



## **Rapport d'évaluation pour une demande de catégorie B, sous-catégories 2.1, 2.3, 2.4, 2.6, 3.1**

**Numéro de la demande :** 2017-5942  
**Demande :** Nouvelle préparation commerciale : modifications des propriétés chimiques et de la dose d'application du produit  
**Produit :** Herbicide Inferno Trio  
**Numéro d'homologation :** 33273  
**Principes actifs (p.a.) :** Carfentrazone-éthyle, florasulam, et flucarbazone (sous forme de flucarbazone-sodium)  
**Numéro de document de l'ARLA : 2868680**

### **Objet de la demande**

La présente demande vise à homologuer la préparation commerciale de l'herbicide Inferno Trio pour le traitement de présemis et de prélevée pour lutter contre les mauvaises herbes graminées et les mauvaises herbes à feuilles larges dans le blé de printemps (exception faite du blé dur).

### **Évaluation des propriétés chimiques**

L'herbicide Inferno Trio est formulé sous forme de concentré émulsifiable contenant du flucarbazone (sous forme de flucarbazone-sodium), du florasulam et du carfentrazone-éthyle, à raison d'une concentration respective de 141 g/L, 50 g/L et 175 g/L. Cette préparation commerciale a une densité de 1,098 g/mL et un pH de 4,65. Les données requises sur les propriétés chimiques de l'herbicide Inferno Trio ont été fournies, examinées, et jugées acceptables.

### **Évaluations des risques pour la santé**

L'herbicide Inferno Trio a une toxicité aiguë légère par voie orale, cutanée et inhalatoire chez le rat. Ce n'est pas un irritant oculaire, et est un irritant cutané léger chez le lapin. C'est un sensibilisant cutané chez la souris.

L'utilisation de l'herbicide Inferno Trio pour le traitement de présemis et de prélevée pour lutter contre les mauvaises herbes graminées et les mauvaises herbes à feuilles larges dans le blé de printemps (exception faite du blé dur) ne devrait pas entraîner d'exposition professionnelle ou fortuite par rapport à l'utilisation déjà homologuée du flucarbazone-sodium, du florasulam et du carfentrazone-éthyle. Aucun risque préoccupant pour la santé n'est anticipé quand les travailleurs suivent le mode d'emploi de l'étiquette et qu'ils portent l'équipement de protection individuelle tel qu'indiqué sur l'étiquette.

Aucune nouvelle donnée sur les résidus du carfentrazone-éthyle, du florasulam, et du flucarbazone-sodium dans le blé de printemps n'a été soumise pour appuyer l'homologation de l'herbicide Inferno Trio contenant ces principes actifs. Les données sur les résidus déjà examinées qui provenaient d'essais de terrain menés avec du carfentrazone-éthyle, du florasulam, et du flucarbazone-sodium ont été réexaminées dans le cadre de cette demande. D'autre part, les études sur la transformation dans les céréales traitées ont également été réexaminées afin de déterminer le potentiel de concentration des résidus de ces principes actifs dans les denrées transformées.

Les résidus de carfentrazone-éthyle, de florasulam et de flucarbazone-sodium dans ou sur les denrées traitées tirées du blé ne devraient pas augmenter et seront couverts par les limites maximales de résidus (LMR) établies pour ces principes actifs. Par conséquent, les expositions alimentaires aux résidus de carfentrazone-éthyle, de florasulam et de flucarbazone-sodium ne devraient pas augmenter à la suite de l'homologation de l'herbicide Inferno Trio, et ne poseront pas de risques préoccupants pour la santé de l'ensemble des segments de la population, y compris les nourrissons, les enfants, les adultes et les aînés.

### **Évaluation environnementale**

L'utilisation de l'herbicide Inferno Trio pour le traitement de présemis et de prélevée pour lutter contre les mauvaises herbes dans le blé de printemps (exception faite du blé dur) ne devrait pas entraîner de préoccupations environnementales supplémentaires par rapport à l'utilisation déjà homologuée du flucarbazone-sodium, du florasulam et du carfentrazone-éthyle.

### **Évaluation de la valeur**

La coformulation du flucarbazone, du florasulam et du carfentrazone-éthyle permettra d'avoir des modes d'action multiples pour lutter contre les mauvaises herbes graminées et les mauvaises herbes à feuilles larges avant de planter ou avant la levée des cultures, contribuant ainsi à la gestion de la résistance et à la lutte contre les mauvaises herbes résiduelles.

