



Projet de décision de réévaluation

PRVD2022-05

# 1-méthylcyclopropène et préparations commerciales connexes

*Document de consultation*

*(also available in English)*

**Le 24 mars 2022**

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

Publications  
Agence de réglementation de  
la lutte antiparasitaire  
Santé Canada  
2720, promenade Riverside  
I.A. 6607 D  
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)  
Télécopieur : 613-736-3758  
Service de renseignements :  
1-800-267-6315 ou 613-736-3799  
[pmra.info-arla@hc-sc.gc.ca](mailto:pmra.info-arla@hc-sc.gc.ca)

ISSN : 1925-0975 (imprimée)  
1925-0983 (en ligne)

Numéro de catalogue : H113-27/2022-5F (publication imprimée)  
H113-27/2022-5F-PDF (version PDF)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de Santé Canada, 2022

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 de réévaluation .....   | 1 |
| Prochaines étapes.....   | 2 |
| Autres renseignements.....   | 2 |
| Renseignements scientifiques supplémentaires .....   | 2 |
| Évaluation scientifique.....   | 3 |
| 1.0 Évaluation des effets sur la santé humaine .....   | 3 |
| 2.0 Évaluation des effets sur l'environnement.....   | 4 |
| 3.0 Évaluation de la valeur.....   | 5 |
| 4.0 Rapports d'incident.....   | 5 |
| Annexe I Produits antiparasitaires contenant du 1-méthylcyclopropène .....                           | 6 |
| Tableau 1 Préparations commerciales homologuées contenant du 1-méthylcyclopropène <sup>1</sup> ..... | 6 |
| Annexe II Modifications à apporter aux étiquettes.....   | 7 |
| Références.....  | 8 |

## Projet de décision de réévaluation

En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada doit réévaluer les pesticides homologués pour s'assurer qu'ils demeurent conformes aux normes en matière de santé et d'environnement et garantir qu'ils ont encore une valeur. La réévaluation est effectuée en prenant en considération les données et les renseignements provenant des fabricants de pesticides, des rapports scientifiques publiés et d'autres organismes de réglementation. Santé Canada se fonde sur des méthodes d'évaluation des risques conformes aux normes internationales ainsi que sur les méthodes et les politiques actuelles de gestion des risques.

Le 1-méthylcyclopropène est un régulateur de croissance des plantes qui inhibe la production d'éthylène, une hormone végétale qui favorise le mûrissement des fruits et la sénescence. Il est utilisé pour la conservation des fleurs coupées et des fruits (pommes, bananes, poires et tomates) après la récolte (en entreposage). Il est aussi appliqué avant la récolte sur les pommes pour retarder le mûrissement et prévenir la chute des fruits. Les produits actuellement homologués contenant du 1-méthylcyclopropène sont énumérés à l'annexe I. Le présent document vise à décrire le projet de décision réglementaire concernant la réévaluation du 1-méthylcyclopropène.

Lorsque le mode d'emploi figurant sur l'étiquette actuelle est respecté, les produits ont de la valeur et les risques pour la santé humaine (liés à l'exposition en milieux professionnel et résidentiel, par le régime alimentaire et des non-utilisateurs) et l'environnement (organismes aquatiques et terrestres) sont jugés acceptables. Les étiquettes des produits antiparasitaires homologués comportent un mode d'emploi précis. On y trouve notamment des mesures d'atténuation des risques visant à protéger la santé humaine et l'environnement auxquelles les utilisateurs sont tenus par la loi de se conformer. À la suite de la réévaluation du 1-méthylcyclopropène, Santé Canada ne propose aucune nouvelle mesure d'atténuation des risques. Il est toutefois proposé de mettre à jour les étiquettes pour les rendre conformes aux normes actuelles en matière d'étiquetage (annexe II).

