **MÉLANGE ET APPLICATION PRECAUTIONS**

- **Comme ce produit n'est pas homologué pour utilisation dans un habitat aquatique, NE PAS l'utiliser pour supprimer les organismes aquatiques nuisibles.**
- **NE PAS contaminer les sources d'eau d'irrigation ou d'eau potable ni les habitats aquatiques pendant le nettoyage du matériel ou l'élimination des déchets.**
- **ATTENTION: ÉVITER TOUT CONTACT AVEC LE FEUILLAGE, LES TIGES VERTES OU LES FRUITS DES RÉCOLTES, DES PLANTES ET DES ARBRES NON VISÉS, CAR ILS POURRAIENT ÊTRE DÉTRUITS OU GRAVEMENT ENDOMMAGÉS.**
- **APPLIQUER CES SOLUTIONS À PULVÉRISER AVEC UN APPAREIL BIEN ENTRETENU ET CALIBRÉ DE FAÇON À DÉBITER LE VOLUME VOULU DE PRODUIT.**
- Ne pas appliquer dans les serres. Les résultats risquent d'être réduits si on utilise une eau boueuse, par exemple de l'eau d'un étang ou d'un fossé sans revêtement.
- **ÉVITER LA DÉRIVE DU PRODUIT – LORS DE L'APPLICATION, PRENDRE GRAND SOIN DE NE PAS ENDOMMAGER LES PLANTES UTILES ET LES CULTURES.** Appliquer seulement si le risque d'entraînement vers des zones d'habitations ou d'activités humaines, comme des maisons, des chalets, des écoles et des aires récréatives, est minime. Tenir compte de la vitesse et de la direction du vent, des inversions de température, du matériel utilisé et des

réglages du pulvérisateur. Éviter toute dérive car même d'infimes quantités pulvérisées peuvent endommager gravement ou détruire les cultures, les plantes ou les autres superficies voisines qu'on n'a pas l'intention de traiter, ou peuvent causer d'autres effets non recherchés.

- Ne pas appliquer quand le vent souffle en rafales ou dépasse 8 kilomètres à l'heure ou lorsque d'autres facteurs, y compris des vents moins forts, risquent de faire dériver l'herbicide. Lors de la pulvérisation, éviter les combinaisons de pression et de genre d'ajutage (buse) qui peuvent donner de très fines particules (embruns), plus susceptibles de dériver.
- Bien rincer à grande eau le pulvérisateur et les pièces en jeu aussitôt après l'application du produit. Éviter de contaminer les approvisionnements en eau lors de l'élimination des déchets ou du nettoyage de l'équipement.
- REMARQUE: L'usage du produit autrement qu'en conformité avec ce livret peut nuire aux personnes, aux animaux ou aux cultures ou produire d'autres effets non recherchés. Garder le contenant fermé pour éviter les déversements et la contamination.

Application au moyen d'un pulvérisateur agricole : **NE PAS** appliquer par temps calme. Éviter d'appliquer lorsque le vent souffle en rafales. **NE PAS** appliquer en gouttelettes d'un diamètre inférieur à la classification « gouttelettes grossières » de l'American Society of Agricultural Engineers (ASAE S572.1). La rampe de pulvérisation doit se trouver à 60 cm ou moins au-dessus de la culture ou du sol.

Application à l'aide d'un pulvérisateur pneumatique : **NE PAS** appliquer par calme plat ni lorsque le vent souffle en rafales. **NE PAS** orienter le jet au-dessus des végétaux à traiter. À l'extrémité des rangs et le long des rangs extérieurs, couper l'alimentation des buses pointant vers l'extérieur. **NE PAS** appliquer lorsque la vitesse du vent est supérieure à 16 km/h dans le site de traitement (d'après les lectures prises à l'extérieur du site, côté face au vent).

Application par pulvérisateur aérien : **NE PAS** appliquer par calme plat ni lorsque le vent souffle en rafales. **NE PAS** appliquer lorsque la vitesse du vent est supérieure à 16 km/h à la hauteur de vol, au-dessus du site d'application. **NE PAS** appliquer avec des gouttelettes d'un calibre inférieur à la classification « gouttelettes grossières » de l'American Society of Agricultural Engineers (ASAE S572.1). Afin de réduire la dérive causée par la turbulence créée par les tourbillons en bout d'aile, la répartition des buses le long de la rampe de pulvérisation **NE DOIT PAS** dépasser 65 % de l'envergure de l'aile ou du rotor.

### **Zones tampons :**

L'utilisation des méthodes ou équipements suivants de pulvérisation **NE NÉCESSITE PAS** de zone tampon : le traitement ponctuel et par pulvérisateur à dos ou à main, pulvérisateur intercalaire à écran, l'utilisation d'un pulvérisateur à écran à profil bas, qui font en sorte que la dérive de pulvérisation n'entre pas en contact avec les fruits ou le feuillage des arbres fruitiers, le mouillage du sol et l'incorporation au sol.

Pour les applications sur les emprises et les utilisations forestières, des zones tampons servant à protéger les habitats terrestres sensibles ne sont pas requises; toutefois, on doit utiliser les meilleures stratégies d'application disponibles pour réduire le plus possible la dérive par rapport au point d'application, en tenant compte notamment des conditions météorologiques (par exemple, la direction et la faible vitesse du vent) et de l'équipement de pulvérisation utilisé (par exemple, pulvérisation de gouttelettes de taille grossière, réduction

de la hauteur au-dessus du couvert végétal). Les préposés à l'application doivent cependant respecter les zones tampons prescrites pour la protection des habitats aquatiques sensibles.

Il est nécessaire que les zones tampons précisées dans les tableaux ci-dessous assurent une séparation entre le point d'application directe du produit et la lisière la plus proche, dans la direction du vent, des habitats terrestres vulnérables (par exemple, prairies, forêts, brise-vent, terres à bois, haies, zones riveraines et zones arbustives), des habitats aquatiques vulnérables (comme les lacs, les rivières, les brouillards, les étangs, les fondrières des Prairies, les ruisseaux, les marais, les réservoirs et les milieux humides) et des habitats estuariens et marins vulnérables.

Espèces agricoles et zones non cultivées	Nombre maximal d'applications	Zones tampons (m) requises pour la protection des :	
		Habitats aquatiques	Habitats terrestres
<b>Espèces agricoles et méthode d'application par rampe de pulvérisation</b>			
Pour le traitement présemis seulement : Seigle, canneberge, pâturage, jachère d'été, avelines ou noisettes. Ginseng – nouveau potager	1	1	1
Ginseng – potagers existants et établis, canola – hybride de Roundup Ready pour la production de graines	2	1	1
Avelines ou noisettes, betteraves à sucre (variétés tolérantes au glyphosate)	4	1	1
Maïs (variétés non tolérantes au glyphosate, y compris le maïs grain, le maïs à ensilage et le maïs ornemental), betterave à sucre (variétés non tolérantes au glyphosate), fraises, bleuets nains et bleuets en corymbe, noix, châtaigne, noyer de Siebold, graminées à gazon (avant l'établissement ou la rénovation)	2	1	2
Blé, orge, avoine, soja (variétés non tolérantes au glyphosate), maïs sucré (variétés tolérantes au glyphosate), canola (variétés non tolérantes au glyphosate), pois, haricots secs, lin (y compris les variétés à faible teneur en acide linoléique), lentilles, pois chiches, lupin (sec), gourganes (sèches), moutarde (jaune/blanche, brune, chinoise), millet perlé, asperges, maïs (variétés tolérantes au glyphosate), graminées fourragères et légumineuses, y compris la production de graines	3	1	2
Canola (variétés tolérantes au glyphosate), soja (variétés tolérantes au glyphosate)	4	1	2
Pommes, abricots, cerises (douces/acides), pêches, poires, prunes, raisins	3	1	3
<b>Espèces agricoles et application par pulvérisateur pneumatique (y compris par nébulisateur)</b>			
Pâturage	1	20	30
Graminées à gazon (avant l'établissement ou la rénovation)	2	25	35
<b>Zones non cultivées et méthode d'application par rampe de pulvérisation</b>			
Zones non cultivées et usages industriels : zones industrielles et emprises, zones récréatives et publiques	3	1	3

<b>Zones non cultivées et méthode d'application par rampe de pulvérisation (y compris par nébulisateur)</b>				
Zones non cultivées et usages industriels : zones industrielles et emprises, zones récréatives et publiques		3	20	30
<b>Espèces agricoles et méthode d'application aérienne</b>				
Seigle, maïs (variétés non tolérantes au glyphosate), maïs sucré (variétés tolérantes au glyphosate), pois chiches, lupin (sec), gourganes (sèches), moutarde (jaune/blanche, brune, chinoise), millet perlé, betterave à sucre (variétés non tolérantes au glyphosate), toutes les autres cultures pour le traitement présemis seulement	Voilure fixe et tournante	1	15	20
Betteraves à sucre (variétés tolérantes au glyphosate)	Voilure fixe	2	20	30
	Voilure tournante	2	15	30
Blé, orge, avoine, soja (variétés non tolérantes au glyphosate), canola (variétés non tolérantes au glyphosate), pois, haricots secs, lin (y compris les variétés à faible teneur en acide linoléique), lentilles	Voilure fixe	2	20	35
	Voilure tournante	2	20	30
Graminées fourragères et légumineuses, y compris la production de graines	Voilure fixe et tournante	1	20	40
Canola (variétés tolérantes au glyphosate)	Voilure fixe et tournante	3	20	40
Soja (variétés tolérantes au glyphosate)	Voilure fixe	3	20	45
	Voilure tournante	3	20	40
Jachère d'été	Voilure fixe	1	20	45
	Voilure tournante	1	20	40
Maïs (variétés tolérantes au glyphosate)	Voilure fixe	2	20	50
	Voilure tournante	2	20	45
Pâturage	Voilure fixe	1	30	70
	Voilure tournante	1	30	55
<b>Zones non cultivées et méthode d'application aérienne</b>				
Zones non cultivées et usages industriels : emprises seulement	Voilure fixe	3	100	NR
	Voilure tournante	3	60	NR

\* Des zones tampons pour la protection des habitats terrestres ne sont pas requises pour les utilisations sur les emprises, y compris le ballast des voies ferrées, les emprises ferroviaires et de compagnies d'électricité, les servitudes pour services publics et les routes.  
NR : Non Requis.

Lorsqu'on emploie un mélange en cuve, il faut prendre connaissance de l'étiquette des autres produits entrant dans le mélange et respecter la zone tampon la plus vaste parmi celles exigées pour ces produits (restriction la plus sévère). Appliquer le mélange en gouttelettes du plus gros calibre (selon l'ASAE) parmi ceux indiqués sur l'étiquette des produits du mélange.

Les zones tampons pour ce produit peuvent être modifiées en fonction des conditions météorologiques et de la configuration du matériel de pulvérisation à l'aide du calculateur de zones tampons sur le site Web de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire.

## **RENSEIGNEMENTS SUR LE MÉLANGE ET L'ÉQUIPEMENT D'APPLICATION**

### **MÉLANGE**

Pour les pulvérisateurs terrestres ou industriels :

- Verser d'abord dans le réservoir la moitié de l'eau nécessaire.
- Ajouter la quantité voulue d'herbicide. Consulter les sections « **Mauvaises herbes supprimées** », « **Traitements sur les cultures** » et « **Traitements sur terrains non cultivés** » du présent livret.
- Bien mélanger avant d'ajouter le reste de l'eau.

