



Rapport d'évaluation pour une demande de catégorie B, sous-catégorie 3.13

Numéro de la demande : 2016-4991

Demande : Modifications de l'étiquette d'un produit – Mises en garde

Produit : Comprimés Phostoxin de Degesch

Numéro d'homologation : 15736

Principes actifs (p.a.) : Phosphure d'aluminium

Numéro de document de l'ARLA : 2751789

Contexte

Les comprimés Phostoxin de Degesch ont été homologués pour la première fois en juillet 1979. Il s'agit d'un insecticide utilisé pour supprimer les organismes nuisibles dans les céréales, les aliments transformés, les aliments pour animaux et les denrées non alimentaires en entreposage, y compris le tabac. Ce produit réglementé ne peut être utilisé que par les personnes qui détiennent un certificat ou une licence de préposé à l'application appropriés reconnus par l'organisme de réglementation provincial ou territorial des pesticides, ou par un professionnel formé qui travaille sous la supervision directe d'une personne détenant un certificat ou une licence appropriés.

Objet de la demande

La présente demande a pour objet de modifier les mises en garde, y compris les zones tampons, sur l'étiquette des comprimés Phostoxin de Degesch.

Évaluation des risques pour la santé

La Phosphine Producers Association (PPA) a présenté des données supplémentaires en vue de modifier la zone tampon de 30 m pour les produits qui dégagent de la phosphine. L'ensemble de données comprenait une version modifiée des données précédemment présentées, ainsi que de nouvelles données recueillies en 2016. Les données recueillies par la Commission canadienne des grains (CCG) et la Western Grain Elevator Association (WGEA), qui ont reçu le nom d'« étude sur les céréales canadiennes », ont également été incluses afin d'appuyer encore la demande de modification des zones tampons.

L'étude modifiée de la PPA comprenait des échantillons ponctuels prélevés en 2016, ainsi que des renseignements complémentaires tels que le principe actif utilisé, le moment de prélèvement de l'échantillon (c.-à-c. fumigation/aération), les distances par rapport au site d'application si elles n'étaient pas précisées, ainsi que des renseignements supplémentaires concernant les deux points de données supérieurs à 0,1 ppm, obtenus à 28 et à 30 m. L'étude sur les céréales

canadiennes consistait en 13 682 échantillons ponctuels au total prélevés dans tout le Canada pendant la fumigation dans les silos à grains (7 415), les élévateurs de transformation/structures (500), les conteneurs (2 881) et les navires (2 886). L'étude ne comprenait aucun échantillon prélevé à proximité des wagons de chemin de fer et des bâches d'extérieur.

Les résultats de l'étude menée par l'industrie céréalière montrent que les concentrations de phosphine supérieures à 0,1 ppm pendant la fumigation sont rares et se produisent à proximité du site de fumigation. Ces résultats sont semblables aux constatations de l'étude menée par la PPA pendant la fumigation. Pendant l'aération, les données de la PPA laissent également entendre que les concentrations de phosphine supérieures à 0,1 ppm sont de nature passagère, car la plupart d'entre elles (99 %) se sont produites au cours des deux premières heures d'aération. Ces constatations appuient une révision de la zone tampon dans certains scénarios, à condition qu'une stratégie d'atténuation des risques soit mise en œuvre afin de réduire encore toute exposition potentielle à la phosphine qui pourrait découler de l'utilisation du produit.

Comme les échantillons dont la concentration est supérieure à 0,1 ppm sont rares dans les deux études, le personnel autorisé pourrait obtenir l'autorisation d'entrer dans la zone tampon afin de mener les activités nécessaires, à condition de porter un appareil de mesure de phosphine individuel ou un respirateur. Pour veiller à ce que tous les travailleurs qui pourraient être exposés à la phosphine sachent qu'un produit dégageant de la phosphine est utilisé et connaissent les procédures de sécurité, les effets sur la santé et les limites d'exposition, tous les travailleurs doivent suivre une formation annuelle dans le cadre de la stratégie d'atténuation des risques. Comme ces études l'indiquent, les concentrations de phosphine supérieures à 0,1 ppm sont possibles dans les zones proches du site de fumigation, mais elles sont rares. La formation requise permettra aux travailleurs de réagir adéquatement lorsque les concentrations de phosphine dépassent la limite d'exposition de 0,1 ppm, soit en portant un équipement de protection individuelle, soit en quittant les lieux.

