



Projet de décision d'homologation

PRD2025-17

# Acaricide Nealta contenant du cyflumétofène

*(also available in English)*

**8 décembre 2025**

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  
8<sup>e</sup> 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 : 1925-0894 (imprimée)  
1925-0908 (en ligne)

Numéro de catalogue : H113-9/2025-17F (publication imprimée)  
H113-9/2025-17F-PDF (version PDF)

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de Santé Canada, 2025

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

|                                                                                                                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Résumé.....                                                                                                                                                                                                          | 1  |
| Projet de décision d'homologation concernant le cyflumétofène .....                                                                                                                                                  | 1  |
| Fondements de la décision d'homologation de Santé Canada .....                                                                                                                                                       | 1  |
| Le cyflumétofène .....                                                                                                                                                                                               | 2  |
| Facteurs sanitaires à considérer.....                                                                                                                                                                                | 2  |
| Facteurs environnementaux à considérer .....                                                                                                                                                                         | 4  |
| Facteurs sur la valeur à considérer .....                                                                                                                                                                            | 5  |
| Mesures de réduction des risques.....                                                                                                                                                                                | 5  |
| Prochaines étapes .....                                                                                                                                                                                              | 6  |
| Autres renseignements .....                                                                                                                                                                                          | 6  |
| Évaluation scientifique.....                                                                                                                                                                                         | 7  |
| 1.0 Propriétés et utilisations du principe actif.....                                                                                                                                                                | 7  |
| 1.1 Mode d'emploi .....                                                                                                                                                                                              | 7  |
| 1.2 Mode d'action.....                                                                                                                                                                                               | 8  |
| 2.0 Effets sur la santé humaine et animale.....                                                                                                                                                                      | 8  |
| 2.1 Évaluation des risques .....                                                                                                                                                                                     | 8  |
| 2.2 Valeurs toxicologiques de référence .....                                                                                                                                                                        | 8  |
| 2.3 Voies et durées d'exposition .....                                                                                                                                                                               | 8  |
| 2.4 Absorption cutanée.....                                                                                                                                                                                          | 8  |
| 2.5 Évaluation des risques en milieux professionnel et résidentiel.....                                                                                                                                              | 9  |
| 2.5.1 Risques aigus posés par l'acaricide Nealta et mesures d'atténuation .....                                                                                                                                      | 9  |
| 2.5.2 Évaluation de l'exposition professionnelle et des risques connexes .....                                                                                                                                       | 9  |
| 2.5.3 Évaluation de l'exposition résidentielle et des risques connexes .....                                                                                                                                         | 11 |
| 2.6 Évaluation de l'exposition globale et des risques connexes.....                                                                                                                                                  | 11 |
| 2.7 Évaluation de l'exposition cumulative .....                                                                                                                                                                      | 11 |
| 3.0 Effets sur l'environnement.....                                                                                                                                                                                  | 12 |
| 3.1 Devenir et comportement dans l'environnement .....                                                                                                                                                               | 12 |
| 3.2 Caractérisation des risques pour l'environnement .....                                                                                                                                                           | 12 |
| 4.0 Rapports d'incident .....                                                                                                                                                                                        | 13 |
| 5.0 Valeur.....                                                                                                                                                                                                      | 13 |
| 6.0 Facteurs à considérer relatifs à la politique sur les produits antiparasitaires .....                                                                                                                            | 13 |
| 6.1 Facteurs à considérer relatifs à la Politique de gestion des substances toxiques .....                                                                                                                           | 13 |
| 6.2 Formulants et contaminants préoccupants pour l'environnement.....                                                                                                                                                | 13 |
| 7.0 Décision réglementaire proposée .....                                                                                                                                                                            | 14 |
| Liste des abréviations.....                                                                                                                                                                                          | 15 |
| Annexe I Tableaux.....                                                                                                                                                                                               | 16 |
| Tableau 1 Valeurs toxicologiques de référence aux fins de l'évaluation des risques sanitaires du cyflumétofène .....                                                                                                 | 16 |
| Tableau 2 Estimations de l'exposition unitaire selon l'AHETF, le NDETF et la PHED pour les préposés au mélange, au chargement et à l'application qui manipulent l'acaricide Nealta (en µg/kg de p.a. manipulé) ..... | 17 |
| Tableau 3 Évaluation des risques pour les préposés au mélange, au chargement et à l'application .....                                                                                                                | 18 |

|                  |                                                                                                                                             |    |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 4        | Estimations de l'exposition au cyflumétofène après le traitement et des risques<br>connexes le jour 0 suivant la dernière application ..... | 18 |
| Références ..... |                                                                                                                                             | 19 |

# Résumé

## Projet de décision d'homologation concernant le cyflumétofène

En vertu du paragraphe 28(1) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada propose l'homologation à des fins de vente et d'utilisation de l'acaricide Nealta, contenant du cyflumétofène comme principe actif de qualité technique, pour supprimer les acariens sur les plantes ornementales de serre. La présente évaluation a été réalisée dans le cadre du Programme d'extension du profil d'emploi pour les usages limités demandés par les utilisateurs, qui est un programme coopératif entre Agriculture et Agroalimentaire Canada et l'ARLA de Santé Canada, et auquel participent des groupes de promoteurs et des fabricants, ainsi que les gouvernements fédéral et provinciaux.

À l'heure actuelle, l'acaricide Nealta est homologué pour la suppression de diverses espèces d'acariens qui nuisent à toute une gamme de cultures agricoles pour les catégories d'utilisation 4, 5, 13, 14 et 27. Pour de plus amples renseignements, consulter les projets de décision d'homologation PRD2014-10, *Cyflumétofène* et PRD2024-07, *Acaricide Nealta contenant du cyflumétofène*, ainsi que les décisions d'homologation RD2014-24, *Cyflumétofène* et RD2024-13, *Acaricide Nealta contenant du cyflumétofène*.

L'évaluation des renseignements scientifiques disponibles a révélé que, dans les conditions d'utilisation approuvées, la valeur du produit antiparasitaire, ainsi que les risques qu'il pose pour la santé humaine et l'environnement sont acceptables.

Ce résumé décrit les principaux points de l'évaluation, tandis que l'évaluation scientifique présente des renseignements techniques détaillés sur les évaluations des risques pour la santé humaine et pour l'environnement ainsi que sur la valeur de l'acaricide Nealta contenant du cyflumétofène.

