



Projet de décision d'examen spécial

PSRD2023-02

# Projet de décision d'examen spécial concernant le fosétyl- aluminium et ses préparations commerciales connexes

*Document de consultation*

*(also available in English)*

**Le 14 novembre 2023**

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  
2, promenade Constellation  
8e étage, I.A. 2608 A  
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Internet : [canada.ca/les-pesticides](https://canada.ca/les-pesticides)  
[pmra.publications-arla@hc-sc.gc.ca](mailto:pmra.publications-arla@hc-sc.gc.ca)

Service de renseignements :  
1-800-267-6315  
[pmra.info-arla@hc-sc.gc.ca](mailto:pmra.info-arla@hc-sc.gc.ca)

ISSN : 2561-6277 (en ligne)

Numéro de catalogue : H113-30/2023-2F (publication imprimée)  
H113-30/2023-2F-PDF (version PDF)

**© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de Santé Canada, 2023**

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 de Santé Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0K9.

## Table des matières

Projet de décision d'examen spécial concernant le fosétyl-aluminium et ses préparations commerciales connexes.....	1
Projet de décision d'examen spécial pour le fosétyl-aluminium .....	2
Mesures d'atténuation des risques proposées.....	2
Prochaines étapes .....	3
Autres renseignements .....	3
Évaluation de l'aspect préoccupant à l'origine de l'examen spécial .....	4
1.0 Évaluation de l'aspect préoccupant lié aux amphibiens.....	4
1.1 Évaluation des risques pour les amphibiens .....	5
1.2 Conclusions de l'évaluation des risques liés à l'environnement.....	7
Liste des abréviations.....	8
Annexe I Produits contenant du fosétyl-aluminium homologués au Canada <sup>1</sup> .....	9
Annexe II Modifications proposées à l'étiquette des produits contenant du fosétyl-aluminium	10
Tableau 1 Zones tampons.....	10
Annexe III Évaluation des risques pour l'environnement associés aux produits contenant du fosétyl-aluminium .....	12
Tableau 1 Évaluation des risques pour les amphibiens liés à la dérive de pulvérisation.....	12
Tableau 2 Zones tampons de pulvérisation requises pour la protection des amphibiens.....	13
Tableau 3 Évaluation des risques pour les amphibiens liés au ruissellement.....	13
Références .....	14

## Projet de décision d'examen spécial concernant le fosétyl-aluminium et ses préparations commerciales connexes

En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, les pesticides sont réglementés par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada au nom du ministre de la Santé. La *Loi sur les produits antiparasitaires* prévoit que les pesticides doivent faire l'objet d'une évaluation avant et après leur mise en marché (réévaluations et examens spéciaux), afin de déterminer l'acceptabilité ou le maintien de l'acceptabilité des risques pour la santé humaine et l'environnement, ainsi que la valeur acceptable du pesticide au Canada. À la différence d'une réévaluation, un examen spécial n'est déclenché que dans certaines circonstances énoncées à l'article 17 de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, et le but d'un examen spécial est de traiter expressément du ou des aspects préoccupants relevés. L'approche de l'examen spécial est décrite dans le document d'orientation de l'ARLA intitulé *Approche pour les examens spéciaux de pesticides*.

Santé Canada évalue le ou les aspects préoccupants qui ont motivé l'examen spécial conformément au paragraphe 18(4) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*. L'approche scientifique internationalement acceptée est utilisée pour l'évaluation du ou des aspects préoccupants, comme pour toutes les autres évaluations scientifiques (p. ex. l'homologation de nouveaux produits, les réévaluations). Cette étape comporte à la fois l'évaluation des risques (ou de la valeur, le cas échéant) et la gestion des risques afin de répondre aux préoccupations relevées. L'approche de Santé Canada en matière d'évaluation des risques et de la valeur et en matière de gestion des risques est décrite dans le document d'orientation de l'ARLA intitulé *Cadre d'évaluation et de gestion des risques liés aux produits antiparasitaires*<sup>1</sup>.

