



Protéger la santé humaine
et l'environnement

Protecting human
health and the environment

Projet de décision de réévaluation

PRVD2026-05

Ozone et préparations commerciales connexes

(also available in English)

21 octobre 2026

Ce document est publié par la Direction générale de la santé environnementale et de la sécurité des consommateurs de Santé Canada. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

Publications

Direction de la réglementation des pesticides
Direction générales de la santé environnementale
et de la sécurité des consommateurs

Santé Canada

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

Internet :

canada.ca/les-pesticides
pesticides.publications@hc-sc.gc.ca

Services de renseignements :

1-800-267-6315
pesticides-info@hc-sc.gc.ca



Santé
Canada Health
Canada

Canada

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

Numéro de catalogue : H113-27/2026-5F (publication imprimée)
H113-27/2026-5F-PDF (version PDF)

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de Santé Canada, 2026

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 concernant l’ozone et les préparations commerciales connexes	1
Prochaines étapes	2
Autres renseignements	2
Renseignements scientifiques supplémentaires	2
Évaluation scientifique	3
1.0 Contexte	3
2.0 Évaluation des effets sur la santé	3
2.1 Évaluation toxicologique	3
2.2 Évaluation de l’exposition par le régime alimentaire et des risques connexes	4
2.3 Évaluation de l’exposition professionnelle et non professionnelle et des risques connexes	5
2.3.1 Évaluation de l’exposition professionnelle et des risques connexes	5
2.3.2 Évaluation de l’exposition non professionnelle et des risques connexes	6
2.4 Évaluation de l’exposition globale et des risques connexes	6
2.5 Évaluation de l’exposition cumulative	6
2.6 Rapport d’incident relatif à la santé	6
3.0 Évaluation des effets sur l’environnement	7
3.1 Rapport d’incident relatif à l’environnement	7
4.0 Évaluation de la valeur	7
Annexe I Produits contenant de l’ozone homologués au Canada en date du 14 juillet 2026	8
Annexe II Utilisations de l’ozone homologuées au Canada en date du 14 juillet 2026	9
Références	10

Projet de décision de réévaluation concernant l’ozone et les préparations commerciales connexes

En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, Santé Canada doit régulièrement réévaluer les pesticides homologués pour s’assurer qu’ils demeurent conformes aux normes de sécurité en matière de santé et d’environnement et qu’ils ont toujours de la valeur. La réévaluation prend en considération les données et les renseignements issus des fabricants de pesticides, des rapports d’incident et d’autres organismes de réglementation. Pour toutes les réévaluations, Santé Canada fait appel à des méthodes internationales d’évaluation des risques et à des approches et politiques de gestion des risques.

L’ozone est un gaz soluble qui, lorsque dissous dans l’eau, agit comme oxydant puissant et agent antimicrobien à large spectre. L’ozone permet de lutter contre les moules zébrées dans les systèmes de prise d’eau et comme agent assainissant et désinfectant de surfaces dures et non poreuses, y compris celles en contact avec des aliments destinés à la consommation humaine. L’ozone sous forme aqueuse perturbe la membrane cytoplasmique des bactéries et des champignons par ozonolyse et l’oxydation subséquente des protéines, ce qui entraîne une perte de la fonction des organites et la mort. Il cause également des effets toxiques et létaux sur les mollusques (moules zébrées) par oxydation de la matière organique.

Il n’y a aucun concentré de fabrication ni aucun principe actif de qualité technique homologué au Canada. En revanche, deux dispositifs générateurs d’ozone, l’un à usage restreint et l’autre à usage commercial, sont actuellement homologués; ils sont présentés dans la base de données de l’information sur les produits antiparasitaires et à l’annexe I.

Ce document présente le projet de décision de réévaluation sur l’ozone et l’évaluation scientifique sur laquelle il repose. Tous les produits contenant de l’ozone homologués au Canada en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* sont visés par ce projet de décision de réévaluation. Le présent document fait l’objet d’une consultation¹ publique de 90 jours durant laquelle les membres du public, dont les fabricants de pesticides et les intervenants, peuvent formuler par écrit des observations et des renseignements supplémentaires à la Section des publications sur les pesticides. La décision de réévaluation finale qui sera publiée tiendra compte des observations formulées pendant la consultation et se rapportant directement au projet de décision de réévaluation.