Placer le boyau de remplissage sous la surface de la solution pour éviter de former trop de mousse. Retirer le boyau dès que le réservoir est plein pour éviter le retour de la solution dans l'approvisionnement d'eau. L'emploi d'agitateurs mécaniques peut provoquer une formation excessive de mousse. Les tuyaux de dérivation doivent aboutir au fond du réservoir.

Quand on utilise un pulvérisateur à dos, il est conseillé de mélanger dans l'eau la quantité voulue de l'herbicide dans un grand récipient, puis de verser dans le pulvérisateur cette solution.

### **PROCÉDÉ DE MÉLANGE EN RÉSERVOIR**

Les étapes suivantes devraient être suivies en ajoutant les produits d'association du mélange en réservoir, en utilisant un système de chargement d'herbicide ou en ajoutant le produit directement dans le réservoir:

1. Remplissez le réservoir de pulvérisation à 3/4 d'eau.
2. Commencez l'agitation et la maintenir tout le long des opérations de mélange et de pulvérisation.
3. Ajoutez la quantité exigée du produit d'association du mélange en réservoir.
4. Rincez le réservoir de chargement et les contenants de l'herbicide avec de l'eau.
5. Si vous utilisez un système de chargement d'herbicide - assurez-vous que le réservoir de chargement et les lignes à la pompe sont vides et rincés avec de l'eau avant d'ajouter le produit d'association de mélange de réservoir.
6. Ajoutez la quantité requise de l'Herbicide Carnival 540
7. Rincez le réservoir de chargement et les contenants de l'herbicide avec de l'eau.
8. Si vous utilisez un système de chargement d'herbicide - assurez-vous que le réservoir de chargement et les lignes à la pompe sont rincés avec de l'eau et vides avant de commencer l'opération de pulvérisation. Toujours commencer et terminer le mélange et la pulvérisation avec un équipement propre.



Dans certains cas, le mélange en cuve d'un produit antiparasitaire avec un autre produit antiparasitaire ou un engrais peut diminuer l'activité biologique engendrant une réduction de l'efficacité ou dommages à la plante hôte. Puisque les effets des mélanges en cuve non étiquetés ne sont pas évalués, l'utilisateur devrait donc communiquer avec Nufarm Agriculture Inc. au 1-800-868-5444 pour demander des renseignements avant de mélanger tout pesticide ou engrais qui n'est pas identifié sur l'étiquette du produit antiparasitaire en question. L'utilisateur accepte le risque de pertes qui résulteront de l'utilisation d'un mélange en cuve non inscrit sur une étiquette ou qui n'est pas précisément recommandé par Nufarm Agriculture Inc.

## **RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION - TERRES NON AGRICOLES**

### **Application Foliaire :**

- La pulvérisation doit être uniforme et complète. Ne pas pulvériser jusqu'au ruissellement.
- Éviter que les gouttelettes ne dérivent sur la végétation non visée car elle pourrait subir de graves dommages ou être détruite.
- Pour les broussailles ligneuses et les arbres, les effets des applications faites tôt durant la saison peuvent prendre 30 à 45 jours à se manifester sur les espèces supprimées. On peut faire des applications tard dans la saison aux espèces qui ont pris leur couleur automnale pourvue que les feuilles ne soient pas encore tombées massivement. Les effets de la suppression deviendront apparents le printemps suivant.

### **ÉVITER SOIGNEUSEMENT LE CONTACT DES GOUTTELETTES AVEC LE FEUILLAGE DU GAZON, DES ARBRES, DES ARBUSTES ET DES AUTRES PLANTES NON VISÉES AFIN D'EN PRÉVENIR LA DESTRUCTION OU UN GRAVE ENDOMMAGEMENT.**

### **Application Terrestre :**

- Pour les broussailles et les arbres, employer ce produit à des doses de 2 à 4 litres par hectare. Utiliser des pulvérisateurs à rampe, sans rampe ou pneumatiques ou bien appliquer une solution de 0,67 pour cent à 1,34 pour cent à l'aide d'appareils manuels et à grand volume.
- Diluer dans la quantité recommandée d'eau propre et pulvériser le feuillage des plantes en pleine croissance.
- Utiliser la dose de 4 L/ha contre l'érable, l'aulne, le saule\* et les espèces vivaces plus difficiles à supprimer (\* répression seulement).
- La pulvérisation doit être uniforme et complète. Ne pas pulvériser jusqu'au ruissellement.
- Éviter que les gouttelettes ne dérivent sur la végétation non visée car elle pourrait en subir de graves dommages ou être détruite.
- Si les mauvaises herbes ont été fauchées ou sarclées, ne pas traiter avant que le regain ait atteint le stade recommandé.

### **Application Aérienne : (Pour les emprises industrielles seulement)**

Épandre seulement avec un avion ou un hélicoptère réglé et étalonné pour être utilisé dans les conditions atmosphériques de la région et selon les taux et directives figurant sur l'étiquette.

Utiliser seulement les quantités recommandées pour l'épandage aérien qui sont indiquées sur l'étiquette.

S'assurer que l'épandage est uniforme. Afin d'éviter que le produit ne soit épandu de façon non uniforme (épandage en bandes, irrégulier ou double), utiliser des marqueurs appropriés ou des systèmes équivalents de positionnement électronique (GPS). L'utilisation d'un avion de repérage est recommandée.

### **Mises en Garde Concernant L'utilisation**

Épandre seulement quand les conditions météorologiques à l'endroit traité permettent une couverture complète et uniforme de la culture visée. Les conditions favorables spécifiques à l'épandage aérien décrites dans *Le Guide National D'apprentissage- Application De Pesticides Par Aéronef* (développé par le Comité Fédéral/Provincial/Territorial sur la lutte antiparasitaire et les pesticides) doivent être présentes.

Ne pas épandre de pesticides sur les étendues d'eau. Éviter que la dérive n'atteigne une étendue d'eau ou tout autre endroit non visé. Les zones tampons indiquées devraient être respectées.

Les grosses gouttelettes sont moins sujettes à la dérive; il faut donc éviter les pressions et les types de buses qui permettent la formation de fines particules (brume). Ne pas épandre par temps mort ou lorsque la vitesse du vent et son orientation peuvent provoquer une dérive. Ne pas épandre également lorsque le vent souffle en direction d'une culture, d'un jardin, d'un habitat terrestre (plantations brise-vent, etc.) ou aquatique vulnérable.

### **Mise en Garde Concernant L'opérateur Antiparasitaire**

Ne pas permettre au pilote de mélanger les produits chimiques qui seront embarqués, à bord de l'appareil. Il peut toutefois charger des produits chimiques pré-mélangés contenus dans un système fermé.

Il serait préférable que le pilote puisse établir une communication à chaque emplacement traité au moment de l'épandage.

Le personnel au sol de même que les personnes qui s'occupent des mélanges et du chargement doivent porter des gants, une combinaison et des lunettes ou un masque les protégeant contre les produits chimiques durant le mélange des produits, le chargement, le nettoyage et les réparations. Lorsque les précautions qu'on recommande à l'opérateur de prendre sont plus strictes que les recommandations générales qui figurent sur les étiquettes pour épandage avec pulvérisateur terrestre, suivre les précautions les plus rigoureuses.

Tout le personnel doit se laver les mains et le visage à grande eau avant de manger et de boire. Les vêtements protecteurs, le cockpit de l'avion et les cabines des véhicules doivent être décontaminés régulièrement.

### **Mises en Garde Propres au Produit**

Lire attentivement l'étiquette au complet et bien la comprendre avant d'ouvrir le contenant. Pour toute question, appeler le fabricant en composant le 1-800-868-5444. Pour obtenir des conseils techniques, contacter le distributeur ou un conseiller agricole provincial. L'épandage de ce produit spécifique doit répondre aux exigences suivantes.

Volume: Quantité recommandée avec un volume de pulvérisation minimal de 30 - 100 litres par hectare.

Ne pas diriger les buses vers l'avant face au déplacement d'air ni accroître le volume de solution en augmentant la pression au-delà du niveau recommandé.

Laver à fond l'avion, particulièrement le train d'atterrissage, après chaque journée de travail, afin d'éliminer les résidus d'herbicide accumulés pendant la pulvérisation ou déversés.

**L'EXPOSITION PROLONGÉE À CE PRODUIT DES SURFACES D'ACIER SANS REVÊTEMENT PEUT PROVOQUER LEUR CORROSION ET AMENER UNE DÉFAILLANCE DU MATÉRIEL. LE TRAIN D'ATTERRISSAGE EST LE PLUS EXPOSÉ.**

Un enduit organique (peinture) qui répond à la norme aéronautique MIL-C-38412 peut empêcher la corrosion.

### **Applications Par Injection : Pour Tous Les Usages Sur Les Terres Non-Agricoles**

On peut supprimer les espèces ligneuses par injection de ce produit. Appliquer au moyen d'un matériel approprié qui fait pénétrer le produit dans les tissus vivants, à un taux d'au moins 0,33 millilitres (non-dilué ou dans l'eau dans une proportion de 1:1) par 5 centimètres du diamètre mesuré à hauteur de poitrine. Faire les incisions à intervalles réguliers tout autour de l'arbre et en-bas de toutes les grosses branches. Appliquer à n'importe quel moment de l'année, sauf si le gel empêche une pénétration adéquate du matériel d'injection ou le printemps quand il y a une forte poussée de sève. Toutefois, ce taux peut être insuffisant pour la suppression des arbres dont le diamètre dépasse 20 centimètres.

La suppression totale de l'arbre peut prendre un ou deux ans à se manifester. Voici une liste partielle des espèces supprimées :

**AULNE  
BOULEAU  
CÈDRE  
CERISIER  
DOUGLAS TAXIFOLIÉ**

**PRUCE  
ÉRABLE\*  
PIN  
PEUPLIER  
SAULE**

\* Ce traitement peut être efficace seulement pour la répression de l'érable à larges feuilles. Les applications tard à l'automne sont idéales pour la répression optimale de l'érable à larges feuilles.

### **Application aux Souches**

L'application de ce produit à la souche d'un arbre fraîchement coupé permet de supprimer le regain des espèces ligneuses. Comme la solution est concentrée, utiliser un matériel à faible pression, par exemple une bouteille compressible. Pour un contrôle optimal, appliquer immédiatement (dans les 5 minutes), au taux indiqué, ce produit à la souche d'un arbre fraîchement coupé, directement sur la surface de coupe. Seul le cambium (ou couche génératrice) de la surface de coupe a besoin d'être traité. Appliquer la solution d'herbicide à un taux équivalent d'au moins 0,33 millilitres de produit par 5 centimètres de diamètre à hauteur de poitrine. Ne pas appliquer sur le reste de la surface, ni sur les racines exposées car ce produit traverse difficilement l'écorce. Appliquer ce traitement à n'importe quel temps de l'année, sauf durant les périodes de forte poussée de la sève ou quand le gel empêche d'injecter la solution. On peut ajouter à la solution un colorant hydrosoluble pour indiquer quelles surfaces ont été traitées. La suppression totale peut prendre 1 à 2 ans à se manifester.

Voir la liste partielle des espèces supprimées à la section « **applications par injection** » de la présente étiquette.