Conformément au paragraphe 17(1) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, Santé Canada a entrepris un examen spécial de tous les produits antiparasitaires homologués contenant du fosétyl-aluminium, en raison des résultats d'un nouvel essai de métamorphose des amphibiens transmis à l'ARLA dans le cadre de son Programme de déclaration d'incident. L'aspect préoccupant relevé est le suivant :

- Risque environnemental potentiel pour les amphibiens découlant de leur exposition au fosétyl-aluminium.

Conformément au paragraphe 18(4) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, Santé Canada a évalué l'aspect préoccupant relatif à l'environnement ayant motivé l'examen spécial des produits antiparasitaires contenant du fosétyl-aluminium.

Le fosétyl-aluminium est un fongicide systémique qui sert à lutter contre diverses maladies touchant une grande variété de cultures agricoles, ainsi que les plantes ornementales et le gazon. Les préparations commerciales à base de fosétyl-aluminium sont formulées en tant que granulés hydrodispersibles ou mouillables ou en tant que poudre mouillable. Les produits sont appliqués au moyen d'un pulvérisateur à rampe, d'un pulvérisateur pneumatique ou par bassinage. Tous les

---

<sup>1</sup> Document d'orientation de l'ARLA, Cadre d'évaluation et de gestion des risques liés aux produits antiparasitaires.

produits antiparasitaires actuellement homologués contenant du fosétyl-aluminium ont été pris en compte dans cet examen spécial. Ceux qui sont actuellement homologués au Canada sont énumérés à l'annexe I.

Le présent projet de décision d'examen spécial est un document de consultation<sup>2</sup>. Santé Canada acceptera les commentaires écrits au sujet de ce projet de décision d'examen spécial pendant une période de 45 jours à compter de sa date de publication. Veuillez faire parvenir vos commentaires aux Publications, dont les coordonnées figurent en page couverture.

## **Projet de décision d'examen spécial pour le fosétyl-aluminium**

En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* et selon l'évaluation des données scientifiques pertinentes sur l'aspect préoccupant, Santé Canada propose que le maintien de l'homologation du fosétyl-aluminium est acceptable avec des mesures d'atténuation des risques supplémentaires.

À la lumière de l'évaluation de l'aspect préoccupant réalisée dans le cadre de cet examen spécial, les risques potentiels (liés à l'environnement) pour les amphibiens découlant de l'utilisation du fosétyl-aluminium sont jugés acceptables, à condition que les mesures d'atténuation des risques proposées soient mises en œuvre. Celles-ci comprennent des directives supplémentaires dans le mode d'emploi sur l'étiquette et une modification des zones tampons de pulvérisation pour la protection des habitats d'eau douce de moins d'un mètre de profondeur.

Les mesures d'atténuation supplémentaires proposées sont résumées ci-dessous et décrites en détail à l'annexe II.

## **Mesures d'atténuation des risques proposées**

### **Environnement**

L'évaluation des données scientifiques pertinentes concernant l'aspect préoccupant a révélé que les utilisations homologuées du fosétyl-aluminium présentaient un risque potentiel (lié à l'environnement) acceptable pour les amphibiens, si les mesures d'atténuation proposées décrites ci-dessous et à l'annexe II sont mises en œuvre :

- zones tampons de 1 à 25 m pour protéger les habitats d'eau douce sensibles de moins d'un mètre de profondeur (pour protéger les amphibiens);
- modification du mode d'emploi sur les étiquettes pour interdire les rejets, les effluents et le ruissellement provenant des serres.

---

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

## **Prochaines étapes**

Avant de rendre une décision finale à la suite de l'examen spécial concernant le fosétyl-aluminium, Santé Canada examinera tous les commentaires du public en réponse au présent document de consultation. Il adoptera une approche fondée sur des données scientifiques pour rendre une décision finale concernant le fosétyl-aluminium. Santé Canada publiera ensuite un document de décision sur l'examen spécial, dans lequel il présentera sa décision, les raisons qui la justifient, un résumé des commentaires formulés au sujet du projet de décision et sa réponse à ces commentaires.