En vertu du paragraphe 16(6) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, Santé Canada a procédé à toutes les évaluations jugées nécessaires concernant les risques pour la santé et l’environnement ainsi que la valeur de l’ozone en s’appuyant sur les renseignements scientifiques accessibles. Santé Canada mène une consultation publique, conformément à l’article 28 de la *Loi*, au sujet du maintien de l’homologation de l’ozone et des préparations commerciales connexes homologuées à des fins de vente et d’utilisation au Canada au titre de l’article 21 de la *Loi*.

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

D'après le profil d'emploi existant pour l'ozone, les risques potentiels pour la santé liés à une exposition par le régime alimentaire, en milieu professionnel ou en milieu résidentiel et les risques pour l'environnement sont jugés acceptables si les dispositifs générateurs d'ozone homologués sont utilisés conformément à leur manuel d'utilisation et au mode d'emploi de l'étiquette. Aucune mesure d'atténuation additionnelle n'est proposée au terme de la réévaluation.

Prochaines étapes

Les membres du public, dont les titulaires et les intervenants, sont invités à formuler des observations durant la consultation publique de 90 jours suivant la publication du présent projet de décision de réévaluation.

Santé Canada acceptera les observations formulées par écrit sur le projet de décision dans les 90 jours suivant sa publication. Pendant cette consultation, les observations peuvent être transmises à Santé Canada par l'entremise de la Section des publications sur les pesticides ou du Portail de participation du public (Formulaires du Portail de participation du public – Commentaire dans le cadre d'une consultation). Pour toute question ou demande d'information, veuillez communiquer avec le Service de renseignements sur les pesticides.

Avant de rendre sa décision finale concernant la réévaluation de l'ozone en application de l'article 21 de la *Loi*, Santé Canada s'appuiera sur une approche scientifique et tiendra compte des observations reçues au cours de la consultation se rapportant directement au projet de décision, notamment celles portant sur l'évaluation scientifique. Ensuite, comme le prévoit le paragraphe 28(5) de la *Loi*, Santé Canada publiera le document de décision finale sur la réévaluation, qui comprendra la décision, les motifs qui la justifient, un résumé des observations et la réponse de Santé Canada à ces observations.

Veuillez consulter l'annexe I où figure la liste des produits touchés par le projet de décision.

Autres renseignements

Les données d'essai confidentielles pertinentes sur lesquelles repose le projet de décision (voir la section des références du présent document) peuvent être consultées, sur demande, dans la salle de lecture de la Direction de la réglementation des pesticides. Pour obtenir des précisions, veuillez communiquer avec le Service de renseignements sur les pesticides.

Renseignements scientifiques supplémentaires

Aucune autre donnée n'est demandée pour le moment.

Évaluation scientifique

1.0 Contexte

L’ozone est un gaz soluble qui, lorsque dissous dans l’eau, agit comme agent antimicrobien à large spectre pour lutter contre les moules zébrées dans les systèmes de prise d’eau et comme agent assainissant et désinfectant de surfaces dures et non poreuses, y compris celles en contact avec des aliments destinés à la consommation humaine.

Aucun concentré de fabrication ni aucun produit de qualité technique contenant de l’ozone n’est homologué au Canada. En revanche, les deux dispositifs générateurs d’ozone suivants sont actuellement homologués.

- La préparation commerciale à usage restreint, le Générateur de l’ozone de Wedeco, est homologuée pour lutter contre les moules zébrées dans le système d’eau de service de la centrale électrique de Lennox, en Ontario. Le dispositif génère de l’ozone sur les lieux, dans un système fermé, par effluve électrique dans de l’oxygène concentré, puis l’ozone est injecté dans l’eau de refroidissement à une concentration maximale constante de 0,5 partie par million (ppm).
- La préparation commerciale à usage commercial, lotus[®] PRO, est homologuée pour lutter contre les bactéries et les champignons sur les surfaces dures et non poreuses en contact ou non avec des aliments destinés à la consommation humaine à l’intérieur de bâtiments à vocation commerciale ou industrielle. Le dispositif générateur d’ozone lotus[®] PRO doit être raccordé à une conduite d’alimentation en eau froide et à une prise électrique pour transformer l’oxygène présent dans l’air ambiant en ozone. Il permet d’infuser de l’eau filtrée contenant jusqu’à 1,7 ppm d’ozone pour générer de l’ozone aqueux stabilisé (OAS).

