

<<D’AFFICHAGE PRINCIPAL>>

GROUPE	6	HERBICIDE
--------	---	-----------

## **Herbicide Tough EC**

COMMERCIAL (AGRICOLE)

CONCENTRÉ ÉMULSIFIABLE

Pour l’utilisation en postlevée dans le maïs (de grande culture et sucré), les pois chiches, et la menthe; et pour l’utilisation en présemis ou en prélevée dans le maïs (de grande culture et sucré), le canola, les pois chiches, les pois secs, la menthe, et le soya.

PRINCIPE ACTIF : Pyridate :.....600 g/L

LIRE L’ÉTIQUETTE ET LA BROCHURE CI-JOINTE AVANT L’UTILISATION  
GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS

No. D’HOMOLOGATION 34647 LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES

AVERTISSEMENT – IRRITANT POUR LES YEUX ET LA PEAU

PEUT SENSIBILISER LA PEAU

CONTENU NET : 1 à 20 000 L

EN CAS D’URGENCE CONCERNANT UN EMPOISONNEMENT OU UN DÉVERSEMENT  
D’IMPORTANCE, COMPOSER LE  
1-866-336-2983

Certis Belchim B.V.  
Stadsplateau 16 Post Box 607  
3500 AP Utrecht  
The Netherlands

Fabriqué pour :  
Belchim Crop Protection Canada Inc.  
104 Cooper Drive, Unit 3  
Guelph, Ontario N1C 0A4  
Tél:1-866-613-3336

## 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*.

## MISES EN GARDE

- **GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS**
- Peut sensibiliser la peau
- Cause une irritation des yeux et de la peau. NE PAS mettre en contact avec les yeux ou la peau.
- Bien se laver à l'eau et au savon après la manipulation du produit et avant de manger, de boire, de prendre une gomme à mâcher, de fumer ou d'aller aux toilettes. Retirer les vêtements contaminés et les laver séparément du reste du linge avant de les réutiliser.
- **NE PAS** appliquer par voie aérienne
- Ne pas appliquer ce produit à l'aide d'un système d'irrigation, quel qu'il soit.
- Ne pas appliquer ce produit lorsque les conditions éoliennes favorisent la dérive vers la végétation sensible adjacente.
- Porter une protection oculaire (des lunettes de protection ou un écran facial) pendant toutes les activités de mélange, de chargement, de nettoyage et de réparation. De plus, porter une combinaison par-dessus d'une chemise à manches longues, un pantalon long, des chaussettes, des chaussures résistant aux produits chimiques et des gants résistant aux produits chimiques pendant toutes les activités de mélange, de chargement, de nettoyage et de réparation et d'application jusqu'à 448 L de produit par jour. Pour toutes les activités de mélange, de chargement, de nettoyage et de réparation et d'application de plus de 448 L de produit par jour, porter une combinaison résistant aux produits chimiques par-dessus d'une chemise à manches longues, un pantalon long, des chaussettes et des chaussures résistant aux produits chimiques et des gants résistant aux produits chimiques. Pour l'application de plus de 500 L de produit par jour, un tracteur avec cabine fermée est requis. Des gants ne sont pas requis à l'intérieur d'une cabine fermée.
- **NE PAS** entrer ni permettre aux travailleurs d'entrer dans les zones traitées pour y effectuer des activités après l'application pendant les intervalles précisés dans le tableau suivant :

Culture	Activité après l'application	Délai de sécurité (DS) et/ou délai d'attente avant la récolte (DAAR)
Maïs (de grande culture et sucré)	Récolte de maïs de grande culture	100 jours
	Récolte de maïs sucré	45 jours
	Irrigation au moyen de conduites à déplacement manuel <sup>1</sup>	7 jours
	Dépistage	3 jours
	Toutes les autres activités	12 heures
Pois chiches	Récolte	60 jours
	Irrigation au moyen de conduites à déplacement manuel <sup>1</sup>	7 jours
	Dépistage	3 jours
	Toutes les autres activités	12 heures
Menthe	Récolte	30 jours
	Irrigation au moyen de conduites à déplacement manuel <sup>1</sup>	9 jours
	Dépistage	5 jours
	Toutes les autres activités	12 heures
Pois secs, canola, soya	Récolte	À maturité
	Toutes les autres activités	12 heures

<sup>1</sup> Activités liées à l'irrigation au moyen de conduites à déplacement manuel lors desquelles les travailleurs entrent en contact avec le feuillage.

Lorsque les mélanges en réservoir sont permis, lire et observer toutes les instructions sur l'étiquette, y compris les taux et les restrictions pour chaque produit utilisé dans le mélange en réservoir. Suivre les mesures de précaution les plus strictes pour le mélange, le chargement et l'application telles que décrites sur les étiquettes des deux produits.

Appliquer sur les cultures agricoles seulement lorsque le potentiel de dérive est au minimum vers les zones d'habitation ou vers des zones d'activité humaine telles des résidences, chalets, écoles et superficies récréatives. Prendre en considération la vitesse et la direction du vent, les inversions de température, la calibration de l'équipement d'application et du pulvérisateur.

