

## Rapport d'évaluation pour une demande de catégorie B, sous-catégorie B2.2, B2.3, B2.4

**N° de demande :** 2006-3760  
**Catégorie :** Catégorie B, sous-catégories B2.2 (Forme de la matière active ), B2.3 (Nature des produits de formulation) et B2.4 (Proportion des produits de formulation)  
**Produit :** Solution herbicide Vantage Plus MAX II  
**N° d'homologation :** 28840  
**Matière(s) active(s) (m.a.) :** Glyphosate sous forme de sel de diméthylamine  
**N° de document de l'ARLA :** 1518560

### But de la demande

La présente demande vise l'homologation de la solution herbicide Vantage Plus MAX II (Vantage Plus MAX II Herbicide Solution), préparation commerciale contenant une nouvelle forme de glyphosate (soit du sel de diméthylamine). Ce produit est conçu pour lutter de façon non sélective contre les mauvaises herbes dans les terres cultivées et non cultivées. Le profil d'emploi proposé pour ce produit est similaire à celui de la solution herbicide Vantage Plus Max (n° d'homologation 27615). Pour obtenir des détails sur les exigences relatives aux utilisations, aux doses et aux méthodes d'application, aux mises en garde, aux restrictions et au port de l'équipement de protection individuelle, consulter l'étiquette du produit.

### Évaluation des propriétés chimiques

La solution herbicide Vantage Plus MAX II contient la matière active glyphosate sous forme de sel de diméthylamine, à une concentration nominale de 480 g/L. Le produit a une masse volumique de 1,2114 g/mL (à 20 °C) et un pH de 4,59. Les exigences en matière de données sur la chimie de l'herbicide Vantage Plus MAX II sont remplies.

### Évaluation sanitaire

Aucune donnée sur les résidus n'a été soumise à l'appui du nouveau sel de glyphosate (le sel de diméthylamine). Le profil des risques associés à la présence de résidus du sel de diméthylamine dans les aliments devrait être similaire à celui des autres formes de sels de glyphosate actuellement homologuées. On ne prévoit donc aucune augmentation de l'exposition par voie alimentaire. En outre, le nouveau sel ne présente de risque inacceptable pour aucun segment de la population, y compris les nourrissons, les enfants, les adultes et les personnes âgées.

La toxicité de la solution herbicide Vantage Plus MAX II pour le rat est faible par voie orale ( $DL_{50} > 5\ 000$  mg/kg), par voie cutanée ( $DL_{50} > 2\ 000$  mg/kg) et par inhalation ( $CL_{50} > 5,63$  mg/L). Le produit cause une irritation oculaire modérée et une irritation cutanée bénigne chez le lapin. Il s'est révélé être un sensibilisant cutané chez la souris.

L'utilisation de la solution herbicide Vantage Plus MAX II contenant du glyphosate sous forme de sel de diméthylamine ne devrait entraîner aucune augmentation de l'exposition par rapport à celle associée aux produits à base de glyphosate existants.

### **Évaluation environnementale**

Aucune étude environnementale n'était requise pour appuyer l'homologation de la solution herbicide Vantage Plus MAX II. Les propriétés du glyphosate sous forme de sel de diméthylamine devraient être similaires à celles des produits à base de glyphosate actuellement homologués. De plus, le profil d'emploi (dose, volume, matériel et calendrier d'application, etc.) de la solution herbicide Vantage Plus MAX II est le même que celui de la solution herbicide Vantage Plus MAX. L'utilisation de la solution herbicide Vantage Plus MAX II ne devrait donc entraîner aucune augmentation du risque pour l'environnement.

### **Évaluation de la valeur**

Des données sur la valeur ont été soumises afin d'établir si la solution herbicide Vantage Plus MAX II (le premier herbicide à contenir du glyphosate sous forme de sel de diméthylamine) était, sur le plan agronomique, équivalente à plusieurs autres herbicides à base de glyphosate, notamment : la solution herbicide Vantage Plus Max (n° d'homologation 27615) contenant du glyphosate sous forme de sel d'isopropylamine, Roundup WeatherMax avec la technologie Transorb® II (n° d'homologation 27487) renfermant du glyphosate sous forme de sel de potassium, et l'herbicide liquide Touchdown IQ (n° d'homologation 27192) contenant du glyphosate sous forme de sel de diammonium. Les doses (en équivalents acides) et le calendrier d'application de ces produits sont par ailleurs similaires à ceux de la solution herbicide Vantage Plus MAX II.

Des données sur l'efficacité provenant de deux essais sur le terrain réalisés au Manitoba ont été soumises. Dans chacun de ces essais, la solution herbicide Vantage Plus MAX II était appliquée à des doses de 450 g m.a./ha et de 900 g m.a./ha, lesquelles correspondent respectivement à 0,5 fois et 1,0 fois la dose minimale requise pour combattre certaines mauvaises herbes vivaces, dont le pissenlit officinal, le laitron des champs et le chardon des champs. L'efficacité de la solution herbicide Vantage Plus MAX II contre ces trois mauvaises herbes s'est révélée être similaire à celle observée pour les autres produits à base de glyphosate.