## ÉQUIPEMENT DE PULVÉRISATION

### Pulvérisateurs à rampe

Suppression des mauvaises herbes annuelles mentionnées dans ce livret à l'aide de rampes ordinaires :

- Diluer ce produit dans 50 à 100 litres d'eau propre par hectare et appliquer en pulvérisation générale, sauf indication contraire sur la présente étiquette, à une pression d'au plus 275 kPa. Consulter les sections "**Mauvaises herbes supprimées**" du présent livret pour les doses à utiliser contre les mauvaises herbes spécifiques.

Suppression des mauvaises herbes vivaces, des broussailles ligneuses et des arbres mentionnés dans le livret à l'aide d'équipement ordinaire à rampe :

- Diluer ce produit dans 50 à 300 litres d'eau propre par hectare et appliquer en pulvérisation générale à une pression d'au plus 275 kPa. Consulter les sections "**Mauvaises herbes supprimées**" du présent livret pour les doses à utiliser contre les mauvaises herbes spécifiques.

### Équipement Manuel et Appareils à Grand Volume (pulvérisations grossières seulement)

Suppression des mauvaises herbes, des broussailles et des arbres mentionnés aux rubriques "Mauvaises herbes supprimées" de la présente étiquette, à l'aide de pulvérisateurs à dos ou d'équipement de pulvérisation à volume élevé pourvus de lances ou d'autres agencements appropriés à buses :

- À moins d'indication contraire, préparer une solution à 0,67% de produit dans l'eau (0,67 litre de produit dans 100 litres d'eau) et pulvériser le feuillage de la végétation à supprimer. Pour de meilleurs résultats, employer une solution à 1,34% (1,34 litres de produit dans 100 litres d'eau) contre les mauvaises herbes vivaces difficiles à supprimer, notamment le liseron des champs, l'apocyn chanvrin, l'asclépiade commune et le chardon des champs.
- Pulvériser de façon à bien mouiller. La couverture doit être uniforme et complète. Ne pas pulvériser jusqu'au ruissellement. Dans les cas d'application à l'aide d'une lance, diriger soigneusement le jet pour éviter toute vaporisation sur les plantes non visées.

### Équipement Sélectif

Ce produit peut servir à la suppression des mauvaises herbes à l'aide d'appareils à humectation, comme les **ROULEAUX** et les **HUMECTEURS**, dans le soya, les haricots communs secs, les vergers, les vignobles, les plantations de canneberges (atocas) ou les fraises, et les endroits non cultivés.

Une fois dilué et mélangé parfaitement dans l'eau, ce produit peut s'appliquer avec un appareil à humectation aux espèces de mauvaises herbes mentionnées qui poussent dans le soya, les haricots communs secs, les vergers, les vignobles et les plantations de canneberges (atocas) et fraises. Appliquer seulement avant le début de la formation des gousses de soya et des haricots communs secs. (On peut aussi l'utiliser dans les sites industriels, les plantations d'arbres et les sites non –cultivés indiqués sur cette étiquette.)

L'appareil à humectation applique l'herbicide aux mauvaises herbes en les frottant avec une surface humectante imprégnée de solution herbicide. Les appareils à humectation sont des dispositifs à rouleau, à mèche ou autre qui distribuent par frottement direct les concentrations ou quantités appropriées de produit sur les mauvaises herbes. L'équipement doit être conçu, entretenu et utilisé de façon à empêcher la solution herbicide d'entrer en contact avec la végétation non visée. On peut améliorer le rendement en diminuant la vitesse aux endroits très infestés, de façon à assurer la saturation suffisante de la surface humectante. On peut obtenir de meilleurs résultats en faisant deux applications en sens inverses.

Les appareils qu'on utilise au-dessus de la végétation doivent être réglés de façon que le point de contact de l'humecteur soit à au moins 5 centimètres au-dessus de la végétation non visée. Les gouttelettes ou la mousse de solution herbicide qui se déposent sur la végétation non visée peuvent provoquer l'apparition de symptômes, tels que la décoloration et l'arrêt de croissance, ou la destruction.

Les applications doivent s'effectuer lorsque les mauvaises herbes dépassent d'au moins 15 centimètres la végétation non visée. On obtient de meilleurs résultats lorsqu'une plus grande partie de la mauvaise herbe est exposée à la solution herbicide. Les mauvaises herbes avec lesquelles la solution herbicide n'entre pas en contact ne sont pas atteintes, ce qui peut se produire dans les touffes denses, les infestations graves ou lorsque la hauteur des mauvaises herbes varie et que toutes n'entrent pas en contact avec l'herbicide. Dans de tels cas, des traitements de rappel peuvent être nécessaires. Consulter les tableaux de la section "**Mauvaises herbes supprimées**" de cette étiquette pour connaître les stades de croissance spécifiques recommandés pour chacune des mauvaises herbes visées.

## REMARQUES

- Garder les surfaces humectantes propres.
- Maintenir le nombre recommandé de tours-minute du rouleau pendant le traitement, dans le cas des appareils à rouleau.
- Garder la surface humectante de l'appareil au degré voulu de saturation en solution herbicide.
- NE PAS employer d'appareil à humectation lorsque les mauvaises herbes sont humides.
- NE PAS employer l'équipement à des vitesses de déplacement inférieures à 4 ou supérieures à 10 kilomètres à l'heure. La vitesse de l'équipement peut influencer la suppression. Plus la densité des mauvaises herbes augmente, plus on diminue la vitesse pour assurer une bonne couverture des mauvaises herbes.
- Se rappeler que, dans un terrain en pente, la solution herbicide peut se déplacer en provoquant le dégoulinement à la partie inférieure de l'appareil à humectation et le dessèchement à la partie supérieure.
- Les variations dans la conception même de l'appareil peuvent influencer sur la suppression. Dans les appareils à humectation, la composition et l'orientation de la surface humectante doivent permettre un débit suffisant de la solution herbicide recommandée directement sur les mauvaises herbes.
- Avec les appareils à humectation de tout genre, prendre bien soin que la surface humectante **ne devienne** trop saturée, au point que l'herbicide dégoutte sur la végétation non visée.
- Pour tout équipement, vider et nettoyer la surface humectante aussitôt après

avoir employé le produit, en les rinçant à fond à grande eau.

**Appareils à rouleau :** Mélanger 0,33 à 0,67 litre de produit dans 10 litres d'eau pour donner une solution herbicide de 3 pourcent à 7 pourcent. Maintenir la vitesse du rouleau entre 50 et 150 tours-minute.

**Appareils à mèche ou autres humecteurs :** Mélanger 0,57 litre de produit dans 2 litres d'eau pour avoir une solution à 22 pourcent.

### **Partie 3 : Mauvaises Herbes Supprimées**

#### **SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES ANNUELLES AVEC L'HERBICIDE CARNIVAL 540**

- L'Herbicide Carnival 540, appliqué seul, ne supprime pas les spontanées des cultures munies d'une résistance génétique au glyphosate.
- Prévoir au moins un jour entre le traitement et le travail du sol
- Les semences de mauvaises herbes annuelles continuent habituellement à germer tout au long de la saison. Dans certains cas, des traitements répétés peuvent être nécessaires pour supprimer les mauvaises herbes qui germent plus tard.

#### **Renseignements Sur Les Agents Tensio-Actifs**

L'Herbicide Carnival 540 appliqué seul ou dans les mélanges en réservoir en vue de la suppression des mauvaises herbes annuelles et vivaces peut nécessiter l'ajout d'un agent tensio-actif enregistré à cette fin, par exemple Agral 90, Ag Surf ou Companion. L'agent tensio-actif devrait être ajouté à raison de 350 ml par hectare dilué dans 50 à 100 litres d'eau propre. Toujours lire les directives particulières de l'étiquette de l'agent tensio-actif concernant l'utilisation de ce produit.

<b>Dose de produit (L/ha)</b>	<b>Mauvaises herbes supprimées</b>	<b>Stade de croissance</b>	<b>COMMENTAIRES (volume d'eau de 50 – 100 L/ha)</b>
0,5	Folle avoine Sétaire verte Blé spontané Orge spontané Renouée persicaire Tabouret des champs Canola spontané* Moutarde des champs	Jusqu'à 8 cm de hauteur (Folle avoine 1-3 feuilles)	Ajouter 350 mL d'un agent tensio-actif dont l'utilisation est homologuée avec ce produit, notamment Agral 90®, Ag Surf® et Companion <sup>md</sup> . *Non tolérant au glyphosate seulement
0,67	Toutes les mauvaises herbes indiquées ci-dessus, plus : Kochia à balai* Sagesse-des-chirurgiens* Folle avoine**	8-15 cm de hauteur	Ajouter 350 mL d'un agent tensio-actif dont l'utilisation est homologuée avec ce produit, tel qu'indiqué ci-dessus. * Répression seulement; **Infestations sévères
0,83-1,27	Toutes les mauvaises herbes indiquées ci-dessus, plus : Brome des toits	Jusqu'à 15 cm de hauteur	Aucun agent tensio-actif n'est exigé.  * Des doses supérieures sont

	Sétaire géante Ivraie de Perse Gaillet gratteron Chénopode blanc Amarante à racine rouge Ortie royale Soude roulante Lin spontané Petite herbe à poux* Sagesse-des-chirurgiens Érigéron du Canada* Renouée liseron** Crépis des toits***		nécessaires pour les plantes de plus de 8 cm de hauteur.  ** Entre le stade de 3-4 feuilles, utiliser une dose de 1,27 L/ha.  *** Pour les mauvaises herbes entre 8 et 15 cm de hauteur, utiliser une dose de 1,27 L/ha.
1,5	Toutes les mauvaises herbes indiquées ci-dessus, plus : Digitaire sanguine Pâturin annuel Kochia à balais Laitue scariole Bourse-à-pasteur Laiteron potager Vesce à feuilles étroites	Jusqu'à 15 cm de hauteur	
2,33	Toutes les mauvaises herbes indiquées ci-dessus	Plus de 15 cm de hauteur	

**REMARQUE :** Pour le traitement localisé, les doses de 0,5-2,33 litres par hectare sont équivalentes à environ 5 à 23 mL/100m<sup>2</sup>, respectivement.

**Suppression Des Mauvaises Herbes Annuelles Avec L'Herbicide Carnival 540 Mélangé En Réservoir Pour Les Jachères Et Les Cultures Avec Travail Minimal Du Sol**

**L'Herbicide Carnival 540 + Pardner ou Koril**

Doses : L'Herbicide Carnival 540 0,5-0,67 L/ha + Pardner 1,0 (280 g a.i/ha) L/ha (Koril 1,2 L/ha)

Volume d'eau : 50-100 L/ha

Mauvaises herbes supprimées : Toutes les mauvaises herbes annuelles indiquées dans le tableau de suppression des mauvaises herbes annuelles ci-haut plus : renouée liseron\*, amarante à racine rouge\*\*

Stade des mauvaises herbes : Les mauvaises herbes devraient mesurer moins que 15 cm et être en croissance active (appliquer une dose supérieure si les mauvaises herbes mesurent plus que 8 cm)

Stade de croissance de la culture : Seulement pour être appliqué avant le semis du blé, de l'avoine et de l'orge dans les systèmes de travail minimal du sol. Ajouter un agent tensio-actif à raison de 350 mL/ha tel qu'indiqué dans le tableau de suppression des mauvaises herbes annuelles ci-haut.

\*Appliquer l'Herbicide Carnival 540 à une dose de 0,67 L/ha pour la suppression du renouée liseron et la répression de l'amarante à racine rouge.

