



Décision d'homologation

RD2012-31

# Fluxapyroxad

*(also available in English)*

**Le 5 septembre 2012**

Ce document est publié par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

Publications  
Agence de réglementation de  
la lutte antiparasitaire  
Santé Canada  
2720, promenade Riverside  
I.A. 6604-E2  
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Internet : [pmra.publications@hc-sc.gc.ca](mailto:pmra.publications@hc-sc.gc.ca)  
[santecanada.gc.ca/arla](http://santecanada.gc.ca/arla)  
Télécopieur : 613-736-3758  
Service de renseignements :  
1-800-267-6315 ou 613-736-3799  
[pmra.infoserv@hc-sc.gc.ca](mailto:pmra.infoserv@hc-sc.gc.ca)

ISSN : 1925-0916 (imprimée)  
1925-0924 (en ligne)

Numéro de catalogue : H113-25/2012-31F (publication imprimée)  
H113-25/2012-31F-PDF (version PDF)

**© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de Santé Canada, 2012**

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

## Décision d'homologation concernant le fluxapyroxad

En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* et conformément à ses règlements d'application, l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada accorde une homologation complète au fongicide technique Xemium (Xemium Technical Fungicide) et à ses préparations commerciales connexes, le fongicide BAS 700 01F (BAS 700 01F Fungicide), les fongicides pour le traitement des semences BAS 700 02 F (BAS 700 02 F Fungicide Seed Treatment), BAS 700 03 F (BAS 700 03 F Fungicide Seed Treatment) et BAS 700 04 F (BAS 700 04 F Fungicide Seed Treatment) contenant du fluxapyroxad, et les fongicides BAS 703 01 F (BAS 703 01 F Fungicide) et BAS 703 02 F (BAS 703 02 F Fungicide), qui contiennent du fluxapyroxad et de la pyraclostrobine, pour la vente et l'utilisation aux fins de la suppression ou de la répression de diverses maladies fongiques dans de nombreuses cultures.

D'après l'évaluation des renseignements scientifiques mis à sa disposition, l'ARLA juge que, dans les conditions d'utilisation approuvées, le produit technique a de la valeur et ne présente aucun risque inacceptable pour la santé humaine ni l'environnement.

L'homologation de ces produits a d'abord été proposée dans un document de consultation<sup>1</sup> de la série Projet de décision d'homologation PRD2012-09, *Fluxapyroxad*. Le présent document de décision<sup>2</sup> décrit cette étape du processus de réglementation employée par l'ARLA concernant le fluxapyroxad, résume la décision rendue ainsi que les motifs qui la justifient. L'ARLA n'a reçu aucun commentaire concernant le PRD2012-09, *Fluxapyroxad*. Cette décision est donc conforme au PRD2012-09, *Fluxapyroxad*.

Pour de plus amples précisions sur le contenu de la présente décision d'homologation, veuillez consulter le Projet de décision d'homologation PRD2012-09, *Fluxapyroxad* qui renferme une évaluation détaillée des renseignements présentés à l'appui de cette homologation.

## Fondements de la décision d'homologation de Santé Canada

L'objectif premier de la *Loi sur les produits antiparasitaires* est de prévenir les risques inacceptables que présente l'utilisation des produits antiparasitaires pour les personnes et l'environnement. L'ARLA estime que les risques sanitaires ou environnementaux sont acceptables<sup>3</sup> s'il existe une certitude raisonnable qu'aucun dommage à la santé humaine, aux générations futures ou à l'environnement ne résultera de l'exposition aux produits en question ou de l'utilisation de ceux-ci, compte tenu de leurs conditions d'homologation. La loi exige aussi

---

<sup>1</sup> « Énoncé de consultation » conformément au paragraphe 28(2) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

<sup>2</sup> « Énoncé de décision » conformément au paragraphe 28(5) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

<sup>3</sup> « Risques acceptables », tels que définis au paragraphe 2(2) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

que les produits aient une valeur<sup>4</sup> lorsqu'ils sont utilisés conformément au mode d'emploi figurant sur leur étiquette respective. Ces conditions d'homologation peuvent inclure l'ajout de mises en garde particulières sur l'étiquette d'un produit en vue de réduire davantage les risques.