## MISES EN GARDE ENVIRONNEMENTALES

Toxique pour les organismes aquatiques et les plantes terrestres non ciblées. Observer les zones tampons de pulvérisation spécifiées à la section MODE D'EMPLOI.

Toxique pour les petits mammifères sauvages.

Afin de réduire le risque de ruissellement de l'eau des surfaces traitées vers des habitats aquatiques, éviter d'appliquer aux endroits où la pente est modérée ou forte, ainsi que sur les sols compactés ou argileux.

Éviter d'appliquer si on prévoit de fortes pluies.

La contamination des habitats aquatiques par ruissellement peut être réduite par l'aménagement d'une bande de végétation filtrante entre le site traité et le bord du plan d'eau.

Ce produit contient une matière active et des distillats de pétrole aromatiques qui sont toxiques pour les organismes aquatiques.

## **PREMIERS SOINS**

**EN CAS D'INGESTION :** Appeler un centre antipoison ou un médecin **IMMÉDIATEMENT** pour obtenir des conseils sur le traitement. Ne pas faire vomir à moins d'avoir reçu le conseil de procéder ainsi par le centre anti-poison ou le médecin. Ne donner **aucun** liquide à la personne empoisonnée. Ne rien administrer par la bouche à une personne inconsciente.

**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 antipoison 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 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 antipoison 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**

Ce produit contient un distillat de pétrole – le vomissement peut provoquer une pneumonie par aspiration.

Administer un traitement symptomatique.

<p><b><i>EN CAS D'URGENCE CONCERNANT UN EMPOISONNEMENT OU UN DÉVERSEMENT D'IMPORTANCE, COMPOSER LE 1-866-336-2983</i></b></p>
---

## **ENTREPOSAGE**

Craint le gel. Conserver au frais et au sec, dans un endroit sécuritaire et bien ventilé. Entreposer dans le contenant d'origine seulement, dans un endroit inaccessible aux enfants et aux animaux de compagnie. Ne pas entreposer ce produit avec des aliments destinés à la consommation humaine ou animale. Ne pas utiliser ni entreposer dans les résidences ni à proximité de celles-ci.

## **ÉLIMINATION :**

Élimination des 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'adresser au distributeur ou au détaillant ou encore à l'administration municipale pour savoir où se trouve le point de collecte le plus proche. 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 rechargeables :

En vue de son élimination, ce contenant vide peut être retourné au point de vente (au distributeur ou au 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 obtenir des renseignements sur l'élimination du produit inutilisé ou superflu, s'adresser au fabricant ou à l'organisme provincial de réglementation responsable. En cas de déversement et de nettoyage des déversements, s'adresser au fabricant et à l'organisme provincial de réglementation responsable.

<<BROCHURE>>

GROUPE

6

HERBICIDE

## **Herbicide Tough EC**

COMMERCIAL (AGRICOLE)

CONCENTRÉ ÉMULSIFIABLE

Pour l'utilisation en postlevée dans le maïs (de grande culture et sucré), les pois chiches, et la menthe; et pour l'utilisation en présemis ou en prélevée dans le maïs (de grande culture et sucré), le canola, les pois chiches, les pois secs, la menthe, et le soya.

PRINCIPE ACTIF : Pyridate :.....600 g/L

LIRE L'ÉTIQUETTE ET CETTE BROCHURE CI-JOINT AVANT L'UTILISATION  
GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS

No. D'HOMOLOGATION 34647 LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES

AVERTISSEMENT – IRRITANT POUR LES YEUX ET LA PEAU

PEUT SENSIBILISER LA PEAU

CONTENU NET : 1 à 20 000 L

EN CAS D'URGENCE CONCERNANT UN EMPOISONNEMENT OU UN DÉVERSEMENT  
D'IMPORTANCE, COMPOSER LE  
1-866-336-2983

Certis Belchim B.V.  
Stadsplateau 16 Post Box 607  
3500 AP Utrecht  
The Netherlands

Fabriqué pour :  
Belchim Crop Protection Canada Inc.  
104 Cooper Drive, Unit 3  
Guelph, Ontario N1C 0A4  
Tél:1-866-613-3336

## 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*.

## MISES EN GARDE

- **GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS**
- Peut sensibiliser la peau
- Cause une irritation des yeux et de la peau. NE PAS mettre en contact avec les yeux ou la peau.
- Bien se laver à l'eau et au savon après la manipulation du produit et avant de manger, de boire, de prendre une gomme à mâcher, de fumer ou d'aller aux toilettes. Retirer les vêtements contaminés et les laver séparément du reste du linge avant de les réutiliser.
- **NE PAS** appliquer par voie aérienne
- Ne pas appliquer ce produit à l'aide d'un système d'irrigation, quel qu'il soit.
- Ne pas appliquer ce produit lorsque les conditions éoliennes favorisent la dérive vers la végétation sensible adjacente.
- Porter une protection oculaire (des lunettes de protection ou un écran facial) pendant toutes les activités de mélange, de chargement, de nettoyage et de réparation. De plus, porter une combinaison par-dessus d'une chemise à manches longues, un pantalon long, des chaussettes, des chaussures résistant aux produits chimiques et des gants résistant aux produits chimiques pendant toutes les activités de mélange, de chargement, de nettoyage et de réparation et d'application jusqu'à 448 L de produit par jour. Pour toutes les activités de mélange, de chargement, de nettoyage et de réparation et d'application de plus de 448 L de produit par jour, porter une combinaison résistant aux produits chimiques par-dessus d'une chemise à manches longues, un pantalon long, des chaussettes et des chaussures résistant aux produits chimiques et des gants résistant aux produits chimiques. Pour l'application de plus de 500 L de produit par jour, un tracteur avec cabine fermée est requis. Des gants ne sont pas requis à l'intérieur d'une cabine fermée.
- **NE PAS** entrer ni permettre aux travailleurs d'entrer dans les zones traitées pour y effectuer des activités après l'application pendant les intervalles précisés dans le tableau suivant :

