



## Rapport d'évaluation pour une demande de catégorie B, sous-catégories 2.1, 2.6, 3.1 et 3.13

**No de demande :** 2008-0813  
**Demande :** 2.1 – Nouvelle garantie  
2.6 – Nouvelle combinaison de MAQT  
3.1 – Augmentation de la dose d'application  
3.13 – Mises en garde  
**Produit :** Herbicide Halex GT  
**No d'homologation :** 29341  
**Matières actives (m.a.) :** S-métolachlore, glyphosate, mésotrione  
**No de document de l'ARLA :** 1757273

### But de la demande

Il s'agit de faire homologuer la préparation commerciale herbicide Halex GT, qui renferme 250 g/L de glyphosate sous forme de sel de potassium, 250 g/L de S-métolachlore et 25 g/L de mésotrione, pour la suppression en post-levée des graminées et des mauvaises herbes à feuilles larges annuelles et vivaces dans les grandes cultures de maïs tolérant au glyphosate.

### Évaluation des propriétés chimiques

L'herbicide Halex GT est un liquide renfermant du glyphosate, du S-métolachlore, et du mésotrione comme matières actives aux concentrations nominales de 250 g/L, de 250 g/L et de 25 g/L, respectivement. Ce produit a une densité de 1,23 g/mL et un pH de 3 – 5 en solution aqueuse à 1 %. Les renseignements exigés sur les caractéristiques chimiques de l'herbicide Halex GT ont été fournis.

### Évaluation sanitaire

La préparation commerciale est peu toxique en mode aigu, par voie orale ( $DL_{50} > 5\ 000$  mg/kg de p.c.) et cutanée ( $DL_{50} > 6\ 147$  mg/kg de p.c.), et par inhalation ( $CL_{50} > 1,20$  mg/L) chez le rat. Elle irrite très peu l'œil du lapin et son effet irritant est de nul à très faible sur la peau du lapin. Elle pourrait être un sensibilisant cutané pour le cobaye.

L'herbicide Halex GT est une solution prête-à-l'emploi renfermant trois matières actives, le S-métolachlore, le glyphosate et la mésotrione, destinée à une application au sol sur les grandes cultures de maïs tolérant au glyphosate. Le profil d'emploi est conforme aux utilisations déjà homologuées des trois matières actives. On ne prévoit aucune augmentation de l'exposition professionnelle au produit et l'équipement de protection requis et le mode d'emploi demeurent les mêmes.

Un essai en champ mené avec l'herbicide Halex GT sur du maïs de grande culture tolérant au glyphosate a été présenté comme source de données indirectes en vue de confirmer la teneur en résidus pour chacune des trois matières actives. Les résultats de l'essai au champ indiquent que l'emploi de l'herbicide Halex GT sur des cultures de maïs tolérant au glyphosate n'entraînera pas de résidus quantifiables dans les plants traités ou à leur surface.

Les LMR pour le maïs ont été établies à 3 ppm pour le glyphosate, à 0,1 ppm pour le S-métolachlore et à 0,01 ppm pour la mésotrione. On ne prévoit aucune augmentation de l'exposition alimentaire au S-métolachlore, au glyphosate ou à la mésotrione chez aucune des sous-populations du Canada.

### **Évaluation environnementale**

L'herbicide Halex GT est une préparation commerciale renfermant trois matières actives déjà homologuées, le S-métolachlore, le glyphosate et la mésotrione. Ces trois matières actives sont actuellement homologuées pour le même profil d'emploi au Canada, et toutes les doses d'application se situent dans les fourchettes fixées pour les produits actuellement homologués. L'aspect physique du glyphosate et de la mésotrione (solution émulsionnée) demeure le même que celui dans les produits déjà homologués. Le S-métolachlore est cependant microcapsulé afin d'empêcher qu'il ne se dégrade trop rapidement durant l'entreposage. Selon une étude indirecte, les microcapsules de S-métolachlore ne devraient pas réagir différemment du S-métolachlore présent dans le concentré émulsifiable dont l'utilisation est actuellement homologuée dans trois types de sol.