Pour en arriver à une décision, l'ARLA se fonde sur des politiques et des méthodes d'évaluation des risques qui sont modernes et rigoureuses. Ces méthodes tiennent compte des caractéristiques uniques des sous-populations humaines sensibles (par exemple, les enfants) et des organismes sensibles dans l'environnement (par exemple, ceux qui sont les plus sensibles aux contaminants de l'environnement). Ces méthodes et ces politiques consistent également à examiner la nature des effets observés et à évaluer les incertitudes liées aux prévisions concernant les répercussions découlant de l'utilisation des pesticides. Pour de plus amples renseignements sur la façon dont l'ARLA réglemente les pesticides, sur le processus d'évaluation et sur les programmes de réduction des risques, veuillez consulter la section Pesticides et lutte antiparasitaire du site Web de Santé Canada à [santecanada.gc.ca/arla](http://santecanada.gc.ca/arla).

## **Qu'est-ce que le fluxapyroxad?**

Le fluxapyroxad est la matière active contenue dans les préparations commerciales suivantes : les fongicides BAS 700 01F, BAS 700 04 F, BAS 703 01 F et BAS 703 02 F, ainsi que les fongicides pour le traitement des semences BAS 700 02 F et BAS 700 03 F. Le fluxapyroxad, qui appartient à la famille des inhibiteurs de la succinate déshydrogénase (SDHI), se classe parmi les fongicides du groupe 7. Il inhibe la succinate déshydrogénase du complexe II de la chaîne respiratoire du champignon et bloque la germination des spores, le prolongement du tube germinatif, la croissance mycélienne et la sporulation, ce qui lui confère des propriétés préventives et curatives.

## **Considérations relatives à la santé**

### **Les utilisations approuvées du fluxapyroxad peuvent-elles nuire à la santé humaine?**

**Il est peu probable que le fluxapyroxad nuise à la santé s'il est utilisé conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette.**

Une exposition au fluxapyroxad est possible par le régime alimentaire (aliments et eau) ou pendant la manipulation et l'application de produits contenant cette matière active. Au moment d'évaluer les risques pour la santé, l'ARLA tient compte de deux facteurs importants : la dose ne produisant aucun effet sur la santé et la dose à laquelle les gens peuvent être exposés. Les doses utilisées pour évaluer les risques sont déterminées de façon à protéger les populations humaines les plus sensibles (par exemple, les enfants et les mères qui allaitent). Seules les utilisations

---

<sup>4</sup> « Valeur », telle que définie au paragraphe 2(1) de la *Loi sur les produits antiparasitaires* : « L'apport réel ou potentiel d'un produit dans la lutte antiparasitaire, compte tenu des conditions d'homologation proposées ou fixées, notamment en fonction : a) de son efficacité; b) des conséquences de son utilisation sur l'hôte du parasite sur lequel le produit est destiné à être utilisé; c) des conséquences de son utilisation sur l'économie et la société de même que de ses avantages pour la santé, la sécurité et l'environnement ».

entraînant une exposition à des doses bien inférieures à celles n'ayant eu aucun effet chez les animaux soumis aux essais sont considérées admissibles à l'homologation.

Les études toxicologiques effectuées sur des animaux de laboratoire décrivent les effets potentiels sur la santé de divers degrés d'exposition à un produit chimique donné et déterminent la concentration à laquelle aucun effet n'est observé. Les effets constatés sur la santé des animaux se produisent à des doses plus de 100 fois supérieures (et souvent beaucoup plus) aux doses auxquelles les humains sont normalement exposés lorsque des produits contenant du fluxapyroxad sont utilisés conformément au mode d'emploi figurant sur leur étiquette respective.

Chez les animaux de laboratoire, la matière active fluxapyroxad s'est avérée d'une faible toxicité aiguë par voies orale et cutanée, ainsi que par inhalation. Le fluxapyroxad n'a provoqué qu'une irritation cutanée minimale, sans aucune irritation oculaire ni réaction allergique cutanée.

Le fongicide BAS 700 01F (préparation commerciale) contenant du fluxapyroxad s'est montré d'une faible toxicité par voies orale et cutanée, ainsi que par inhalation. Il a causé une irritation cutanée légère, mais n'a provoqué aucune réaction allergique cutanée. En revanche, le fongicide BAS 700 01F a provoqué une irritation oculaire grave, et c'est pourquoi les mots indicateurs « DANGER : IRRITANT POUR LES YEUX » sont requis sur l'étiquette.