<b>Culture</b>	<b>Activité après l'application</b>	<b>Délai de sécurité (DS) et/ou délai d'attente avant la récolte (DAAR)</b>
Maïs (de grande culture et sucré)	Récolte de maïs de grande culture	100 jours
	Récolte de maïs sucré	45 jours
	Irrigation au moyen de conduites à déplacement manuel <sup>1</sup>	7 jours
	Dépistage	3 jours
	Toutes les autres activités	12 heures
Pois chiches	Récolte	60 jours
	Irrigation au moyen de conduites à déplacement manuel <sup>1</sup>	7 jours
	Dépistage	3 jours
	Toutes les autres activités	12 heures
Menthe	Récolte	30 jours
	Irrigation au moyen de conduites à déplacement manuel <sup>1</sup>	9 jours
	Dépistage	5 jours
	Toutes les autres activités	12 heures
Pois secs, canola, soya	Récolte	À maturité
	Toutes les autres activités	12 heures

<sup>1</sup> Activités liées à l'irrigation au moyen de conduites à déplacement manuel lors desquelles les travailleurs entrent en contact avec le feuillage.

Appliquer sur les cultures agricoles seulement lorsque le potentiel de dérive est au minimum vers les zones d'habitation ou vers des zones d'activité humaine telles des résidences, chalets, écoles et superficies récréatives. Prendre en considération la vitesse et la direction du vent, les inversions de température, la calibration de l'équipement d'application et du pulvérisateur.

## **MISES EN GARDE ENVIRONNEMENTALES**

Toxique pour les organismes aquatiques et les plantes terrestres non ciblées. Observer les zones tampons de pulvérisation spécifiées à la section MODE D'EMPLOI.

Toxique pour les petits mammifères sauvages.

Afin de réduire le risque de ruissellement de l'eau des surfaces traitées vers des habitats aquatiques, éviter d'appliquer aux endroits où la pente est modérée ou forte, ainsi que sur les sols compactés ou argileux.

Éviter d'appliquer si on prévoit de fortes pluies.

La contamination des habitats aquatiques par ruissellement peut être réduite par l'aménagement d'une bande de végétation filtrante entre le site traité et le bord du plan d'eau.



Ce produit contient une matière active et des distillats de pétrole aromatiques qui sont toxiques pour les organismes aquatiques.

## PREMIERS SOINS

**EN CAS D'INGESTION :** Appeler un centre antipoison ou un médecin **IMMÉDIATEMENT** pour obtenir des conseils sur le traitement. Ne pas faire vomir à moins d'avoir reçu le conseil de procéder ainsi par le centre antipoison ou le médecin. Ne donner **aucun** liquide à la personne empoisonnée. Ne rien administrer par la bouche à une personne inconsciente.

**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 antipoison 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 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 antipoison 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

Ce produit contient un distillat de pétrole – le vomissement peut provoquer une pneumonie par aspiration.

Administer un traitement symptomatique.

<p><b><i>EN CAS D'URGENCE CONCERNANT UN EMPOISONNEMENT OU UN DÉVERSEMENT D'IMPORTANCE, COMPOSER LE 1-866-336-2983</i></b></p>
---

## ENTREPOSAGE

Craint le gel. Conserver au frais et au sec, dans un endroit sécuritaire et bien ventilé. Entreposer dans le contenant d'origine seulement, dans un endroit inaccessible aux enfants et aux animaux de compagnie. Ne pas entreposer ce produit avec des aliments destinés à la consommation humaine ou animale. Ne pas utiliser ni entreposer dans les résidences ni à proximité de celles-ci.

## **ÉLIMINATION :**

Élimination des 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'adresser au distributeur ou au détaillant ou encore à l'administration municipale pour savoir où se trouve le point de collecte le plus proche. 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 rechargeable :

En vue de son élimination, ce contenant vide peut être retourné au point de vente (au distributeur ou au 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 obtenir des renseignements sur l'élimination du produit inutilisé ou superflu, s'adresser au fabricant ou à l'organisme provincial de réglementation responsable. En cas de déversement et de nettoyage des déversements, s'adresser au fabricant et à l'organisme provincial de réglementation responsable.