On prévoit que les niveaux d'exposition et de toxicité de chacune des trois matières actives de l'herbicide Halex GT à l'égard des organismes non ciblés se compareront à ceux des produits actuellement homologués à base des mêmes matières actives. Aucune autre étude d'écotoxicité n'est requise. La zone tampon à respecter a été calculée en utilisant la valeur la plus prudente pour chacune des trois matières actives présentes dans l'herbicide Halex GT. Une zone tampon de 25 m doit être respectée pour protéger les habitats aquatiques; elle est fixée à 15 m pour la protection des habitats terrestres lorsque l'herbicide Halex GT est appliqué à la dose maximale de 4,2 l/ha sur du maïs de grande culture tolérant au glyphosate.

### **Évaluation de la valeur**

On retrouve des allégations d'efficacité contre toutes les mauvaises herbes figurant sur l'étiquette de l'herbicide Halex GT dans au moins une préparation commerciale à base de glyphosate, de S-métolachlore ou de mésotrione déjà homologuée. Des données confirmant l'efficacité issues de 14 essais en champ menés en Ontario et au Québec en 2007 ont été présentées à des fins d'évaluation. Une évaluation visuelle de la suppression a été effectuée de une à trois reprises durant la saison de croissance suivant l'application de l'herbicide Halex GT seul ou en mélange en cuve avec l'herbicide liquide Aatrex 480 sur 20 espèces de mauvaises herbes. On a conclu que les traitements à l'herbicide Halex GT seul ou en mélange en cuve avec l'herbicide liquide Aatrex 480 assuraient une suppression acceptable des espèces visées. En outre, les combinaisons de chacune des matières actives de l'herbicide Halex GT (nommément, le glyphosate, le S-métolachlore et la mésotrione) sont actuellement homologuées pour utilisation en mélange en

cuve pour la suppression et la suppression résiduelle des mauvaises herbes graminées et à feuilles larges dans le maïs de grande culture. Par conséquent, on ne prévoit pas que la présence de ces trois matières actives dans une préparation commerciale unique se traduise par une réduction de l'effet herbicide.

Les données sur l'innocuité à l'égard des cultures issues de 9 essais spécifiques et de 14 essais d'efficacité et d'innocuité combinés ont été soumises. Les essais ont été menés en Ontario (13 endroits) et au Québec (un endroit) en 2007. On a évalué la sensibilité de 12 hybrides de maïs à l'herbicide Halex GT seul ou en mélange en cuve avec l'herbicide liquide Aatrex 480. Les essais ont porté sur la sensibilité des cultures, exprimée en pourcentage de dommages, et sur le rendement final, exprimé en pourcentage par évaluation visuelle de parcelles sans mauvaises herbes ou de parcelles non traitées. Les chercheurs ont constaté que l'herbicide Halex GT seul ou en mélange en cuve avec l'herbicide liquide Aatrex 480 présentait une innocuité acceptable pour le maïs de grande culture tolérant au glyphosate.

Le demandeur a présenté un exposé raisonné au lieu de données afin d'appuyer les options relatives à la rotation des cultures figurant sur l'étiquette de l'herbicide Halex GT. D'après les utilisations actuellement homologuées des préparations commerciales à base de mésotrione et de S-métolachlore, les restrictions visant les cultures alternées figurant sur l'étiquette de l'herbicide Halex GT se justifient.

Dans l'ensemble, l'homologation de l'herbicide Halex GT est acceptable du point de vue de la valeur.

## **Conclusion**

L'herbicide Halex GT est admissible à une homologation complète.

