

**HERBICIDE AUTHORITY 480**  
**HERBICIDE**

**COMMERCIAL**

**(Agricole)**

**Suspension concentrée**  
**Pâte fluide**

**Pour utilisation sur les cultures suivantes : pois chiches, pois, lin, tournesol, soja, moutarde, asperge, féverole, menthe, fraises, raifort, légumes-fleurs et légumes-tiges du genre *Brassica* (groupe de cultures 5-13), légumes-feuilles du genre *Brassica* (sous-groupe de cultures 4-13b), légumes-fruits (groupe de cultures 8-09) (plants repiqués seulement), noix (groupe de cultures 14), raisins et petits fruits (groupe de cultures 13-07), et pommes**

**GARANTIE : Sulfentrazone..... 480 g/L**  
Contient un distillat de pétrole

Contient de l'o-phénylphénol (présent sous forme d'o-phénylphénate de sodium tétrahydraté) à raison de 0,032 % à titre d'agent de conservation

N° D'HOMOLOGATION 29012  
LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES

**LIRE L'ÉTIQUETTE AVANT L'UTILISATION**



**ATTENTION POISON**

Contenu net : 3,79 litres à 1 000 L

FMC Corporation  
2929 Walnut Street  
Philadelphia (PA)  
19104  
États-Unis  
1-800-331-3148

## **TABLE DES MATIÈRES**

## **Numéro de section**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	Avis à l'utilisateur.....1
	Renseignements sur le produit.....2
SÉCURITÉ ET MANUTENTION	Directives de manipulation appropriée .....3
Premiers soins et renseignements toxicologiques	.....4
	Précautions, vêtements et équipement protecteurs ..... 5
	Dangers environnementaux et renseignements .....6
	Entreposage .....7
	Élimination .....8
MODE D'EMPLOI	Cultures et mauvaises herbes.....9
	Cultures .....9.1
	Mauvaises herbes supprimées.....9.2
	Renseignements sur les cultures.....9.3
	Cultures de grande production.....9.3.1
	Fruits et légumes .....9.3.2
	Cultures permanentes.....9.3.3
	Mélanges en cuve .....9.4
	Renseignements sur l'application .....10
	Instructions d'application générales .....10.1
	Zones tampons.....10.2
	Cultures de rotation .....10.3
	Délai de sécurité .....11
	Instructions de mélange et de chargement....12
	Nettoyage de l'équipement de pulvérisation.....13
	Gestion de la résistance .....14

## **RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

### **SECTION 1 – 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.

### **SECTION 2 – RENSEIGNEMENTS SUR LE PRODUIT**

L'herbicide Authority 480 est un herbicide sélectif racinaire utilisé pour supprimer la renouée liseron, le kochia à balais, le chénopode blanc, l'amarante à racine rouge, le gaillet gratteron, l'amarante de Powell, la morelle noire de l'Est, l'amarante rugueuse, la digitale astringente, la digitale sanguine, l'oxalide d'Europe, le séneçon vulgaire et le pourpier potager dans les cultures suivantes : pois chiches, pois, lin, tournesol, soja, moutarde, asperge, féverole, menthe, fraises, raifort, légumes-fleurs et légumes-tiges du genre *Brassica* (groupe de cultures 5-13), légumes-feuilles du genre *Brassica* (sous-groupe de cultures 4-13b), légumes-fruits (groupe de cultures 8-09) (plants repiqués seulement), noix (groupe de cultures 14), raisins et petits fruits (groupe de cultures 13-07), et pommes.

L'herbicide Authority 480 est formulé en pâte fluide (suspension concentrée) contenant 480 grammes de la matière active sulfentrazone par litre; il doit être dilué dans de l'eau avant l'application.

L'herbicide Authority 480 est absorbé par les racines et les pousses de la plante.

Respecter le mode d'emploi, les directives de mélange, les mises en garde concernant l'application et autres informations figurant sur l'étiquette de l'herbicide Authority 480.

Pour plus de renseignements sur l'utilisation de ce produit, consulter le site [www.fmccrop.ca](http://www.fmccrop.ca)

## **SÉCURITÉ ET MANUTENTION**

### **SECTION 3 – DIRECTIVES DE MANIPULATION APPROPRIÉE**

Il est interdit de mélanger ou de charger l'herbicide Authority 480 dans un rayon de 15 mètres d'aucun puits (y compris les puits abandonnés et les puits absorbants), fondrières, rivières ou cours d'eau permanents ou intermittents, lacs ou réservoirs naturels ou clos. Cette marge de recul ne s'applique pas aux puits convenablement obturés ou aux puits abandonnés bouchés, ni aux aires de manœuvre imperméables ou aux zones de mélange ou de chargement endigués convenablement.

Les activités de mélange, de chargement, de rinçage ou de nettoyage de ce produit à l'intérieur de ou à partir d'un équipement ou contenant d'épandage ou de manipulation de

pesticide situé dans un rayon de 15 mètres d'un puits sont interdites, sauf si elles sont pratiquées sur une aire de manœuvre imperméable capable de soutenir la plus lourde charge installée ou déplacée sur celle-ci. L'aire de manœuvre doit être conçue et entretenue pour contenir tout déversement de produit ou toute fuite provenant d'un appareil, d'un contenant ou des eaux de rinçage ou de nettoyage, ou de la pluie pouvant tomber dessus. Il faut empêcher les eaux de surface de couler par-dessus l'aire de manœuvre ou à partir de celle-ci; elle doit donc être autonome. L'aire de manœuvre doit être aménagée en pente pour faciliter l'élimination de la matière. Une aire de manœuvre sans toit doit pouvoir contenir au moins 110 % de la capacité du plus gros contenant de pesticide ou équipement d'épandage s'y trouvant. Un toit dont les dimensions permettent de protéger complètement l'aire de manœuvre contre toute précipitation doit avoir une capacité de confinement minimale de 100 % de la capacité du plus gros contenant de pesticide ou équipement d'épandage se trouvant sur l'aire de manœuvre. Il faut maintenir en tout temps les capacités de confinement décrites ci-dessus. Les capacités de confinement minimales particulières ci-dessus ne s'appliquent pas aux véhicules lors de la livraison du pesticide à l'installation de mélange ou de chargement. Les provinces peuvent avoir en vigueur d'autres exigences concernant les marges de recul des têtes de puits et le confinement opérationnel.

L'herbicide Authority 480 doit être utilisé de façon à empêcher le contre-siphonnement dans les puits, les déversements et l'élimination inappropriée d'excédent de pesticide, de bouillies de pulvérisation ou de rinçures.

#### **SECTION 4: PREMIERS SOINS ET RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES**

##### **PREMIERS SOINS**

<b>En cas d'inhalation :</b> 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 immédiatement pour obtenir des conseils sur le traitement.
---

<b>En cas de contact avec la peau ou les vêtements :</b> Enlever tous les vêtements contaminés. Rincer immédiatement la peau à grande eau pendant 15 à 20 minutes. Appeler un centre antipoison ou un médecin immédiatement pour obtenir des conseils sur le traitement.
--

<b>En cas de contact avec les yeux :</b> 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 immédiatement pour obtenir des conseils sur le traitement.
--

<b>En cas d'ingestion :</b> 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 <b>aucun</b> liquide à la personne empoisonnée. Ne rien administrer par la bouche à une personne inconsciente.
---

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.

On peut également composer le **1-800-331-3148** pour obtenir de l'information sur le traitement médical d'urgence.

## **RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES**

Traiter selon les symptômes. Contient un distillat de pétrole : le vomissement peut causer une pneumonie par aspiration.