Des données sur l'innocuité issues de huit essais au champ menés en Alberta et au Manitoba en 2006 ont été soumises. Ces essais portaient sur des cultures d'espèces de canola (cinq essais), de soja (deux essais) et de maïs (un essai) tolérantes au glyphosate. Tous ces essais comportaient des traitements à une dose de 900 g m.a./ha de la solution herbicide Vantage Plus MAX II. Quatre de ces essais incluaient également l'application d'une dose de 1 800 g m.a./ha sur des cultures d'espèces de canola (deux essais) et de soja (deux essais) tolérantes au glyphosate. La dose de 900 g m.a./ha correspond à la dose d'application unique pour le maïs tolérant au

glyphosate, à 1,3 fois la dose d'application unique maximale pour le canola tolérant au glyphosate, et à la dose d'application unique minimale pour le soja tolérant au glyphosate. Les résultats des évaluations visuelles des dommages causés à chacune des cultures tolérantes au glyphosate traitées avec la solution herbicide Vantage Plus MAX II étaient similaires à ceux obtenus pour les traitements utilisant les autres produits à base de glyphosate. En début de saison, les cultures ne montraient soit aucun dommage visible, soit des dommages mineurs et, à mi-saison, aucun dommage visible.

L'examen de ces données a permis de conclure que la solution herbicide Vantage Plus MAX II est, sur le plan agronomique, équivalente aux autres produits à base de glyphosate.

## **Conclusion**

L'ARLA a terminé l'évaluation de la présente demande et a jugé que les renseignements étaient suffisants pour accorder une homologation complète à la solution herbicide Vantage Plus MAX II.

## **Références**

### **Liste d'études et de renseignements présentés par le demandeur ou le titulaire**

#### **Évaluation des propriétés chimiques**

1261916	2006, Product Identity, N/A, DACO: 3.1.1,3.1.2
1261917	2005, Group A - Product Identity, Composition and Analysis for GF-1280; an End-use Product containing N-(phosphonomethyl)glycine, NASFT-05-127, MRID: N/A, DACO: 3.1.3,3.1.4,3.2.1,3.2.2,3.2.3,3.3.1,3.4.1
1261918	2005, Determination of Colour, Physical State, Odour, Oxidizing and Reducing Action, Flammability, Explodability, pH, Viscosity and Density of GF-1280, a Liquid End-Use Product Containing Glyphosate, FAPC053279, MRID: N/A, DACO: 3.5.1,3.5.11,3.5.12,3.5.13
1261919	2005, Group B - Physical/Chemical Properties for GF-1280, A Liquid End-use Product Containing Glyphosate, NAFST-05-100, MRID: N/A, DACO: 3.5.1,3.5.10,3.5.11,3.5.13,3.5.14,3.5.15,3.5.2,3.5.3,3.5.8,3.5.9
1261920	2006, Two Week Accelerated Storage Stability of GF-1280 in Glass, FOR-05-059, MRID: N/A, DACO: 3.5.10
1261921	2006, GF-1240 - Corrosion Characteristics, N/A, MRID: N/A, DACO: 3.5.14
1261922	2006, GF-1280 Container Material and Description, N/A, MRID: N/A, DACO: 3.5.5

## Évaluation sanitaire

- 1261924 2005, GF-1280: Acute Oral Toxicity Up and Down Procedure in Rats, 050311, MRID: N/A, DACO: 4.6.1
- 1261925 2005, GF-1280: Acute Dermal Toxicity Study in Rats - Limit Test, 050312, MRID: N/A, DACO: 4.6.2
- 1261926 2005, GF-1280: Acute Liquid Aerosol Inhalation Toxicity Study in F433/DUCRL Rats, 051151, MRID: N/A, DACO: 4.6.3
- 1261927 2003, GF-1280: Primary Eye Irritation Study in Rabbits, 030135, MRID: N/A, DACO: 4.6.4
- 1261928 2005, GF-1280: Primary Skin Irritation Study in Rabbits, 050313, MRID: N/A, DACO: 4.6.5
- 1261929 2006, GF-1280: Local Lymph Node Assay in Balb/cAnNCrI Mice, 051095, MRID: N/A, DACO: 4.6.6

## Évaluation de la valeur

- 1261914 2005, 2003 Post-Harvest Hi-Load and Green Glyphosate formulations for Perennial Thistle Control in 2004 Crop Year., NMS0334, MRID: N/A, DACO: 10.2.3.3,10.3.1,10.3.2
- 1261915 2005, 2003 Post-Harvest Hi-Load and Green Glyphosate formulations for Perennial Thistle Control in 2004 Crop Year., NMS0341, DACO: 10.2.3.3,10.3.1,10.3.2
- 1334709 2006, GF-1280 RR Efficacy Trials (12), DACO: 10.2.3.3

ISSN : 1911-8015

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada 2008

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.