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

L'objectif principal de la *Loi sur les produits antiparasitaires* est de prévenir les risques inacceptables pour les humains et l'environnement découlant de l'utilisation des produits antiparasitaires. Les risques sanitaires ou environnementaux sont jugés acceptables<sup>1</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 au produit ou de l'utilisation de celui-ci, compte tenu des conditions d'homologation proposées. La *Loi* exige aussi que les produits aient une valeur<sup>2</sup> lorsqu'ils sont utilisés conformément au mode d'emploi de l'étiquette. Les conditions

---

<sup>1</sup> « Risques acceptables » tels que définis au paragraphe 2(2) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

<sup>2</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; et 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. »

d'homologation peuvent comprendre 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 de Santé Canada applique des méthodes et des politiques modernes et rigoureuses d'évaluation des risques. Ces méthodes tiennent compte des caractéristiques uniques des sous-populations humaines sensibles (p. ex. les enfants) et des organismes présents dans l'environnement.

Les méthodes et les politiques permettent de tenir également compte de la nature des effets observés et de l'incertitude des prévisions concernant les répercussions de l'utilisation des pesticides. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la façon dont Santé Canada réglemente les pesticides, sur le processus d'évaluation et sur les programmes de réduction des risques, consulter la section Pesticides et lutte antiparasitaire du site Web Canada.ca.

Avant de rendre une décision finale concernant l'homologation de l'acaricide Nealta contenant du cyflumétofène, l'ARLA de Santé Canada examinera tous les commentaires du public qui se rapportent directement au projet de décision décrit dans le présent document de consultation<sup>3</sup>. Santé Canada publiera ensuite un document de décision<sup>4</sup> d'homologation concernant l'acaricide Nealta contenant du cyflumétofène, dans lequel il présentera sa décision, les raisons qui la justifient, un résumé des commentaires formulés au sujet du projet de décision d'homologation et sa réponse à ces commentaires.

Pour obtenir des précisions sur les renseignements exposés dans ce résumé, consulter l'évaluation scientifique du présent document de consultation.

## **Le cyflumétofène**

Il s'agit d'un dérivé de *bêta*-cétonitrile qui interfère avec la production d'énergie dans les cellules et agit en tant qu'acaricide au contact des tétranyques. L'application foliaire de cyflumétofène sous la forme de l'acaricide Nealta permet de supprimer les tétranyques sur les plantes ornementales de serre.

## **Facteurs sanitaires à considérer**

### **Nocivité des utilisations approuvées du cyflumétofène pour la santé humaine**

**Il est peu probable que l'acaricide Nealta contenant du cyflumétofène nuise à la santé s'il est utilisé conformément au mode d'emploi sur l'étiquette.**

Une personne peut être exposée au cyflumétofène lorsqu'elle manipule la préparation commerciale et l'applique ou lorsqu'elle entre dans une zone traitée avec cette préparation. Au moment d'évaluer les risques pour la santé, deux facteurs importants sont pris en considération : les doses n'ayant aucun effet sur la santé et les doses auxquelles les gens sont susceptibles d'être exposés. Les doses utilisées pour évaluer les risques sont établies de façon à protéger les

---

<sup>3</sup> « Énoncé de consultation » conformément au paragraphe 28(2) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

<sup>4</sup> « Énoncé de décision » conformément au paragraphe 28(5) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

populations humaines les plus sensibles (p. ex. les mères qui allaitent et les enfants). Ainsi, le sexe et le genre sont pris en compte dans l'évaluation des risques. Seules les utilisations entraînant une exposition à des doses bien inférieures à celles n'ayant eu aucun effet chez les animaux soumis aux essais sont jugées acceptables à des fins d'homologation.

Les études toxicologiques chez des animaux de laboratoire permettent de décrire les effets sur la santé qui pourraient découler de divers degrés d'exposition à un produit chimique donné et de déterminer la dose à laquelle aucun effet n'est observé. Les effets constatés chez les animaux se produisent à des doses plus de 100 fois supérieures (et souvent davantage) à celles auxquelles les humains sont normalement exposés lorsque les produits antiparasitaires sont utilisés conformément au mode d'emploi de l'étiquette.

Dans les essais sur des animaux de laboratoire, le principe actif de qualité technique cyflumétofène présente une faible toxicité aiguë par les voies orale et cutanée et par inhalation. Il provoque une irritation minime des yeux et n'irrite pas la peau. Le cyflumétofène a entraîné une réaction allergique cutanée; par conséquent, l'énoncé « SENSIBILISANT POTENTIEL DE LA PEAU » doit figurer sur l'étiquette.

La préparation commerciale, l'acaricide Nealta contenant du cyflumétofène, présente une faible toxicité aiguë par les voies orale et cutanée et par inhalation. Elle n'est pas irritante pour les yeux, irrite peu la peau et n'a pas entraîné de réaction allergique cutanée.

Avant l'homologation initiale du cyflumétofène, on a examiné les résultats des essais fournis par le titulaire sur la toxicité à court et à long terme (sur la durée de vie complète) chez les animaux, ainsi que les données tirées de publications scientifiques, pour évaluer le potentiel de neurotoxicité, d'immunotoxicité, de toxicité chronique, de cancérogénicité, de toxicité pour la reproduction et le développement et d'autres effets du cyflumétofène. Les critères d'effet traduisant la plus grande sensibilité pour l'évaluation des risques étaient les effets sur les surrénales. Rien n'indiquait que le cyflumétofène endommage le matériel génétique; cependant, chez les rats mâles, il a causé des tumeurs aux testicules et à la thyroïde. Aucun signe de sensibilité accrue n'a été observé chez les jeunes par rapport aux animaux adultes, bien qu'un critère d'effet grave (une anomalie congénitale) a été observé chez les fœtus de lapin à une dose également toxique pour les mères. L'évaluation des risques confère une protection contre ces effets et contre tout autre effet possible en faisant en sorte que l'exposition des humains soit largement inférieure à la dose la plus faible ayant provoqué ces effets chez les animaux soumis aux essais.