## **Autres renseignements**

Les données d'essai confidentielles sur lesquelles repose le projet de décision (voir la section « Références » du présent document) peuvent être consultées par le public, sur demande, dans la salle de lecture de l'ARLA. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec le Service de renseignements sur la lutte antiparasitaire de l'ARLA.

## Évaluation de l'aspect préoccupant à l'origine de l'examen spécial

Une fois le processus d'examen spécial enclenché, Santé Canada a demandé des renseignements concernant l'aspect préoccupant aux provinces, aux territoires et aux autres organismes et ministères pertinents du gouvernement fédéral, conformément au paragraphe 18(2) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*. Aucun renseignement n'a été reçu dans le cadre de la demande susmentionnée.

Pour évaluer l'aspect préoccupant, Santé Canada a tenu compte de l'information ayant mené à l'examen spécial et d'autres renseignements relatifs à l'aspect préoccupant, notamment ceux pris en compte pour la réévaluation précédente du fosétyl-aluminium. Il n'y avait aucun incident relatif à l'aspect préoccupant dans la base de données sur les rapports d'incident au Canada. Aucun autre renseignement n'a été trouvé dans la littérature publiée ou auprès d'autres administrations (p. ex. l'Autorité européenne de sécurité des aliments ou l'Environmental Protection Agency des États-Unis).

### 1.0 Évaluation de l'aspect préoccupant lié aux amphibiens

L'aspect préoccupant de cet examen spécial est lié à un risque environnemental potentiel pour les amphibiens découlant de leur exposition au fosétyl-aluminium. À la suite de l'examen d'un essai de métamorphose des amphibiens soumis dans le cadre du Programme de déclaration d'incident, le critère d'effet écotoxicologique s'est révélé être plus sensible (CSEO sur 21 jours de 0,097 mg p.a./L) que celui de la réévaluation du fosétyl-aluminium (CSEO sur 32 jours de 0,213 mg p.a./L chez le poisson [données de substitution]). Par conséquent, l'évaluation des risques pour les amphibiens aquatiques a été mise à jour en fonction de ce nouveau critère d'effet.

Afin d'estimer le potentiel d'effets nocifs sur les espèces non ciblées, on intègre à l'évaluation des risques pour l'environnement les données d'exposition environnementale et l'information en matière d'écotoxicologie. Pour ce faire, on compare les concentrations estimées dans l'environnement (CEE) aux concentrations qui causent des effets néfastes. Les CEE sont déterminées au moyen de modèles standard qui tiennent compte de la ou des doses d'application, des propriétés chimiques et des caractéristiques liées au devenir dans l'environnement, dont la dissipation du pesticide entre les applications.

En premier lieu, on effectue une évaluation préliminaire des risques afin de déterminer les utilisations qui ne présentent aucun risque pour les organismes non ciblés. L'évaluation préliminaire des risques fait appel à des méthodes simples, à des scénarios d'exposition prudents (par exemple une pulvérisation directe) et au paramètre d'effet pertinent. On calcule un quotient de risque (QR) en divisant l'exposition estimée par un paramètre d'effet approprié, puis on compare le quotient de risque au niveau préoccupant (NP). Si ce QR est inférieur au NP, on considère que le risque est négligeable et ne nécessite aucune caractérisation additionnelle. En revanche, si ce QR est égal ou supérieur au NP, il faut approfondir la caractérisation des risques en examinant des paramètres d'effet et des scénarios d'exposition plus réalistes. Il peut notamment s'agir d'une modélisation plus poussée de l'exposition, de données de surveillance, de résultats d'études sur le terrain ou en mésocosme, ou de méthodes probabilistes d'évaluation des risques.

## 1.1 Évaluation des risques pour les amphibiens

Les risques pour l'environnement ont été caractérisés après une exposition issue de la dérive de pulvérisation, des eaux de ruissellement qui atteignent les plans d'eau et des eaux d'inondation utilisées pour la culture des canneberges, et en tenant compte des risques associés à une utilisation en serre.