**L'Herbicide Carnival 540 + 2,4-D\***

Doses : L'Herbicide Carnival 540 0,83 – 1,27 L/ha + 2,4-D 0,6-0,9\*\* L/ha ou 1,2-1,5\*\*\* L/ha  
Volume d'eau : 50-100 L/ha; Aucun agent tensio-actif n'est exigé.

Mauvaises herbes supprimées : Toutes les mauvaises herbes annuelles indiquées dans le tableau de suppression des mauvaises herbes annuelles ci-haut, plus :

0,6-0,9 L/ha de 2,4D : canola spontané tolérant au glyphosate (1-4 feuilles), bardanette épineuse, bardane, lampourde glouteron, plantain majeur, vergerette annuelle, caméline faux lin, fausse herbe à poux, salsifis majeur, moutarde (sauf pour moutarde des chiens et moutarde tanaise), laitue scariote, herbe à poux, ansérine de Russie, bourse-à-pasteur, la grande ortie, mélilot, euphorbe à feuilles de thym, radis sauvage, tournesol. 1,25-1,5 L/ha de 2,4-D : Toutes les mauvaises herbes indiquées ci-haut, plus : canola spontané tolérant au glyphosate (4-6 feuilles), laiteron potager, stellaire moyenne, pourpier potager, moutarde des chiens, moutarde tanaise, chénopode glauque, séneçon vulgaire, galinsoga cilié, épervière, prunelle vulgaire, renouée des oiseaux, lépidie des champs, matricaire odorante, amarante fausse-blite, pourpier petite oseille, renouée, amarante blanche, abutilon.

Stade des mauvaises herbes : Les mauvaises herbes devraient mesurer moins que 15 cm et être en croissance active (appliquer une dose supérieure si les mauvaises herbes mesurent plus que 8 cm)

Stade de croissance de la culture : Seulement pour être appliqué avant ou après le semis du blé, du blé d'hiver, de l'orge et du seigle.

\*Selon une formulation de 500 g/L, ajuster les doses pour les autres formulations de 2,4-D. Utiliser seulement des formulations de 2,4-D ester ou amine à volatilité peu élevée.

\*\*2,4-D à raison de 0,6-0,9 L/ha (280-420 g. m.a./ha)

\*\*\*2,4-D à raison de 1,2-1,5 L/ha (560-700 g. m.a./ha).

#### **L'Herbicide Carnival 540 + MCPA\***

Doses : L'Herbicide Carnival 540 0,83-1,27 L/ha + MCPA 0,5-0,7\*\* L/ha or 0,5-1,0\*\*\* L/ha  
Volume d'eau : 50-100 L/ha; Aucun agent tensio-actif n'est exigé.

Mauvaises herbes supprimées : Toutes les mauvaises herbes annuelles indiquées dans le tableau de suppression des mauvaises herbes annuelles ci-haut, plus :

0,5-0,7 L/ha de MCPA : canola spontané tolérant au glyphosate (1-4 feuilles) 0,7-1,0

L/ha de MCPA : Toutes les mauvaises herbes indiquées ci-haut, plus : bardanette épineuse, bardane (avant le stade à 4 feuilles), caméline faux lin, moutardes (sauf des chiens et tanaise), laitue scariote, herbes à poux, ansérine de Russie, bourse-à-pasteur, vesce Jargeau, radis sauvage, tournesol.

Stade des mauvaises herbes : Les mauvaises herbes devraient mesurer moins que 15 cm et être en croissance active (appliquer une dose supérieure si les mauvaises herbes mesurent plus que 8 cm)

Stade de croissance de la culture : Seulement pour être appliqué avant ou après le semis mais avant l'émergence du blé, de l'orge, du seigle, de l'avoine, du maïs (grande culture ou sucré) (formulation de MCPA amine seulement), lin, pois de grande culture (formulation de MCPA amine seulement).

\*Selon une formulation de 500 g/L, ajuster les doses pour les autres formulations de MCPA.

\*\*Appliquer 0,5-0,7 L/ha de MCPA (250-350 g. m.a./ha) avant le semis des pois de grande culture

\*\*\*MCPA à raison de 0,5-1,0 L/ha (250-500 g. m.a./ha).

#### **L'Herbicide Carnival 540 + Buctril M ou Mextrol 450**

Doses : L'Herbicide Carnival 540 0,83-1,27 L/ha + Buctril M 0,5-1,0 (280–560 g e.a./ha)  
L/ha (Mextrol 450, 0,625-1,25 L/ha)

Volume d'eau : 50-100 L/ha; Aucun agent tensio-actif n'est exigé.

Mauvaises herbes supprimées : Toutes les mauvaises herbes annuelles indiquées dans le



tableau de suppression des mauvaises herbes annuelles ci-haut, plus :  
0,5 L/ha de Buctril M (0,625 L/ha Mextrol 450): canola spontané tolérant au glyphosate (1-4 feuilles) 1,0 L/ha de Buctril M (1,25 L/ha Mextrol 450): Toutes les mauvaises herbes indiquées ci-haut, plus : Renouée scabre, persicaire pale, saponaire des vaches, bardanette épineuse, amarante à racine rouge, bourse-à-pasteur, soude roulante (avant 5 cm), matricaire inodore (annuelles seulement), tournesol spontané, silène noctiflore, lampourde glouteron, abutilon (avant 8 cm), neslie paniculée, morelle noire de l'Amérique, renouée liseron, sarrasin de tartarie, morelle à trois fleurs, chardon du champs (partie aérienne), laiteron des champs (partie aérienne)  
Stade des mauvaises herbes : Les mauvaises herbes devraient mesurer moins que 15 cm et être en croissance active (appliquer une dose supérieure si les mauvaises herbes mesurent plus que 8 cm)  
Stade de croissance de la culture : Seulement pour être appliqué avant ou après le semis mais avant l'émergence du blé, de l'orge, du seigle, de l'avoine, du maïs, du lin, de l'alpiste des canaries et des plantules de graminées (incluant le brome inerme, l'agropyre à crête, l'agropyre intermédiaire, l'agropyre à chaumes rudes, l'agropyre élevé, l'élyme de Russie, la fléole des prés, le dactyle pelotonné, la fétuque rouge traçante, la fétuque des prés, le vulpin des prés, la fétuque élevée, le brome des prés, l'agropyre velu et l'alpiste roseau).

### **L'Herbicide Carnival 540 + Aim EC**

Doses : L'Herbicide Carnival 540 0,83-1,67 L/ha + Aim EC 36,5-73 mL/ha

Volume d'eau : 100 L/ha (minimum) une bonne couverture des mauvaises herbes est requise.

Mauvaises herbes supprimées : Toutes les mauvaises herbes annuelles indiquées dans le tableau de suppression des mauvaises herbes annuelles ci-haut, plus : canola spontané tolérant au glyphosate, canola spontané, pissenlit, Kochia à balai, prêle, tabouret des champs, renouée de Pennsylvanie, soude roulante, stellaire moyenne, chénopode blanc, belle-de-jour, bourse-à-pasteur, moutarde-tanaisie.

Stade des mauvaises herbes : Toutes les mauvaises herbes annuelles indiquées dans le tableau de suppression des mauvaises herbes annuelles ci-haut - Les mauvaises herbes devraient mesurer moins de 15 cm et être en croissance active. Canola spontané tolérant au glyphosate - (1-4 feuilles), pissenlit – germinant le printemps. Consulter l'étiquette de Aim EC pour plus d'information.

Stade de croissance de la culture : Pour application seulement avant ou après le semis mais avant l'émergence de toutes les cultures.

### **SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES VIVACES**

Lorsqu'appliqué tel que recommandé, en présence des conditions décrites, ce produit supprimera les mauvaises herbes vivaces indiquées ci-bas :

#### **Suppression du chiendent :**

Infestations légères à modérées :

Dose : L'Herbicide Carnival 540 1,67 L/ha

Volume d'eau : 50-300 L/ha

Stade de croissance du chiendent : au moins 3-4 feuilles vertes

Remarques : Prévoir 3 jours ou plus après le traitement avant de travailler le sol. Lorsque des volumes d'eau supérieurs à 150-300 L/ha sont utilisés, un agent tensio-actif approuvé doit être utilisé à raison de 0,5% v/v. Le chiendent peut être traité après un léger gel si la mauvaise herbe est en croissance active au moment de l'application et qu'elle a 3-4 feuilles vertes. Ne pas appliquer après le premier gel mortel, à l'automne.

Infestations Sévères/Suppression à long terme :

Dose : L'Herbicide Carnival 540 1,67-4,67 L/ha

Volume d'eau : 50-300 L/ha

Stade de croissance du chiendent : au moins 3-4 feuilles vertes

Remarques : Appliquer des doses supérieures à 2,0 L/ha pour obtenir une suppression constante, à long terme. Lorsque des volumes d'eau supérieurs à 150-300 L/ha sont utilisés, un agent tensio-actif approuvé doit être utilisé à raison de 0,5% v/v. Le chiendent peut être traité après un léger gel si la mauvaise herbe est en croissance active au moment de l'application et qu'elle a 3-4 feuilles vertes. Ne pas appliquer après le premier gel mortel, à l'automne.

Pour la suppression, tout au long de la saison, des mauvaises herbes après un labour d'automne :

Dose : L'Herbicide Carnival 540 1,67L/ha

Volume d'eau : 50-100 L/ha

Stade de croissance du chiendent : 4-5 feuilles vertes

Remarques : Ce traitement assure la suppression du chiendent pour la saison entière de végétation dans les sols labourés à l'automne. Appliquer le produit au printemps avant de semer. Attendre que la plupart des pieds de chiendent compte 4 à 5 feuilles. Dans les sols labourés à l'automne, ce stade arrive habituellement 1 à 4 semaines plus tard que pour les sols non travaillés. L'efficacité du produit peut être réduite si la profondeur du labour dépasse 15 centimètres. L'efficacité est moindre pour les sols travaillés à l'automne qui sont traités par ce produit par rapport aux sols non travaillés. Des traitements de rappel peuvent s'imposer.

**Pour les cultures fourragères**, appliquer durant une période de bonne croissance et faire suivre d'un travail du sol après au moins 3 jours.

**S'il survient une gelée**, attendre plusieurs jours pour vérifier si le chiendent s'en est rétabli. On peut traiter le chiendent après une gelée légère à la condition que 3 ou 4 feuilles vertes soient en pleine croissance au moment du traitement. Ne pas appliquer après la première gelée meurtrière de l'automne.

Voici la liste des agents tensio-actifs approuvés avec l'Herbicide Carnival pour la suppression du chiendent : Agral 90, AgSurf ou Companion.

### **Suppression du chardon des champs :**

Suppression Saisonnière

Dose : L'Herbicide Carnival 540 1,67 L/ha

Volume d'eau : 50-100 L/ha

Stade de croissance du chardon des champs : rosette

Remarques : Prévoir 10 jours ou plus après le traitement avant de travailler le sol. Le chardon des champs peut être traité après un léger gel si la mauvaise herbe est en croissance active au moment de l'application et qu'elle est encore verte. Ne pas appliquer après le premier gel mortel, à l'automne.

Pour traiter au bon moment, suivre les étapes suivantes :

1. Faire les travaux habituels de jachère d'été, le dernier travail du sol étant effectué entre le 15 juillet et le 1er août.
2. Laisser repousser le chardon au moins 5 semaines, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'il atteigne 15 cm de diamètre ou plus et qu'il soit au stade de rosette.