### **Risques professionnels liés à la manipulation de l'acaricide Nealta**

**Les risques professionnels ne sont pas préoccupants lorsque l'acaricide Nealta est utilisé conformément au mode d'emploi proposé sur l'étiquette, qui comprend des mesures de protection.**

Les travailleurs qui mélangent, chargent ou appliquent l'acaricide Nealta, ainsi que ceux qui entrent dans un champ, une pépinière ou une serre récemment traités peuvent être exposés aux résidus de cyflumétofène par contact direct avec la peau ou par inhalation. Par conséquent, l'étiquette précise que quiconque mélange, charge ou applique l'acaricide Nealta doit porter un vêtement à manches longues, un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques, des

chaussettes et des chaussures. De plus, l'étiquette indique que pour appliquer l'acaricide Nealta à l'aide d'un pulvérisateur pneumatique/nébulisateur à main, les travailleurs doivent porter une combinaison résistante aux produits chimiques équipée d'un capuchon résistant aux produits chimiques par-dessus un vêtement à manches longues et un pantalon long ainsi que des gants résistants aux produits chimiques, des chaussettes, des chaussures résistantes aux produits chimiques et un respirateur muni d'une cartouche anti-vapeurs organiques approuvée par le NIOSH et d'un préfiltre approuvé pour les pesticides OU d'une boîte filtrante approuvée par le NIOSH pour les pesticides. Le port d'un équipement de protection des yeux, de la tête et des voies respiratoires est exigé lors de l'application de l'acaricide Nealta au-dessus de la taille à l'aide d'un pulvérisateur manuel. L'étiquette indique également que les travailleurs ne doivent pas entrer ou être autorisés à entrer dans les zones traitées avant que le délai de sécurité (DS) de 12 heures ne soit écoulé. Compte tenu des énoncés d'étiquette, du nombre d'applications prévues et de la période d'exposition anticipée pour les personnes qui manipulent le produit et les travailleurs chargés d'activités après le traitement, les risques liés à une exposition à l'acaricide Nealta ne sont pas préoccupants pour la santé de ces personnes lorsque la préparation commerciale est utilisée conformément au mode d'emploi sur les étiquettes proposées.

### **Risques pour la santé en milieu résidentiel et autres milieux non professionnels**

**Les risques non professionnels ne sont pas préoccupants lorsque l'application de l'acaricide Nealta est conforme au mode d'emploi sur l'étiquette.**

Il n'y a aucun risque en milieu résidentiel et autres milieux non professionnels, car l'acaricide Nealta sera appliqué exclusivement dans des serres commerciales. De plus, l'exposition associée à l'achat des plantes ornementales traitées vendues au détail est jugée négligeable.

### **Facteurs environnementaux à considérer**

#### **Risques du cyflumétofène pour l'environnement**

**Lorsque l'application est exécutée conformément au mode d'emploi de l'étiquette, l'ARLA juge acceptables les risques pour l'environnement associés à la nouvelle utilisation importante du cyflumétofène sur les plantes ornementales de serre.**

La nouvelle utilisation importante de cyflumétofène qui est proposée pour les plantes ornementales non vivrières de serre présente un risque négligeable pour les organismes terrestres ou aquatiques. Lorsque le cyflumétofène est utilisé conformément au mode d'emploi sur l'étiquette, les risques pour l'environnement sont jugés acceptables.

## **Facteurs sur la valeur à considérer**

### **Valeur de l'acaricide Nealta**

**L'acaricide Nealta, contenant comme principe actif du cyflumétofène, permet de supprimer les tétranyques sur les plantes ornementales de serre.**

L'utilisation de l'acaricide Nealta par application foliaire contre les tétranyques infestant les plantes ornementales de serre représente une nouveauté qui réside dans le mode d'action novateur de ce produit contre ces organismes nuisibles sur ces cultures et dans sa contribution à la gestion de la résistance.

### **Mesures de réduction des risques**

Un mode d'emploi précis figure sur l'étiquette des produits antiparasitaires homologués. 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.

Les principales mesures qu'il est proposé d'inscrire sur l'étiquette de l'acaricide Nealta afin de réduire les risques potentiels relevés dans la présente évaluation sont décrites ci-dessous.

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

##### **Santé humaine**

Pour réduire le risque d'exposition au cyflumétofène par contact cutané direct ou par inhalation, l'étiquette précise que les travailleurs qui mélangent, chargent ou appliquent l'acaricide Nealta ou qui effectuent des activités de nettoyage ou de réparation doivent porter un vêtement à manches longues, un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques, des chaussettes et des chaussures. De plus, l'étiquette précise que pour l'application de l'acaricide Nealta à l'aide d'un pulvérisateur pneumatique/nébulisateur à main, les travailleurs doivent porter une combinaison résistant aux produits chimiques équipée d'un capuchon résistant aux produits chimiques par-dessus un vêtement à manches longues et un pantalon long ainsi que des gants résistant aux produits chimiques, des chaussettes, des chaussures résistant aux produits chimiques et un respirateur muni d'une cartouche anti-vapeurs organiques approuvée par le NIOSH et d'un préfiltre approuvé pour les pesticides OU d'une boîte filtrante approuvée par le NIOSH pour les pesticides. L'étiquette indique également que les travailleurs ne doivent pas entrer ou être autorisés à entrer dans les zones traitées avant que le DS de 12 heures ne soit écoulé. L'étiquette comporte aussi un énoncé normalisé pour interdire l'utilisation du produit en milieu résidentiel.

L'étiquette de l'acaricide Nealta nécessite des énoncés supplémentaires visant à atténuer les risques. Par exemple, le port d'un équipement de protection des yeux, de la tête et des voies respiratoires est exigé lors de l'application au-dessus de la taille à l'aide de pulvérisateurs manuels en outre, l'énoncé interdisant l'utilisation de ce produit en milieu résidentiel doit être révisé.

## **Environnement**

L'étiquette de l'acaricide Nealta ne nécessite aucun énoncé supplémentaire visant à atténuer les risques à cet égard.

## **Prochaines étapes**

Avant de rendre une décision finale concernant l'homologation de l'acaricide Nealta contenant du cyflumétofène, l'ARLA de Santé Canada examinera tous les commentaires écrits reçus du public en lien direct avec le projet de décision, notamment l'évaluation scientifique, en réponse à ce document de consultation pendant une période de 45 jours à compter de sa date de publication (d'ici le 22 janvier 2026). Prière de transmettre tout commentaire à la Section des publications de l'ARLA, par l'entremise du Portail de participation du public (Formulaires du Portail de participation du public – Commentaire dans le cadre d'une consultation). Santé Canada publiera ensuite un document de décision d'homologation dans lequel il exposera sa décision, les raisons qui la justifient, un résumé des commentaires reçus au sujet du projet de décision et sa réponse à ces commentaires.

## **Autres renseignements**

Une fois qu'il aura pris sa décision concernant l'homologation de l'acaricide Nealta contenant du cyflumétofène, Santé Canada publiera une décision d'homologation (reposant sur l'évaluation scientifique qui suit). En outre, les données des essais cités en référence seront mises à la disposition du public, sur demande, dans la salle de lecture de l'ARLA. Pour en savoir davantage ou soumettre une question, communiquer avec le Service de renseignements sur la lutte antiparasitaire de l'ARLA.