### Dérive de pulvérisation

Le risque pour les amphibiens découlant de la dérive de pulvérisation a été évalué pour toutes les utilisations extérieures à 1 m dans la direction du vent par rapport au site traité, avec prise en compte des dépôts formés après la pulvérisation de gouttelettes de calibre moyen (selon l'ASAE) avec une rampe de pulvérisation (6 %), un pulvérisateur pneumatique en début de saison (74 %) et un pulvérisateur pneumatique en fin de saison (59 %). Les QR ont dépassé le NP pour toutes les méthodes et doses d'application (annexe III, tableau 1) :

- les QR variaient de 1 à 7 après l'application sur le gazon au moyen d'une rampe de pulvérisation;
- les QR variaient de 1,5 à 3 après l'application sur d'autres cultures au moyen d'une rampe de pulvérisation;
- en ce qui concerne l'application au moyen d'un pulvérisateur pneumatique sur les pommes, les raisins et les petits fruits, les scénarios d'application ont été séparés en deux catégories : une application réalisée en début de saison et une application réalisée en fin de saison. Les QR variaient de 20 à 26 après l'application au moyen d'un pulvérisateur pneumatique en début de saison, et ils variaient de 16 à 20 après l'application au moyen d'un pulvérisateur pneumatique en fin de saison.

Afin de protéger les amphibiens, des zones tampons de pulvérisation ont été calculées pour tous les scénarios où un dépassement du NP avait été constaté.

En raison du nouveau critère d'effet toxicologique concernant les amphibiens, les zones tampons de pulvérisation suivantes sont proposées pour toutes les cultures :

- de 1 à 4 mètres pour les applications réalisées au moyen d'un pulvérisateur agricole;
- de 20 à 25 mètres pour les applications réalisées au moyen d'un pulvérisateur pneumatique en début de saison et de 10 à 15 mètres pour les applications réalisées au moyen d'un pulvérisateur pneumatique en fin de saison.

Voir le tableau 2 de l'annexe III pour d'autres précisions. Les risques potentiels pour les amphibiens découlant de la dérive de pulvérisation sont jugés acceptables dans la mesure où les zones tampons de pulvérisation proposées sont mises en œuvre pour toutes les utilisations.



## **Eaux de ruissellement**

À la suite d'un épisode de pluie, le fosétyl-aluminium peut être transporté par les eaux de ruissellement vers les plans d'eau adjacents, sous forme de soluté et sous forme de résidu lié à des particules de sol érodé. L'exposition potentielle des amphibiens au fosétyl-aluminium causée par le ruissellement a été évaluée à l'aide des CEE établies par modélisation de l'eau, comme l'indique le document PRVD2017-19.

Les QR associés aux amphibiens variaient de 0,002 à 0,005 selon les cultures, et ces valeurs étaient toutes inférieures au NP (annexe III, tableau 3). Par conséquent, les risques potentiels pour les amphibiens découlant d'une exposition par les eaux de ruissellement sont acceptables, et aucune autre mesure d'atténuation n'est requise.

## **Eaux d'inondation utilisées pour la culture des canneberges**

Les eaux d'inondation utilisées pour la récolte des canneberges peuvent être considérées comme un habitat pour les amphibiens. Dans le cadre d'une évaluation préliminaire prudente, on a supposé que 50 % du pesticide appliqué serait transféré du sol vers les eaux d'inondation, que les eaux d'inondation seraient utilisées de façon successive dans dix champs, puis qu'elles seraient transférées dans un bassin de rétention sans être diluées. On a également estimé qu'il faudrait compter environ cinq jours par champ pour les opérations d'inondation et de récolte, et on a supposé que quatre applications seraient réalisées à 30 jours d'intervalle, à la dose maximale de 4,4 kg p.a./ha. On a pris en compte une demi-vie prudente d'un jour dans le sol pour l'estimation des concentrations prévues dans l'environnement (selon le PRVD2017-19, le TD<sub>50</sub> dans le sol est < 1 j), et une profondeur de 60 cm a servi pour le calcul de la concentration prévue dans les eaux d'inondation. Selon le mode d'emploi sur l'étiquette, le produit ne peut pas être appliqué dans les trois jours suivant la récolte, alors on a estimé la concentration dans l'eau trois jours après la dernière application. Selon ces paramètres prudents, la concentration prévue dans l'environnement découlant de la présence de fosétyl-aluminium dans les eaux d'inondation atteindrait un maximum de 0,08 mg p.a./L, et le QR serait de 0,9, ce qui est inférieur au NP de 1 pour les amphibiens. On peut donc conclure que le risque pour les amphibiens attribuable à une exposition aux eaux d'inondation utilisées pour la récolte des canneberges est acceptable.