Suppression à Long Terme :

Dose : L'Herbicide Carnival 540 3,17 – 4,67 L/ha

Volume d'eau : 100-300 L/ha

Stade de croissance du chardon des champs : stade bouton et plus avancé

Remarques : Prévoir 5 jours et plus après le traitement avant de travailler le sol.

Traitement en Post-Récolte

Dose : L'Herbicide Carnival 540 1,13 L/ha + 1,25 L/ha de Banvel® + 0,35 L/ha d'un agent tensio-actif non-ionique approuvé

Volume d'eau : 100-200 L/ha

Stade d'application : Sur les résidus de culture; le chardon des champs doit être en croissance active

Remarques : Après cette application, ne cultiver que des céréales, du canola, du soya, du maïs de grande culture, du maïs sucré ou des haricots blancs. Si l'application a lieu après le 1er septembre ou si le niveau d'humidité dans le sol est très faible après l'application, les cultures peuvent subir des dommages au printemps suivant.

### **Suppression du liseron des champs :**

Dose : L'Herbicide Carnival 540 4,67 – 8,0 L/ha

Volume d'eau : 100-300 L/ha

Stade de croissance du liseron des champs : au moins à la pleine floraison

Remarques : Prévoir 7 jours ou plus après le traitement avant de travailler le sol.

### **Suppression de l'asclépiade commune :**

Traitement de Pré-Récolte

Dose : L'Herbicide Carnival 540 1,67 L/ha

Volume d'eau : 50-100 L/ha

Stade de croissance de l'asclépiade commune : du stade bouton à la pleine floraison (pré-récolte)

Remarques : Prévoir 7 jours ou plus après le traitement avant de travailler le sol. La suppression peut être moins efficace après la pleine floraison.

Suppression à long terme

Dose : L'Herbicide Carnival 540 8 L/ha

Volume d'eau : 100-300 L/ha

Stade de croissance de l'asclépiade commune : du stade bouton à la pleine floraison

Remarques : Prévoir 7 jours ou plus après le traitement avant de travailler le sol. La suppression peut être moins efficace après la pleine floraison. Des applications supplémentaires peuvent être nécessaires car les plants peuvent ne pas tous être au stade approprié.

### **Suppression de la linaires :**

Suppression en Saison/ Pré-récolte

Dose : L'Herbicide Carnival 540 1,67 L/ha

Volume d'eau : 50-100 L/ha

Stade de croissance de la linaires : du stade bouton à la pleine floraison (pré-récolte); stade végétatif

Remarques : La linaires peut être traitée après un léger gel, pourvu qu'elle soit en croissance active et encore verte au moment de l'application. Ne pas appliquer après le premier gel mortel. Ne pas travailler le sol avant au moins 7 jours après le traitement.

Pour traiter au bon moment, suivre les étapes suivantes :

1. Faire les travaux habituels de jachère d'été, le dernier travail du sol étant effectué entre le 10 et le 21 juillet.

2. Laisser repousser la linéaire au moins 4-5 semaines, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'elle atteigne 15 cm de diamètre ou plus et qu'elle soit au stade de verdure luxuriante végétative.

### **Suppression de la luzerne :**

Traitement à l'automne

Dose : L'Herbicide Carnival 540 2,5-3,33 L/ha

Volume d'eau : 50-300 L/ha

Stade de croissance de la luzerne : début du stade bouton à la floraison (applications d'automne seulement)

Remarques : Prévoir 5 jours ou plus après le traitement avant de travailler le sol. Utiliser des doses plus élevées sur des populations de luzerne dense et en présence d'infestations sévères de graminées.

Situations difficiles de suppression : Dans les systèmes de travail minimal du sol avec des populations de luzerne dense ou durant les applications printanières.

Dose : L'Herbicide Carnival 540 1,67-3,33 L/ha + 1,2-2,4 L/ha de 2,4-D (formulation de 500 g/L d'amine ou d'ester)

Volume d'eau : 100-200 L/ha

Stade de croissance : champ de luzerne établie (suppression d'automne)

Remarques : Ajuster les doses des autres formulations du produit 2,4-D. Utiliser la dose supérieure de l'Herbicide Carnival 540 lorsque des graminées vivaces pullulent.

Traitement au Printemps

Dose : L'Herbicide Carnival 540 1,67-3,33 L/ha + 1,2 L/ha de 2,4-D (formulation de 500 g/L d'amine ou d'ester)

Volume d'eau : 100-200 L/ha

Stade de croissance : champ de luzerne établie (suppression de printemps)

Remarques : Ajuster les doses des autres formulations du produit 2,4-D. Seulement une culture de céréales, non ensemencée de légumineuses peut être semée après des applications de ce mélange en réservoir au printemps et 14 jours sont requis entre l'application et le semis. Utiliser la dose supérieure de l'Herbicide Carnival 540 lorsque des graminées vivaces sont présentes.

### **Suppression du Pissenlit :**

Traitement hâtif du printemps; Suppression en saison

Dose : L'Herbicide Carnival 540 1,67 L/ha

Volume d'eau : 50-100 L/ha

Stade de croissance du pissenlit : rosette plus petite que 15 cm

Remarques : Prévoir au moins 3 jours entre le traitement et le travail du sol.

Traitement du printemps; Suppression à long terme

Dose : L'Herbicide Carnival 540 2,5-3,33 L/ha

Volume d'eau : 50-300 L/ha

Stade de croissance du pissenlit : rosette plus grosse que 15 cm

Remarques : Prévoir au moins 3 jours entre le traitement et le travail du sol. Appliquer la dose supérieure en présence d'infestations sévères.

Traitement fin d'été/automne; traitement de pré-récolte

Dose : L'Herbicide Carnival 540 1,67 L/ha

Volume d'eau : 50-100 L/ha

Stade De Croissance Du Pissenlit : rosette à la pleine floraison (pré-récolte)

Remarques : Prévoir au moins 7 jours entre le traitement et le travail du sol.  
Pour de meilleurs résultats appliquer jusqu'à la pleine floraison inclusivement.  
Pour maintenir la suppression tout au long de la saison, utiliser des mesures subséquentes pour les pissenlits qui lèvent à partir de graines.

**Suppression de l'orge queue d'écureuil :**

Dose : L'Herbicide Carnival 540 1,67 – 3,33 L/ha

Volume d'eau : 50-100 L/ha

Stade de croissance de l'orge queue d'écureuil : plantule- épiaison

Remarques : Prévoir au moins 1 jour entre le traitement et le travail du sol. Utiliser la dose supérieure en présence d'infestations sévères ou si les plantes sont bien établies ou stressées.

**Suppression des autres vivaces :**

Les espèces de graminées incluent : Pâturin du Canada, Pâturin du Kentucky, Brome inerme, Quenouille à feuilles larges, Muhlenbergie feuillée, Souchet comestible

Les espèces à feuilles larges incluent: Linaigrette, Patience crépue, Apocyn chanvrin, Cranson dravier, Renouée du Japon, Herbe à puce, Silicairé pourpre, Laiteron des champs, Armoise absinthe

Dose : L'Herbicide Carnival 540 4,67 – 8 L/ha

Volume d'eau : 100-300 L/ha

Stade de croissance : début de l'épiaison au début du stade bouton

Remarques : Prévoir au moins 7 jours entre le traitement et le travail du sol.

Remarques générales sur la suppression de toutes les mauvaises herbes vivaces :

- Pour un traitement localisé, mélanger 80 mL de produit dans 5L d'eau propre par 100 m<sup>2</sup>. (1,67-8 L/ha équivaut environ à 17-80 mL/100 m<sup>2</sup> respectivement).
- **Rhizomes inactifs** : La suppression peut être moins efficace si les rhizomes sont devenus inactifs, comme ça peut être le cas dans les sols peu fertiles et/ou non labourés depuis plusieurs années.
- **Fauche** : La fauche avant l'application diminue l'efficacité du produit à moins que le regain n'ait atteint le stade recommandé.
- **Regain provenant des graines** : Ce produit ne supprime que les plants déjà émergés. Un traitement de rappel ou d'autres mesures de suppression des mauvaises herbes peuvent s'imposer pour la suppression des mauvaises herbes qui lèvent à partir des graines ou des autres organes souterrains.
- **Type de buse** : Pour de meilleurs résultats avec un équipement à rampe ordinaire, diluer ce produit dans 50 à 300 litres d'eau propre par hectare; l'appliquer à l'aide de buses à jet plat, sans dépasser une pression de 275 Kpa.
- **En cas de pluie** : Une pluie forte, immédiatement après le traitement, peut lessiver l'herbicide du feuillage et rendre nécessaire un traitement de rappel. Ne pas appliquer le produit si la pluie semble imminente.
- **Gelée** : Une gelée meurtrière avant l'application peut réduire l'efficacité de la suppression. Ne pas appliquer après la première gelée meurtrière de l'automne.

**Partie 4 : Traitements Sur Les Cultures**

**TOUJOURS LIRE LES AVERTISSEMENTS, LES RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX ET LES INFORMATIONS RELATIVES AU MÉLANGE ET À L'APPLICATION AVANT LES RENSEIGNEMENTS PORTANT SUR UNE APPLICATION PARTICULIÈRE DE TOUTE SECTION DE L'ÉTIQUETTE.**

Ce produit peut être appliqué, tant en pulvérisation générale que par traitement localisé, avant la plantation de toutes les cultures, après la récolte des cultures annuelles, avant la récolte du blé, de l'orge, de l'avoine, du canola (colza), du lin (y compris les variétés à basse teneur en acide linoléique), des lentilles, des pois, du soja, des haricots communs secs, et des fourrages. On peut aussi utiliser ce produit en pulvérisation générale dans les variétés du maïs, ou du soja résistant au glyphosate. On peut aussi le pulvériser par jet dirigé, de la façon indiquée, dans les vergers, dans les vignobles, dans les bleuetières et dans les fraisières, et encore à l'aide d'un équipement sélectif dans le soja, dans les haricots communs secs, dans les vergers, dans les vignobles, dans les plantations de canneberges ou de fraises (voir les sections correspondantes ci-dessous pour plus de précisions).

**Pour de plus amples renseignements sur la suppression des mauvaises herbes qui infestent les cultures suivantes, toujours se référer aux rubriques "Suppression des annuelles" ou "Suppression des vivaces".**

### **AVANT LE SEMIS ET L'ÉMERGENCE DE TOUTES LES CULTURES**

Ce produit peut être appliqué avant la plantation de toutes les cultures pour la suppression des mauvaises herbes mentionnées dans ce livret. S'assurer que les mauvaises herbes ont atteint le stade de croissance désiré au moment de l'application. Ce produit ne supprime pas les mauvaises herbes non-émergées; les nouvelles mauvaises herbes qui lèvent à partir de graines peuvent constituer un problème pour la culture.  
**APPLIQUER AVANT LE SEMIS OU LA PLANTATION.**

Pour tous ces systèmes de culture avec travail minimal ou nul du sol, ce produit peut être appliqué avant ou après le semis pourvu que la culture ne soit pas encore levée mais que les mauvaises herbes le soient. Une application précédant trop à l'avance le semis peut laisser aux mauvaises herbes l'occasion de se propager avant que la culture ne lève car ce produit n'a pas d'effet résiduaire sur les mauvaises herbes.