# Évaluation scientifique

## Cyflumétofène, acaricide Nealta

### 1.0 Propriétés et utilisations du principe actif

#### 1.1 Mode d'emploi

| Plantes ornementales de serre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                           |                                                 |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Culture                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Organisme nuisible                                                                                        | Quantité de produit par application (L/1 000 L) | Délai d'attente avant la récolte (j) |
| Plantes ornementales de serre (contenants, surfaces de travail, caissettes, plateaux multicellules, planches de culture directement en terre)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Tétranyque de l'épinette, tétranyque rouge du pommier, tétranyque à deux points et tétranyque de McDaniel | 1,0                                             | Sans objet                           |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Maximum de deux applications par cycle de culture pour les plantes ornementales d'intérieur.</li><li>• Délai d'attente minimal de 14 jours entre les traitements. Surveiller la population d'organismes nuisibles et réappliquer si nécessaire une fois les seuils atteints.</li><li>• Volume maximal de pulvérisation de 1 000 L/ha (couverture complète).</li><li>• Pour les plantes ornementales d'intérieur, NE PAS dépasser la quantité maximale recommandée de 2 L de produit par cycle de culture.</li><li>• Ne pas arroser les cultures dans l'heure qui suit le traitement.</li><li>• Traitement par pulvérisation foliaire seulement.</li><li>• Ne pas appliquer à l'aide d'un système d'irrigation.</li><li>• NE PAS utiliser ce produit en zone résidentielle. On entend par « zone résidentielle » tout endroit où des personnes, y compris des enfants, pourraient être exposées pendant ou après une application, y compris à l'intérieur et à l'extérieur des habitations, des écoles, des édifices publics et de tout autre endroit où des personnes, y compris des enfants, pourraient être exposées.</li></ul> <p>L'<b>acaricide Nealta</b> ne présente pas d'action systémique ou translaminaire. Pour obtenir une suppression satisfaisante, il est nécessaire de recouvrir entièrement et uniformément la surface des feuilles et/ou d'assurer un contact direct entre le mélange pulvérisé et les organismes nuisibles ciblés. L'<b>acaricide Nealta</b> n'étant pas systémique, une couverture complète est nécessaire pour garantir une suppression efficace.</p> |                                                                                                           |                                                 |                                      |

## **1.2 Mode d'action**

Le cyflumétofène est un inhibiteur du transport des électrons (complexe II) dans la mitochondrie (groupe de mode d'action 25 selon l'Insecticide Resistance Action Committee) et, par conséquent, il interfère avec le métabolisme énergétique cellulaire. Il agit par contact direct avec les organismes nuisibles visés et il n'a aucune action systémique chez les plantes, mais il est actif contre tous les stades de vie des tétranyques (*Tetranychidae*), y compris les œufs.

## **2.0 Effets sur la santé humaine et animale**

### **2.1 Évaluation des risques**

L'examen détaillé de la base de données toxicologiques pour le cyflumétofène a déjà été réalisé (voir le PRD2014-10). De plus, une recherche documentaire menée le 3 juillet 2025 a permis de conclure à l'absence d'études scientifiques publiées qui s'avèrent pertinentes pour l'évaluation des risques sanitaires.

Une consultation rapide des articles utiles et des décisions réglementaires internationales publiés à la suite de l'évaluation exhaustive précédente a également permis de conclure à l'absence d'information susceptible de changer les résultats de l'évaluation. Une vaste base de données toxicologiques est disponible pour l'évaluation des risques pour la santé humaine associés au cyflumétofène, et elle est jugée adéquate pour la caractérisation des dangers potentiels du cyflumétofène pour la santé.

### **2.2 Valeurs toxicologiques de référence**

Des valeurs toxicologiques de référence ont déjà été établies pour le PRD2014-10 et figurent au tableau 1 de l'annexe I.

### **2.3 Voies et durées d'exposition**

Pour les préposés au mélange, au chargement et à l'application, l'exposition professionnelle à l'acaricide Nealta est caractérisée comme étant de courte durée, et elle se fait principalement par voie cutanée et par inhalation. Pour les travailleurs qui retournent dans des serres traitées, l'exposition professionnelle au cyflumétofène est considérée comme étant de longue durée et se produit principalement par voie cutanée.

### **2.4 Absorption cutanée**

Une étude d'absorption cutanée *in vivo* chez le rat a déjà été examinée. Une valeur d'absorption cutanée de 11 %, tirée des données présentées dans l'étude, a été choisie pour l'évaluation des risques liés au cyflumétofène. Consulter le document PRD2014-10 pour un examen détaillé de l'absorption cutanée du cyflumétofène.

## **2.5 Évaluation des risques en milieux professionnel et résidentiel**

### **2.5.1 Risques aigus posés par l'acaricide Nealta et mesures d'atténuation**

Les résultats des études de toxicité aiguë menées avec la préparation commerciale acaricide Nealta sont résumés dans le tableau 2 du PRD2014-10. Cet acaricide présente une faible toxicité aiguë par les voies orale et cutanée et par inhalation chez les rats. Chez le lapin, il n'est pas irritant pour les yeux et irrite très peu la peau. Il n'a pas provoqué de sensibilisation cutanée chez la souris lors de l'essai des ganglions lymphatiques locaux. Compte tenu de ces risques aigus, les travailleurs doivent porter un vêtement à manches longues, un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques, des chaussettes et des chaussures pendant le mélange, le chargement, l'application, le nettoyage et les réparations.

### **2.5.2 Évaluation de l'exposition professionnelle et des risques connexes**

#### **2.5.2.1 Exposition des préposés au mélange, au chargement et à l'application et risques connexes**

Les personnes peuvent être exposées au cyflumétofène lors des activités de mélange, de chargement, d'application, de nettoyage et de réparation. L'exposition par voie cutanée et par inhalation a été estimée d'après la base de données de la Pesticide Handlers Exposure Database (PHED, v1.1), des données de l'Agricultural Handlers Exposure Task Force (AHETF) et celles du Non-Dietary Exposure Task Force (NDETF) pour les préposés au mélange et au chargement et les préposés à l'application qui appliquent l'acaricide Nealta, au moyen de pulvérisateurs manuels conventionnels ou de pulvérisateurs pneumatiques/nébulisateurs à main, sur des plantes ornementales de serre. Les valeurs d'exposition unitaire comprises dans l'évaluation des risques pour les préposés au mélange et au chargement et les préposés à l'application qui utilisent un pulvérisateur manuel conventionnel reposent sur le port d'un vêtement à manches longues, d'un pantalon long, de gants résistant aux produits chimiques, de chaussettes et de chaussures (voir le tableau 2 de l'annexe I). Les valeurs d'exposition unitaire comprises dans l'évaluation des risques pour les préposés à l'application qui utilisent un pulvérisateur pneumatique/nébulisateur à main reposent sur le port d'une combinaison résistant aux produits chimiques équipée d'un capuchon résistant aux produits chimiques par-dessus un vêtement à manches longues et un pantalon ainsi que des gants résistant aux produits chimiques, des chaussettes, des chaussures résistant aux produits chimiques et un respirateur muni d'une cartouche anti-vapeurs organiques approuvée par le NIOSH et d'un préfiltre approuvé pour les pesticides ou d'une boîte filtrante approuvée par le NIOSH pour les pesticides (voir le tableau 2 de l'annexe I).