## **Utilisations en serre**

L'évaluation des risques pour les organismes aquatiques associés à une utilisation en serre est qualitative. On a démontré que le fosétyl-aluminium avait des effets sur les amphibiens à de faibles concentrations. Il faut donc éviter l'exposition potentielle des habitats aquatiques aux effluents ou aux eaux de ruissellement contenant du fosétyl-aluminium provenant des serres. Une mention sur l'étiquette interdisant le rejet des effluents provenant des serres est requise pour empêcher la contamination des plans d'eau. Avec cette mesure d'atténuation supplémentaire, le risque pour les amphibiens causé par une utilisation en serre est jugé acceptable.

## **1.2 Conclusions de l'évaluation des risques liés à l'environnement**

Santé Canada conclut que, pour les amphibiens, les risques environnementaux associés à l'utilisation du fosétyl-aluminium sont acceptables lorsque les nouvelles zones tampons et directives proposées sur les étiquettes sont respectées.

---

## Liste des abréviations

<b>p.a.</b>	principe actif
<b>ASAE</b>	American Society of Agricultural Engineers
<b>cm</b>	centimètre
<b>j</b>	jour
<b>TD<sub>50</sub></b>	temps de dissipation à 50 %; temps requis pour observer une diminution de 50 % de la concentration
<b>CEE</b>	concentration estimée dans l'environnement
<b>ha</b>	hectare
<b>kg</b>	kilogramme
<b>L</b>	litre
<b>NP</b>	niveau préoccupant
<b>m</b>	mètre
<b>mg</b>	milligramme
<b>CSEO</b>	concentration sans effet observé
<b>n° d'hom. LPA</b>	numéro d'homologation selon la <i>Loi sur les produits antiparasitaires</i>
<b>ARLA</b>	Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
<b>PRVD</b>	projet de décision de réévaluation
<b>PSRD</b>	projet de décision d'examen spécial
<b>QR</b>	quotient de risque
<b>RVD</b>	décision de réévaluation
<b>SRD</b>	décision d'examen spécial
<b>WDG</b>	granulé hydrodispersible
<b>WG</b>	granulé mouillable
<b>WP</b>	poudre mouillable

## Annexe I Produits contenant du fosétyl-aluminium homologués au Canada<sup>1</sup>

Numéro d'homologation	Catégorie de mise en marché	Titulaire	Nom du produit	Type de formulation	Garantie
24458	Agricole	Bayer CropScience Inc.	Fongicide systémique Aliette WDG	WDG	80 %
24563	Produit de qualité technique	Bayer CropScience Inc.	Fosetyl-Al Technique	Produit de qualité technique	97 %
24564	Agricole	Bayer CropScience Inc.	Fongicide systémique Aliette en poudre mouillable	WP	80 %
27557	Commerciale	2022 Environmental Science CA Inc.	Chipco Aliette Fongicide pour plantes ornementales	WDG	80 %
27688	Agricole	Bayer CropScience Inc.	Fongicide systémique Aliette Granulés Dispersables	WDG	80 %
28299	Commerciale	2022 Environmental Science CA Inc.	Chipco Aliette Signature Fongicide	WG	80 %
32800	Commerciale	2022 Environmental Science CA Inc.	Signature XTRA Stressgard	WG	60 %

<sup>1</sup> En date du 25 août 2023, à l'exception des produits abandonnés ou pour lesquels une demande d'abandon a été présentée.