### **SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES DANS LES VARIÉTÉS DE CANOLA TOLÉRANTES AU GLYPHOSATE (c.-à-d. les variétés avec une résistance génétique au glyphosate)**

**REMARQUE :** TOUJOURS UTILISER DES SEMENCES DE CANOLA SÉLECTIONNÉES (C.-À-D. CERTIFIÉES) NON SENSIBLES AU GLYPHOSATE. CE TRAITEMENT ENDOMMAGE OU DÉTRUIT LE CANOLA SENSIBLE AU GLYPHOSATE.

**NE PAS APPLIQUER PAR VOIE AÉRIENNE.**

Un jaunissement visuel peut apparaître pour une courte période de temps lorsque l'Herbicide Carnival 540 est appliqué au stade tardif d'application de la culture (4 à 6 feuilles). Cet effet est temporaire et n'influence pas la croissance, la maturité ou le rendement de la culture.

Les mauvaises herbes seront plus faciles à supprimer et la compétition hâtive sera évitée avec des applications effectuées lorsque les mauvaises herbes sont petites. La suppression de mauvaises herbes plus grosses que 25 cm de hauteur manquera de constance, quoique certaines mauvaises herbes seront tout de même supprimées.

Dose du produit (L/ha)	Mauvaises herbes supprimées	Stade de croissance de la culture	Remarques (volume d'eau de 50-100 L/ha)
<p>0,55-1,27</p> <p>(ne pas utiliser plus de 1,67 L/ha par saison, en application de post levée)</p>	<p>Folle avoine Sétaire verte Blé spontané Orge spontanée Pied-de-coq Tabouret des champs Amarante à racine rouge Moutarde des champs Soude roulante Chénopode blanc Ortie royale Canola spontané (non-tolérant au glyphosate) Renouée persicaire Kochia à balai Stellaire moyenne Spargoutte des champs Morelle à trois fleurs Gaillet gratteron* Renouée liseron* Bourse-à-pasteur* Saponaire des vaches* Silène noctiflore* Renouée* Érodium cicutaire* Sagesse-des-chirurgiens* Crépis des toits* Mauve à feuilles rondes**</p>	<p>Jusqu'à, et incluant, la 6<sup>e</sup> feuille</p>	<p>*Une simple application, à la dose de 0,83 L/ha est requise.</p> <p>** Applications séquentielles, à la dose de 0,83 L/ha sont requises.</p> <p>*** Applications séquentielles, à la dose de 0,83 L/ha ou une simple application, à la dose de 1,25 L/ha est requise.</p> <p>La deuxième application ne doit pas être effectuée après le stade de la 6<sup>e</sup> feuille du canola.</p>

Dose du produit (L/ha)	Mauvaises herbes supprimées	Stade de croissance de la culture	Remarques (volume d'eau de 50-100 L/ha)
	Répression : Laiteron des champs* Chardon des champs* Pissenlit*  Suppression saisonnière : Chiendent* Orge à queue d'écureuil** Laiteron potager*** Chardon des champs***		

### Mélanges en Réservoir

#### L'Herbicide Carnival 540 + Lontrel 360

Doses : L'Herbicide Carnival 540 0,83 L/ha + Lontrel 360 0,28 L/ha

Volume d'eau : 100 L/ha

Stade de croissance de la culture : Stade 2-6 feuilles

Mauvaises herbes supprimées : Toutes les mauvaises herbes indiquées dans le tableau de suppression des mauvaises herbes ci-haut, plus : suppression saisonnière de la partie aérienne du chardon des champs et de la renouée liseron

Consulter l'étiquette de l'herbicide Lontrel 360 pour connaître toutes directives reliées aux précautions sécuritaires et à la manipulation.

#### **SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES DANS LES VARIÉTÉS DE SOYA TOLÉRANTES AU GLYPHOSATE (c.-à-d. les variétés avec la résistance génétique au glyphosate)**

**REMARQUE : TOUJOURS UTILISER DES SEMENCES DE SOYA SÉLECTIONNÉES (CERTIFIÉES) NON SENSIBLES AU GLYPHOSATE. CE TRAITEMENT ENDOMMAGE OU DÉTRUIT LE SOYA SENSIBLE AU GLYPHOSATE.**

NE PAS APPLIQUER PAR VOIE AÉRIENNE

Pour obtenir une meilleure suppression et pour éviter la compétition avec la culture, il est préférable de faire les applications lorsque les mauvaises herbes sont petites. La suppression des mauvaises herbes dépassant 25 centimètres de hauteur sera irrégulière, toutefois certaines espèces seront bien supprimées.

Dose du produit (L/ha)	Mauvaises herbes supprimées	Stade de croissance de la culture	Remarques (volume d'eau de 100-200 L/ha)



1,67	<p>           Abutilon            Petite herbe à            poux            Chénopode blanc            Amarante à racine            rouge            Amarante hybride            Lampourde glouteron            Renouée scabre            Renouée persicaire            Renouée de            Pennsylvanie            Morelle noire de l'Est            Moutarde des champs            Renouée liseron            Sétaire (verte, glauque,            géante)            Pied-de-coq            Digitale (astringente,            sanguine)            Chiendent            Asclépiade*            Souchet comestible*            Panic d'automne            Panic millet            Laiteron des champs*            Chardon des champs*            Muhlenbergie feuillée*         </p>	<p>           De la première            feuille trifoliée            jusqu'à la fin de la            floraison         </p>	<p>           * Répression            seulement avec une            application. Seront            supprimées avec une            application            séquentielle.         </p> <p>           Il est possible de faire            une deuxième            application de 1,67            L/ha pour supprimer            les repousses de            mauvaises herbes qui            émergent après le            traitement initial.            Pour optimiser les            résultats sur les            mauvaises herbes            vivaces, la deuxième            application devrait être            effectuée au moins 2            semaines après la            première.         </p> <p>           Pour la deuxième            application, s'assurer            que le soya n'est pas            passé le stade de            floraison.         </p> <p>           Le chardon des            champs et le laiteron            des champs devraient            être en croissance            active et entre le stade            rosette et 50 cm de            hauteur.         </p> <p>           La muhlenbergie            feuillée devrait être en            croissance active et à            une hauteur de 10-20            cm.         </p> <p>           L'asclépiade devrait            être en croissance            active et à une            hauteur de 15-60 cm.         </p>
------	---	---	---

Dose du produit (L/ha)	Mauvaises herbes supprimées	Stade de croissance de la culture	Remarques (volume d'eau de 100-200 L/ha)
			Le souchet comestible devrait être en croissance active et à une hauteur de 5-15 cm.
3,33	Toutes les mauvaises herbes indiquées ci-dessus plus : liseron des champs	De la première feuille trifoliée jusqu'à la fin de la floraison	<p>Seulement une application par saison à raison de 3,33 L/ha.</p> <p>Seront également supprimées avec des applications séquentielles à raison de 1,65 L/ha. Pour une suppression optimale les applications devraient être à au moins 2 semaines d'intervalle.</p> <p>Pour la deuxième application, s'assurer que le soya n'est pas passé le stade de floraison.</p>

### Mélanges en Réservoir

#### L'Herbicide Carnival 540 + l'herbicide Pursuit ou Pursuit 240

Doses : L'Herbicide Carnival 540 1,67 L/ha + Pursuit ou Pursuit 240

0,16-0,21 L/ha (utiliser la dose supérieure pour les infestations sévères)

Volume d'eau : 100-200 L/ha

Stade de croissance de la culture : jusqu'à et incluant le stade de la 3<sup>e</sup> feuille trifoliée

Mauvaises herbes supprimées : Toutes les mauvaises herbes indiquées dans le tableau de suppression des mauvaises herbes ci-haut, plus : une suppression résiduaire de la morelle noire de l'est, du chénopode blanc, de l'amarante à racine rouge, de l'abutilon, du panic d'automne et du panic millet

Mélange : Ajouter et mélanger le Pursuit et ajouter l'Herbicide Carnival 540

Remarques : Ce mélange en réservoir est recommandé pour les systèmes de production du soya semé à des espacements de plus de 50 centimètres (20 pouces) où l'on veut effectuer une seule application. Un intervalle de 100 jours avant la récolte du soya est requis pour ce mélange en réservoir. Ne pas effectuer plus qu'une application de ce mélange en réservoir par saison.

Consulter l'étiquette de l'herbicide Pursuit ou Pursuit 240 pour connaître toutes directives liées aux précautions sécuritaires et à la manipulation.

**L'Herbicide Carnival 540 + l'herbicide Assure II**

Doses : L'Herbicide Carnival 540 1,67 - 3,33 L/ha + Assure II 0,25-0,38 L/ha

Volume d'eau : 100-300 L/ha

Stade de croissance de la culture : à partir du stade de la 1<sup>ère</sup> trifoliée, jusqu'à la floraison

Mauvaises herbes supprimées : Toutes les mauvaises herbes indiquées dans le tableau de suppression des mauvaises herbes ci-haut, plus : le maïs spontané tolérant au glyphosate

Stade de croissance des mauvaises herbes : stade de 2-6 feuilles du maïs

Mélange : Ajouter et mélanger l'Assure II et ajouter l'Herbicide Carnival 540

Remarques : Un intervalle de 80 jours avant la récolte du soya est requis pour ce mélange en réservoir.

Consulter l'étiquette de l'herbicide Assure II pour connaître toutes directives reliées aux précautions sécuritaires et à la manipulation.

**SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES DANS LE MAÏS TOLÉRANT AU GLYPHOSATE (c.-à-d. les variétés avec une résistance génétique au glyphosate)****REMARQUES :** TOUJOURS UTILISER DES SEMENCES DE MAÏS SÉLECTIONNÉES (C.-À-D. CERTIFIÉES) NON SENSIBLES AU GLYPHOSATE. CE TRAITEMENT ENDOMMAGE OU DÉTRUIT LE MAÏS SENSIBLE AU GLYPHOSATE.

NE PAS APPLIQUER PAR VOIE AÉRIENNE

Dose du produit (L/ha)	Mauvaises herbes supprimées	Stade de croissance de la culture	Remarques (volume d'eau de 100-200 L/ha)
1,67	Abutilon Petite herbe à poux Chénopode blanc Amarante à racine rouge Amarante hybride Lampourde glouteron Renouée scabre Renouée persicaire Renouée de Pennsylvanie Morelle noire de l'Est Moutarde des champs Renouée liseron Sétaires (verte, glauque, géante) Pied-de-coq Digitaires (astringente, sanguine)	Jusqu'à et incluant le stade de huit feuilles	* Répression seulement avec une application. Seront supprimées avec une application séquentielle.  Il est possible de faire une deuxième application de 1,67 L/ha pour supprimer les repousses de mauvaises herbes qui émergent après le traitement initial. Pour optimiser les résultats sur les mauvaises herbes vivaces, la deuxième application devrait être

Dose du produit (L/ha)	Mauvaises herbes supprimées	Stade de croissance de la culture	Remarques (volume d'eau de 100-200 L/ha)
	Chiendent Panic d'automne Panic millet Folle avoine Céréales spontanées (blé, orge) Tabouret des champs Soude roulante Ortie royale Kochia à balais Stellaire moyenne Spargoute des champs Morelle à trois fleurs Gaillet gratteron Bourse-à-pasteur Saponaire des vaches Silène noctiflore Érodium circutaire Sagesse-des-chirurgiens, Crépis des toits Laiteron des champs* Chardon des champs* Muhlenbergie feuillée* Asclépiade* Souchet comestible* Mauve à feuilles rondes* Liseron des champs*		effectuée au moins 2 semaines après la première.  Cette deuxième application doit être faite pas plus tard que l'étape de 8 feuilles du maïs.  Le chardon des champs et le laiteron des champs devraient être en croissance active et entre le stade rosette à 50 cm de hauteur.  La muhlenbergie feuillée devrait être en croissance active et à une hauteur de 10-20 cm.  L'asclépiade devrait être en croissance active et à une hauteur de 15-60 cm.  Le souchet comestible devrait être en croissance active et à une hauteur de 5-15 cm.