La préparation commerciale contenant du fluxapyroxad, le fongicide pour le traitement des semences BAS 700 02 F, s'est avérée d'une toxicité aiguë faible par voies orale et cutanée, de même que par inhalation. Le fongicide pour le traitement des semences BAS 700 02 F renferme un pigment rouge qui a empêché d'évaluer de façon optimale l'irritation cutanée et oculaire, de même que la sensibilisation de la peau. Le fongicide pour le traitement des semences BAS 700 03 F, dans lequel le pigment est remplacé par de l'eau, n'a pas causé d'irritation cutanée ou oculaire, ni provoqué de réaction allergique cutanée.

La toxicité aiguë de la préparation commerciale fongicide BAS 700 04 F contenant du fluxapyroxad s'est avérée faible par voies orale et cutanée, ainsi que par inhalation. Elle n'a causé qu'une irritation cutanée minimale, sans aucune irritation oculaire ou réaction cutanée allergique.

La toxicité aiguë de la préparation commerciale fongicide BAS 703 01 F contenant du fluxapyroxad et de la pyraclostrobine s'est avérée faible par voie cutanée. En revanche, ce fongicide s'est révélé être très toxique par voie orale et légèrement toxique par inhalation. Il a provoqué une irritation oculaire minimale et une irritation cutanée modérée. Il n'a causé aucune réaction allergique cutanée. Par conséquent, les mots indicateurs « DANGER : POISON – IRRITANT POUR LA PEAU » sont requis sur l'étiquette de ce produit.

La préparation commerciale fongicide pour le traitement des semences BAS 700 02 F, qui contient du fluxapyroxad et de la pyraclostrobine, s'est avérée provoquée une faible toxicité aiguë par voie cutanée et par inhalation, de même que une toxicité modérée par voie orale. Elle n'a causé qu'une irritation oculaire minimale et aucune réaction allergique cutanée. Le fongicide BAS 703 02 F s'est montré modérément irritant pour la peau et, par conséquent, les mots

indicateurs « AVERTISSEMENT : POISON – IRRITANT POUR LA PEAU » devront figurer sur l'étiquette de ce produit.

Une diminution du poids corporel et de la prise de poids corporel, de même que des changements affectant le foie et la thyroïde ont été observés chez des animaux exposés à des doses quotidiennes de fluxapyroxad pendant des périodes prolongées. Le fluxapyroxad n'a pas endommagé le matériel génétique; toutefois, au-delà de certaines doses, des rats ont présenté des tumeurs du foie et de la thyroïde. Aucun signe indiquant que le fluxapyroxad puisse provoquer des lésions du système nerveux ou immunitaire n'a été observé. Le fluxapyroxad n'a pas causé d'anomalie congénitale chez les petits en développement ni d'effets sur l'appareil génital. Cependant, l'administration de fluxapyroxad à des femelles gravides ou à des mères lactantes a permis d'observer certains effets sur les fœtus en développement (hyperflexion des pattes) et chez les petits (poids corporel) à des doses ayant entraîné une toxicité maternelle, ce qui indique que les petits ne sont pas plus sensibles au fluxapyroxad que les animaux adultes. L'évaluation des risques confère une protection contre ces effets en faisant en sorte que les doses auxquelles les humains sont susceptibles d'être exposés soient bien inférieures à la dose la plus faible ayant provoqué ces effets chez les animaux soumis aux essais.

### **Résidus dans l'eau et les aliments**

#### **Les risques d'exposition liés à la consommation d'eau et d'aliments ne sont pas préoccupants.**

Les estimations de la dose globale ingérée par le régime alimentaire (consommation d'aliments et d'eau) ont révélé que la population générale et les nourrissons de moins d'un an, ce dernier groupe étant le plus susceptible d'ingérer la plus grande quantité de fluxapyroxad par rapport au poids corporel, devraient être exposés à moins de 40 % de la dose journalière admissible. D'après ces estimations, le risque d'une exposition alimentaire chronique au fluxapyroxad n'est préoccupant pour aucun sous-groupe de population. Aucun risque de cancer préoccupant lié au fluxapyroxad n'a été mis en évidence.

Les estimations du risque d'exposition aiguë par le régime alimentaire (aliments et eau) pour la population générale et tous les sous-groupes de population ont donné des résultats inférieurs à 5 % de la dose aiguë de référence. Ces résultats indiquent un risque non préoccupant pour la santé. Les nourrissons de moins d'un an représentaient le sous-groupe de population le plus exposé.