L'estimation de l'exposition par voie cutanée a été calculée en combinant les valeurs de l'exposition unitaire avec la quantité de produit manipulée par jour et la valeur d'absorption cutanée de 11 %. On a estimé l'exposition par inhalation en combinant les valeurs de l'exposition unitaire avec la quantité de produit manipulée par jour, en fonction d'un taux d'absorption par inhalation de 100 %. L'exposition a été normalisée en mg/kg p.c./j d'après un poids moyen adulte de 80 kg.

Les estimations de l'exposition ont été comparées aux valeurs toxicologiques de référence choisies afin d'obtenir la marge d'exposition (ME); la ME cible est de 300 dans le cas de l'exposition par voie cutanée de courte durée et de 100 dans le cas de l'exposition par inhalation pour toutes les durées. Les ME par voie cutanée et par inhalation n'ont pas été combinées, car les valeurs de référence par voie cutanée et par inhalation reposent sur des effets toxicologiques différents. Les ME calculées sont supérieures à la ME pour tous les scénarios de manipulation de produits chimiques destinés aux plantes ornementales cultivées en serre; elles ne sont donc pas préoccupantes pour la santé (voir le tableau 3 de l'annexe I).

Compte tenu de la toxicité aiguë de la préparation commerciale et de l'évaluation des risques associés au cyflumétofène, les travailleurs sont tenus de porter un vêtement à manches longues, un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques, des chaussettes et des chaussures.

#### **2.5.2.2 Évaluation de l'exposition des travailleurs se rendant dans les sites traités et des risques connexes**

Il existe un risque d'exposition pour les travailleurs qui se rendent dans les zones traitées avec l'acaricide Nealta pour exécuter des activités comme la récolte et la taille. Compte tenu de la nature des activités effectuées, l'exposition devrait se faire principalement par voie cutanée lors du contact avec le feuillage traité. On ne prévoit pas d'exposition par inhalation, car le cyflumétofène est jugé non volatil avec une pression de vapeur de  $< 5,9 \times 10^{-9}$  kPa (à 25 °C), ce qui est inférieur au critère de l'Accord de libre-échange nord-américain pour un produit non volatil pour les scénarios intérieurs [ $1 \times 10^{-4}$  kPa ( $7,5 \times 10^{-4}$  mm Hg) à 20-30 °C]. Par conséquent, une évaluation quantitative du risque lié à l'exposition par inhalation après le traitement n'est pas nécessaire. Le risque lié à l'exposition par inhalation après le traitement n'est pas jugé préoccupant pour la santé des travailleurs qui effectuent des activités après l'application, étant donné que le cyflumétofène est considéré comme un produit non volatil et que le DS de 12 heures permettra aux résidus de sécher, aux particules en suspension de se déposer et aux vapeurs de se dissiper.

On estime l'exposition par voie cutanée des travailleurs pénétrant dans une zone traitée en combinant les valeurs des résidus foliaires à faible adhérence (RFFA) et les coefficients de transfert (CT) propres à l'activité exécutée. Les CT propres à l'activité reposent sur les données de l'Agricultural Re-entry Task Force. Comme les données sur les RFFA propres au produit chimique n'ont pas été soumises pour les cultures de serre, une valeur RFFA standard de 25 % de la dose d'application et un taux de dissipation quotidienne de 2 % des résidus ont été utilisés dans l'évaluation de l'exposition.

On a comparé les valeurs estimées de l'exposition à la valeur toxicologique de référence pour obtenir la ME. La ME cible est de 100. Seuls l'exposition et les risques associés aux activités ayant le CT le plus élevé sont présentés, car les ME pour ces activités sont supérieures à la ME cible de 100 et ne sont donc pas préoccupantes pour la santé (voir le tableau 4 de l'annexe I). Le DS de 12 heures protège adéquatement les travailleurs qui pénètrent dans les serres traitées pour y mener des activités après le traitement.

### **2.5.3 Évaluation de l'exposition résidentielle et des risques connexes**

#### **2.5.3.1 Exposition des personnes manipulant le produit et risques connexes**

L'acaricide Nealta n'est pas un produit à usage domestique et il est interdit de l'utiliser en milieu résidentiel. Par conséquent, aucune évaluation de l'exposition des personnes manipulant le produit en milieu résidentiel n'est requise.

#### **2.5.3.2 Exposition après le traitement et risques connexes**

Comme on l'indique ci-dessus, l'acaricide Nealta n'est pas un produit à usage domestique, et son utilisation est interdite en milieu résidentiel. De plus, l'exposition à l'acaricide Nealta en milieu résidentiel associée à l'achat de plantes ornementales traitées vendues au détail est jugée négligeable. La concentration de résidus devrait diminuer entre le moment de l'application et le moment de l'achat par le consommateur. Aussi, les mesures prises pour atténuer les risques d'exposition professionnelle après le traitement protégeraient les consommateurs qui achètent des plantes traitées vendues au détail contre l'exposition par voie cutanée. Par conséquent, une évaluation quantitative de l'exposition après le traitement en milieu résidentiel n'est pas requise.

#### **2.5.3.3 Exposition des non-utilisateurs et risques connexes**

L'exposition des non-utilisateurs est considérée comme négligeable, étant donné que le produit sera uniquement appliqué en serre.

### **2.6 Évaluation de l'exposition globale et des risques connexes**

L'évaluation de l'exposition globale au cyflumétofène consistait à combiner l'exposition par les aliments et l'eau potable seulement, car l'exposition devrait être négligeable en milieu résidentiel à la suite des nouvelles utilisations proposées. Dans la mesure où le cyflumétofène est appliqué sur des plantes ornementales cultivées en serre, on ne s'attend pas à une augmentation de l'exposition par les aliments et l'eau potable, et l'exposition combinée par les aliments et l'eau potable est couverte par les évaluations de l'exposition par le régime alimentaire déjà réalisées pour les utilisations homologuées (voir le PRD2024-07). Par conséquent, l'exposition globale au cyflumétofène par les aliments et l'eau potable est jugée acceptable et n'est pas préoccupante pour la santé.