### Mélanges en Réservoir

#### L'Herbicide Carnival 540 + atrazine

Doses : L'Herbicide Carnival 540 1,67 L/ha + atrazine 0,75-1,0 kg m.a./ha\*

Stade de croissance de la culture : jusqu'à, et incluant, le stade de la 5<sup>e</sup> feuille

Mauvaises herbes supprimées : Toutes les mauvaises herbes indiquées dans le tableau de suppression des mauvaises herbes ci-haut, plus : Suppression résiduaire du chénopode blanc, l'amarante à racine rouge, la petite herbe à poux

Remarques : Utiliser seulement lorsqu'une seule application est désirée. Utiliser la dose supérieure d'atrazine pour les infestations de mauvaises herbes plus sévères.

\* Les doses de 0,75-1,0 kg de m.a. d'atrazine/ha sont équivalentes à 1,56-2,08 L/ha Aatrex Liquide 480.

#### L'Herbicide Carnival 540 + Marksman® herbicide

Doses : L'Herbicide Carnival 540 1,67 L/ha + Marksman 2,5-3,7 L/ha

Stade de croissance de la culture : jusqu'à, et incluant, le stade de la 5<sup>e</sup> feuille

Mauvaises herbes supprimées : Toutes les mauvaises herbes indiquées dans le tableau de suppression des mauvaises herbes ci-haut, plus : Suppression résiduaire du

chénopode blanc, l'amarante à racine rouge, la petite herbe à poux, l'abutilon  
 Remarques : Utiliser seulement lorsqu'une seule application est désirée. Utiliser la dose supérieure de Marksman pour les infestations de mauvaises herbes plus sévères.

### APPLICATION EN PRÉ-RÉCOLTE

Doses : Carnival 540 1,67 L/ha (1,67-3,33 L/ha pour les fourrages)

Volume d'eau : 50-100 L/ha

Mauvaises herbes supprimées : Chiendent, chardon des champs, asclépiade commune, linaire, pissenlit et laiteron des champs.

Stade de croissance des mauvaises herbes : chiendent (4-5 feuilles vertes et en croissance active); chardon des champs et laiteron des champs (au stade bouton ou après et en croissance active); asclépiade commune (floraison des boutons et croissance active)

### Cultures et stade de croissance (Ne pas appliquer sur les cultures cultivées pour la production de semence) :

Cultures(s)	% D'humidité du Grain	Symptômes visuels
Blé/Orge/Avoine	Moins de 30	Stade de la pâte dure; l'ongle du pouce laisse une marque sur le grain.
Canola	Moins de 30	Gousses vont du jaune au vert; la plupart des grains vont du jaune au brun.
Lin (y compris les variétés à basse teneur en acide linoléique)	Moins de 30	La majorité (75% - 80%) des graines sont brunes.
Pois	Moins de 30	La majorité (75% - 80%) des gousses sont brunes.
Lentilles	Moins de 30	Les plus basses (15% du fond) gousses sont brunes et les graines cliquent.
Haricots communs secs	Moins de 30	Les tiges vont du vert au brun; les gousses sont mûres (jaune à brun); 80% - 90% des feuilles originales sont tombées.
Soya	Moins de 30	Les tiges vont du vert au brun; les gousses semblent sèches et brunes; 80% - 90% des feuilles sont tombées.
Fourrages	Non applicable (3-7 jours avant la dernière coupe qui précède la rénovation)	Le stade normal pour la récolte des fourrages.

**Avantages pour la gestion de la récolte :** Ce traitement peut aussi être utilisé pour dessécher la culture et la partie végétative des mauvaises herbes. Des conditions climatiques extrêmement froides, humides et/ou nuageuses entre l'application et la date prévue de la récolte peuvent ralentir l'activité du produit, ce qui retarde alors l'assèchement de la culture et la date de la récolte.

**Remarques :** NE PAS APPLIQUER PAR VOIE AÉRIENNE; une application plus hâtive peut diminuer les rendements de la culture et/ou la qualité et peut occasionner un excès de résidus de glyphosate dans la culture.

## **APPLICATION DE POST-RÉCOLTE**

Ce produit peut être appliqué aux résidus de culture, à l'automne, après la récolte pour la suppression des mauvaises herbes vivaces comme le chiendent et le chardon des champs. Attendre un regain des mauvaises herbes jusqu'au stade désiré (20 à 25 centimètres de hauteur pour le chiendent et le chardon des champs) avant l'application; s'assurer qu'une proportion élevée des plants soient bien verts. La paille devrait être enlevée ou étendue également afin de ne pas entraver le regain ni l'uniformité de pulvérisation. Une gelée meurtrière avant l'application peut diminuer l'efficacité de la suppression.

## **TRAITEMENT LOCALISÉ SUR LA CULTURE :**

Ce produit peut être appliqué pour le traitement localisé dans une culture d'orge, de maïs, d'avoine, de soya, de blé, de fraises, de bleuets, d'herbes fourragères et de légumineuses, y compris la production de semences. Les applications devraient être faites aux mêmes taux et aux mêmes stades de croissance indiqués dans les tableaux de recommandations ou bien avec une solution de 0,67 pourcent pour les mauvaises herbes annuelles et le chiendent ou de 1,34 pourcent pour les autres mauvaises herbes vivaces (une solution de 0,67 pourcent consiste en 0,67 litre de l'Herbicide Carnival 540 dans 100 litres de solution à pulvériser). Les solutions de 0,67 ou 1,34 pourcent devraient être appliquées de façon à humecter, mais sans ruissellement. On peut se servir d'un pulvérisateur à rampe, d'un boyau avec lance ou d'un pulvérisateur à main, selon les directives à la section "**Équipement d'application**".

Le traitement localisé doit s'effectuer avant l'épiaison des petites céréales, le début de la formation des gousses de soya et des haricots communs secs, la formation des soies du maïs et l'apparition des organes fructifères. Les plantes cultivées qui se trouvent dans l'endroit traité périront. Pour cette raison, éviter toute dérive du produit. **NE PAS APPLIQUER SI LA CULTURE A DÉPASSÉ LE STADE DE LA FORMATION DES GRAINES. ALLOUER AU MOINS 3 À 5 JOURS POUR LA TRANSLOCATION DE L'HERBICIDE CARNIVAL 540 VERS TOUTES LES PARTIES DES PLANTES AVANT DE LAISSER LE BÉTAIL AU PÂTURAGE OU DE RÉCOLTER LES RÉGIONS TRAITÉES**

## **RÉNOVATION DES PÂTURAGES**

Utiliser ce produit pour supprimer ou réprimer la végétation existante avant le semis des légumineuses sans travail du sol dans les gazons déjà établis, aux fins de rénovation des pâturages. Attendre que les mauvaises herbes aient au moins 20 centimètres de hauteur et que le plus grand nombre possible de plantules ou de tiges aient levé. Le traitement peut se faire juste avant, pendant ou après le semis, mais avant la levée de la

culture.

## **BRISE-VENT ET SUJETS DE PÉPINIÈRE (ESPÈCES LIGNEUSES ORNEMENTALES)**

Ce produit peut servir à supprimer les mauvaises herbes annuelles et vivaces mentionnées, de façon à préparer le terrain avant la mise en terre, ou bien à appliquer en pulvérisation dirigée dans les brise-vents ou pépinières établies pour les espèces suivantes :

### **FEUILLUS**

**Frêne  
Caragana  
Cerisier  
Orme  
Lilas  
Érable  
Sorbier  
Peuplier  
Olives de Russie  
Saule**

### **CONIFÈRES**

**Épinette  
Genévrier  
Pin  
Sapin  
If**

**REMARQUES :** L'utilisation de ce produit est déconseillée pour la pulvérisation généralisée au-dessus de la tête des arbres dans les pépinières forestières ou dans les plantations d'arbres de Noël. Sur ces sites, utiliser les pulvérisations par jet dirigé seulement. **NE PAS TRAITER** les plantations d'arbres de Noël durant l'année de la récolte.

## **ARBRES, VIGNES, ARBUSTES FRUITIERS ET AUTRES CULTURES**

Ce produit est recommandé pour la suppression des mauvaises herbes annuelles et vivaces dans diverses cultures indiquées ci-bas, ou pour la préparation des terrains avant la transplantation des arbres et des vignes. Appliquer au moyen d'un pulvérisateur à rampe, d'un pulvérisateur muni d'un écran de protection, d'un appareil manuel ou d'un appareil à grand volume pour vergers, ou bien d'un appareil à humectation (pour les vergers, les vignobles et les plantations de canneberges (atocas) ou fraises seulement).

Des traitements de rappel peuvent s'imposer pour la suppression des mauvaises herbes qui lèvent à partir de la partie souterraine des plantes non traitées ou de graines. Ce produit n'exerce pas d'effet rémanent sur les mauvaises herbes. Pour la suppression subséquente des mauvaises herbes, suivre un programme d'utilisation d'herbicides à effet résiduel ou répéter l'application de ce produit. Ne pas appliquer plus de 23 litres de ce produit par hectare par année.

**Prendre grand soin de ne pas laisser la solution d'herbicide entrer en contact, directement ou par dérive, avec le feuillage, l'écorce verte de la tige, les branches, les gourmands, les fruits, les tiges des plants de bleuets ou toute autre partie des arbres ou des vignes. Tout contact de ce produit avec une partie autre que l'écorce brun foncé arrivée à maturité peut causer de graves dommages à la culture.**

Renseignements spécifiques aux cultures : (les mauvaises herbes supprimées sont indiquées dans les sections sur les mauvaises herbes annuelles et vivaces, sauf si mention contraire)

**Culture : Pommes, abricots, cerises (douces/sûres), pêches, poires, prunes**

Dose : 1,5-8 L/ha

Délai de pré-récolte : 30 jours

Nombre maximal d'applications/année : 3

**Culture : Raisins**

Dose : 1,5-8 L/ha

Délai de pré-récolte : 14 jours

Nombre maximal d'applications/année : 3

Remarques : Enlever tous les gourmands de la zone à traiter avant l'application, sauf pour la variété de raisins Concord. L'enlèvement des gourmands ou rejets doit se faire au moins 2 semaines avant l'application. Ne pas appliquer sur les vignes établies depuis moins de 3 ans.

**Culture : Pommes, Raisins**

Dose : 1,5-8 L/ha + 2,0-4,5 kg m.a./ha de Simazine\*

Nombre maximal d'applications/année : 1

Remarques : Suppression saisonnière des mauvaises herbes, en traitement de prélevée. Ne pas appliquer sur les sols grossiers, sablonneux ou graveleux. NE PAS appliquer dans les vergers ou vignobles établis depuis moins de 1 ou 3 ans, respectivement.

\*Le taux Simazine équivalent à 2,25 – 5,0 kg/ha de Princep<sup>MD</sup> Nine-T<sup>MD</sup>, ou 4,0-9,0 kg/ha de Simadex<sup>MD</sup>.