En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* et à la lumière des renseignements scientifiques actuellement disponibles, Santé Canada propose de maintenir l'homologation des produits contenant du 1-méthylcyclopropène à des fins de vente et d'utilisation au Canada, pourvu que les modifications proposées au mode d'emploi figurant sur l'étiquette (annexe II) soient apportées. Tous les produits contenant du 1-méthylcyclopropène homologués au Canada sont visés par ce projet de décision de réévaluation. Le présent document fait l'objet d'une période de consultation publique<sup>1</sup>, au cours de laquelle les parties intéressées peuvent transmettre des commentaires écrits et des renseignements supplémentaires à la [Section des publications de l'ARLA](#). La décision de réévaluation finale qui sera publiée tiendra compte des commentaires et des renseignements reçus.

---

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

## Prochaines étapes

Les membres du public, dont les titulaires et les intervenants, sont invités à transmettre des commentaires et des renseignements supplémentaires durant la période de consultation publique de 90 jours qui suivra la publication du présent projet de décision de réévaluation.

Tous les commentaires reçus durant la période de consultation publique de 90 jours seront pris en considération au moment de préparer le document de décision<sup>2</sup> de réévaluation. Ces commentaires pourraient entraîner la modification de certaines mesures d'atténuation des risques. Ce document comprendra la décision de réévaluation finale, les raisons qui la justifient, ainsi qu'un résumé des commentaires reçus au sujet du projet de décision de réévaluation accompagné des réponses de Santé Canada.

## Autres renseignements

Une fois qu'il aura pris sa décision, Santé Canada publiera une décision de réévaluation concernant le 1-méthylcyclopropène (reposant sur l'Évaluation scientifique du document PRVD2022-05). En outre, les données des essais cités en référence dans le présent document de consultation seront mises à la disposition du public, sur demande, dans la [salle de lecture de l'ARLA](#).

## Renseignements scientifiques supplémentaires

Aucune autre donnée scientifique n'est requise.

---

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

# Évaluation scientifique

## 1.0 Évaluation des effets sur la santé humaine

Le 1-méthylcyclopropène est un régulateur de croissance des plantes. Les données disponibles indiquent que le 1-méthylcyclopropène est rapidement absorbé et métabolisé et qu'il présente une faible toxicité aiguë par voie orale, par voie cutanée et par inhalation. Il est légèrement irritant pour la peau et les yeux, et il ne devrait pas causer une sensibilisation cutanée. Selon les données toxicologiques disponibles, aucune valeur de référence n'a été établie pour le 1-méthylcyclopropène, sauf en ce qui concerne les scénarios d'exposition par inhalation de durée courte à moyenne (Canada, 2004). Ce facteur a été pris en considération dans l'évaluation des risques pour les travailleurs qui sont exposés après l'application (utilisation après la récolte).

Le 1-méthylcyclopropène est homologué pour une utilisation après la récolte dans les pièces d'entreposage visant à conserver les fleurs coupées et les fruits (pommes, bananes, poires et tomates). Le produit est appliqué dans un lieu fermé étanche aux gaz. Le risque d'exposition des préposés à l'application devrait être minime, car les travailleurs ne sont pas présents pendant l'application (4 à 24 heures de traitement). Il existe un risque d'exposition par inhalation chez les travailleurs qui se rendent dans les zones traitées au 1-méthylcyclopropène avant la fin du traitement. Les marges d'exposition pour les travailleurs qui se rendent dans les zones traitées après l'application sont jugées acceptables si une aération a été effectuée et si les travailleurs portent des lunettes de protection (lunettes étanches ou écran facial), un vêtement à manches longues, un pantalon long, des gants résistants aux produits chimiques, des chaussures et des chaussettes (comme indiqué sur l'étiquette actuelle). Les travailleurs qui se rendent sur les lieux avant la fin du délai de sécurité doivent aussi porter un respirateur, comme indiqué sur l'étiquette actuelle. En milieu professionnel, aucune nouvelle mesure d'atténuation des risques n'est proposée pour les scénarios d'application après la récolte. Il est toutefois proposé de mettre à jour les étiquettes pour les rendre conformes aux normes actuelles en matière d'étiquetage.