### **2.7 Évaluation de l'exposition cumulative**

La *Loi sur les produits antiparasitaires* exige que l'ARLA tienne compte de l'exposition cumulative non professionnelle aux pesticides ayant un mécanisme commun de toxicité, selon la probabilité que des personnes soient exposées à plus d'un de ces pesticides en même temps. Par conséquent, l'évaluation d'un éventuel mécanisme commun de toxicité avec d'autres pesticides a été entreprise pour le cyflumétofène. Le cyflumétofène appartient à un groupe d'acaricides connus comme étant des inhibiteurs du transport des électrons (complexe II) dans la mitochondrie. Il nuit à la production d'énergie cellulaire en perturbant le métabolisme stéroïdien, ce qui provoque un choc neurotoxique. Son effet est résiduel chez les acariens.

Les pesticides ayant ce mode d'action particulier comprennent le pyflubumide, pour lequel une tolérance est fixée aux États-Unis pour le thé importé selon l'homologation au Japon, et le cyénopyrafène. Le cyénopyrafène n'est pas homologué au Canada ni aux États-Unis. Il n'y a pas non plus de tolérances américaines ni de limites maximales de résidus du Codex en vigueur. C'est pourquoi au Canada, le cyénopyrafène a été exclu de l'évaluation des risques cumulatifs.

Le PRD2024-07 conclut d'après l'information accessible que le cyflumétofène et le pyflubumide sont des pesticides ayant un mode d'action commun contre l'organisme nuisible ciblé. L'information ne précise pas s'ils présentent le même mode d'action quant à leurs effets toxiques sur les mammifères. Néanmoins, on les considère pour le moment comme formant un groupe d'évaluation commun et une évaluation qualitative des risques cumulatifs a été entreprise. Compte tenu de l'exposition au cyflumétofène par les aliments (agrumes et noix importés compris) et par l'eau potable, de l'exposition au pyflubumide par le thé importé et de l'exposition résidentielle au cyflumétofène par contact cutané au moment de cueillir des fruits, Santé Canada a conclu que les risques cumulatifs qui peuvent résulter d'une co-exposition au cyflumétofène et au pyflubumide sont acceptables.

Outre ce qui précède, l'extension proposée du profil d'emploi permettrait l'utilisation du cyflumétofène pour lutter contre les infestations de tétranyques dans les serres de plantes ornementales. Aucune exposition par les aliments ou l'eau potable ne devrait se produire, et l'exposition résidentielle devrait être négligeable à la suite de l'utilisation proposée. Par conséquent, la nouvelle utilisation de cyflumétofène ne modifiera pas la contribution de l'exposition au risque cumulatif pour ce groupe d'évaluation commun.

### **3.0 Effets sur l'environnement**

#### **3.1 Devenir et comportement dans l'environnement**

Le devenir et le comportement du cyflumétofène dans l'environnement ont déjà fait l'objet d'une évaluation qui portait sur son utilisation pour le traitement de cultures agricoles. Pour des précisions, consulter les documents PRD2014-10 et RD2014-24.

La présente proposition vise l'utilisation du cyflumétofène en pulvérisation foliaire pour supprimer les acariens sur les plantes ornementales de serre. Ce traitement peut entraîner l'exposition de l'environnement aux résidus de cyflumétofène qui sont rejetés dans les effluents ou les eaux de ruissellement en provenance des serres.

#### **3.2 Caractérisation des risques pour l'environnement**

Pour les utilisations sur les plantes ornementales cultivées en serre, la dose maximale d'application totale par cycle de culture est de 400 g p.a./ha (d'après un volume maximal de pulvérisation de 1 000 L/ha). Cette dose est actuellement homologuée pour diverses cultures serricoles. La caractérisation des risques du cyflumétofène pour l'environnement a déjà fait l'objet d'une évaluation qui portait sur son utilisation pour le traitement de cultures agricoles. Cette évaluation a permis de relever des risques potentiels pour les plantes terrestres non ciblées et les amphibiens. On a conclu que les risques pour l'environnement sont acceptables lorsque le mode d'emploi de l'étiquette est suivi. Pour des précisions, consulter les documents PRD2014-10 et RD2014-24.

Les utilisations de cyflumétofène en serriculture peuvent entraîner l'exposition de l'environnement aux résidus rejetés dans les effluents ou les eaux de ruissellement en provenance des serres, exposant par le fait même les organismes aquatiques des plans d'eau de surface. L'étiquette de l'acaricide Nealta indique aux utilisateurs d'empêcher les effluents ou les eaux de ruissellement en provenance des serres traitées avec ce produit d'atteindre les lacs, les cours d'eau, les étangs et tout autre plan d'eau.

## **4.0 Rapports d'incident**

### **Rapports d'incident concernant la santé**

En date du 28 mai 2025, aucun rapport d'incident chez l'humain ou l'animal domestique mettant en cause le cyflumétofène n'avait été signalé à l'ARLA.

### **Rapports d'incident concernant l'environnement**

En date du 28 mai 2025, aucun incident ayant eu des effets sur l'environnement et impliquant le cyflumétofène n'avait été signalé à l'ARLA.

## **5.0 Valeur**

Une extrapolation des utilisations homologuées du cyflumétofène, d'un historique d'utilisation décrivant un essai d'efficacité et des données d'efficacité de deux autres essais au champ appuient les allégations de suppression du tétranyque de l'épinette, du tétranyque rouge du pommier, du tétranyque à deux points et du tétranyque de McDaniel sur les plantes ornementales de serre, à la dose de 1 L de produit/1 000 L. L'acaricide Nealta est un nouveau principe actif qui offre non seulement un mode d'action novateur contre ces organismes nuisibles dans les serres de plantes ornementales, mais qui peut aussi contribuer à la gestion de leur résistance.

## **6.0 Facteurs à considérer relatifs à la politique sur les produits antiparasitaires**

### **6.1 Facteurs à considérer relatifs à la Politique de gestion des substances toxiques**

Comme le mentionnent les documents PRD2014-10 et RD2014-24, le cyflumétofène et ses produits de transformation ne répondent pas à tous les critères de la voie 1, et ne sont donc pas considérés comme des substances de la voie 1.

### **6.2 Formulants et contaminants préoccupants pour l'environnement**

Comme le mentionnent également ces documents, le cyflumétofène de qualité technique et la préparation commerciale connexe, l'acaricide Nealta, ne contiennent aucun formulant ou contaminant préoccupant pour l'environnement.