## **SECTION 5 – PRÉCAUTIONS, VÊTEMENTS ET ÉQUIPEMENT PROTECTEURS**

### **MISES EN GARDE**

#### **GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS**

**Dangereux pour les humains et les animaux domestiques**

#### **ATTENTION**

Nocif en cas d'inhalation, d'ingestion ou d'absorption cutanée. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Appliquer uniquement lorsque le risque de dérive de pulvérisation vers les zones résidentielles (maisons et chalets) et les zones d'activité humaine (écoles et aires de loisir) est minime. Tenir compte de la vitesse du vent, de la direction du vent, des inversions de température, des réglages de l'équipement d'application et du pulvérisateur.

### **ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)**

Durant les opérations de mélange, de chargement, de nettoyage et de réparation, porter une chemise à manches longues, un pantalon long et des gants résistant aux produits chimiques faits d'un matériau imperméable comme le polyéthylène ou le chlorure de polyvinyle, ainsi que des chaussures et des chaussettes. Durant l'application, porter une chemise à manches longues, un pantalon long, ainsi que des chaussures et des chaussettes.

Jeter les vêtements et autres matériaux absorbants qui ont été imbibés ou fortement contaminés par le produit. Ne pas les réutiliser. Suivre les directives du fabricant pour le nettoyage et l'entretien de l'EPI. À défaut de directives précises pour le matériel lavable, utiliser un détergent et de l'eau chaude. Laver et ranger l'EPI séparément des autres vêtements.

Retirer les vêtements immédiatement si le pesticide s'est infiltré dessous. Se laver soigneusement avant d'enfiler des vêtements propres.

## **SECTION 6 – DANGERS ENVIRONNEMENTAUX ET RENSEIGNEMENTS**

La sulfentrazone persiste dans le sol et risque de produire un effet résiduel. Il est recommandé de ne pas utiliser les produits contenant de la sulfentrazone dans les endroits traités avec ce produit au cours de la saison précédente.

Le lessivage jusqu'aux eaux souterraines a été confirmé après une utilisation de l'herbicide Authority 480 selon le mode d'emploi figurant sur la présente étiquette, surtout là où les sols sont perméables (p. ex., sols sablonneux), où la nappe phréatique est peu profonde, ou une

combinaison des deux. **NE PAS** utiliser le produit sur des sols de texture grossière classés comme du sable, dont la teneur en matière organique est inférieure à 1 %.

Afin de réduire le mouvement du ruissellement des secteurs traités vers des habitats aquatiques, ne pas appliquer ce produit sur des terrains à pente modérée ou forte, sur un sol compact ou sur de l'argile.

Éviter d'appliquer ce produit lorsque des averses abondantes sont prévues.

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

Comme ce produit n'est pas homologué pour la suppression d'organismes nuisibles dans les systèmes aquatiques, **NE PAS** l'utiliser pour supprimer les organismes nuisibles aquatiques.

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

Toxique pour les petits mammifères sauvages.

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

Toxique pour les végétaux terrestres non ciblés. Respecter les zones tampons indiquées dans le MODE D'EMPLOI.

## **SECTION 7 – ENTREPOSAGE**

ENTREPOSER À UNE TEMPÉRATURE SUPÉRIEURE À 5 °C POUR EMPÊCHER LE PRODUIT DE GELER. Le cas échéant, décongeler avant l'utilisation. S'il y a des cristaux solides, placer le contenant dans un endroit chaud pour réchauffer la matière à une température supérieure à 15 °C. Agiter ou rouler le contenant périodiquement pour redissoudre les solides.

Ne pas utiliser ni entreposer près de la chaleur ou d'une flamme nue.

Entreposer dans les contenants d'origine seulement. Entreposer les contenants dans un endroit sec. Ouvrir soigneusement les contenants. Après avoir utilisé une partie du contenu, replacer les couvercles et fermer hermétiquement les contenants. Ne pas placer le concentré ni la matière diluée dans des contenants pour les aliments ou les boissons. Ne pas contaminer les autres pesticides, les engrais, l'eau ni la nourriture destinée à la consommation humaine ou animale lors de l'entreposage ou de l'élimination.

Pour empêcher la contamination, entreposer ce produit loin de la nourriture destinée à la consommation humaine ou animale.

## **SECTION 8 – ÉLIMINATION**

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.

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.

## **MODE D'EMPLOI**

### **SECTION 9 – CULTURES ET MAUVAISES HERBES**

#### **SECTION 9.1 – CULTURES**

L'herbicide Authority 480 peut être appliqué en présemis ou en prélevée dans les cultures suivantes : pois chiches, pois, lin, tournesol, soja, moutarde, asperge, féverole, menthe, fraises, raifort, légumes-fleurs et légumes-tiges du genre *Brassica* (groupe de cultures 5-13), légumes-feuilles du genre *Brassica* (sous-groupe de cultures 4-13b), légumes-fruits (groupe de cultures 8-09) (plants repiqués seulement), noix (groupe de cultures 14), raisins et petits fruits (groupe de cultures 13-07), et pommes.

L'herbicide Authority 480 ne supprime pas les mauvaises herbes déjà sorties du sol.

#### **SECTION 9.2 – MAUVAISES HERBES SUPPRIMÉES**

Lorsqu'il est utilisé selon le mode d'emploi, l'herbicide Authority 480 supprime les mauvaises herbes indiquées.

<b>Dose d'emploi (L/ha)</b>	<b>Mauvaises herbes supprimées</b>
0,219	Kochia à balais
0,292	Mauvaise herbe ci-dessus plus : Amarante à racine rouge Chénopode blanc Renouée liseron Morelle noire de l'Est Amarante rugueuse Digitaire astringente Digitaire sanguine Oxalide d'Europe Séneçon vulgaire Gaillet gratteron (répression) Amarante de Powell Pourpier potager

#### **Doses d'application**

L'herbicide Authority 480 doit être appliqué aux doses d'application suivantes (millilitres de produit) selon la texture du sol, la teneur en matière organique et le pH.



## Doses d'application de l'herbicide Authority 480

Pourcentage (%) de matière organique	Application selon la texture du sol (mL d'herbicide Authority 480 par hectare)	
	Moyenne	Fine
< 1,5	219 à 292	--*
1,5 à 3,0	219 à 292	219 à 292
> 3,0	219 à 292	219 à 292

Utiliser les doses supérieures pour les sols dont le pH est inférieur à 7,0 et la teneur en matière organique est supérieure à 3 %.

Ne pas appliquer sur un sol à texture grossière.

\*Ne pas appliquer sur un sol à texture fine et dont la teneur en matière organique est inférieure à 1,5 %.

N'appliquer sur aucun type de sol dont la teneur en matière organique dépasse 6 %.

Ne pas utiliser sur les sols dont le pH est de 7,8 ou plus.

## SECTION 9.3 – RENSEIGNEMENTS SUR LES CULTURES

### SECTION 9.3.1 – CULTURES DE GRANDE PRODUCTION

#### **POIS CHICHES, POIS, LIN, TOURNESOL, FÉVEROLE, SOJA**

Faire une application en présemis ou en prélevée par saison. Appliquer dans 100 L d'eau par hectare.

#### **MENTHE**

##### **Applications au stade dormant**

Appliquer l'herbicide AUTHORITY 480 sur les cultures établies de menthe au stade dormant, après le labour du printemps et avant la levée des nouvelles pousses de menthe.

Appliquer l'herbicide AUTHORITY 480 mélangé en cuve avec un herbicide de contact homologué, afin de supprimer les mauvaises herbes levées au moment de l'application.

L'herbicide AUTHORITY 480 peut aussi être appliqué sous forme de mélanges en cuve avec d'autres produits homologués pour la menthe.