L'exposition des travailleurs au 1-méthylcyclopropène associée à une application avant la récolte (équipements d'application au sol dotés de systèmes d'injection en continu) dans les vergers de pommes devrait être de durée courte à moyenne et se produire principalement par voie cutanée; cependant, une exposition accidentelle par inhalation, par voie orale ou par les yeux est aussi possible. Le risque pour les travailleurs exposés au 1-méthylcyclopropène contenu dans les préparations commerciales homologuées pendant le mélange, le chargement ou l'application du produit, de même que lors du nettoyage ou de l'entretien de l'équipement, est jugé acceptable si les travailleurs portent des lunettes de protection étanches ou un écran facial, un vêtement à manches longues, un pantalon long, des gants résistants aux produits chimiques, des chaussures et des chaussettes. L'étiquette actuelle indique un délai de sécurité de 4 heures. Le risque lié aux expositions après l'application est minime et acceptable, compte tenu de la volatilité du principe actif et du fait qu'il est utilisé à l'extérieur. S'il est nécessaire de se rendre dans une zone traitée avant la fin du délai de sécurité, il faut porter des lunettes de protection étanches ou un écran facial, un vêtement à manches longues, un pantalon long, des gants résistants aux produits chimiques, des chaussures et des chaussettes.

En milieu professionnel, aucune nouvelle mesure d'atténuation des risques n'est proposée pour les scénarios d'application avant la récolte. Il est toutefois proposé de mettre à jour les étiquettes pour les rendre conformes aux normes actuelles en matière d'étiquetage.

Aucun produit à usage domestique contenant du 1-méthylcyclopropène n'est homologué. Par conséquent, aucune exposition n'est prévue en milieu résidentiel. Il existe un risque d'exposition par inhalation pour les non-utilisateurs pendant les applications commerciales à l'extérieur. L'étiquette actuelle des préparations commerciales comporte un énoncé standard sur la dérive de pulvérisation. Sur cette base, le risque pour les non-utilisateurs est jugé acceptable. Aucune nouvelle mesure d'atténuation n'est proposée.

À la lumière du profil d'emploi actuel, des caractéristiques du devenir dans l'environnement, ainsi que de la faible toxicité du 1-méthylcyclopropène, les risques liés à l'exposition par le régime alimentaire (nourriture et eau) devraient être minimales. Lorsque le mode d'emploi figurant sur l'étiquette actuelle est respecté, le risque par la voie alimentaire est jugé acceptable. Aucune nouvelle mesure d'atténuation n'est proposée.

Une limite maximale de résidus (LMR) de 0,01 partie par million (ppm) (limite de quantification) avait déjà été établie à l'égard du 1-méthylcyclopropène pour les pommes, les poires, les bananes et les tomates. Aucune modification des LMR en vigueur n'est proposée. Aux États-Unis, une exemption de tolérance a été accordée pour le 1-méthylcyclopropène.

« Exposition globale » s'entend de l'exposition totale à un pesticide donné, attribuable à la nourriture, à l'eau potable, aux utilisations en milieu résidentiel et aux sources d'exposition autres qu'en milieux professionnels, ainsi qu'à toutes les voies d'exposition connues ou possibles (voie orale, voie cutanée et inhalation). L'exposition globale au 1-méthylcyclopropène est jugée acceptable, car les expositions par le régime alimentaire et les expositions autres qu'en milieu professionnel (non-utilisateurs) ne sont pas préoccupantes. Aucune nouvelle mesure d'atténuation n'est proposée.

La *Loi sur les produits antiparasitaires* exige que l'ARLA tienne compte de l'exposition cumulative aux pesticides présentant un mécanisme commun de toxicité. La présente réévaluation menée par l'ARLA n'a rien fait ressortir qui indique que le 1-méthylcyclopropène a un mécanisme de toxicité en commun avec d'autres produits antiparasitaires. Par conséquent, aucune évaluation des risques cumulatifs n'est nécessaire pour le moment.

## **2.0 Évaluation des effets sur l'environnement**

Le 1-méthylcyclopropène ne devrait pas persister ni se bioaccumuler dans l'environnement. Il se volatilise rapidement à partir de la surface des sols humides et des plans d'eau et se dégrade dans l'air. Le 1-méthylcyclopropène ne provoque aucun effet nocif chez les oiseaux, les mammifères de petite taille, les abeilles, les lombrics, les plantes terrestres et les organismes aquatiques.