## **7.0 Décision réglementaire proposée**

En vertu du paragraphe 28(1) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, l'ARLA de Santé Canada propose l'homologation à des fins de vente et d'utilisation de l'acaricide Nealta, contenant du cyflumétofène comme principe actif de qualité technique, pour supprimer les acariens sur les plantes ornementales de serre.

L'évaluation des renseignements scientifiques disponibles révèle que, dans les conditions d'utilisation approuvées, la valeur du produit antiparasitaire ainsi que les risques sanitaires et environnementaux qu'il présente sont acceptables.

## Liste des abréviations

|       |                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------|
| µg    | microgramme                                           |
| °C    | degré Celsius                                         |
| AHETF | Agricultural Handler Exposure Task Force              |
| ARLA  | Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire  |
| cm    | centimètre                                            |
| CT    | coefficient de transfert                              |
| DS    | délai de sécurité                                     |
| DSENO | dose sans effet nocif observé                         |
| EPA   | Environmental Protection Agency des États-Unis        |
| EPI   | équipement de protection individuelle                 |
| FEG   | facteur d'évaluation global                           |
| g     | gramme                                                |
| h     | heure                                                 |
| ha    | hectare                                               |
| j     | jour                                                  |
| kg    | kilogramme                                            |
| kPa   | kilopascal                                            |
| L     | litre                                                 |
| ME    | marge d'exposition                                    |
| mg    | milligramme                                           |
| ml    | millilitre                                            |
| mm Hg | milligramme de mercure                                |
| NIOSH | National Institute for Occupational Safety and Health |
| p.a.  | principe actif                                        |
| p.c.  | poids corporel                                        |
| PHED  | Pesticide Handler Exposure Database                   |
| PRD   | projet de décision d'homologation                     |
| RD    | décision d'homologation                               |
| RFFA  | résidus foliaires à faible adhérence                  |
| STJ   | superficie traitée par jour                           |

## Annexe I Tableaux

**Tableau 1 Valeurs toxicologiques de référence aux fins de l'évaluation des risques sanitaires du cyflumétofène**

| Scénario d'exposition                                                     | Étude                                                                                                                                                                                                                                                                       | Point de départ et critère d'effet                                                  | FEG <sup>1</sup> ou ME cible |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Exposition aiguë par le régime alimentaire – Population générale          | Non requise en l'absence de critère d'effet préoccupant attribuable à une exposition unique.                                                                                                                                                                                |                                                                                     |                              |
| Exposition aiguë par le régime alimentaire – Femmes de 13 à 49 ans        | Étude de toxicité pour le développement chez le lapin                                                                                                                                                                                                                       | 250 mg/kg p.c./j : malformations (pattes courbées vers le bas) à 1 000 mg/kg p.c./j | 300                          |
|                                                                           | <b>Dose aiguë de référence = 0,8 mg/kg p.c.</b>                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                     |                              |
| Exposition répétée par le régime alimentaire                              | Étude d'oncogénicité de 2 ans chez le rat et étude de toxicité de 90 jours par voie orale chez le rat (d'importance égale)                                                                                                                                                  | 16,5 mg/kg p.c./j : toxicité pour les surrénales                                    | 100                          |
|                                                                           | <b>Dose journalière admissible = 0,2 mg/kg p.c./j</b>                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                     |                              |
| Exposition par voie cutanée – courte durée <sup>2</sup>                   | Étude de toxicité pour le développement chez le lapin                                                                                                                                                                                                                       | 250 mg/kg p.c./j : malformations (pattes courbées vers le bas) à 1 000 mg/kg p.c./j | 300                          |
| Exposition par voie cutanée – durées intermédiaire et longue <sup>2</sup> | Étude d'oncogénicité de 2 ans chez le rat et étude de toxicité de 90 jours par voie orale chez le rat (d'importance égale)                                                                                                                                                  | 16,5 mg/kg p.c./j : toxicité pour les surrénales                                    | 100                          |
| Exposition par inhalation – toutes les durées <sup>3</sup>                | Étude d'oncogénicité de 2 ans chez le rat et étude de toxicité de 90 jours par voie orale chez le rat (d'importance égale)                                                                                                                                                  | 16,5 mg/kg p.c./j : toxicité pour les surrénales                                    | 100                          |
| Exposition globale (auto-cueillette) – Population générale                | Non requise en l'absence de critère d'effet préoccupant dans la base de données.                                                                                                                                                                                            |                                                                                     |                              |
| Exposition globale (auto-cueillette) – Femmes de 13 à 49 ans              | Étude de toxicité pour le développement chez le lapin                                                                                                                                                                                                                       | 250 mg/kg p.c./j : malformations (pattes courbées vers le bas) à 1 000 mg/kg p.c./j | 300                          |
| Cancer                                                                    | Tumeurs touchant les cellules interstitielles testiculaires et tumeurs thyroïdiennes à cellules C observées chez des rats mâles; une approche par seuils pour l'évaluation des risques de cancer était nécessaire parce que les données disponibles présentent des limites. |                                                                                     |                              |

<sup>1</sup> Le FEG est la somme des facteurs d'incertitude et des facteurs prévus par la *Loi sur les produits antiparasitaires* aux fins de l'évaluation des risques liés au régime alimentaire; la ME renvoie à la ME cible utilisée pour les évaluations des risques en milieux professionnel et résidentiel.

<sup>2</sup> Comme on a choisi une DSENO par voie orale, un facteur d'absorption par voie cutané de 11 % a été utilisé pour l'extrapolation d'une voie d'exposition à l'autre.

<sup>3</sup> Comme on a choisi une DSENO par voie orale, un facteur d'absorption par inhalation de 100 % (valeur par défaut) a été utilisé pour l'extrapolation d'une voie d'exposition à l'autre.