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

Aux fins de la gestion de la résistance, il importe de noter que l'herbicide Tough EC est un herbicide du groupe 6. Toute population de mauvaises herbes peut renfermer ou former des plantes naturellement résistantes à l'herbicide Tough EC et à d'autres herbicides du groupe 6. Les biotypes résistants peuvent finir par dominer au sein de la population des mauvaises herbes si ces herbicides sont utilisés de façon répétée dans un même champ. Il peut aussi exister d'autres mécanismes de résistance sans lien avec le site 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 d'une résistance aux herbicides :

- Dans la mesure du possible, alterner l'herbicide Tough EC ou les herbicides du même groupe 6 avec des herbicides qui appartiennent à d'autres groupes et qui suppriment les mêmes mauvaises herbes et ce, au cours d'une seule saison de croissance (applications séquentielles) ou entre les saisons de croissance.
- Utiliser, si cet emploi est permis, des mélanges en cuve contenant des herbicides provenant d'un groupe différent. Pour ralentir l'acquisition d'une résistance, 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 chimique.
- Après l'application d'herbicides, surveiller les populations de mauvaises herbes traitées pour y déceler les signes éventuels de l'acquisition d'une résistance. En présence de signes attestant une résistance potentielle, empêcher la production des graines des mauvaises herbes sur le site touché en utilisant, dans la mesure du possible, 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 avant le passage dans un autre champ 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 supplémentaires sur une culture ou un biotype de mauvaise herbe précis pour ce qui est de la gestion de la résistance aux pesticides et de la lutte intégrée contre les mauvaises herbes.
- Pour obtenir davantage d'information ou pour signaler des cas possibles de résistance, communiquer avec Belchim Crop Protection Canada Inc. au 1-866-613-3336 ou visiter [www.belchimcanada.com](http://www.belchimcanada.com).

## RENSEIGNEMENTS SUR LE PRODUIT

L'herbicide Tough EC est un herbicide sélectif pour l'applications en présemis, en prélevée et en postlevée, pour la suppression ou la répression de mauvaises herbes à feuilles larges annuelles en croissance active. Il est recommandé d'utiliser l'herbicide Tough EC séquentiellement ou en mélange avec d'autres herbicides, dans le cadre d'un programme de désherbage complet. L'herbicide Tough EC est un concentré émulsifiable renfermant 600 g de pyridate par litre de produit.

L'herbicide Tough EC est un herbicide de contact qui est absorbé rapidement par les feuilles des plantes. L'herbicide Tough EC n'a pas d'effet herbicide résiduel. Ainsi, seules les mauvaises herbes déjà levées au moment de l'application seront réprimées ou supprimées. Les symptômes chez les plantes sensibles sont le jaunissement des marges, puis le jaunissement et le brunissement de toute la surface foliaire, qui surviennent généralement de 4 à 7 jours après l'application. L'activité est plus rapide en présence de températures élevées et lorsque les mauvaises herbes sont en croissance active. La suppression des mauvaises herbes peut être réduite en présence de conditions néfastes telles qu'une sécheresse, du temps frais, etc.

Ne pas appliquer sur aucune culture autre que celles qui sont précisées sur l'étiquette, à défaut de quoi la culture sera endommagée. Faire en sorte que la solution pulvérisée ne puisse dériver vers

des champs adjacents ensemencés de cultures autres que celles qui sont précisées sur cette étiquette.

Lire attentivement l'étiquette au complet et bien la comprendre avant d'ouvrir le contenant. Si vous avez des questions, communiquez avec le fabricant au 1-866-613-3336 ou obtenez des conseils techniques auprès du distributeur ou du représentant agricole provincial.

## MODE D'EMPLOI

Puisque ce produit n'est pas homologué pour lutter contre les organismes nuisibles dans les systèmes aquatiques, NE PAS l'utiliser pour lutter contre des organismes nuisibles en milieu aquatique.

NE PAS contaminer les sources d'approvisionnement en eau potable et en eau d'irrigation, ni les habitats aquatiques lors du nettoyage de l'équipement ou de l'élimination des déchets.

Application par pulvérisateur agricole : **NE PAS** appliquer lors de périodes de calme plat. Éviter d'appliquer ce produit lorsque le vent souffle en rafales. NE PAS pulvériser en gouttelettes de taille inférieure au calibre moyen de la classification de l'American Society of Agricultural Engineers (ASAE S572.1). La rampe de pulvérisation doit être fixée à 60 cm au moins au-dessus de la culture ou du sol.

NE PAS appliquer par voie aérienne.

## ZONE TAMPON DE PULVÉRISATION

Une zone tampon de pulvérisation N'EST PAS requise pour :

- les utilisations avec pulvérisateur manuel quand cela est permis sur l'étiquette.
- un pulvérisateur à faible hauteur muni d'écrans ou de cônes antidérive qui empêchent tout contact avec la culture, le fruit ou le feuillage.

Il est nécessaire que les zones tampons de pulvérisation précisées dans le tableau ci-dessous séparent le point d'application directe du produit et la lisière, dans la direction du vent, de l'habitat terrestre sensible le plus proche (tels que pâturages, terres boisées, brise-vent, terres à bois, haies, zones riveraines et terres arbustives) et les habitats d'eau douce sensibles (tels que lacs, rivières, bourbiers, étangs, fondrières des Prairies, criques, marais, ruisseaux, réservoirs et terres humides) ainsi que des habitats estuariens/marins.