La *Loi sur les aliments et drogues* interdit la vente d'aliments falsifiés, c'est-à-dire d'aliments qui contiennent des résidus de pesticide en des concentrations supérieures à la limite maximale de résidus fixée. Les limites maximales de résidus pour les pesticides sont fixées, aux fins de la *Loi sur les aliments et drogues*, en évaluant les données scientifiques requises aux termes de la *Loi sur les produits antiparasitaires*. Les aliments dont la concentration en résidus de pesticide est inférieure à la limite maximale de résidus établie ne présentent pas de risque inacceptable pour la santé.

Les essais sur les résidus effectués dans diverses régions du Canada et des États-Unis avec du fluxapyroxad appliqué sur des betteraves à sucre, des pommes de terre, du soja, des pois, des haricots, des tomates, des piments et des poivrons, des pommes, des poires, des cerises, des pêches, des prunes, du maïs (de grande culture et sucré), du blé, du sorgho, du riz, de l'orge, du canola, des tournesols, des graines de coton et des arachides ont été jugés acceptables. Les limites maximales de résidus afférentes à cette matière active sont présentées dans le volet de l'évaluation scientifique du présent projet de décision d'homologation.

L'utilisation d'une coformulation de pyraclostrobine et de fluxapyroxad sur des oléagineux, des légumineuses, des céréales et des graminées est acceptable. Ces utilisations ont fait l'objet d'évaluations antérieures et sont considérées comme n'étant pas préoccupantes pour la santé.

### **Risques liés aux utilisations en milieu résidentiel et en milieux autres que professionnels**

**Les risques liés aux utilisations en milieu résidentiel et dans des milieux autres que professionnels ne sont pas préoccupants lorsque les fongicides BAS 700 01F et BAS 700 04 F sont utilisés conformément au mode d'emploi qui figure sur leur étiquette.**

Les adultes, les jeunes et les tout-petits peuvent être exposés au fluxapyroxad au cours d'activités d'autocueillette. Les adultes et les jeunes peuvent également être exposés au fluxapyroxad lorsqu'ils cueillent des fruits d'arbres situés dans des secteurs résidentiels. Compte tenu de la durée courte à moyenne prévue pour ces activités, le risque pour la population générale n'est pas préoccupant. Aucun risque de cancer préoccupant n'a été mis en évidence.

**Risques professionnels liés à la manipulation des fongicides BAS 700 01F, BAS 700 04 F, BAS 703 01 F et BAS 703 02 F ainsi que des fongicides pour le traitement des semences BAS 700 02 F et BAS 700 03 F.**

**Les risques liés aux utilisations en milieux professionnels ne sont pas préoccupants lorsque les fongicides BAS 700 01F, BAS 700 04 F, BAS 703 01 F et BAS 703 02 F, de même que les fongicides pour le traitement des semences BAS 700 02 F et BAS 700 03 F sont utilisés conformément au mode d'emploi sur l'étiquette, qui comprend des mesures de protection.**

Les agriculteurs, les spécialistes de la lutte antiparasitaire et les préposés qui mélangent, chargent ou appliquent les fongicides BAS 700 01F, BAS 700 04 F, BAS 703 01 F ou BAS 703 02 F, de même que les travailleurs qui retournent dans des sites fraîchement traités, peuvent être exposés par contact cutané direct avec des résidus de fluxapyroxad. C'est pourquoi les étiquettes des fongicides BAS 700 01F, BAS 700 04 F précisent que toute personne qui mélange, charge ou applique ces produits doit porter un vêtement à manches longues, un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques et des lunettes étanches ou un écran facial. Les fongicides BAS 703 01 F et BAS 703 02 F sont des coformulations de fluxapyroxad et de pyraclostrobine. Les préposés au mélange, au chargement et à l'application qui utilisent ces coformulations doivent ajouter à l'équipement de protection individuelle susmentionné une combinaison par dessus le vêtement à manches longues et le pantalon long. Les spécialistes de la lutte antiparasitaire qui traitent des cultures avec le fongicide BAS 703 01 F ou le fongicide BAS 703 02 F doivent de plus utiliser une rampe de pulvérisation montée sur tracteur à cabine

fermée. Les étiquettes des fongicides BAS 700 01F, BAS 700 04 F, BAS 703 01 F et BAS 703 02 F informent aussi les travailleurs qu'ils doivent attendre 12 heures avant de réintégrer des champs fraîchement traités. Compte tenu des énoncés prévus sur les étiquettes, du nombre d'applications et de la période d'exposition prévue chez les travailleurs et les personnes qui manipulent ces fongicides, le risque d'exposition au fluxapyroxad n'est pas préoccupant pour ces personnes. Aucun risque de cancer préoccupant n'a par ailleurs été mis en évidence.