L'application du 1-méthylcyclopropène après la récolte dans un lieu d'entreposage fermé pour le traitement de denrées alimentaires et de produits ornementaux ne devrait entraîner aucune exposition directe chez les organismes terrestres et aquatiques. Par conséquent, les applications

de 1-méthylcyclopropène après la récolte présentent un risque négligeable pour l'environnement. Lorsque le 1-méthylcyclopropène est appliqué avant la récolte sur des pommes, il ne devrait présenter aucun risque préoccupant pour les pollinisateurs, car il est peu toxique et ne persiste pas dans l'environnement.

Dans l'ensemble, compte tenu du mode d'emploi actuellement homologué et de la faible toxicité du 1-méthylcyclopropène, le risque pour les organismes non ciblés et l'environnement est jugé acceptable. Les énoncés figurant sur l'étiquette actuelle traitent adéquatement des préoccupations environnementales et aucune nouvelle mesure d'atténuation n'est proposée. Il est toutefois proposé de mettre à jour les étiquettes pour les rendre conformes aux normes actuelles en matière d'étiquetage (annexe II).

Le 1-méthylcyclopropène n'est pas considéré comme une substance de la voie 1, car il ne répond pas à tous les critères de la voie 1 de la Politique de gestion des substances toxiques.

### **3.0 Évaluation de la valeur**

Le 1-méthylcyclopropène est un régulateur de croissance des plantes qui inhibe la production d'éthylène, une hormone végétale qui favorise le mûrissement des fruits et la sénescence des feuilles (sur les fleurs coupées). Par conséquent, l'utilisation de 1-méthylcyclopropène sur les fruits et les plantes ornementales devrait accroître la durée de vie des produits et réduire les pertes en entrepôt. Le 1-méthylcyclopropène a aussi une grande valeur pour l'industrie florale, car la conservation de la qualité des fleurs et des feuilles est essentielle à la satisfaction des consommateurs.

### **4.0 Rapports d'incident**

En date du 20 septembre 2021, Santé Canada n'avait reçu aucun rapport d'incident où le 1-méthylcyclopropène aurait eu des effets sur la santé humaine ou l'environnement.



## Annexe I Produits antiparasitaires contenant du 1-méthylcyclopropène

**Tableau 1 Préparations commerciales homologuées contenant du 1-méthylcyclopropène<sup>1</sup>**

| Numéro d'homologation | Catégorie                | Titulaire                  | Nom du produit                         | Type de formulation  | Garantie |
|-----------------------|--------------------------|----------------------------|--|----------------------|----------|
| 27777                 | Produit technique        | Agrofresh Inc.             | 1-Méthylcyclopropene (1-MCP) technique | Gaz                  | 97,2 %   |
| 33071                 | Produit technique        | Janssen Pharmaceutica NV   | Fysium Technical                       | Gaz                  | 98,0 %   |
| 33888                 | Produit technique        | Fine Agrochemicals Limited | Fine 1-MCP technique                   | Gaz                  | 98,93 %  |
| 32751                 | Concentré de fabrication | Agrofresh Inc.             | 1-Méthylcyclopropene MUP - HAIP        | Poudre mouillable    | 4,5 %    |
| 27778                 | Usage commercial         | Agrofresh Inc.             | SmartFresh Technology                  | Poudre               | 3,3 %    |
| 28438                 | Usage commercial         | Agrofresh Inc.             | EthylBloc Technology                   | Poudre soluble       | 0,14 %   |
| 28569                 | Commercial               | Agrofresh Inc.             | SmartFresh Technology pour les tomates | Poudre               | 3,3 %    |
| 28781                 | Usage commercial         | Agrofresh Inc.             | SmartFresh SmartTabs                   | Comprimés            | 0,63 %   |
| 30872                 | Usage commercial         | Agrofresh Inc.             | SmartFresh ProTabs                     | Comprimés            | 2,0 %    |
| 31590                 | Usage commercial         | Agrofresh Inc.             | Ripelock Tabs 2.0                      | Comprimés            | 2,0 %    |
| 32752                 | Usage commercial         | Agrofresh Inc.             | Harvista 1.3 SC                        | Suspension           | 1,3 %    |
| 33072                 | Usage commercial         | Janssen Pharmaceutica NV   | Fysium                                 | Poudre               | 98 %     |
| 33215                 | Usage commercial         | Agrofresh Inc.             | Sachet EthylBloc                       | Granulés mouillables | 0,014 %  |
| 33261                 | Usage commercial         | Agrofresh Inc.             | Sachets d'éthylène Buster              | Granulés mouillables | 0,014 %  |
| 34124                 | Usage commercial         | Fine Agrochemicals Limited | Easyfresh                              | Poudre               | 3,3 %    |

<sup>1</sup> En date du 13 décembre 2021; exclut les produits abandonnés ou pour lesquels il y a une demande d'abandon en cours.