### **Applications sur les nouvelles plantations**

L'herbicide AUTHORITY 480 peut être appliqué sur les nouvelles plantations de menthe avant la levée des mauvaises herbes et de la menthe. La dose d'application doit être réduite de quelque 25 % par rapport à la dose indiquée pour les plantations établies, selon les caractéristiques particulières du sol. Consulter le tableau des doses d'emploi de l'herbicide AUTHORITY 480 pour connaître la dose appropriée selon le type de sol et la teneur en matière organique.

L'application de l'herbicide Authority 480 à dose réduite sur des nouvelles plantations de menthe entraînera un taux de suppression amoindri des mauvaises herbes.

### **Précautions**

Les applications faites sur la menthe qui a levé provoqueront de graves dommages au tissu végétal exposé.

Appliquer uniquement sur des champs de menthe en santé. Les applications faites sur la menthe subissant un stress (maladie, organismes nuisibles et conditions culturales ou environnementales) risquent d'endommager la culture.

L'humidité sous forme d'averses ou d'irrigation sur frondaison est nécessaire après l'application pour activer l'herbicide.

### **Restrictions**

Appliquer l'herbicide AUTHORITY 480 uniquement sur la menthe au stade dormant ou sur les nouvelles plantations de menthe, avant la levée des nouvelles pousses.

## **SECTION 9.3.2 – FRUITS ET LÉGUMES**

### **ASPERGES**

#### **Applications**

Appliquer l'herbicide Authority 480 dans le cadre d'un traitement généralisé des griffes établies depuis au moins un an. Appliquer au printemps avant la levée de la culture et des mauvaises herbes. L'herbicide Authority 480 doit être appliqué à raison de 100 à 400 litres de bouillie par hectare.

#### **Restrictions**

**Ne pas appliquer dans les 14 jours précédant la récolte.**

### **FRAISES**

#### **Applications**

L'herbicide Authority 480 peut être appliqué sur les fraises dans le cadre d'un traitement généralisé ou par bandes, au stade dormant. Les applications doivent être faites avec des pulvérisateurs terrestres à raison de 200 à 400 L/ha. Une seule

application peut être faite à raison d'un maximum de 0,292 L d'herbicide Authority 480 par hectare.

Les applications de printemps peuvent être faites au stade dormant sur les plantations établies seulement.

### **Précautions**

Les applications sur les fraisiers dont les pousses ont levé ne sont pas recommandées en raison du risque de brûlure aux feuilles et de perte potentielle de la culture.

### **Restrictions**

Ne pas appliquer dans les 70 jours précédant la récolte.

Ne pas utiliser l'irrigation par submersion pour activer ce produit.

Ne pas appliquer sur les sols saturés.

Si le sol est mouillé, ne pas appliquer si des averses abondantes sont prévues dans les 24 heures.

Ne pas appliquer sur le sol gelé.

## **LÉGUMES-FLEURS ET LÉGUMES-TIGES DU GENRE *BRASSICA* (groupe de cultures 5-13)**

### **Brocoli, chou de Bruxelles, chou pé-tsaï, chou pommé, chou-fleur**

#### **Présemis hâtif (application de printemps)**

L'herbicide AUTHORITY 480 peut être appliqué au printemps précédant la saison de croissance, dans le cadre d'un traitement généralisé ou par bandes, jusqu'à 72 heures avant le repiquage des légumes-fleurs et légumes-tiges du genre *Brassica*. L'herbicide AUTHORITY 480 doit être appliqué sur le chaume de la culture récoltée ou sur le sol, sans incorporation. L'humidité déplacera et activera le produit dans le sol. Ne pas incorporer mécaniquement après l'application car cela risquerait de détruire la barrière herbicide et favoriserait les échappées de mauvaises herbes. Ne pas appliquer sur le sol gelé pour prévenir tout ruissellement d'herbicide AUTHORITY 480 causé par d'éventuelles averses après l'application. L'herbicide AUTHORITY 480 peut être mélangé en cuve avec d'autres herbicides de contact pour supprimer les mauvaises herbes levées ou avec des herbicides rémanents dont l'utilisation sur les légumes-fleurs et légumes-tiges du genre *Brassica* est homologuée. Utiliser les doses indiquées d'herbicides de contact conjointement avec l'herbicide AUTHORITY 480, ou fractionner les applications au besoin. Pour ce qui est des mélanges en cuve, respecter les précautions, instructions et directives de rotation des cultures énoncées sur l'étiquette de chaque produit, y compris toutes les références aux mises en garde ou aux restrictions relatives aux effets résiduels et aux dommages aux cultures.

## **LÉGUMES-FEUILLES DU GENRE *BRASSICA* (sous-groupe de cultures 4-13b)**

### **Rapini, chou pak-choï, chou cavalier, chou frisé, mizuna, feuille de moutarde, moutarde épinard, feuille de colza, roquette, brocoli chinois**

#### **Présemis hâtif et prélevée (application de printemps)**

L'herbicide AUTHORITY 480 peut être appliqué au printemps précédant la saison de croissance, jusqu'à 72 heures avant le repiquage des légumes-feuilles du genre *Brassica*. L'herbicide AUTHORITY 480 doit être appliqué sur le chaume de la culture récoltée ou sur le sol, sans incorporation. L'humidité déplacera et activera le produit dans le sol. Ne pas incorporer mécaniquement après l'application car cela risquerait de détruire la barrière herbicide et favoriserait les échappées de mauvaises herbes. Ne pas appliquer sur le sol gelé pour prévenir tout ruissellement d'herbicide AUTHORITY 480 causé par d'éventuelles averses après l'application. L'herbicide AUTHORITY 480 peut être mélangé en cuve avec d'autres herbicides de contact pour supprimer les mauvaises herbes levées au printemps ou avec des herbicides rémanents dont l'utilisation sur le chou est homologuée. Utiliser les doses indiquées d'herbicides de contact conjointement avec l'herbicide AUTHORITY 480, ou fractionner les applications au besoin. Pour ce qui est des mélanges en cuve, respecter les précautions, instructions et directives de rotation des cultures énoncées sur l'étiquette de chaque produit, y compris toutes les références aux mises en garde ou aux restrictions relatives aux effets résiduels et aux dommages aux cultures.

**LÉGUMES-FRUIITS (groupe de cultures 8-09) (plants repiqués seulement)**  
**Aubergine d'Afrique, tomate groseille, aubergine, morelle scabre, baie de Goji, cerise de terre, fausse aubergine, pépino, poivron, piment autre que poivron, aubergine écarlate, morelle réfléchie, tomatille, tomate, cultivars, variétés et hybrides de ces denrées**

#### **Applications en présemis**

L'herbicide AUTHORITY 480 peut être appliqué en prélevée, dans le cadre d'un traitement généralisé ou par bandes, sur les légumes-fruits repiqués. Les applications doivent être faites avant le repiquage. L'herbicide AUTHORITY 480 peut être mélangé en cuve avec d'autres herbicides de contact ou radiculaires dont l'utilisation sur les tomates est homologuée. Utiliser les doses indiquées d'herbicides de contact ou fractionner les applications au besoin. Pour ce qui est des mélanges en cuve, respecter les précautions, instructions et directives de rotation des cultures énoncées sur l'étiquette de chaque produit, y compris toutes les références aux mises en garde ou aux restrictions relatives aux effets résiduels et aux dommages aux cultures.

Il est possible qu'un dommage de culture ait lieu initialement, mais la production finale n'en sera pas affectée.

Un délai d'attente avant récolte de 19 jours est requis pour le repiquage de légumes-fruits GC 8-09.

#### **RAIFORT**

L'herbicide AUTHORITY 480 peut être appliqué dans le cadre d'un traitement de présemis ou de prélevée, avec de l'équipement terrestre, à raison d'au moins 150 L de bouillie par hectare.