## Annexe II Modifications proposées à l'étiquette des produits contenant du fosétyl-aluminium

Les modifications à l'étiquette proposées ci-dessous ne comprennent pas toutes les exigences en matière d'étiquetage qui s'appliquent aux différentes préparations commerciales, comme les énoncés sur les premiers soins, le mode d'élimination du produit, les mises en garde et l'équipement de protection supplémentaire. Elles se limitent aux mesures d'atténuation supplémentaires liées à l'évaluation révisée des risques pour les amphibiens. Il ne faut pas supprimer les renseignements inscrits sur l'étiquette des produits actuellement homologués, à moins qu'ils ne contredisent les énoncés qui suivent. En outre, si les zones tampons de pulvérisation pour les profondeurs < 1 m qui figurent actuellement sur les étiquettes sont plus grandes que celles calculées dans le présent document, elles doivent demeurer sur les étiquettes.

### Sous la rubrique MODE D'EMPLOI

#### Utilisations en serre (n<sup>os</sup> d'hom. LPA 24458, 24564, 27557, 27688)

NE PAS laisser les rejets, les effluents ou les eaux de ruissellement des serres contenant ce produit atteindre les lacs, les cours d'eau, les étangs ou d'autres plans d'eau.

### ZONES TAMPONS DE PULVÉRISATION

Une zone tampon de pulvérisation N'est PAS nécessaire dans les cas suivants :

- on utilise un équipement d'application portatif permis sur l'étiquette;
- on utilise un pulvérisateur à capot ou à écran protecteur à faible dégagement qui empêche un contact entre la substance pulvérisée et la culture, les fruits ou le feuillage;
- on procède par mouillage du sol ou incorporation au sol.

**Tableau 1 Zones tampons**

Méthode d'application	Culture	Zones tampons de pulvérisation (mètres) requises pour assurer la protection des habitats d'eau douce d'une profondeur de moins de 1 m	
Pulvérisateur agricole	Laitue, oignons, légumes du genre <i>Brassica</i> et chou-rave, rutabaga, brocoli, chou pak-choï, tabac, plantes ornementales d'extérieur (n <sup>o</sup> d'hom. LPA 24458 – usage normal pour les plantes ornementales d'extérieur, n <sup>o</sup> d'hom. LPA 24564)	1	
	Épinards, mûres, framboises, canneberges, fraises, ginseng, plantes ornementales d'extérieur (n <sup>o</sup> d'hom. LPA 24458 – usage spécial pour les plantes ornementales d'extérieur, n <sup>o</sup> d'hom. LPA 27557)	2	
	Gazon (n <sup>o</sup> d'hom. LPA 27557)	3	
	Gazon (n <sup>os</sup> d'hom. LPA 24564, 28299, 32800)	4	
Pulvérisateur pneumatique (n <sup>os</sup> d'hom. LPA 24564,	Pommes	Début de croissance	20
		Fin de croissance	10

Méthode d'application	Culture		Zones tampons de pulvérisation (mètres) requises pour assurer la protection des habitats d'eau douce d'une profondeur de moins de 1 m
27688)	Raisins	Début de croissance	20
		Fin de croissance	15
	Bleuets en corymbe	Début de croissance	25
		Fin de croissance	15