Méthode d'application	Culture	Zones tampons de pulvérisation (mètres) requise pour la protection de:				
		Habitat d'eau douce d'une profondeur de:		Habitats estuariens ou marins d'une profondeur de:		Habitats terrestres:
		Moins de 1 mètre	Plus de 1 mètre	Moins de 1 mètre	Plus de 1 mètre	
Pulvérisateur agricole	le maïs (de grande culture et sucré), les pois chiches, les pois secs, le canola, la menthe, et le soya	1	1	1	1	1

Lorsque les mélanges en cuve sont autorisés, consulter les étiquettes des produits d'association et respecter la zone tampon de pulvérisation la plus grande (la plus restrictive) des produits impliqués dans le mélange en cuve et appliquer en utilisant le plus gros calibre de gouttelettes de pulvérisation (classification de l'ASAE) précisé sur les étiquettes des produits d'association.

Il est possible de modifier les zones tampons de pulvérisation associées à ce produit selon les conditions météorologiques et la configuration du matériel de pulvérisation en utilisant le calculateur de zone tampon de pulvérisation dans la section Pesticides du site Canada.ca.

### Application terrestre

Il est important de vérifier la compatibilité physique du mélange en combinant un faible volume des pesticides utilisés dans le mélange avant de procéder au remplissage du pulvérisateur. Vérifier la compatibilité des mélanges contenant l'herbicide Tough EC par l'exécution d'un essai dans un bocal avec des quantités proportionnelles des produits d'association à utiliser et de l'eau qui sera utilisée dans le mélange, avant de procéder au mélange dans la cuve du pulvérisateur.

#### Directives et séquence du mélange :

1. S'assurer de la propreté de l'intérieur du pulvérisateur, puis remplir la cuve d'eau propre jusqu'au ¼ à ½, puis commencer l'agitation mécanique ou par dérivation.
2. Ajouter toute formule WG ou DF dans la cuve et continuer d'agiter jusqu'au mélange complet.

3. Ajouter toute formule SE ou SC dans la cuve et continuer d'agiter jusqu'au mélange complet.
4. Ajouter l'herbicide Tough EC dans la cuve et continuer d'agiter jusqu'au mélange complet.
5. Ajouter toute formule EC additionnelle et agiter jusqu'au mélange complet.
6. Remplir le pulvérisateur aux  $\frac{3}{4}$  de la quantité d'eau requise.
7. Ajouter toute solution (SN ou SL) et continuer d'agiter jusqu'au mélange complet.
8. Ajouter dans la cuve tout adjuvant externe selon les proportions appropriées.
9. Tout en continuant d'agiter le mélange, achever de remplir la cuve d'eau jusqu'au niveau approprié.
10. Pulvériser la suspension herbicide le jour même de la préparation du mélange.
11. Ne pas préparer de mélange ni charger ou nettoyer l'équipement de pulvérisation aux endroits où il existe un risque de contamination des puits ou des systèmes aquatiques.

Se conformer aux recommandations suivantes lorsqu'on utilise de l'équipement de manipulation de produits chimiques pour remplir la cuve du pulvérisateur :

- Il est préférable de mélanger les formulations WG et DF par lot.
- Les formules SC, SN et SL peuvent être alimentées par induction ou mélangées par lot.
- Il est préférable de mélanger les formulations EC par lot.

Dans certains cas, le mélange en cuve d'un produit antiparasitaire avec un autre produit antiparasitaire ou un engrais peut entraîner des effets biologiques, engendrant entre autres une réduction de l'efficacité ou l'accroissement du taux de dommages à la plante hôte. L'utilisateur devrait donc communiquer avec Belchim Crop Protection Canada Inc. au 1-866-613-3336 pour demander des renseignements avant de mélanger tout pesticide ou engrais qui n'est pas précisément recommandé sur cette étiquette.

Lorsque les mélanges en cuve sont autorisés, consulter les étiquettes des produits d'association et observer la zone tampon de pulvérisation la plus grande (la plus restrictive) des produits impliqués dans le mélange en cuve et appliquer en utilisant le plus gros calibre de gouttelettes de pulvérisation (classification de l'ASAE) précisé sur les étiquettes des produits d'association.

### **Nettoyage du pulvérisateur**

Avant la pulvérisation : Avant d'utiliser l'herbicide Tough EC, s'assurer que la cuve du pulvérisateur, les conduites et les filtres sont parfaitement propres.

Après la pulvérisation : Nettoyer à fond l'équipement de pulvérisation immédiatement après la pulvérisation. NE PAS laisser les résidus de l'herbicide Tough EC sécher dans la cuve du pulvérisateur. Lorsqu'on utilise un produit d'association, toujours consulter l'étiquette du produit pour connaître toute information supplémentaire relative au nettoyage. Les recommandations suivantes s'appliquent :

1. Vider et rincer les parois de la cuve, la rampe et toutes les conduites pendant 10 minutes avec de l'eau propre/un mélange détergent. Rincer avec de l'eau propre. NE PAS nettoyer le pulvérisateur à proximité de végétation que l'on souhaite conserver, de puits ou d'autres sources d'eau.
2. Enlever toutes les buses et les tamis, puis les laver séparément.