**Tableau 2 Estimations de l'exposition unitaire selon l'AHETF, le NDETF et la PHED pour les préposés au mélange, au chargement et à l'application qui manipulent l'acaricide Nealta (en µg/kg de p.a. manipulé)**

| Scénario d'exposition et EPI                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Voie cutanée | Absorption cutanée <sup>1</sup> | Inhalation <sup>2</sup> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|-------------------------|
| <b>Estimations de l'exposition unitaire pour les préposés au mélange et au chargement et les préposés à l'application</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                 |                         |
| A                                                                                                                         | Versement de liquides en système ouvert, application au moyen de pulvérisateurs manuels à basse pression (scénario 21a selon la PHED).<br>EPI : une seule couche de vêtements + gants résistant aux produits chimiques.                                                                         | 943,37       | 103,77                          | 45,20                   |
| B                                                                                                                         | Versement de liquides en système ouvert, application au moyen d'un pulvérisateur dorsal (scénario 23a selon la PHED).<br>EPI : une seule couche de vêtements + gants résistant aux produits chimiques.                                                                                          | 5 445,85     | 599,04                          | 62,1                    |
| C                                                                                                                         | Versement de liquides en système ouvert, application au moyen de pulvérisateurs manuels à haute pression (scénario 24a selon la PHED).<br>EPI : une seule couche de vêtements + gants résistant aux produits chimiques.                                                                         | 5 585,49     | 614,40                          | 151                     |
| D                                                                                                                         | Mélange et chargement de liquides en système ouvert (AHETF).<br>EPI : une seule couche de vêtements + gants résistant aux produits chimiques.                                                                                                                                                   | 58,50        | 6,44                            | 0,63                    |
| E                                                                                                                         | Application au moyen de pulvérisateurs pneumatiques/nébulisateurs à main (NDETF).<br>EPI : combinaison résistant aux produits chimiques équipée d'un capuchon résistant aux produits chimiques par-dessus une seule couche de vêtements + gants résistant aux produits chimiques + respirateur. | 32 561       | 3 581,71                        | 3 940                   |

<sup>1</sup> Un facteur d'absorption par voie cutanée de 11 % a été appliqué.

<sup>2</sup> Taux d'inhalation correspondant à une activité d'intensité légère (sauf pour le pulvérisateur dorsal : taux correspondant à une activité modérée).

**Tableau 3 Évaluation des risques pour les préposés au mélange, au chargement et à l'application**

| Évaluation des risques pour les préposés au mélange, au chargement et à l'application – Plantes ornementales de serre |                                                           |                         |                   |                                                    |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|-----------------|
| Scénario d'exposition                                                                                                 | Exposition unitaire (µg/kg de p.a. manipulé) <sup>1</sup> | STJ (ha/j) <sup>2</sup> | Dose (kg p.a./ha) | Exposition journalière (mg/kg p.c./j) <sup>3</sup> | ME <sup>4</sup> |
| <b>Exposition par voie cutanée</b>                                                                                    |                                                           |                         |                   |                                                    |                 |
| <b>EPI : une seule couche de vêtements et gants résistant aux produits chimiques</b>                                  |                                                           |                         |                   |                                                    |                 |
| A                                                                                                                     | 103,77                                                    | 0,15                    | 0,2               | 3,89 E-05                                          | 6 424 421       |
| B                                                                                                                     | 599,04                                                    | 0,15                    | 0,2               | 2,25 E-04                                          | 1 112 885       |
| C                                                                                                                     | 614,40                                                    | 3,8                     | 0,2               | 5,84 E-03                                          | 42 831          |
| D + E                                                                                                                 | 3 588,15                                                  | 2                       | 0,2               | 1,79 E-02                                          | 13 935          |
| <b>Exposition par inhalation</b>                                                                                      |                                                           |                         |                   |                                                    |                 |
| <b>EPI : une seule couche de vêtements et gants résistant aux produits chimiques</b>                                  |                                                           |                         |                   |                                                    |                 |
| A                                                                                                                     | 45,20                                                     | 0,15                    | 0,2               | 1,70 E-05                                          | 973 451         |
| B                                                                                                                     | 62,1                                                      | 0,15                    | 0,2               | 2,33 E-05                                          | 708 535         |
| C                                                                                                                     | 151                                                       | 3,8                     | 0,2               | 1,43 E-03                                          | 11 502          |
| D + E                                                                                                                 | 3 940,63                                                  | 2                       | 0,2               | 1,97 E-02                                          | 837             |

<sup>1</sup> D'après les estimations de l'AHETF, du NDETf et de la PHED (voir le tableau 2).

<sup>2</sup> Valeurs par défaut des STJ tirées de la politique n° 9 de l'EPA des États-Unis et de sa base de données statistiques sur l'utilisation des pesticides en 1996-1997.

<sup>3</sup> Exposition journalière = (exposition unitaire × STJ × dose) / (80 kg p.c. × 1 000 µg/mg).

<sup>4</sup> D'après une DSENO de 250 mg/kg p.c./j et une ME cible de 300 pour l'exposition par voie cutanée, et une DSENO de 16,5 mg/kg p.c./j et une ME cible de 100 pour l'exposition par inhalation.

**Tableau 4 Estimations de l'exposition au cyflumétofène après le traitement et des risques connexes le jour 0 suivant la dernière application**

| Activité après le traitement                                                                      | RFFA. max. (µg/cm <sup>2</sup> ) <sup>1</sup> | Coefficient de transfert (cm <sup>2</sup> /h) <sup>2</sup> | Exposition par voie cutanée (mg/kg p.c./j) <sup>3</sup> | ME <sup>4</sup> | DS <sup>5</sup> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Plantes ornementales de serre – récolte manuelle des fleurs coupées, taille manuelle, éboutonnage | 0,8768                                        | 4 000                                                      | 0,0386                                                  | 428             | 12              |

<sup>1</sup> Calculés à l'aide de la valeur de RFFA par défaut de 25 % le jour de l'application et d'un taux de dissipation de 2 % par jour.

<sup>2</sup> D'après le tableau des coefficients de transfert agricoles de l'ARLA (29 octobre 2024).

<sup>3</sup> Exposition = (RFFA max. [µg/cm<sup>2</sup>] × CT [cm<sup>2</sup>/h] × 8 heures × 11 % absorption cutanée) / (80 kg p.c. × 1 000 µg/mg).

<sup>4</sup> D'après une DSENO de 16,5 mg/kg p.c./j et une ME cible de 100.

<sup>5</sup> DS minimal de 12 heures pour permettre aux résidus de sécher, aux particules en suspension de se déposer et aux vapeurs de se dissiper.

---

## Références

### Liste des études et des renseignements présentés par le titulaire

#### 1.0 Valeur

| <b>Numéro de document de l'ARLA</b> | <b>Référence</b>                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2731723                             | 2017, Efficacy bridging rationale, DACO: 10.2,10.6                                                                                                      |
| 2731724                             | 2017, Credible Use History, DACO: 10.2,10.6                                                                                                             |
| 2776005                             | 2017, Value report - Nealta Miticide (cyflumetofen) on field-, bed- and container-grown conifers including Christmas trees, DACO: 10.1                  |
| 2776006                             | 2017, Value data summary tables - Nealta Miticide (cyflumetofen) on field-, bed- and container-grown conifers including Christmas trees, DACO: 10.2.3.1 |
| 2776007                             | Field trial reports - Nealta Miticide (cyflumetofen) on field-, bed- and container-grown conifers including Christmas trees, DACO: 10.2.3.3             |