Les travailleurs qui traitent des graines de soja avec les fongicides pour le traitement des semences BAS 700 02 F ou BAS 700 03 F dans des installations commerciales de traitement des semences, de même que les travailleurs qui plantent ces graines de soja traitées, peuvent être exposés à des résidus de fluxapyroxad par contact cutané direct ou par inhalation de poussières et de brouillards de pulvérisation. C'est pourquoi il est précisé sur les étiquettes de ces produits que les travailleurs qui traitent et manipulent des semences traitées doivent porter l'équipement de protection individuelle décrit comme suit. Les préposés au traitement et au nettoyage doivent porter une combinaison par-dessus un vêtement à manches longues et un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques, des chaussures et des chaussettes. Les travailleurs affectés à l'ensachage, à la couture et à l'empilage des sacs, ceux qui plantent des semences et les autres travailleurs, doivent porter un vêtement à manches longues, un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques, des chaussures et des chaussettes. Le traitement commercial de semences de soja doit être effectué en utilisant un système de transfert fermé. Compte tenu des énoncés figurant sur les étiquettes, du nombre d'applications et de la période d'exposition prévue chez les travailleurs et les personnes qui manipulent ces fongicides, les risques ne sont pas préoccupants pour ces personnes. Aucun risque de cancer préoccupant n'a par ailleurs été mis en évidence.

Quant à l'exposition occasionnelle, elle devrait être bien inférieure à celle des travailleurs et, par conséquent, négligeable. Par conséquent, les risques liés à ce type d'exposition ne sont pas préoccupants.

## **Considérations relatives à l'environnement**

### **Que se passe-t-il lorsque le fluxapyroxad pénètre dans l'environnement?**

Le fluxapyroxad pénètre dans l'environnement lorsqu'il est utilisé comme fongicide sur le feuillage de haricots secs, de fruits à pépins, de fruits à noyau et de diverses autres cultures agricoles, mais aussi lorsqu'il est appliqué comme traitement des semences. Le fluxapyroxad étant d'une faible volatilité, il est peu probable que des résidus de cette substance soient détectés dans l'air. Lorsqu'il a pénétré dans l'environnement terrestre, le fluxapyroxad devrait normalement se fixer au sol (adsorption). Dans des conditions aérobies, la transformation du fluxapyroxad est lente, sa principale voie de transformation étant l'action microbienne. Dans les environnements terrestres, ni l'hydrolyse ni la phototransformation ne jouent de rôle important dans la transformation du fluxapyroxad. Le fluxapyroxad se dégrade en deux principaux produits de transformation, M700F001 et M700F002. Le fluxapyroxad est modérément persistant à persistant dans le sol, en conditions aérobies. Pour ce qui est de ses produits de transformation, M700F001 n'est pas persistant dans le sol, en conditions aérobies, et M700F002 est modérément persistant.



Les données disponibles et les résultats obtenus par modélisation indiquent que le fluxapyroxad est potentiellement lessivable. Comme les produits de transformation du fluxapyroxad (M700F001 et M700F002) sont très mobiles, ils sont, eux aussi, potentiellement lessivables.

Dans l'environnement aquatique, le fluxapyroxad est persistant et se disperse hors de la colonne d'eau pour s'accumuler dans les sédiments. La biotransformation du fluxapyroxad dans l'ensemble de l'environnement aquatique est lente. Dans cet environnement, la photolyse et l'hydrolyse ne sont pas des voies de transformation importantes du fluxapyroxad.