#### **Présemis hâtif (application de printemps)**

L'herbicide AUTHORITY 480 peut être appliqué au printemps précédant la saison de croissance, pour supprimer ou réprimer les mauvaises herbes avant ou jusqu'au moment de la plantation du raifort. L'herbicide AUTHORITY 480 doit être appliqué sur le chaume de la culture récoltée ou sur le sol, sans incorporation. L'humidité déplacera et activera le produit dans le sol. Ne pas incorporer mécaniquement après l'application car cela risquerait de détruire la barrière herbicide et favoriserait les échappées de mauvaises herbes. Ne pas appliquer sur le sol gelé pour prévenir tout ruissellement d'herbicide AUTHORITY 480 causé par d'éventuelles averses après l'application. L'herbicide AUTHORITY 480 peut être mélangé en cuve avec d'autres herbicides de contact pour supprimer les mauvaises herbes levées ou avec des herbicides rémanents dont l'utilisation sur le raifort est homologuée. Utiliser les doses indiquées d'herbicides de contact conjointement avec l'herbicide AUTHORITY 480, ou fractionner les applications au besoin. Pour ce qui est des mélanges en cuve, respecter les précautions, instructions et directives de rotation des cultures énoncées sur l'étiquette de chaque produit, y compris toutes les références aux mises en garde ou aux restrictions relatives aux effets résiduels et aux dommages aux cultures.

### **Prélevée**

L'herbicide AUTHORITY 480 peut être appliqué en prélevée sur le raifort, dans le cadre d'un traitement généralisé ou par bandes. Les applications doivent être faites en traitement généralisé avant la plantation, ou peu après la plantation, mais au moins 5 jours avant la levée de la culture. L'herbicide AUTHORITY 480 peut être appliqué en traitement par bandes dans le milieu des rangs, après la levée de la culture. L'herbicide AUTHORITY 480 peut être appliqué avec d'autres pesticides dont l'utilisation sur le raifort est homologuée.

### **Restrictions**

Ne pas appliquer directement sur la culture une fois levée ou si les germes des plantules sont près de la surface du sol.

Ne pas utiliser sur les sols classés comme du sable, dont la teneur en matière organique est inférieure à 1 %.

## **SECTION 9.3.3 – CULTURES PERMANENTES**

### **NOIX, RAISINS et PETITS FRUITS**

**Raisins** : raisin de cuve, raisin sec, raisin de table et à jus, raisin de vigne de l'Amour

Délai d'attente avant la récolte : 3 jours

**Petits fruits (groupe de cultures 13-07) :** aronie, baie de cirier, raisin d'ours, myrtille, mûre (y compris les nombreux cultivars, variétés et/ou hybrides connus en anglais SOUS des noms tels que Andean blackberry, arctic blackberry, bingleberry, black satin berry, boysenberry, brombeere, California blackberry, Chesterberry, Cherokee blackberry, Cheyenne blackberry, common blackberry, coryberry, darrowberry, dewberry, Dirksen thornless berry, evergreen blackberry, Himalayaberry, hullberry, lavacaberry, loganberry, lowberry, Lucretiaberry, mammoth blackberry, marionberry, mora, mures deronce, nectarberry, Northern dewberry, olallieberry, Oregon evergreen berry, phenomenalberry, rangeberry, ravenberry, rossberry, Shawnee blackberry, Southern dewberry, tayberry, youngberry et zarzamora), bleuet en corymbe, bleuet nain, gadelle odorante, baie de shepherdie, goyave du Chili, cerise de cerisier de Virginie, chicouté, canneberge, cassis noir, gadelle rouge, baie de sureau, baie d'épine-vinette, groseille à maquereau, camerise, baie de gaylussaquier, casseille, amélanche, kiwi, kiwi de Sibérie, airelle rouge, fruit de passiflore purpurine, grain de poivre de Tasmanie, mûre véritable, fruit de kunzea, gadelle indigène, pain de perdrix, phalsa, cerise de cerisier de Pennsylvanie, framboise (noire et rouge), fruit de schizandre, argouse, corne, framboise sauvage, cultivars, variétés et/ou hybrides de ces cultures

Délai d'attente avant la récolte : 3 jours

**Noix (groupe de cultures 14) :** amande, faîne, noix du Brésil, noix de noyer cendré, noix de cajou, châtaigne, châtaigne de chinquapin, aveline, noix de caryer, noix de macadamia, pacane, pistachier et noix de noyer noir et noix commune

Délai d'attente avant la récolte : 3 jours

## **POMMES**

Délai d'attente avant la récolte : 14 jours

## **DONNÉES SUR L'APPLICATION**

L'herbicide AUTHORITY 480 doit être appliqué dans le cadre d'un épandage généralisé uniforme sur le sol des vergers et des vignes, ainsi que sur les planches et les sillons de petits fruits, ou d'une application en bande uniforme dirigée à la base du tronc des arbres et des vignes et à la base des plants et sur les planches de petits fruits, pour permettre la suppression en prélevée des mauvaises herbes.

Pour une suppression optimale, l'herbicide AUTHORITY 480 doit être appliqué lorsqu'aucune mauvaise herbe n'est visible ou lorsqu'il est mélangé en cuve avec un herbicide de postlevée pour éliminer les mauvaises herbes levées.

Pour les traitements généralisés, il faut faire une seule application d'herbicide AUTHORITY 480 par saison. La période de 24 mois débute au moment de l'application initiale d'herbicide AUTHORITY 480.

Pour une meilleure gestion des mauvaises herbes, l'herbicide AUTHORITY 480 peut être appliqué sous forme de mélange en cuve avec d'autres herbicides de contact de

prélevée et de postlevée. Consulter les étiquettes des produits d'association du mélange en cuve pour connaître les autres restrictions, notamment les volumes de pulvérisation minimums et les cultures pour lesquelles ces produits sont homologués. Ne pas mélanger en cuve avec des herbicides Chateau<sup>®</sup> (flumioxazine) ni avec d'autres produits à base de sulfentrazone.

Lorsque le produit est appliqué dans le cadre d'un traitement par bandes (50 % de la bande ou moins), consulter la formule du tableau pour connaître la dose et le volume à la section 10.1, Renseignements sur l'application, Instructions d'application générales. L'herbicide AUTHORITY 480 peut être appliqué une fois par année.

Il faut utiliser au moins 100 L de bouillie par hectare pour obtenir une couverture de pulvérisation uniforme. La sélection des buses doit respecter les recommandations du fabricant en matière de volume et de pression de pulvérisation, relativement aux applications d'herbicides de prélevée et de postlevée. La bouillie doit avoir un pH situé entre 5 et 9.

L'herbicide AUTHORITY 480 doit être appliqué sur les cultures établies depuis une saison de croissance entière et qui sont vigoureuses et en bonne santé. Éviter le contact de la bouillie avec l'écorce verte des troncs des jeunes vignes et arbres en protégeant le tronc avec une enveloppe ou un tube non poreux ou un contenant ciré, de façon que la bouillie n'entre pas directement en contact avec le tissu vert. Éviter le contact de pulvérisation direct ou indirect avec les feuilles et les fruits de la culture.

Utiliser de l'équipement terrestre seulement. Ne pas appliquer avec un pulvérisateur pneumatique ni par voie aérienne. Ne pas appliquer avec un pulvérisateur manuel à compression mécanique.

On obtiendra des résultats optimaux lorsque le sol est humide au moment de l'application et que l'application est suivie dans les deux semaines d'au moins 1,25 cm (0,5 po) d'eau de pluie ou d'irrigation par aspersion. Les applications doivent être planifiées de façon à tirer profit des modèles de précipitations normaux et des températures fraîches, surtout dans le cas de l'irrigation goutte-à-goutte ou par micro-aspersion, qui ne permet pas nécessairement l'incorporation uniforme de l'herbicide.