Sur les sites d'application à l'intérieur, les résultats de l'étude sur les céréales canadiennes, qui montrent que des mesures de concentrations de gaz supérieures à 0,1 ppm ont été détectées jusqu'à 10 m de distance du site de fumigation dans les installations de manutention et de transformation des céréales, appuient une réduction de la zone tampon minimale de 30 m à 10 m. En ce qui concerne les conteneurs d'extérieur, même si des concentrations de phosphine supérieures à 0,1 ppm ont été détectées pendant la fumigation, elles étaient isolées et dans un rayon de 5 m du site de fumigation dans l'étude menée par l'industrie céréalière; par conséquent, comme les données sur les conteneurs d'intérieur sont limitées, on a décidé que, pour les conteneurs situés à l'intérieur dans des espaces dont la circulation d'air est limitée, ce qui augmente le potentiel d'exposition, les recommandations visant les sites d'application à l'intérieur seraient respectées et que, pour les conteneurs situés à l'extérieur, où toute phosphine détectée devrait se dissiper rapidement en se mélangeant à l'air extérieur, le préposé à l'application certifié établirait une zone tampon en tenant compte des caractéristiques du site et des conditions ambiantes. De même, en ce qui concerne les navires, pendant les 24 premières heures de fumigation, peu d'échantillons affichaient une concentration supérieure à 0,1 ppm dans l'étude menée par l'industrie céréalière, et ils avaient tous été prélevés dans un rayon de 1 m du joint du panneau d'écouille et de la cale du navire; par conséquent, il est recommandé au préposé à l'application certifié d'établir une zone tampon, à condition qu'il respecte également

les mesures d'atténuation supplémentaires précisées dans le règlement de sécurité du navire¹. Les renseignements concernant les bâches et les wagons sont absents de l'étude sur la manutention des céréales et limités dans l'étude de la PPA; par conséquent, la zone tampon de 30 m sera conservée. Étant donné que l'étanchéité de l'air des bâches et des wagons est généralement faible et que le potentiel de fuites et de concentrations de phosphine supérieures à la limite d'exposition de 0,1 ppm en dehors du site de fumigation devrait être plus élevé que celui des conteneurs fermés, en l'absence de toute donnée supplémentaire, il a été décidé de maintenir la zone tampon de 30 m.

L'une des limitations de l'étude menée par l'industrie céréalière était le nombre limité d'échantillons prélevés pendant l'aération. L'étude de la PPA a examiné l'aération plus en détail, et les données laissent entendre que, pendant cette procédure, la plupart des échantillons dont la concentration était supérieure à 0,1 ppm se trouvaient dans un rayon de 10 m du site de fumigation (84 %) et étaient de nature passagère, car la plupart d'entre eux (99 %) s'étaient produits pendant les deux premières heures d'aération. Comme il est plus probable que les concentrations de phosphine dépassent la limite de 0,1 ppm pendant l'aération, on a décidé que le préposé à l'application certifié devrait être présent pendant toute la durée de la période d'aération (c.-à-d. du début de l'aération jusqu'à ce que la concentration de phosphine soit inférieure à 0,1 ppm au site de fumigation), qu'il devrait établir une zone tampon en se basant sur son expertise et en tenant compte des caractéristiques du site et des conditions ambiantes, et qu'il devrait surveiller les concentrations de phosphine pour s'assurer que les travailleurs et les tierces personnes ne sont pas exposés à des concentrations de phosphine supérieures à 0,1 ppm.

Les dispositions concernant les sites difficiles à évacuer (c.-à-c. la zone tampon de 200 m) et les routes et emprises de transport seront supprimées, et un texte et des consignes seront ajoutés au plan de gestion de la fumigation sur l'étiquette afin d'aborder ces aspects. Les données provenant de l'étude menée par l'industrie céréalière et de l'étude de la PPA n'ont trouvé aucun échantillon dont la concentration était supérieure à 0,1 ppm dans un rayon de plus de 130 m du site de fumigation, la majorité des échantillons ayant été prélevés dans un rayon de 10 m du site de fumigation. Par conséquent, la zone tampon de 200 m sera supprimée, et un libellé supplémentaire sera ajouté à la section des avis du plan de gestion de la fumigation indiquant que les sites difficiles à évacuer, dont l'évacuation peut prendre plus longtemps, doivent faire l'objet d'une attention particulière. Le titulaire est également tenu d'élaborer un modèle de plan de gestion de la fumigation afin de s'assurer et de communiquer que le suivi et les autres conditions d'utilisation respectent le plan de gestion de la fumigation existant.

À la demande du titulaire, le terme « zone tampon » sera remplacé par le terme « zone de fumigation ». Un résumé des zones de fumigation requises en fonction du site figure dans le tableau 1.

¹ Consulter le Règlement sur les cargaisons, la fumigation et l'outillage de chargement pris en application de la *Loi sur la marine marchande du Canada*, dans sa version en vigueur le 5 août 2014

Tableau 1 : Résumé des zones de fumigation en fonction du site

Site	Distance minimale de la zone de fumigation	
	Période d'application et de traitement/fumigation	Période d'aération/ventilation
Sites d'application intérieurs	- Tous les travailleurs portent un appareil de mesure de phosphine individuel dans l'établissement OU une zone de fumigation de 10 m.	Le préposé à l'application titulaire d'une licence ou d'un certificat surveille et établit une zone de fumigation.
Navires	- Le préposé à l'application titulaire d'une licence ou d'un certificat détermine la zone de fumigation.	
Sites d'application extérieurs	- Le préposé à l'application titulaire d'une licence ou d'un certificat détermine la zone de fumigation.	
Bâches	- Zone de fumigation de 30 m OU limite de la pièce.	
Wagons	- Zone de fumigation de 30 m.	