Le fluxapyroxad et ses principaux produits de transformation présentent un risque négligeable pour les oiseaux et les mammifères sauvages, les lombrics, les végétaux terrestres, les abeilles et les autres arthropodes. Cependant, des risques ont été ciblés pour les organismes aquatiques exposés aux préparations commerciales contenant du fluxapyroxad. Les risques liés aux préparations commerciales contenant de la pyraclostrobine (fongicides BAS 703 01 F BAS 703 02 F) sont plus élevés. Chez les organismes aquatiques, ces risques sont liés à la présence de pyraclostrobine et sont corroborés par les évaluations de cette matière active réalisées précédemment par l'ARLA. Dans les écosystèmes aquatiques, les risques liés à la dérive de tout produit appliqué par pulvérisation foliaire peuvent être atténués par l'aménagement de zones tampons. Des zones tampons ont été calculées d'après les critères d'effet toxicologique liés aux préparations commerciales. Les zones tampons sont beaucoup plus étendues pour la pulvérisation aérienne des fongicides BAS 703 01 F et BAS 703 02 F, puisque ces produits contiennent également de la pyraclostrobine.

## **Considérations relatives à la valeur**

**Quelle est la valeur des fongicides BAS 700 01F, BAS 700 04 F, BAS 703 01 F et BAS 703 02 F, ainsi que des fongicides pour le traitement des semences BAS 700 02 F et BAS 700 03 F?**

### **Fongicides BAS 700 01F et BAS 700 04 F**

Le fluxapyroxad, la matière active des fongicides BAS 700 01F et BAS 700 04 F, permet de supprimer ou de réprimer diverses maladies fongiques qui s'attaquent aux cultures de légumes, de fruits, de céréales et d'oléagineux.

Les fongicides BAS 700 01F (62,5 g/L fluxapyroxad) et BAS 700 04 F (300 g/L fluxapyroxad) sont des produits formulés pour être utilisés comme traitement foliaire ou dans la raie de semis, afin de lutter contre diverses maladies fongiques dans de nombreuses cultures agricoles. Le fongicide BAS 700 01F et le fongicide BAS 700 04 F constituent tous deux des outils additionnels pour la gestion des maladies et de la résistance, qui peuvent être intégrés à un programme global de lutte contre les maladies.

## **Fongicides BAS 703 01 F et BAS 703 02 F**

Le fluxapyroxad et la pyraclostrobine, les matières actives contenues dans les fongicides BAS 703 01 F et BAS 703 02 F, suppriment ou répriment diverses maladies fongiques sur certaines cultures d'oléagineux, de légumineuses, de luzerne, de céréales, de maïs, de soja, et de graminées destinées à la production de semences.

Le fongicide BAS 703 01 F (250 g/L fluxapyroxad et 250 g/L pyraclostrobine) se présente sous la forme d'un traitement foliaire destiné à lutter contre diverses maladies fongiques sur certaines cultures d'oléagineux, de légumineuses et de luzerne. Le fongicide BAS 703 02 F (167 g/L fluxapyroxad et 333 g/L pyraclostrobine) est formulé en traitement foliaire pour lutter contre diverses maladies fongiques sur les céréales, le maïs, le soja et les graminées fourragères destinées à la production de semences.

Cette combinaison de pyraclostrobine et de fluxapyroxad offre un degré d'efficacité élevé contre de nombreuses maladies et constitue un outil pour lutter contre les populations de champignons pouvant contenir des souches résistantes à l'un ou à l'autre de ces composés. Cette combinaison permettra aussi de s'attaquer à un éventail élargi de maladies grâce à la présence de deux modes d'action.

## **Fongicides pour le traitement des semences BAS 700 02 F et BAS 700 03 F**

Le fluxapyroxad, la matière active contenue dans les fongicides pour le traitement des semences BAS 700 02 F et BAS 700 03 F, permet de lutter contre la pourriture des semences et la fonte des semis dans les cultures de soja.

Les fongicides BAS 700 02 F (325,5 g/L fluxapyroxad) et BAS 700 03 F (333 g/L fluxapyroxad) sont des traitements des semences destinés à lutter contre la pourriture des semences et la fonte des semis sur le soja. Ces deux fongicides assurent une protection préventive contre la contamination des semences et des semis par des champignons phytophathogènes transmis par les semences ou le sol, y compris *Rhizoctonia solani* et *Fusarium solani*.

## **Mesures de réduction des risques**

Les étiquettes apposées sur les contenants des produits antiparasitaires homologués précisent le mode d'emploi de ces produits. On y trouve notamment des mesures de réduction des risques visant à protéger la santé humaine et l'environnement. Les utilisateurs sont tenus par la loi de s'y conformer.