### **Restrictions**

- Utiliser de l'équipement terrestre seulement. Ne pas appliquer l'herbicide AUTHORITY 480 avec un pulvérisateur pneumatique ni par voie aérienne. Ne pas appliquer avec un pulvérisateur manuel à compression mécanique.
- Appliquer sur les cultures qui poussent depuis au moins un an et sont en bonne condition.
- Éviter le contact de pulvérisation direct ou indirect avec les feuilles et l'écorce verte (protéger le tronc avec une enveloppe ou un tube non poreux ou un contenant ciré afin d'empêcher la bouillie d'atteindre le tissu vert).

- Ne pas appliquer sur les sols poudreux ou les sols pouvant être déplacés par le vent, à moins de pouvoir procéder à l'irrigation immédiatement après l'application.
- Suivre les étiquettes de produits d'association les plus restrictives, y compris toutes les références aux mises en garde ou aux restrictions relatives aux effets résiduels potentiels et aux dommages aux cultures.

## **DONNÉES SUR LA SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES**

AUTHORITY 480 est un herbicide sélectif radicaire utilisé pour supprimer les mauvaises herbes à feuilles larges et graminées sensibles. Pour une suppression optimale, une humidité appropriée d'au moins 18 mm est requise dans les 14 jours suivant l'application. À défaut de précipitations appropriées dans ce délai, irriguer d'au moins 18 mm d'eau. Lorsque l'humidité permettant d'activer le produit est retardée, on risque d'obtenir un degré de suppression moindre des mauvaises herbes. Les mauvaises herbes qui échappent au traitement peuvent être éliminées à l'aide d'un herbicide de contact.

S'il y a des mauvaises herbes visibles au moment de l'application, mélanger en cuve l'herbicide AUTHORITY 480 avec un herbicide de contact et utiliser un adjuvant approprié. Consulter l'étiquette du produit d'association pour connaître les doses d'emploi appropriées selon la taille des mauvaises herbes. Utiliser les limites et les mises en garde les plus restrictives parmi tous les produits d'association.

La suppression résiduelle des mauvaises herbes peut être réduite si l'herbicide AUTHORITY 480 est appliqué lorsqu'il y a une abondance de débris de culture, comme des feuilles et des branches, et/ou de résidus de mauvaises herbes. Il vaut mieux ratisser ou souffler les feuilles et les débris au moment où ils tombent et avant l'application de l'herbicide AUTHORITY 480.

Ne pas appliquer après la chute des pétales à moins d'utiliser un pulvérisateur capoté ou à écrans protecteurs, afin de s'assurer que la bouillie n'entre pas en contact avec la culture ou les feuilles.

## **MODE D'EMPLOI DANS LA MOUTARDE BLANCHE**

L'herbicide Authority 480 peut être appliqué en présemis ou en prélevée à raison de 219 mL/ha pour supprimer le kochia à balais dans la moutarde blanche. L'herbicide Authority 480 peut être appliqué avant la plantation ou jusqu'à 3 jours après la plantation, mais avant la germination des semences. Si les applications après le semis sont retardées de plus de 3 jours, les semences peuvent subir des dommages si elles sont en train de germer.

### **Mises en garde**

Ne pas appliquer sur les sols classés comme du sable et contenant moins de 1 % de matière organique.

Ne pas appliquer sur les sols d'un pH supérieur à 7,8.



La culture peut être endommagée au cours des années où les précipitations sont supérieures à la normale.

•

**NOTE À L'ACHETEUR/L'UTILISATEUR : LE MODE D'EMPLOI** de ce produit pour l'usage décrit ci-après, a été rédigé par des personnes autres que FMC Corporation et a été homologué par Santé Canada dans le cadre du Programme d'extension du profil d'emploi pour les usages limités demandés par les utilisateurs. FMC Corporation 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 figurant ci-après. 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 FMC Corporation 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 ci-après.

#### **MODE D'EMPLOI DANS LA MOUTARDE BLANCHE**

L'herbicide Authority 480 peut être appliqué en présemis ou en prélevée à raison de 219 ml/ha pour supprimer le kochia à balais dans la moutarde blanche. L'herbicide Authority 480 peut être appliqué avant la plantation ou jusqu'à 3 jours après la plantation, mais avant la germination des semences. Si les applications après le semis sont retardées de plus de 3 jours, les semences peuvent subir des dommages si elles sont en train de germer.

#### **Mises en garde**

Ne pas appliquer sur les sols classés comme du sable et contenant moins de 1 % de matière organique.

Ne pas appliquer sur les sols d'un pH supérieur à 7,8.

La culture peut être endommagée au cours des années où les précipitations sont supérieures à la normale.

### **Section 9.4 – Mélanges en cuve**

#### **POIS**

Pour la suppression du canola spontané et de la moutarde des champs dans les cultures de pois, mélanger en cuve l'herbicide Authority 480 avec l'herbicide Nu-Image.

#### **POUR LES ZONES DE SOLS NOIRS ET GRIS BOISÉS SEULEMENT**

<b>Doses d'emploi de l'herbicide Authority (L/ha)</b>	<b>Dose d'emploi de l'herbicide Nu-Image (L/ha)</b>	<b>Mauvaises herbes supprimées</b>
0,219 à 0,292	0,070	Canola spontané Moutarde des champs

Suivre toutes les directives sur l'étiquette de l'herbicide Nu-Image et sur celles des adjuvants et des produits d'association.

1.

## **DONNÉES SUR L'APPLICATION**

### **APPLICATION EN PRÉLEVÉE :**

- L'herbicide AUTHORITY 480 seul, ou dans les mélanges en cuve recommandés, peut être appliqué à la surface du sol dans le cadre d'un traitement généralisé après la plantation de la culture, mais avant la levée des mauvaises herbes ou de la culture.
- L'application en prélevée peut être faite quel que soit le travail du sol réalisé (classique, de conservation, minimum, sur billon, etc.).
- De la pluie et/ou de l'irrigation par aspersion est nécessaire pour permettre l'infiltration de l'herbicide AUTHORITY 480 dans la couche supérieure du sol où les graines de mauvaises herbes germent.
- À défaut d'une humidité appropriée dans les 7 à 10 jours suivant l'application et si les mauvaises herbes ont commencé à lever, un léger travail à la houe rotative ou une incorporation peu profonde (pas plus de 1,25 cm) améliorera le rendement, atténuera les dommages à la culture, activera l'herbicide et empêchera l'encroûtement du sol.
- Du temps sec ainsi que des averses ou une irrigation excessives après l'application peuvent réduire le degré de suppression des mauvaises herbes.
- Ne pas irriguer abondamment tout de suite après l'application.

### **APPLICATION PAR BANDES :**

- Si une application par bandes est souhaitée, l'herbicide peut être appliqué tel que décrit dans la section 10.1, en utilisant proportionnellement moins d'herbicide AUTHORITY 480 par hectare :
- Les mauvaises herbes visibles entre les bandes traitées doivent être éliminées par un travail du sol, au besoin, en utilisant des écrans protecteurs pour empêcher le sol fraîchement retourné de se retrouver dans les bandes traitées.