L’annexe I énumère tous les produits contenant de l’ozone qui sont homologués en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires*. L’annexe II dresse la liste de toutes les utilisations pour lesquelles l’ozone est actuellement homologué.

2.0 Évaluation des effets sur la santé

2.1 Évaluation toxicologique

La base de données toxicologiques sur l’ozone a déjà été évaluée par Santé Canada (Canada, 2008a, 2008b et 2022). Une exposition aiguë de courte durée à l’ozone provoque principalement des effets sur l’appareil respiratoire, notamment une diminution de la fonction respiratoire, des symptômes respiratoires, une inflammation et des modifications morphologiques. L’inhalation d’ozone peut causer une sécheresse buccale, une toux et une irritation du nez, de la gorge et des poumons. Il peut provoquer une respiration laborieuse, des maux de tête et de la fatigue. On ne prévoit aucune absorption par la peau intacte. L’ozone peut irriter les yeux, provoquant une légère inflammation. Bien que l’ozone hautement concentré soit nocif pour l’humain, l’eau ozonée est moins toxique.

L'OAS n'est pas susceptible d'être un irritant ou un sensibilisant cutané. En raison des faibles concentrations d'ozone dans l'OAS, l'ozone ne devrait pas être toxique par voie orale, par voie cutanée ou par inhalation, ni irriter les yeux ou les voies respiratoires.

Aucune valeur toxicologique de référence n'avait été établie aux fins de l'évaluation des risques pour la santé humaine. Les évaluations qualitatives ont été jugées appropriées. La caractérisation des dangers à l'aide du facteur prévu par la *Loi sur les produits antiparasitaires* n'était pas requise. Les mentions de danger requises figurent sur les étiquettes actuelles des préparations commerciales. Aucune autre mesure d'atténuation n'est proposée.

2.2 Évaluation de l'exposition par le régime alimentaire et des risques connexes

Aucune utilisation directe sur des aliments destinés à la consommation humaine n'est associée aux dispositifs générateurs d'ozone homologués au Canada. L'exposition indirecte par ingestion d'aliments découlant de l'utilisation d'OAS pour désinfecter les surfaces dures et non poreuses, en contact ou non avec des aliments destinés à l'alimentation humaine à l'intérieur de bâtiments à vocation commerciale ou industrielle, devrait être négligeable en raison de la faible concentration d'ozone dans l'OAS, de la forte réactivité et de la demi-vie relativement courte de l'ozone dans l'eau et du court temps d'assainissement par contact (Canada, 2022 et 2023). L'étiquette de lotus[®] PRO comporte une mise en garde pour éviter la contamination des aliments par l'OAS pendant le traitement et l'entreposage.

L'utilisation de ces produits dans des installations commerciales de transformation d'aliments destinés à la consommation humaine est exemptée de l'application de la *Loi sur les produits antiparasitaires* aux termes de l'alinéa 3(1)c) du *Règlement sur les produits antiparasitaires*. Cependant, elle est appuyée par une lettre d'acceptation de l'Agence canadienne d'inspection des aliments, une lettre de non-opposition du Bureau d'innocuité des produits chimiques de Santé Canada et des lettres d'acceptation par les autorités provinciales concernées (Canada, 2022 et 2023).

Le dispositif lotus[®] PRO génère de l'ozone sous forme aqueuse non consommable qui ne devrait pas contaminer les sources d'eau potable après son utilisation comme désinfectant de surfaces intérieures (Canada, 2022 et 2023). La centrale électrique de Lennox doit être conforme aux approbations environnementales (n° 2624-6MASFH) délivrées par le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs de l'Ontario et à leurs conditions de fonctionnement technique, notamment les concentrations d'ozone admissibles dans l'effluent de la centrale. Ainsi, la contamination des sources d'eau potable suscite peu de préoccupations, compte tenu des conditions d'utilisation actuelles et de la forte réactivité et de la demi-vie relativement courte de l'ozone dans l'eau (Canada, 2008a, 2008b et 2016).