3. Éliminer les rinçures conformément à la réglementation provinciale.

### **DIRECTIVES DE PULVÉRISATION :**

1. Volume d'eau : Appliquer dans un volume de solution minimum de 100 L/ha OU le volume précisé dans les instructions concernant la culture et les mauvaises herbes visées dans les tableaux ci-dessous, selon le volume LE PLUS GRAND.
2. Appliquer à une vitesse constante et éviter les chevauchements. Fermer la rampe de pulvérisation au départ, dans les tournants, aux ralentissements et aux arrêts afin d'éviter une surapplication qui risquerait d'endommager la culture.

NE PAS appliquer pendant des périodes de calme plat ou lorsque la vitesse du vent et son orientation peuvent provoquer une dérive.

### **Tolérance de la culture**

Lors des essais de développement, l'herbicide Tough EC a été associé à une bonne tolérance par les cultures homologuées lorsqu'il est utilisé conformément aux doses et recommandations précisées sur l'étiquette. Toutefois, l'herbicide Tough EC n'a pas été soumis à des essais de tolérance dans toutes les variétés de maïs sucré. Communiquez avec votre fournisseur de semences pour obtenir des renseignements spécifiques.

### **Instructions pour la rotation des cultures/l'assolement :**

L'herbicide Tough EC supprime les espèces sensibles par contact et n'exerce aucune activité herbicide résiduelle. Les cultures alternes semées après l'utilisation de l'herbicide Tough EC ne devraient pas être impactées négativement.

### **Information propres à chaque culture**

L'herbicide Tough EC est un herbicide de contact qui peut être utilisé seul ou en association avec d'autres herbicides pour la suppression sélective de certaines mauvaises herbes à feuilles larges. Pour un désherbage optimal, et pour réduire le plus possible la compétition des mauvaises herbes, les applications devraient être effectuées après l'émergence des mauvaises herbes et avant qu'elles n'atteignent 10-15 cm de hauteur.

L'herbicide Tough EC peut être utilisé comme herbicide de contact en postlevée dans les cultures suivantes :

- Maïs (de grande culture, sucré)
- Pois chiches
- Menthe

L'herbicide Tough EC peut être utilisé avant la levée dans les cultures suivantes, en traitement de présemis ou de prélevée, pour la suppression des mauvaises herbes figurant sur l'étiquette déjà émergées au moment de l'application :

- Maïs (de grande culture, sucré)
- Menthe
- Pois chiches

- Pois secs
- Canola
- Soya

Mauvaises herbes\*\* supprimées par l’herbicide Tough EC lorsqu’il est appliqué seul, en postlevée, en présemis ou en prélevée.

Nom commun	Nom scientifique	Taux du produit
Morelle noire	<i>Solanum nigrum</i>	0,75 L/ha
Amarante à racine rouge	<i>Amaranthus retroflexus</i>	0,5 à 1,0 L/ha
Kochia à balais	<i>Bassia scoparia</i>	1,0 à 1,5 L/ha
Chénopode blanc	<i>Chenopodium album</i>	0.75 à 1,0 L/ha
Gaillet bâtard	<i>Galium spruium</i>	0,5 L/ha
Moutarde des champs	<i>Sinapis arvensis</i>	1.0 à 1,5 L/ha

\*\*Les mauvaises herbes figurant sur la liste des espèces supprimées par Tough EC seront supprimées même s’il s’agit de biotypes résistants aux mauvaises herbes qui appartiennent aux groupes suivantes :

Groupe 2 : Inhibiteurs d’ALS; Groupe 5 : Inhibiteurs de photosystème II; Groupe 9 : Inhibiteurs d’EPSP synthase.

Mauvaises herbes\*\* réprimées par l’herbicide Tough EC lorsqu’il est appliqué seul, en postlevée, en présemis ou en prélevée.

Nom commun	Nom scientifique	Taux du produit
Amarante rugueuse	<i>Amaranthus tamariscinus</i>	1,5 L/ha

\*\*Les mauvaises herbes figurant sur la liste des espèces réprimées par Tough EC seront réprimées même s’il s’agit de biotypes résistants aux mauvaises herbes qui appartiennent aux groupes suivantes :

Groupe 2 : Inhibiteurs d’ALS; Groupe 5 : Inhibiteurs de photosystème II; Groupe 9 : Inhibiteurs d’EPSP synthase.

Pour un résultat optimal, appliquer l’herbicide Tough EC sur les mauvaises herbes jeunes et en croissance active. Une application hâtive aura pour effet de maximiser le rendement de la culture en réduisant la compétition des mauvaises herbes. Les mauvaises herbes qui émergent après l’application de l’herbicide Tough EC ne seront pas supprimées.

Avant les applications de l’herbicide Tough EC, on peut procéder à l’application d’herbicides de prélevée homologués pour la suppression des graminées, ce qui peut également améliorer la suppression de plusieurs des mauvaises herbes énumérées ci-dessus. Consulter les étiquettes respectives pour connaître les instructions, précautions et restrictions avant l’application.