Ce mode d'emploi spécifique aux cultures s'appuie sur les effets interactifs de l'herbicide Authority 480 (sulfentrazone) et sur les principaux facteurs du sol et de l'environnement, lesquels influencent son action sur diverses espèces de mauvaises herbes et sa tolérance par les cultures. L'utilisateur est tenu de respecter les instructions et les directives présentées aux sections Instructions d'application générales, Doses d'emploi générales de l'herbicide Authority 480, Cultures de rotation, Instructions de replantation, Mauvaises herbes supprimées et toute autre section pertinente de la présente étiquette traitant de l'utilisation dans les cultures. Il importe de noter que les variétés ou cultivars d'une culture donnée n'ont pas tous été évalués dans le cadre d'un traitement avec l'herbicide Authority 480. Consulter les malherbologues des universités ou des services de vulgarisation pour obtenir plus de renseignements sur les variétés ou

cultivars locaux et tout autre renseignement pertinent sur l'utilisation de l'herbicide Authority 480 dans des conditions locales particulières.

## **SECTION 10 – RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION**

### **SECTION 10.1 – INSTRUCTIONS D'APPLICATION GÉNÉRALES**

**NE PAS APPLIQUER PAR VOIE AÉRIENNE.**

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

Comme ce produit n'est pas homologué pour la suppression des organismes nuisibles dans les systèmes aquatiques, **NE PAS** l'utiliser pour supprimer les organismes nuisibles aquatiques.

L'herbicide Authority 480 peut être appliqué au moyen d'un équipement d'épandage au sol classique.

L'herbicide Authority 480 peut être utilisé comme traitement de présemis ou de prélevée **EN UNE SEULE APPLICATION AU SOL**. L'herbicide Authority 480 peut être appliqué avant le semis ou jusqu'à 3 jours après, mais avant la germination des semences. Lorsque les traitements après le semis sont retardés de plus de 3 jours, les semences peuvent subir des dommages si elles sont en train de germer. La culture peut subir de graves dommages si l'herbicide Authority 480 est appliqué peu de temps avant ou après la levée de la culture. Ne pas faire les applications à l'automne, à une culture, à moins d'indication spécifique sur cette étiquette.

L'eau doit servir de véhicule pour l'herbicide Authority 480. Ne pas laisser les bouillies de pulvérisation reposer pendant la nuit en raison de l'éventuelle sédimentation du produit et de la difficulté à rétablir la solution en suspension. Ne pas laisser le brouillard de pulvérisation dériver sur les plantes adjacentes car elles risquent d'être endommagées.

#### **Application au sol**

Utiliser un pulvérisateur à rampe et à buses ou un pulvérisateur sans rampe muni des buses, chapeaux d'air et tamis appropriés, réglé de façon à produire une distribution et une couverture optimales aux pressions appropriées. Utiliser des buses et des pressions produisant des gouttelettes de pulvérisation moyennes selon la classification de l'American Society of Agricultural Engineers (ASAE), afin d'éviter la dérive de pulvérisation ou la couverture inappropriée des feuilles et du sol. Consulter les tableaux du fabricant de buses afin d'établir la bonne combinaison de buses et de pressions pour obtenir des gouttelettes de pulvérisation moyennes. Utiliser des buses qui produisent des quantités minimales de fines gouttelettes pour ne pas produire une dérive de pulvérisation ou une couverture inadéquate des feuilles et du sol. Ne pas dépasser une

pression de pulvérisation de 175 kPa sauf si requis par le fabricant de buses réduisant la dérive ou d'appareils de pulvérisation sans rampe. Appliquer au moins 100 litres de bouillie par hectare au sol. À noter que le chevauchement et les vitesses d'avancement plus lentes (qui surviennent lorsqu'on continue de pulvériser au démarrage, à l'arrêt ou en effectuant un virage) peuvent produire des doses d'application excessives et entraîner une réaction subséquente de la culture.

### Application par bandes

Lorsque le produit est appliqué dans le cadre d'un traitement par bandes (50 % de la bande ou moins), consulter la formule du tableau ci-après pour connaître la dose et le volume. L'herbicide AUTHORITY 480 peut être appliqué une fois par année.

Pour les traitements par bandes, appliquer la dose et le volume équivalents par hectare du traitement généralisé. Pour obtenir ces données :

$$\frac{\text{Largeur de la bande en cm}}{\text{Largeur du rang en cm}} \times \text{Dose par hectare généralisée} = \text{Dose par hectare par bande}$$

$$\frac{\text{Largeur de la bande en cm}}{\text{Largeur du rang en cm}} \times \text{Volume par hectare généralisé} = \text{Volume par hectare par bande}$$

### Gestion de la dérive de pulvérisation

L'opérateur et le producteur sont tenus de réduire la dérive de pulvérisation dans la zone de traitement. L'interaction de nombreux facteurs liés à l'équipement et aux conditions météorologiques détermine le potentiel de dérive de pulvérisation. L'opérateur et le producteur doivent tenir compte de ces facteurs lorsqu'ils prennent des décisions.

**NE PAS** appliquer pendant les périodes de calme plat. Éviter d'appliquer ce produit lorsque les vents soufflent en rafales. Appliquer uniquement lorsque le risque de dérive de pulvérisation vers les zones résidentielles (maisons et chalets) et les zones d'activité humaine (écoles et aires de loisir) est minime. Tenir compte de la vitesse du vent, de la direction du vent, des inversions de température, de l'équipement d'application et des réglages du pulvérisateur.

### Contrôle de la taille des gouttelettes de pulvérisation

**Volume:** Utiliser des buses à débit élevé pour appliquer le volume de pulvérisation pratique le plus élevé. En général, les buses à débit supérieur produisent des gouttelettes plus grosses.

**Pression:** Lorsqu'il faut produire un débit supérieur, il est préférable d'utiliser des buses à débit supérieur plutôt que d'augmenter la pression. Ne pas dépasser les pressions recommandées du fabricant de buses. Pour de nombreux types de buses, une pression moins élevée produit des gouttelettes plus grosses.

**Type de buse:** Utiliser un type de buse conçu pour l'application prévue. Pour la plupart des buses, des angles de pulvérisation plus étroits produisent des gouttelettes plus grosses. Songer à utiliser des buses à faible dérive pour l'épandage.

Ne pas appliquer en gouttelettes de pulvérisation de taille inférieure au calibre moyen de la classification de l'American Society of Agricultural Engineers (ASAE). Consulter les tableaux du fabricant de buses afin d'établir la bonne combinaison de buses et de pressions pour obtenir des gouttelettes de pulvérisation moyennes. La hauteur de la rampe doit se situer à 60 cm ou moins au-dessus de la culture ou du sol.

### **Précipitations requises**

Toutes les applications au sol d'herbicide Authority 480 nécessitent une quantité appropriée de précipitations pour activer l'herbicide. La quantité finale d'humidité, produite par la pluie ou l'irrigation, dépend de plusieurs facteurs, notamment l'humidité du sol au moment de l'application, le type de sol, la teneur en matière organique et le pH. Lorsque les cultures dépendent de la pluie, l'herbicide Authority 480 peut attendre pendant des périodes prolongées (10 à 14 jours ou plus) l'eau qui permet de l'activer, selon les paramètres du sol décrits plus haut. Une fois activé, l'herbicide Authority 480 agit sur les mauvaises herbes existantes. Lorsque l'irrigation n'est pas disponible et que la pluie n'a pas déclenché l'activation, surtout pour les applications en surface d'herbicide Authority 480, une incorporation peu profonde est recommandée pour activer le produit avec l'humidité du sol existante. Lorsqu'il n'a pas plu depuis longtemps ou que l'irrigation n'est pas possible, d'autres pratiques de gestion des mauvaises herbes (travail du sol ou applications ultérieures d'herbicides) peuvent s'avérer nécessaires.

Lorsque le produit est activé par l'humidité après du temps sec, il est possible que l'herbicide Authority 480 supprime moins bien les mauvaises herbes sensibles qui germent. Les applications au sol d'herbicide Authority 480 doivent avoir lieu avant la germination des semences de la culture, de sorte que les plantules qui lèvent ne soient pas endommagées. Lorsque les applications après le semis sont retardées, la culture risque d'être endommagée si les semences germent ou se trouvent près de la surface du sol.