Les informations sur la valeur fournies à des fins d'examen étaient constituées de données tirées d'essais sur le terrain sur des parcelles répétées et de fondements scientifiques, y compris des extrapolations à partir d'utilisation déjà homologuées. En se fondant sur le poids des preuves, l'homologation de l'herbicide Inferno Trio est appuyée du point de vue de la valeur.

### **Conclusion**

L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire a mené à bien une évaluation des informations fournies, et les a trouvées suffisantes pour appuyer l'homologation de l'herbicide Inferno Trio.

## Références

<b>PMRA Document Number</b>	<b>Reference</b>
2809860	2017, Method Validation for H1604 AB Herbicide, DACO: 3.4.1
2809861	2017, H1604 AB Herbicide: Storage Stability and Corrosion Characteristics, DACO: 3.5.10,3.5.14
2809862	2017, H1604 AB Herbicide: Physical Properties, DACO: 3.5.1,3.5.11, 3.5.12,3.5.13,3.5.15,3.5.2,3.5.3,3.5.4,3.5.5,3.5.6,3.5.7,3.5.8,3.5.9
2809863	2017, Non Conf: H1604 AB Herbicide Product Identity and Composition, Description of Materials Used to Produce the Product, Description of Formulation Process, Discussion of Formation of Impurities, and Certified Limits, DACO: 3.0,3.1,3.2,3.3.1,3.4
2809864	2017, Confidential Attachment H1604 AB Herbicide Product Identity and Composition, Description of Materials Used to Produce the Product, Description of Formulation Process, Discussion of Formation of Impurities, and Certified Limits, DACO: 3.0,3.1,3.2,3.3.1,3.4 CBI
2809865	2017, H1604ab: Acute Oral Toxicity - Up-And-Down Procedure in Rats, DACO: 4.2.1
2809866	2017, H1604ab: Acute Dermal Toxicity in Rats, DACO: 4.2.2
2809867	2017, H1604ab: Primary Eye Irritation in Rabbits, DACO: 4.2.4
2809868	2017, H1604ab: Primary Skin Irritation in Rabbits, DACO: 4.2.5
2809868	2017, H1604ab: Local Lymph Node Assay (LLNA) in Mice, DACO: 4.2.6
2809870	2017, H1604ab: Acute Inhalation Toxicity in Rats, DACO: 4.2.3
2809873	2017, Value Summary to Support the Registration of Inferno Trio Herbicide, DACO: 10.1,10.5
2809876	2017, ARM 2014.7 Site Description PreEmergence Broadleaf Resistance Strategy, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809877	2017, ARM 2014.7 Site Description Pre-Pare Broadleaf Resistance Strategy - Concept 1, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809878	2016, ARM 2014.7 Site Description Arvesta Everest Recrop - Spring Re-seeded Crops-2004, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809879	2017, ARM 2014.7 Site Description Pre-Pare Broadleaf Resistance Strategy - Concept 2, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809880	2017, ARM 2014.7 Site Description Arvesta Everest Recrop - Fall Seeded Crops-2003, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809881	2017, ARM 2014.7 Site Description PreEmergence Broadleaf Resistance Strategy--2013, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809882	2017, ARM 2014.7 Site Description Crop Rotations Following Reduced Rates Of Everest.(12 months), DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809883	2017, ARM 2014.7 Site Description Pre-Pare Broadleaf Resistance Strategy - Concept 1, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809884	2017, ARM 2014.7 Site Description Pre-Pare Broadleaf Resistance Strategy - Concept 2--2013, DACO: 10.2.3.2,10.3.2