Après l’application de l’herbicide Tough EC seul ou en association avec des herbicides antigraminées, le désherbage pourrait être réduit ou retardé dans certaines conditions de stress telles que la sécheresse, la chaleur, une fertilité insuffisante, une inondation ou des températures fraîches prolongées. On obtient une suppression optimale des mauvaises herbes lorsque l’application de l’herbicide Tough EC est retardée jusqu’à ce que les conditions de stress soient terminées et que les mauvaises herbes aient repris une croissance active.

Ne pas appliquer sur une culture soumise à un stress causé par des conditions telles que le gel, une faible fertilité, une sécheresse, une inondation, une maladie ou des dommages causés par les insectes, à défaut de quoi des dommages pourraient survenir.



### **Essai de compatibilité**

L'ajout d'adjuvants et les mélanges en cuve devraient faire l'objet d'essais de compatibilité dans un petit contenant avant le mélange dans la cuve du pulvérisateur. Dans un bocal en verre (d'environ 1 litre), ajouter tous les produits du mélange dans leur proportion relative. Inverser, agiter ou mélanger le bocal à fond. Bien que les signes d'incompatibilité soient généralement visibles dans un délai de 5 minutes après le mélange, le contenu du bocal devrait être observé pendant 30 minutes environ.

### **Dose d'emploi**

Suivre les recommandations spécifiques à la culture pour le moment d'application, les doses, les mélanges en cuve et les doses d'utilisation saisonnières maximales.

#### Maïs de grande culture, maïs sucré

Les applications de l'herbicide Tough EC peuvent être effectuées avant la levée de la culture ou dirigées sur la frondaison, puisque le maïs est tolérant à l'herbicide Tough EC jusqu'au stade de 8 feuilles. Dans le maïs, appliquer Tough EC à des doses de 0,75 L/ha à 1,5 L/ha, dans au moins 100 L d'eau/ha pour supprimer ou réprimer les espèces de mauvaises herbes sensibles. Utiliser un volume de pulvérisation approprié qui fournira une couverture suffisante des mauvaises herbes ciblées. Ne pas faire plus de deux (2) applications par saison à l'intervalle de 10 à 14 jours. Appliquer l'herbicide Tough EC à forte dose en présence de forte pression des mauvaises herbes ou d'espèces difficiles à éradiquer. Ne pas appliquer plus de 1,5 L/ha d'herbicide Tough EC au cours d'une même saison.

### **Délai d'attente avant le pâturage/l'alimentation**

- **NE PAS** laisser paître le bétail dans le fourrage de maïs traité dans les 45 jours après la dernière application.
- **NE PAS** couper les cannes de maïs traitées pour les aliments ou l'ensilage pour les animaux dans les 100 jours de la dernière application.

Dans le maïs de grande culture, on obtient un spectre plus large de désherbage lorsque l'herbicide Tough EC est mélangé en cuve avec les herbicides suivants :

- Herbicide Shieldex 400 SC,
- Herbicide Callisto 480 SC
- Herbicide Armezon, Herbicide Impact
- Dicamba (p.ex. Herbicide Banvel)
- Herbicide Aatrex liquide 480
- Vios G3

Lorsque les mélanges en réservoir sont permis, lire et observer toutes les instructions sur l'étiquette, y compris les taux et les restrictions pour chaque produit utilisé dans le mélange en réservoir. Suivre les mesures de précaution les plus strictes pour le mélange, le chargement et l'application telles que décrites sur les étiquettes des deux produits.

Les mélanges de produits peuvent causer des dommages temporaires à la culture en présence de conditions météorologiques extrêmes ou si la culture est soumise à un stress causé par des taux d'humidité inadéquats ou anormalement élevés ou des températures extrêmes.

### Pois chiches

L'herbicide Tough EC peut être utilisé dans les pois chiches avant la levée de la culture ou en postlevée lorsque la culture est au stade de 1 à 9 nœuds. Utiliser de 0,75 à 1,5 L/ha de l'herbicide Tough EC dans au moins 100 L d'eau/ha dans les pois chiches pour supprimer ou réprimer les mauvaises herbes figurant sur l'étiquette. Utiliser un volume de pulvérisation approprié qui fournira une couverture suffisante des mauvaises herbes ciblées. Ne pas faire plus de deux (2) applications par saison à l'intervalle de 10 à 14 jours. Appliquer l'herbicide Tough EC à forte dose en présence de forte pression des mauvaises herbes ou d'espèces difficiles à éradiquer. Appliquer dans les pois chiches lorsque les mauvaises herbes sont jeunes et croissent activement. Ne pas appliquer plus de 1,5 L/ha d'herbicide Tough EC au cours d'une même saison.

Une application par incorporation en présemis ou un traitement de prélevée d'un herbicide homologué peuvent être effectués avant une application en postlevée de l'herbicide Tough EC pour réduire la compétition des mauvaises herbes pendant la germination et le début de croissance des pois chiches.