## **Références**

- 155840 2008, HALEX GT - Efficacy Trials, DACO: 10.2.3.3(B)  
4
- 155840 2008, HALEX GT - Crop Tolerance Trials, DACO: 10.3.2(A)  
8
- 155839 2007, S-Metolachlor/Glyphosate K/Mesotrione SE (A15189G) Residue  
5 Levels on Glyphosate Tolerant Field Corn (Forage, Grain and Fodder) from  
Trials Conducted in Canada in 2007, CER 0915/07, DACO: 7.4.1
- 155837 2007, Mesotrione/S-Metolachlor/Glyphosate CS (025/250/250) (A15189A) -  
9 Acute Oral Toxicity Study in Rats, 10450-06, DACO: 4.6.1
- 155838 2007, Mesotrione/S-Metolachlor/Glyphosate CS (025/250/250) (A15189A) -  
0 Acute Dermal Irritation Toxicity Study in Rabbits, 10454-06, DACO: 4.6.2
- 155838 2007, Mesotrione/S-Metolachlor/Glyphosate CS (025/250/250) (A15189G)  
1 - Acute Dermal Irritation Toxicity Study in Rabbits, 10651-07, DACO: 4.6.2
- 155838 2007, Mesotrione/S-Metolachlor/Glyphosate CS (025/250/250) (A15189A) -  
2 Acute Inhalation Study in Rats, 10452-06, DACO: 4.6.3

- 155838 2007, Mesotrione/S-Metolachlor/Glyphosate CS (025/250/250) (A15189A) -  
4 Acute Eye Irritation Study in Rabbits, 10453-06, DACO: 4.6.4
- 155838 2007, Mesotrione/S-Metolachlor/Glyphosate CS (025/250/250) (A15189G)  
5 - Acute Eye Irritation Study in Rabbits, 10650-07, DACO: 4.6.4
- 155838 2007, Mesotrione/S-Metolachlor/Glyphosate CS (025/250/250) (A15189A) -  
7 Acute Dermal Toxicity Study in Rats, 10451-06, DACO: 4.6.5
- 155838 2007, Mesotrione/S-Metolachlor/Glyphosate CS (025/250/250) (A15189A) -  
8 Skin Sensitization Study in Guineau Pigs, 10455-06, DACO: 4.6.6
- 155836 2008, HALEX GT - HERBICIDE IDENTIFICATION, DACO: 3.1,3.1.3 CBI  
8
- 155836 2008, HALEX GT - FORMULATING PLANT, DACO: 3.1.2,3.1.4 CBI  
9
- 155837 2008, HALEX GT - STARTING MATERIALS, DACO: 3.2.1 CBI  
0
- 155837 2008, HALEX GT - MANUFACTURING PROCESS, DACO: 3.2.2 CBI  
2
- 155837 2008, HALEX GT - DISCUSSION OF FORMATION OF IMPURITIES,  
3 DACO: 3.2.3 CBI
- 155837 2008, HALEX GT - CERTIFICATION OF LIMITS, DACO: 3.3.1 CBI  
4
- 155837 2007, MESOTRIONE/ S-METOLACHLOR/GLYPHOSATE IN A15189A  
5 FORMULATION BY HPLC, SF-209/1, DACO: 3.4.1 CBI
- 155837 2008, HALEX GT - PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES, DACO:  
6 3.5,3.5.1,3.5.10,3.5.11,3.5.12,3.5.13,3.5.14,3.5.15,3.5.2,3.5.3,3.5.4,3.5.5,  
3.5.6,3.5.7,3.5.8,3.5.9 CBI
- 157525 2008, 3.2.1- Confidential Statement of Ingredients- Note to Reviewer,  
0 DACO: 3.2.1 CBI
- 173486 2008, One Year Storage Stability at Ambient Temperature and Corrosion  
5 Characteristics of Halex GT (115189A), PC-08-067, DACO:  
3.5,3.5.10,3.5.14 CBI
- 155839 2006, Comparison of S-Metolachlor Degradation Rates and Desorption  
9 Coefficients Using Two Different Formulations on Three Different Soils,  
DACO: 8.2.3.4.2

ISSN : 1911-8015

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada 2010

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre l'information (ou le contenu de la publication ou produit), sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, ou par photocopie, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable du ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Ontario K1A 0S5.