<b>PMRA Document Number</b>	<b>Reference</b>
2809885	2016, ARM 2016.4 AOV Means Table, Site Description, Assessment Data Summary, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809886	2017, ARM 2014.7 Site Description Inferno Trio Formulation Study, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809887	2017, ARM 2014.7 Site Description Inferno Trio Formulation Study, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809888	2017, ARM 2014.7 Site Description Inferno Trio Formulation Study, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809889	2017, ARM 2014.7 Site Description The Investigation of other Inferno Trio Concepts, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809890	2017, ARM 2014.7 Site Description The Investigation of other Inferno Trio Concepts, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809891	2017, ARM 2014.7 Site Description Inferno Duo Marketing, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809892	2017, ARM 2014.7 Site Description Inferno Trio Formulation Study, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809893	2017, ARM 2014.7 Site Description Inferno Duo Marketing, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809894	2017, ARM 2014.7 Site Description The Investigation of other Inferno Trio Concepts, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809895	2017, ARM 2014.7 Site Description Inferno Duo Marketing, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809896	2016, ARM 2016.2 Site Description 74 - Pre-Pare + Ratios Weed Control in Wheat Trial (DAR 16-204), DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809897	2017, ARM 2014.7 Inferno Duo Marketing, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809898	2017, ARM 2014.7 Inferno Trio Crop Tolerance, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809899	2017, ARM 2014.7 Inferno Trio Formulation Positioning Study, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809900	2017, ARM 2014.7 Inferno Trio Florasulam, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809901	2017, ARM 2014.7 Inferno Trio Florasulam, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809902	2017, ARM 2014.7 Inferno Trio Florasulam, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809903	2017, ARM 2014.7 Inferno Trio Florasulam, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809904	2017, ARM 2014.7 Inferno Trio Florasulam--2014, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809905	2017, ARM 2014.7 Inferno Trio Florasulam, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809906	2017, ARM 2014.7 Inferno Trio Tribenuron, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809907	2017, ARM 2014.7 Inferno Trio Tribenuron, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809908	2017, ARM 2014.7 Inferno Trio Tribenuron, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809909	2017, ARM 2014.7 Inferno Trio Tribenuron, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809910	2017, ARM 2014.7 Inferno Trio Tribenuron, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809911	2017, ARM 2014.7 Inferno Trio Tribenuron--2014, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809912	2017, ARM 2014.7 Inferno Trio Tribenuron, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809913	2017, ARM 2014.7 Inferno Duo Tolerance/Stewart Valley, SK, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809914	2017, ARM 2014.7 Inferno Duo Tolerance, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809915	2017, ARM 2014.7 Inferno Duo Tolerance, DACO: 10.2.3.2,10.3.2

<b>PMRA Document Number</b>	<b>Reference</b>
2809916	2017, ARM 2014.7 Inferno Trio Multi Variety Tolerance Study, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809917	2017, ARM 2014.7 Inferno Trio Multi Variety Tolerance Study, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809918	2017, ARM 2014.7 Inferno Trio Multi Variety Tolerance Study, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809919	2017, ARM 2014.7 Inferno Duo Marketing, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809920	2017, ARM 2014.7 Inferno Duo Marketing, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809924	2017, ARM 2014.7 Inferno Duo Marketing, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809925	2017, ARM 2014.7 Inferno Trio Tribenuron, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809926	2017, ARM 2014.7 Inferno Trio Tribenuron ( Inferno Duo General ), DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809927	2017, ARM 2014.7 Inferno Trio Formulation Study, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809928	2017, ARM 2014.7 Inferno Trio Formulation Positioning Study, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809929	2017, ARM 2014.7 Rotational crop effects in Everest treated fields, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809930	2016, ARM 2014.7 PrePare Rotational Crop Study, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809931	2016, ARM 2014.7 PrePare Rotational Crop Study, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809933	2016, ARM 2014.7 PrePare Rotational Crop Study - Year 2 Central Butte, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809934	2016, ARM 2014.7 PrePare Rotational Crop Study - Year 2 Central Butte, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809936	2016, ARM 2014.7 Inferno Duo Rotational Crop Study - Year 2/Vanguard, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809938	2016, ARM 2014.7 Inferno Duo Rotational Crop Study - Year 2/Stewart Valley, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809939	2016, ARM 2014.7 PrePare Rotational Crop Study - Year 2, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809940	2016, ARM 2014.7 Inferno Duo Rotational Crop Study - Year 1 and 2 /Stewart Valley, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809941	2016, ARM 2014.7 Inferno Duo Rotational Crop Study - Year 1, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809942	2016, ARM 2014.7 Inferno Duo Tolerance, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809943	2016, ARM 2014.7 Inferno Duo and Trio Rotational Crop Study - Year 2, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809944	2016, ARM 2014.7 Inferno Trio Florasulam in Winter Wheat, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809945	2016, ARM 2014.7 Inferno Trio Tribenuron on Winter Wheat, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809946	2016, ARM 2014.7 Inferno Duo Rotational Crop Study - Year 1/2 Vanguard, SK, DACO: 10.2.3.2,10.3.2
2809947	2013, Inferno Trio Value Data Summary, DACO: 10.2.3.1,10.3.1

ISSN : 1911-8015

**© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada 2018**

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.