### Mélange en Réservoir avec Squadron ou Squadron II

Tough 600 EC peut être mélangé en cuve avec Squadron ou Squadron II et utilisé dans les pois chiches avant l'émergence ou la post-émergence de la culture lorsqu'ils sont au stade 1- 4 nœuds (hauteur maximale de 8 po ou 20 cm). Utiliser 0,5 L/ha à 1 L/ha de Tough 600 EC dans au moins 100 L d'eau/ha sur les pois chiches pour supprimer ou réprimer les mauvaises herbes indiquées sur l'étiquette.

Mauvaises herbes\*\* supprimées par l'herbicide Tough 600 EC mélangé en réservoir avec Squadron ou Squadron II lorsqu'il est appliqué avant l'émergence de la culture ou après l'émergence, en plus des mauvaises herbes supprimées par Tough 600 EC seul.

Nom commun	Nom scientifique	Taux du produit	Taux de Squadron ou Squadron II
Kochia	<i>Bassia scoparia</i>	0,5-1 L/ha	275 g/ha
Chénopode blanc	<i>Chenopodium album</i>	0,5-1 L/ha	
Canola volontaire	<i>Brassica napus, B. rapa</i>	0,75-1 L/ha	
Moutarde sauvage	<i>Sinapis arvensis</i>	0,5-1 L/ha	

\*\* Les mauvaises herbes figurant sur la liste des espèces supprimées par Tough 600 EC seront supprimées même s'il s'agit de biotypes résistants appartenant aux groupes suivants :

Groupe 2 : Inhibiteurs de l'ALS ; Groupe 5 : Inhibiteurs du Photosystème II ; Groupe 9 : Inhibiteurs de l'EPSP synthase.

### Menthe

L'herbicide Tough EC peut être utilisé dans la menthe avant la levée de la culture ou en postlevée. Utiliser 1,5 L/ha de l'herbicide Tough EC dans au moins 100 L d'eau/ha dans la menthe pour supprimer ou réprimer les mauvaises herbes figurant sur l'étiquette. Utiliser un volume de pulvérisation approprié qui fournira une couverture suffisante des mauvaises herbes ciblées.

Ne pas appliquer plus de deux fois par saison avec un intervalle de ré-application de 14 jours. Ne pas appliquer plus de 3 L/ha d'herbicide Tough EC par saison. Appliquer dans la menthe lorsque les mauvaises herbes sont jeunes et croissent activement.

Une application par incorporation en présemis ou un traitement de prélevée d'un herbicide homologué peuvent être effectués avant une application en postlevée de l'herbicide Tough EC pour réduire la compétition des mauvaises herbes pendant la germination et le début de croissance de la menthe.

### Canola

L'herbicide Tough EC peut être utilisé dans le canola avant la levée de la culture. Utiliser de 0,75 à 1,5 L/ha de Tough EC dans au moins 100 L d'eau/ha dans le canola pour supprimer ou réprimer les mauvaises herbes figurant sur l'étiquette. Utiliser un volume de pulvérisation approprié qui fournira une couverture suffisante des mauvaises herbes ciblées. Appliquer l'herbicide Tough EC à forte dose en présence de forte pression des mauvaises herbes ou d'espèces difficiles à éradiquer. Ne pas faire plus de deux (2) applications par saison à l'intervalle de 10 à 14 jours. Ne pas appliquer plus de 1,5 L/ha d'herbicide Tough EC au cours d'une même saison.

### Pois secs

L'herbicide Tough EC peut être utilisé dans les pois secs avant la levée de la culture. Utiliser de 0,75 à 1,5 L/ha de l'herbicide Tough EC dans au moins 100 L d'eau/ha dans les pois secs pour supprimer ou réprimer les mauvaises herbes figurant sur l'étiquette. Utiliser un volume de pulvérisation approprié qui fournira une couverture suffisante des mauvaises herbes ciblées. Appliquer l'herbicide Tough EC à forte dose en présence de forte pression des mauvaises herbes ou d'espèces difficiles à éradiquer. Ne pas faire plus de deux (2) applications par saison à l'intervalle de 10 à 14 jours. Ne pas appliquer plus de 1,5 L/ha d'herbicide Tough EC au cours d'une même saison.

## Soya

L'herbicide Tough EC peut être utilisé dans le soya avant la levée de la culture. Utiliser 0,5 L/ha à 1,0 L/ha d'herbicide Tough EC dans au moins 100 L d'eau/ha dans le soya pour supprimer ou réprimer les mauvaises herbes figurant sur l'étiquette. Utiliser un volume de pulvérisation approprié qui fournira une couverture suffisante des mauvaises herbes ciblées. Ne pas appliquer plus de 2 fois par saison, à intervalles de 10 à 14 jours. Appliquer l'herbicide Tough EC à la dose élevée en présence de forte pression des mauvaises herbes ou pour les mauvaises herbes plus difficiles à éradiquer. Appliquer lorsque les mauvaises herbes sont jeunes et en pleine croissance. Ne pas appliquer plus de 1,0 L/ha d'herbicide Tough EC au cours d'une même saison.

### Délai d'attente avant le pâturage

- NE PAS couper pour l'alimentation ou laisser paître le bétail dans fourrage et le foin de soya traité dans les 20 jours après la dernière application.