**Culture : Bleuets en corymbe cultivés**

Dose : 1,87-3,75 L/ha

Délai de pré-récolte : 30 jours

Nombre maximal d'applications/année : 1

Remarques : Appliquer en jet dirigé, à une pression ne dépassant pas 275 kPa.

**Culture : Bleuets nains**

Dose : Solution de 0,67-1,34% (consulter la section sur les applications localisées)

Délai de pré-récolte : Appliquer seulement pendant l'année de croissance végétative.

Nombre maximal d'applications/année : 1

Remarques : Appliquer en jet dirigé à la mi-été, pendant l'année de croissance végétative.

**Culture : Canneberges**

Dose : Solution de 13,4% (0,62L de l'Herbicide Carnival 540 + 4L d'eau)

Délai de pré-récolte : 30 jours

Nombre maximal d'applications/année : 1

Remarques : Utiliser un appareil à humectation à mèche ou à rouleau

**Culture : Fraises**

Dose : Solution de 0,67-1,34% (application localisée); solution 22% (appareil à humectation)



Délai de pré-récolte : 30 jours

Nombre maximal d'applications/année : 1

Remarques : Appliquer quand les mauvaises herbes sont au point de croissance susceptible. Consulter les sections, Traitement localisé sur la culture et Équipement Sélectif, pour les instructions sur l'application.

**Culture : Betterave à sucre**

Dose : Solution de 0,67-1,34% (application localisée)

Délai de pré-récolte : la culture traitée NE DOIT PAS être récoltée

Nombre maximal d'applications/année : 1

Mauvaises herbes supprimées : Espèces de cuscutes

Remarques : Appliquer en pleine croissance des cuscutes, mais avant la floraison

**Culture : Asperges**

Dose : 0,83-1,67 L/ha

Délai de pré-récolte : 7 jours

Nombre maximal d'applications/année : 1

Mauvaises herbes supprimées : Ivraie semée à l'automne

Remarques : Appliquer au printemps avant l'émergence des pousses d'asperge.

**Culture : Plantations d'avelines et de noisettes établies**

Dose : 1,5-2,33 L/ha

Délai de pré-récolte : 14 jours

Remarques : Appliquer en jet dirigé à une pression ne dépassant pas 275 kPa.

**Culture : Noyer, Châtaignes, Noyer de Siebold**

Dose : 1,5-8 L/ha

Nombre maximal d'applications /année : 2

Remarques : Appliquer tard au printemps et à l'automne, en postlevée mais avant le gel mortel. Appliquer dans 200-300 L d'eau en jet dirigé, à une pression ne dépassant pas 275 kPa. Appliquer aussi par humectation en solution de 1,34% (Consulter la section « **Équipement Sélectif** »)

## Culture : Ginseng Nord-Américain

### **AVIS À L'UTILISATEUR : LIRE CE QUI SUIT AVANT D'APPLIQUER CE PRODUIT POUR L'USAGE SPÉCIAL INDIQUÉ (GINSENG NORD-AMÉRICAIN) :**

Le MODE D'EMPLOI de ce produit pour le ou les usages spéciaux décrits sur cette étiquette a été rédigé par des personnes autres que Nufarm Agriculture Inc. et est homologué par Santé Canada dans le cadre du Programme d'extension du profil d'emploi pour les usages limités demandés par les utilisateurs. Nufarm Agriculture Inc. ne formule aucune allégation ni n'offre aucune garantie concernant l'efficacité du produit ou la tolérance des cultures (phytotoxicité) lorsque ce produit est employé sur les cultures inscrites sur cette étiquette.

En foi de quoi l'acheteur et l'utilisateur assument tous les risques relatifs à l'efficacité du produit et à la tolérance des cultures, et ils acceptent de dégager Nufarm Agriculture Inc. de toute responsabilité liée à des réclamations relatives à l'efficacité ou à la phytotoxicité du produit lorsque celui-ci est appliqué aux fins des usages décrits sur la présente étiquette.

### **MODE D'EMPLOI**

**TOUJOURS CONSULTER L'ÉTIQUETTE RESPECTIVE DES PRODUITS POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS SUR LES MAUVAISES HERBES SUPPRIMÉES, LE MODE D'EMPLOI ET LES PRÉCAUTIONS D'USAGE.**

### **GINSENG NORD-AMÉRICAIN**

**Nouveaux jardins (Colombie-Britannique seulement) :** Appliquer ce produit à l'automne, après le semis, mais avant le gel dans des nouveaux jardins seulement, pour supprimer les céréales spontanées. Appliquer lorsque les mauvaises herbes sont au stade de croissance décrit sur l'étiquette. Faire une seule application à raison de 1,67 litres par hectare dans 50 à 100 litres d'eau propre par hectare. **NE PAS APPLIQUER À L'AUTOMNE SUR LES JARDINS EXISTANTS/ÉTABLIS.**

**Jardins existants/établis :** Appliquer ce produit au printemps, avant la levée de la culture au-dessus du sol. Appliquer lorsque les mauvaises herbes sont au stade de croissance décrit sur l'étiquette. Faire jusqu'à deux applications par saison à raison de 1,67 litres par hectare dans 50 à 100 litres d'eau propre par hectare. **NE PAS APPLIQUER À L'AUTOMNE SUR LES JARDINS EXISTANTS/ÉTABLIS.**

## **Partie 5 : Traitements Sur Terrains Non Cultivés**

### **AIRES INDUSTRIELLES, RÉCRÉATIVES, PUBLIQUES OU EMPRISES**

Ce produit peut supprimer les mauvaises herbes annuelles, les mauvaises herbes vivaces, les arbres et les espèces ligneuses mentionnés sur l'étiquette, qui croissent dans les terrains non cultivés comme les emprises de chemins de fer, de pipelines, de routes, de lignes téléphoniques et électriques, les terrains d'emmagasinage et les installations de pompage de produits pétroliers, les abords des chemins, les endroits d'entreposage, les cours à bois, les abords des clôtures, les terrains industriels, les terrains de stationnement, les cours d'école, les parcs, les terrains de golf et les autres terrains publics, les aéroports et les endroits analogues d'usage industriel et non agricole.

**REMARQUE :** Pour toute application dans les aires industrielles, récréatives, publiques ou avec droit de passage, des traitements de rappel peuvent s'imposer contre le regain ou la végétation nouvelle.

Appliqué selon les recommandations dans les conditions décrites, ce produit supprime les mauvaises herbes sur les terres non agricoles, comme il est indiqué ci-dessous. Pour plus d'informations sur les doses, les volumes d'eau et sur les modes d'application, consulter les sections suppression des mauvaises herbes annuelles et vivaces de ce livret. Les applications aériennes doivent être limitées à la suppression des broussailles et des arbres dans les emprises industrielles seulement. Consulter la section sur l'application aérienne.

### **Herbes Annuelles Et À Grandes Feuilles**

Dose : 1,5 - 2,33 L/ha (0,67% solution en application à la main)

Volume d'eau : 50-100 L/ha

Remarques : Mauvaises herbes en croissance active.

### **MAUVAISES HERBES VIVACES**

#### **Suppression de la salicaire pourpre**

Dose : 4 L/ha (Solution de 0,67-1,34% en application à la main ou solution 22% pour appareil à humectation)

Volume d'eau : 300-600 L/ha, Ajouter 0,5% v/v d'un agent tensio-actif recommandé.

Stade des mauvaises herbes : au stade de floraison ou après le stade de floraison, lorsque les mauvaises herbes sont en croissance active

Remarques : **NE PAS TRAITER LES PLANTS DIRECTEMENT AU-DESSUS DE L'EAU.**

Si possible, enlever la partie fleurie de la plante avant de traiter, de façon à empêcher la formation de graines. Les grandes superficies (>1,6 ha) complètement dominées par la salicaire devraient être attaquées de la périphérie vers l'intérieur, sur une période de quelques années, de manière à permettre à la végétation compétitrice d'envahir graduellement les endroits traités. Une stratégie à long terme devrait inclure des mesures visant à supprimer à la fois les plants déjà établis et les nouvelles pousses. Un suivi attentif des superficies déjà traitées aidera à décider des étapes subséquentes de la gestion de ces sites. La détection rapide et le traitement des semis de deuxième et troisième génération sont importants pour empêcher la ré-infestation des sites par la salicaire pourpre. Les communautés de plantes indigènes pourront ainsi avoir une meilleure chance de se rétablir.

## **Suppression des broussailles et des arbres**

### **Suppression du bouleau, du cerisier, du peuplier, de la symphorine occidentale, du saule**

Dose : 2 - 4 L/ha (solution 0,67-1,34% avec un pulvérisateur à main)

Volume d'eau : 100-300 L/ha

Remarques : Été jusqu'au début de l'automne

### **Suppression de l'érable, framboisier/ronces remarquables, aulne**

Dose : 4 L/ha (solution 1,34% avec un pulvérisateur à main)

Volume d'eau : 100-300 L/ha

Remarques : Fin d'été jusqu'à l'automne. En automne préférablement.

### **Rénovation Des Pelouses**

Dose : 1,67- 8 L/ha (solution 0,67-1,34% avec un pulvérisateur à main)

Volume d'eau : 100-300 L/ha

Remarques : Appliquer les doses supérieures pour les vivaces. Ne pas remuer le sol ou les parties souterraines des plants avant le traitement. Lorsque la végétation pousse dans des conditions de gestion de fauche de pelouse, appliquer le produit après avoir omis au moins une tonte régulière afin de permettre une croissance assez abondante pour intercepter la pulvérisation et pour permettre une translocation appropriée vers les parties souterraines du plant. Les pratiques de travail du sol ou de rénovation comme la tonte verticale, le carottage ou le tranchage doivent être retardées de 7 jours après le traitement pour que le produit puisse s'acheminer comme il se doit jusqu'aux organes souterrains des plantes. Pour supprimer au maximum la végétation existante, retarder l'établissement du gazon afin de déterminer s'il y a regain ou repousse en provenance d'organes souterrains qui ont échappé au traitement. Si des traitements de rappel s'imposent, on doit attendre qu'il y ait eu suffisamment de repousses avant de traiter. Après les étapes ci-dessus, on peut établir sur le terrain des espèces à gazon désirables.

### **Suppression De La Végétation Aux Abord Des Routes (1-2 Mètres De Largeur Sur Les Accotements)**

Dose : 0,5-0,67 L/ha + 1,25-2,5 L/ha DyCleer 480

0,5-0,67 L/ha + 0,30 L/ha DyCleer 480 + 1,2 L/ha 2,4-D Amine 500

Volume d'eau : 25-150 L/ha

Mauvaises herbes supprimées : Mauvaises herbes annuelles (consulter le tableau de suppression des mauvaises herbes annuelles sur cette étiquette et les autres étiquettes pour les mauvaises herbes spécifiques)

Remarques : Pour les autres formulations de 2,4-D amine, avec une analyse garantie différente, ajuster la dose en conséquence. NE PAS APPLIQUER DANS L'EAU STAGNANTE.

### **Suppression Résiduaire Des Mauvaises Herbes Annuelles Et Vivaces**

Dose : 1,67-8,0 L/ha +4,0-9,0 kg/ha Simadex Flowable

Volume d'eau : 200-400 L/ha

Remarques : Ne pas appliquer sur les sols grossiers, sablonneux ou graveleux. Une application par année. La composante simazine de ce mélange en réservoir procure une suppression saisonnière de la plupart des mauvaises herbes à feuilles larges et graminées qui germent. Il peut aussi procurer une activité de postlevée sur certaines mauvaises herbes annuelles.