Voici les principales mesures proposées sur les étiquettes respectives du fongicide BAS 700 01F, des fongicides pour le traitement des semences BAS 700 02 F, BAS 700 03 F et BAS 700 04 F ainsi que des fongicides BAS 703 01 F et BAS 703 02 F pour réduire les risques ciblés dans le cadre de la présente évaluation.

## **Principales mesures de réduction des risques**

### **Santé humaine**

Étant donné les inquiétudes soulevées par la possibilité que des utilisateurs puissent être exposés au fluxapyroxad par contact cutané direct ou par inhalation de brouillards de pulvérisation, toute personne qui mélange, charge et applique les fongicides BAS 700 01F ou BAS 700 04 F doit porter un vêtement à manches longues, un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques ainsi que des lunettes de protection étanches ou un écran facial. Étant donné que les fongicides BAS 703 01 F et BAS 703 02 F contiennent également de la pyraclostrobine, un équipement de protection individuelle additionnel est requis pour les préposés au mélange, au chargement et à l'application qui manipulent ces produits, soit une combinaison par-dessus un vêtement à manches longues et un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques et des lunettes étanches ou un écran facial. En outre, les spécialistes de la lutte antiparasitaire qui traitent des cultures avec le fongicide BAS 703 01 F ou le fongicide BAS 703 02 F doivent utiliser une rampe de pulvérisation montée sur un tracteur à cabine fermée. L'équipement de protection individuelle requis pour les travailleurs qui traitent des semences ou manipulent des semences traitées avec les fongicides pour le traitement des semences BAS 700 02 F ou BAS 700 03 F est décrit comme suit. Les préposés au traitement des semences et à l'entretien doivent porter une combinaison par-dessus un vêtement à manches longues et un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques, des chaussures et des chaussettes. Les préposés à l'ensachage des semences, à la couture et à l'empilage des sacs, ceux qui plantent des semences et les autres travailleurs doivent être vêtus d'un vêtement à manches longues, d'un pantalon long, de gants résistant aux produits chimiques, de chaussures et de chaussettes. De plus, des énoncés normalisés destinés à protéger contre le risque de dérive en cours d'application ont été ajoutés aux étiquettes.

### **Environnement**

Les zones tampons suivantes doivent être aménagées pour protéger les habitats aquatiques non ciblés :

- zone tampon de 15 mètres pour la protection de l'écosystème marin sensible;
- zone tampon de 1 à 450 mètres (selon l'équipement utilisé pour l'application) pour la protection des écosystèmes d'eau douce sensibles.

Un énoncé avisant que l'utilisation de fluxapyroxad peut entraîner la contamination des eaux souterraines, en particulier dans les régions où le sol est perméable et où la nappe phréatique est située à une faible profondeur.

D'autres mises en garde destinées à protéger les organismes aquatiques non ciblés et à informer les utilisateurs du risque de ruissellement des résidus de fluxapyroxad vers des habitats aquatiques adjacents.

## Autres renseignements

Il est possible de consulter, sur demande, les données d'essai à l'appui de la décision (telles que citées dans le Projet de décision d'homologation PRD2012-09, *Fluxapyroxad*) dans la salle de lecture de l'ARLA située à Ottawa. Pour toute autre information, veuillez joindre le Service de renseignements sur la lutte antiparasitaire de l'ARLA par téléphone au 1-800-267-6315 ou par courrier électronique à [pmra.infoserv@hc-sc.gc.ca](mailto:pmra.infoserv@hc-sc.gc.ca).

Toute personne peut déposer un avis d'opposition<sup>5</sup> concernant cette décision d'homologation dans les 60 jours suivant sa date de publication. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les motifs d'un avis d'opposition (cet avis doit reposer sur un fondement scientifique), consulter la section Pesticides et lutte antiparasitaire du site Web de Santé Canada (Demander l'examen d'une décision, [santecanada.gc.ca/arla](http://santecanada.gc.ca/arla)) ou communiquer avec le Service de renseignements sur la lutte antiparasitaire de l'ARLA par téléphone au 1-800-267-6315 ou par courrier électronique à [pmra.infoserv@hc-sc.gc.ca](mailto:pmra.infoserv@hc-sc.gc.ca).

---

<sup>5</sup> Conformément au paragraphe 35(1) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.