## Annexe III Évaluation des risques pour l'environnement associés aux produits contenant du fosétyl-aluminium

**Tableau 1 Évaluation des risques pour les amphibiens liés à la dérive de pulvérisation**

Profil d'emploi	Critère d'effet (mg p.a./L)	CEE (mg p.a./L)	QR	NP dépassé
Pommes – début de saison (3 × 4 kg p.a./ha à 6 semaines d'intervalle)	CSEO = 0,097	2,0	20	Oui
Pommes – fin de saison (3 × 4 kg p.a./ha à 6 semaines d'intervalle)		1,6	16	Oui
Mûres, framboises (4 × 4,4 kg p.a./ha à 21 j d'intervalle)		0,2	2	Oui
Canneberges (4 × 4,4 kg p.a./ha à 30 j d'intervalle)		0,2	2	Oui
Raisins (7 × 3 kg p.a./ha à 7 j d'intervalle) – début de saison		2,2	23	Oui
Raisins (7 × 3 kg p.a./ha à 7 j d'intervalle) – fin de saison		1,8	18	Oui
Laitue, oignons (5 × 2,24 kg p.a./ha à 7 j d'intervalle)		0,1	1,4	Oui
Plantes ornementales (3 × 2,24 kg p.a./ha à 14 j d'intervalle)		0,1	1,0	Oui
Plantes ornementales (4 × 4 kg p.a./ha à 14 j d'intervalle)		0,2	2	Oui
Épinards (7 × 3,6 kg p.a./ha à 7 j d'intervalle)		0,2	2	Oui
Fraises (4 × 4,48 kg p.a./ha à 30 j d'intervalle)		0,2	2	Oui
Légumes du genre <i>Brassica</i> et chou-rave (y compris le brocoli et le chou pak-choï), rutabaga (5 × 2,5 kg p.a./ha à 7 j d'intervalle)		0,2	2	Oui
Ginseng (5 × 4,4 kg p.a./ha à 7 j d'intervalle)		0,3	3	Oui
Tabac (4 × 2,6 kg p.a./ha à 7 j d'intervalle, 8 kg p.a./ha au total)		0,2	1,5	Oui
Bleuets en corymbe – début de saison (4 × 4,48 kg p.a./ha à 14 j d'intervalle)		2,5	26	Oui
Bleuets en corymbe – fin de saison (4 × 4,48 kg p.a./ha à 14 j d'intervalle)		2,0	20	Oui
Gazon (1 × 16 kg p.a./ha)		0,6	7	Oui
Gazon (4 × 9,6 kg p.a./ha à 14 j d'intervalle)		0,4	4,4	Oui
Gazon (4 × 10,8 kg p.a./ha à 7 j d'intervalle, 38,4 kg p.a./ha au total)		0,6	6,6	Oui

**Tableau 2 Zones tampons de pulvérisation requises pour la protection des amphibiens**

Méthode d'application	Culture	Zones tampons de pulvérisation (mètres) requises pour assurer la protection des habitats d'eau douce d'une profondeur de moins de 1 m	
Pulvérisateur agricole	Laitue, oignons, légumes du genre <i>Brassica</i> et chou-rave, rutabaga, brocoli, chou pak-choï, tabac, plantes ornementales d'extérieur (n° d'hom. LPA 24458 – usage normal, n° d'hom. LPA 24564)	1	
	Épinards, mûres, framboises, canneberges, fraises, ginseng, plantes ornementales d'extérieur (n° d'hom. LPA 24458 – usage spécial, n° d'hom. LPA 27557)	2	
	Gazon (n° d'hom. LPA 27557)	3	
	Gazon (n°s d'hom. LPA 24564, 28299, 32800)	4	
Pulvérisateur pneumatique	Pommes	Début de croissance	20
		Fin de croissance	10
	Raisins	Début de croissance	20
		Fin de croissance	15
	Bleuets en corymbe	Début de croissance	25
		Fin de croissance	15

**Tableau 3 Évaluation des risques pour les amphibiens liés au ruissellement**

Profil d'emploi	Critère d'effet (mg p.a./L)	CEE (mg p.a./L)	QR	NP dépassé
Épinards (7 × 3,6 kg p.a./ha à 7 j d'intervalle)	CSEO = 0,097	0,00049	0,005	Non
Gazon (4 × 9,6 kg p.a./ha à 14 j d'intervalle)		0,00024	0,002	Non



## Références

Liste des études et renseignements présentés par le titulaire

Numéro de document de l'ARLA	Référence
3273719	2021, Fosetyl-Aluminium Technical - Modified Amphibian Metamorphosis Assay with African Clawed Frog ( <i>Xenopus laevis</i> ), DACO: 9.5.3

## Renseignements additionnels examinés

Renseignements publiés

Numéro de document de l'ARLA	Référence
2818275	Health Canada Pest Management Regulatory Agency (2017). Proposed Re-evaluation Decision: Fosetyl-Aluminum and Its Associated End-use Products- Consultation Document. H113-27/2017-19E, 110pp.
3005007	Health Canada Pest Management Regulatory Agency (2019). Re-evaluation Decision: Fosetyl-Aluminum and Its Associated End-use Products. H113-28/2019-8E, 49 pp.