### **Mode d'action**

La sulfentrazone, la matière active de l'herbicide Authority 480, est un inhibiteur puissant de l'enzyme oxydase protoporphyrinogénique IX (Protox) requis pour la formation de la chlorophylle. L'inhibition de l'enzyme PPO IX libère un oxygène singulet (O) qui, à son tour, perturbe les membranes cellulaires et y provoque

l'écoulement des cellules. Le processus se termine d'abord par la mort des cellules, puis par la mort de la plante. L'activité herbicide sélective de la sulfentrazone est basée sur une affinité pour l'enzyme PPO IX plus grande dans les mauvaises herbes que dans les plantes des cultures.

### Mécanisme d'action

Suite à l'application de l'herbicide Authority 480 au sol, les graines qui germent et les plantules absorbent la sulfentrazone dans la solution du sol. La quantité de sulfentrazone dans la solution du sol pouvant être absorbée par les mauvaises herbes est déterminée essentiellement par le type de sol, sa teneur en matière organique et son pH. La sulfentrazone est adsorbée par les fractions d'argile et de matière organique du sol, ce qui limite la quantité de matière active immédiatement assimilable pour supprimer les mauvaises herbes. Typiquement, la teneur en argile augmente selon la classification des sols, de grossière à fine, tel qu'indiqué dans le tableau ci-après.

**Tableau de classification des textures du sol**

Grossière*	Moyenne	Fine
Sable	Loam sablo-argileux	Loam limono-argileux
Sable loameux	Argile sableuse	Argile limoneuse
Loam sableux	Loam	Loam argileux
	Loam limoneux	Argile
	Limon	

\*L'herbicide Authority 480 doit être appliqué dans les pois chiches, les pois de grande culture, le lin, les tournesols et le soya cultivés dans les sols de texture moyenne ou fine seulement.

### Influence du type de sol, de sa teneur en matière organique et de son pH sur les doses d'application de l'herbicide Authority 480 et sur les réactions de la culture

La teneur en matière organique du sol peut varier considérablement, peu importe le type de sol. Une analyse précise des échantillons représentatifs du sol est donc requise pour en établir la teneur. D'autre part, le pH du sol influence fortement l'assimilabilité de la sulfentrazone dans la solution du sol. Lorsque le pH du sol augmente, il en va de même pour l'assimilabilité de la sulfentrazone. Pour établir le pH du sol, il faut effectuer une analyse précise des échantillons représentatifs. **NE PAS** appliquer sur les sols de texture grossière classés comme du sable, dont la teneur en matière organique est inférieure à 1 %.

Dans un sol donné, la quantité totale de sulfentrazone assimilable dans la bouillie est établie par l'interaction du type de sol (essentiellement la teneur en argile), le pourcentage de matière organique et le pH. La période d'application (par rapport à la levée de la culture et des mauvaises herbes) et la quantité de précipitations et/ou d'irrigation, détermineront en bout de ligne, conjointement avec les paramètres du sol et

le pH, la quantité de sulfentrazone dans la solution du sol. Il importe de noter que l'herbicide Authority 480 peut attendre l'humidité qui permet de l'activer. Cependant, le degré de suppression des mauvaises herbes risque de diminuer en raison de la croissance accrue des mauvaises herbes au moment de l'activation.

Il faut également prendre note qu'une irrigation avec de l'eau très alcaline (pH élevé) après une application au sol d'herbicide Authority 480 peut accroître considérablement la quantité de sulfentrazone assimilable dans la solution du sol. Une irrigation avec de l'eau dont le pH est supérieur à 7,5 peut entraîner une réaction négative de la culture. Cette réaction dépend de la dose d'application initiale d'herbicide Authority 480, de la période d'application, de la quantité et du pH de l'eau d'irrigation, ainsi que de la sensibilité de la culture et de son stade de croissance au moment de l'irrigation. Pour la plupart des cultures, le risque d'une réaction négative diminue avec l'évolution des stades de croissance.

**La sulfentrazone est persistante et demeure dans les sols (effet résiduel) pendant un an ou deux. NE PAS APPLIQUER L'HERBICIDE AUTHORITY 480 SUR DES CHAMPS PRÉALABLEMENT TRAITÉS AVEC CET HERBICIDE AU COURS D'ANNÉES SUCCESSIVES (2 ANS OU 24 MOIS). En cas de sécheresse au cours de l'une de ces années, une application subséquente d'herbicide Authority 480 doit être retardée par le nombre équivalent d'années au cours desquelles la sécheresse a eu lieu. Pour être efficace, l'herbicide Authority 480 nécessite un (1) à deux (2) cm d'eau de pluie ou d'irrigation. Si une quantité suffisante d'eau de pluie ou d'irrigation n'est pas obtenue dans les 7 à 10 jours suivant l'application, une incorporation peu profonde (pas plus de 5 cm) peut s'avérer nécessaire pour obtenir une suppression appropriée des mauvaises herbes.**

## SECTION 10.2 – ZONES TAMPONS

Les zones tampons spécifiées dans le tableau ci-dessous sont requises entre le côté de la rampe sous le vent et la section la plus rapprochée des habitats terrestres sensibles (tels que les herbages, les secteurs forestiers, les brise-vent, les boisés, les haies, les pâturages aménagés, les grands pâturages libres et la végétation arbustive), ainsi que des habitats dulcicoles sensibles (tels que les lacs, les rivières, les mares vaseuses, les étangs, les fondrières des Prairies, les criques, les marais, les ruisseaux, les réservoirs et les marécages).

Méthode d'application	Culture	Zone tampon (mètres) requise pour la protection :		
		D'un habitat dulcicole d'une profondeur de :		D'un habitat terrestre
		Moins de 1 m	Plus de 1 m	

Pulvérisateur agricole *	Pois chiches, pois, lin, tournesol, soja, moutarde, asperge, féverole, menthe, fraises, raifort, légumes-fleurs et légumes-tiges du genre <i>Brassica</i> (groupe de cultures 5-13), légumes-feuilles du genre <i>Brassica</i> (sous-groupe de cultures 4-13b), légumes-fruits (groupe de cultures 8-09) (plants repiqués seulement), noix (groupe de cultures 14), raisins et petits fruits (groupe de cultures 13-07), et pommes	1	0	10
--------------------------	--	---	---	----

\*Dans le cas de la pulvérisation agricole, il est possible de réduire les zones tampons au moyen d'écrans et de cônes de réduction de la dérive. Les pulvérisateurs dont la rampe d'aspersion est équipée d'un écran sur toute sa longueur et qui s'étend jusqu'au couvert végétal ou au sol permettent de réduire la zone tampon figurant sur l'étiquette de 70 %. L'utilisation d'une rampe d'aspersion dont chaque buse est munie d'un écran conique fixé à une hauteur inférieure à 30 cm du couvert végétal ou du sol permet de réduire la zone tampon figurant sur l'étiquette de 30 %. La hauteur de la rampe doit se situer à 60 cm ou moins au-dessus de la culture ou du sol.



### **SECTION 10.3 – CULTURES DE ROTATION**

Le tableau suivant indique l'intervalle minimum (en mois) entre le dernier traitement avec l'herbicide Authority 480 et le moment précis où les cultures indiquées peuvent être replantées dans un sol traité avec l'herbicide Authority 480.