---

## **Annexe II Modifications à apporter aux étiquettes**

Il est proposé d'apporter les modifications suivantes aux étiquettes pour les rendre conformes aux normes actuelles.

### **Étiquettes du principe actif de qualité technique**

L'énoncé ci-dessous devrait figurer sur l'étiquette sous la rubrique ÉLIMINATION :

Les fabricants canadiens doivent éliminer les principes actifs et les contenants superflus conformément à la réglementation provinciale ou municipale. Pour obtenir des précisions et s'informer sur le nettoyage des déversements, veuillez contacter le fabricant et l'organisme de réglementation provincial responsable.

### **Étiquettes des préparations commerciales**

L'équipement de protection individuelle (EPI) nécessaire n'est pas indiqué sur toutes les étiquettes. Par conséquent, il faut mettre à jour toutes les étiquettes des préparations commerciales de manière à ce que l'énoncé ci-dessous concernant l'EPI y figure.

Porter des lunettes de protection étanches ou un écran facial, des gants résistants aux produits chimiques, un vêtement à manches longues, un pantalon long, des chaussures et des chaussettes.

## Références

### Renseignements publiés

| Numéro de l'ARLA | Référence  |
|------------------|--|
| -                | Canada, 2004. Regulatory Note, REG2004-07, 1-Methylcyclopropene, September 2004.   |
| -                | Canada, 2007, Proposed Registration Decision, PRD2007-11, 1-Methylcyclopropene November 2007   |
| -                | Canada 2008, Registration Decision, RD2008-03, 1-Methylcyclopropene, March 2008  |
| -                | Canada, 2017, Proposed Registration Decision, PRD2017-06, 1-Methylcyclopropene, April 2017   |
| -                | Canada, 2017, Registration Decision, RD2017-11, 1-Methylcyclopropene, June 2017  |
| -                | US, 2015, Preliminary Work Plan and Summary Document, 1-Methylcyclopropene (1-MCP), PC Code: 224459, Case: 6075. EPA-HQ-OPP-2014-0670-0002.  |
| -                | US, 2020, Proposed Interim Registration Decision, 1-Methylcyclopropene (1-MCP), PC Code: 224459, Case: 6075. EPA-HQ-OPP-2014-0670-0006.  |
| -                | European Commission, 2019. Renewing the approval of the active substance 1-methylcyclopropene, in accordance with Regulation (EC) No 1107/2009 of the European Parliament and of the Council concerning the placing of plant protection products on the market, and amending the Annex to Commission Implementing Regulation (EU) No 540/2011, and amending the Annex to Commission Implementing Regulation (EU) 2015/408. COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) 2019/1085 of 25 June 2019 |
| -                | EFSA, 2018, Peer review of the pesticide risk assessment of the active substance 1-methylcyclopropene. APPROVED: 24 May 2018, doi: 10.2903/j.efsa.2018.5308  |
| -                | EFSA, 2019, Evaluation of confirmatory data following the Article 12MRL review for 1-methylcyclopropene, APPROVED: 9 December 2019, doi: 10.2903/j.efsa.2020.5963  |
| -                | EFSA, 2019, Final Renewal report for the active substance 1-methylcyclopropene finalised in the Standing Committee on Plants, Animals, Food and Feed at its meeting on 20 and 21 May 2019 in view of the renewal of the approval of 1-methylcyclopropene in accordance with Regulation (EC) No 1107/2009, SANTE/11631/2018 Rev 5   |
| -                | FAO Specifications and Evaluations for Agricultural Pesticides - 1-Methylcyclopropene  |