Pour tous les sites, une surveillance périodique (c.-à-d. une surveillance effectuée conformément à un calendrier déterminé par le préposé à l'application certifié en fonction des caractéristiques du site et des conditions ambiantes) des concentrations d'hydrogène phosphoré (phosphine) à plusieurs endroits le long du périmètre de la zone de fumigation est requise. Si les concentrations d'hydrogène phosphoré s'approchent de la restriction limite de 0,1 ppm, le préposé à l'application doit prendre des mesures appropriées, comme l'élargissement de la zone de fumigation. Cette exigence continue à veiller à ce que des mesures de protection supplémentaires soient encore en place au cas où les détections de la concentration de phosphine sur le périmètre de la zone de fumigation s'approcherait de la restriction limite de 0,1 ppm.

Évaluation des propriétés chimiques, évaluation environnementale et évaluation de la valeur

Aucune évaluation des propriétés chimiques ni évaluation environnementale ou de la valeur n'est requise pour la présente demande.

Conclusion

Après examen des renseignements fournis à l'appui de la présente demande, l'ARLA a déterminé que les modifications des mises en garde et de certaines des zones de fumigation sont acceptables pour l'étiquette des comprimés Phostoxin de Degesch.

Références

Numéro de l'ARLA Référence

- 2674638 2016, Analyse des concentrations de phosphine mesurées dans l'air aux sites de fumigation, CODO : 5.10
- 2674639 2016, Étude de surveillance de la fumigation à la phosphine menée par l'industrie céréalière canadienne, CODO : 5.10
- 2674640 2016, Schéma des installations de manutention du grain, CODO : 5.10
- 2674641 2016, Étude de surveillance de la fumigation, CODO : 5.10
- 2674643 2016, Points de données, CODO : 5.10
- 2717654 2016, Étude de surveillance de la fumigation menée par le Conseil des grains du Canada [renseignements confidentiels supprimés], mesures, CODO : 5.10
- 2717656 2016, Étude de surveillance de la fumigation menée par le Conseil des grains du Canada [renseignements confidentiels supprimés], données et carte du site, CODO : 5.10
- 2717658 2016, Étude de surveillance de la fumigation menée par le Conseil des grains du Canada [renseignements confidentiels supprimés], mesures, CODO : 5.10
- 2717659 2016, Étude de surveillance de la fumigation menée par le Conseil des grains du Canada [renseignements confidentiels supprimés], données 1, CODO : 5.10
- 2717660 2016, Étude de surveillance de la fumigation menée par le Conseil des grains du Canada [renseignements confidentiels supprimés], données 2, CODO : 5.10
- 2717662 2016, Étude de surveillance de la fumigation menée par le Conseil des grains du Canada [renseignements confidentiels supprimés], mesures, CODO : 5.10
- 2717663 2016, Étude de surveillance de la fumigation menée par le Conseil des grains du Canada [renseignements confidentiels supprimés], mesures, CODO : 5.10
- 2717665 2016, Étude de surveillance de la fumigation menée par le Conseil des grains du Canada [renseignements confidentiels supprimés], plan du site et données, CODO : 5.10
- 2717668 2016, Étude de surveillance de la fumigation menée par le Conseil des grains du Canada [renseignements confidentiels supprimés], cellule de stockage 591, CODO : 5.10
- 2717669 2016, étude de surveillance de la fumigation menée par le Conseil des grains du Canada [renseignements confidentiels supprimés], cellule de stockage 592, CODO : 5.10
- 2717670 2016, Étude de surveillance de la fumigation menée par le Conseil des grains du Canada [renseignements confidentiels supprimés], cellule de stockage 593, CODO : 5.10
- 2717672 2016, Étude de surveillance de la fumigation menée par le Conseil des grains du Canada [renseignements confidentiels supprimés], mesures, CODO : 5.10
- 2717673 2016, Étude de surveillance de la fumigation menée par le Conseil des grains du Canada [renseignements confidentiels supprimés], données, CODO : 5.10
- 2717674 2016, Étude de surveillance de la fumigation menée par le Conseil des grains du Canada [renseignements confidentiels supprimés], données, CODO : 5.10
- 2717676 2016, Étude de surveillance de la fumigation menée par le Conseil des grains du Canada [renseignements confidentiels supprimés], données, CODO : 5.10

ISSN : 1911-8015

8 Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada 2017

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.