#### **Cultures de rotation et intervalles de replantation pour l'herbicide Authority 480**

<b>Culture de rotation</b>	<b>Intervalle de replantation (mois)</b>
Luzerne	12
Orge	12
Brocoli	N'importe quand
Chou-pommé	N'importe quand
Canola	12
Chou-fleur	N'importe quand
Pois chiches	N'importe quand
Maïs de grande culture	12
Maïs sucré et à éclater	24
Féverole	N'importe quand
Pois	N'importe quand
Lin	N'importe quand
Raifort	N'importe quand
Lentilles	24
Piment (plants repiqués seulement)	N'importe quand
Sorgho	24
Soja	N'importe quand
Tournesol	N'importe quand
Blé de printemps et blé dur	N'importe quand
Moutarde blanche	N'importe quand (à faible dose uniquement)
Tomates (plants repiqués seulement)	N'importe quand
Blé d'hiver	16

**Pour les cultures indiquées dans ce tableau, il faut respecter l'intervalle de replantation minimum indiqué. Pour toute autre culture, il faut respecter UN INTERVALLE DE ROTATION MINIMUM DE 36 MOIS; de plus, une épreuve biologique représentative du champ, avec la culture de rotation et un taux d'humidité approprié dans le sol, doit être réalisée afin d'établir la sensibilité potentielle de la culture.**

**Si le taux d'humidité dans le sol est inapproprié en raison de la sécheresse à la suite d'une application d'herbicide Authority 480, l'intervalle minimum indiqué dans le tableau pour la culture de rotation doit être prolongé d'une année; de plus, une épreuve biologique représentative du champ, avec la culture de rotation potentielle et un taux d'humidité approprié dans le sol, doit être réalisée afin d'établir la sensibilité de la culture à l'herbicide Authority 480.**

## **INSTRUCTIONS DE REPLANTATION**

Si un premier semis des cultures indiquées sur la présente étiquette ne produit pas de plants, seules ces cultures peuvent être semées. **NE PAS** traiter de nouveau un champ déjà traité une première fois avec l'herbicide Authority 480. Ne semer aucune culture dans les champs traités à des intervalles qui ne respectent pas les directives de la présente étiquette en matière de cultures de rotation. Lors de la replantation, effectuer un labour minimal pour préserver le barrage herbicide et obtenir une suppression maximale des mauvaises herbes.

## **SECTION 11 – DÉLAI DE SÉCURITÉ**

**NE PAS** retourner ni permettre le retour des travailleurs dans les zones traitées durant le délai de sécurité (DS) de 12 heures.

### **IMPORTANT**

- Ne pas appliquer ce produit de telle sorte qu'il entre en contact avec des travailleurs ou d'autres personnes, directement ou à la suite de dérive. Seuls les opérateurs protégés peuvent se trouver dans la zone traitée durant l'application. Pour toute exigence relative à votre région, consulter l'organisme provincial responsable de la réglementation des pesticides.
- **NE PAS** appliquer plus que la dose par hectare permise par période de douze mois, laquelle commence au moment de la première application.

## **SECTION 12 – INSTRUCTIONS DE MÉLANGE ET DE CHARGEMENT**

### **Préparation du réservoir de pulvérisation**

Il importe que l'équipement de pulvérisation soit propre et sans dépôts de pesticides avant d'utiliser ce produit. Nettoyer le réservoir de pulvérisation selon la méthode indiquée sur l'étiquette du dernier produit utilisé avant d'y ajouter l'herbicide Authority 480.

## **Instructions de mélange et de chargement**

L'herbicide Authority 480 est une suspension concentrée devant être diluée dans de l'eau. Pour des résultats optimaux, remplir le réservoir de pulvérisation avec la moitié du volume d'eau claire nécessaire pour couvrir la zone à traiter. Mettre en marche le système d'agitation. Ajouter lentement l'herbicide Authority 480 dans le réservoir de pulvérisation. Finir de remplir le réservoir de pulvérisation au niveau souhaité. Maintenir constamment l'agitation dans le réservoir de pulvérisation pour assurer l'uniformité de la bouillie. S'assurer que l'herbicide Authority 480 est bien mélangé avant le traitement.

Utiliser la bouillie d'herbicide Authority 480 immédiatement après le mélange.

Ne pas laisser reposer la bouillie de sulfentrazone dans le réservoir du pulvérisateur jusqu'au lendemain ou pendant une longue période de temps.

Le prémélange de bouillies d'herbicide Authority 480 dans des réservoirs ravitailleurs est déconseillé.

## **SECTION 13 – NETTOYAGE DE L'ÉQUIPEMENT DE PULVÉRISATION**

Après avoir appliqué l'herbicide Authority 480 et avant d'utiliser l'équipement de pulvérisation pour d'autres épandages, le pulvérisateur doit être nettoyé à fond en suivant cette méthode :

1. Vider le réservoir de pulvérisation, les tuyaux et la rampe. Utiliser une solution détergente à haute pression pour enlever les sédiments et les résidus à l'intérieur du réservoir, puis rincer à fond. Ensuite, vider les tuyaux, la rampe et les buses à l'eau claire.
2. Préparer une solution nettoyante composée de 3 litres d'ammoniaque (contenant au moins 3 % de matière active) par 100 litres d'eau claire. Préparer suffisamment de solution nettoyante pour permettre le fonctionnement du système de pulvérisation pendant au moins 15 minutes, afin de bien vider les tuyaux, la rampe et les buses.
3. Pour nettoyer à fond le pulvérisateur, laisser la solution d'ammoniaque ou l'eau fraîche dans le réservoir, les tuyaux, les rampes et les buses jusqu'au lendemain ou pendant l'entreposage.
4. Vider l'équipement de pulvérisation. Rincer le réservoir avec de l'eau claire et vider les tuyaux, la rampe et les buses. Retirer et nettoyer séparément les têtes de buse, les filtres et les tamis dans une solution d'ammoniaque.
5. Éliminer la solution nettoyante et le rinçat conformément à la réglementation et aux lignes directrices provinciales en vigueur.

Ne pas vidanger l'équipement sur des arbres ou des plantes utiles ou à proximité. Ne contaminer aucun plan d'eau, y compris l'eau d'irrigation pouvant être utilisée sur d'autres plantes ou cultures.

## **SECTION 14 – RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE DE GESTION DE LA RÉSISTANCE**

Aux fins de la gestion de la résistance, l'herbicide Authority 480 fait partie du groupe 14. Toute population de mauvaises herbes peut renfermer ou former des plantes naturellement résistantes à l'herbicide Authority 480 et à d'autres herbicides du groupe 14. 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 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 :

- Dans la mesure du possible, alterner l'herbicide Authority 480 ou d'autres herbicides du groupe 14 avec des herbicides appartenant à d'autres groupes et qui éliminent les mêmes mauvaises herbes au champ.
- Utiliser des mélanges en cuve contenant des herbicides provenant d'un groupe différent, si cet emploi est permis.
- Utiliser les herbicides dans le cadre d'un programme de lutte intégrée comprenant des inspections sur le terrain, des relevés d'utilisations antérieures de pesticides et de la rotation des cultures et faisant place à la possibilité d'intégrer des pratiques de labour (ou d'autres méthodes mécaniques) ou des pratiques de lutte culturale, biologique et d'autres formes de lutte chimique.
- Inspecter les populations de mauvaises herbes traitées pour y découvrir les signes de l'acquisition d'une résistance.
- Empêcher la propagation à d'autres champs des mauvaises herbes résistantes en nettoyant le matériel de labour et de récolte et en utilisant des semences non contaminées.
- Pour des cultures précises ou des biotypes de mauvaises herbes précis, s'adresser au spécialiste local des interventions sur le terrain ou à un conseiller agréé pour toute autre recommandation relative à la gestion de la résistance aux pesticides ou encore à la lutte intégrée contre les mauvaises herbes.
- Pour plus de renseignements ou pour signaler des cas possibles de résistance, communiquer avec FMC, à [www.fmccrop.ca](http://www.fmccrop.ca)