Les risques liés à une exposition par le régime alimentaire sont jugés acceptables si le manuel d'utilisation existant et le mode d'emploi de l'étiquette sont suivis. Aucune autre mesure d'atténuation n'est proposée.

2.3 Évaluation de l'exposition professionnelle et non professionnelle et des risques connexes

2.3.1 Évaluation de l'exposition professionnelle et des risques connexes

Santé Canada a déjà évalué la probabilité d'exposition à l'ozone par inhalation chez les travailleurs et les non-utilisateurs, ainsi que les mesures visant à réduire leur exposition et les effets néfastes possibles sur l'appareil respiratoire (Canada, 2016, 2022 et 2023).

Les travailleurs de la centrale électrique de Lennox pourraient être accidentellement exposés à l'ozone produit par le système d'eau ozonée en cas de fuites ou d'émissions imprévues. On s'attend à une exposition professionnelle minimale à l'ozone produit par le Générateur de l'ozone de Wedeco s'il est utilisé conformément au manuel d'utilisation et au mode d'emploi de l'étiquette. La centrale électrique de Lennox dispose de mesures de contrôle, comme une unité de destruction de l'ozone qui empêche le dégazement de l'eau ozonée provenant des systèmes d'eau de service dans l'air ambiant de la centrale, des analyseurs d'ozone et d'oxygène, des systèmes d'alarme sonore, une ventilation d'urgence dans le local technique où est installé le générateur d'ozone et une marche à suivre pour l'arrêt manuel ou automatique de la production d'ozone. Ces mesures sont ajustées en fonction des limites d'exposition professionnelle et des critères relatifs à la qualité de l'air ambiant applicables à l'ozone et à l'oxygène fixés par la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* de l'Ontario (Canada, 2016). Comme susindiqué, la centrale électrique de Lennox en Ontario doit être conforme aux approbations environnementales (nos 5525-4NBH7G et 2624-6MASFH) délivrées par Environnement, Protection de la nature et Parcs et à leurs conditions de fonctionnement technique, notamment les concentrations d'ozone admissibles dans l'effluent de la centrale et les émissions d'air.

L'étiquette du produit comporte déjà des mises en garde sur les dangers liés à l'ozone et des exigences en matière d'équipement de protection individuelle comprenant le port d'un respirateur approprié pour les travailleurs qui doivent relever la concentration d'ozone dans l'air ambiant lorsqu'une alerte de concentration élevée ou très élevée a été lancée.

Une exposition professionnelle à l'OAS généré par lotus[®] PRO peut se produire lors de la distribution de l'OAS pour remplir l'équipement de nettoyage (p. ex. flacon pulvérisateur, balai à jet d'eau ou seau à balai), ou pendant l'application et le nettoyage après l'application. Elle serait toutefois minimale compte tenu de la faible teneur en ozone de l'OAS, de la forte réactivité et de la demi-vie relativement courte de l'ozone dans l'eau, de la ventilation appropriée des lieux et du profil d'emploi restreint comme désinfectant et assainissant de surfaces dures seulement (Canada, 2022 et 2023).

Les risques liés à une exposition professionnelle sont jugés acceptables si les produits sont utilisés conformément à leur manuel d'utilisation et au mode d'emploi figurant sur l'étiquette. Aucune autre mesure d'atténuation n'est proposée.

2.3.2 Évaluation de l'exposition non professionnelle et des risques connexes

Les dispositifs générateurs d'ozone n'étant pas homologués pour un usage résidentiel, aucune exposition n'est prévue en zone résidentielle.

Les non-utilisateurs peuvent être exposés à l'ozone libéré par la cheminée de l'unité de destruction d'ozone de la centrale électrique de Lennox, essentiellement par inhalation. Santé Canada a déjà réalisé une telle évaluation et l'avait jugée acceptable compte tenu des approbations environnementales de la province (Canada, 2016). De plus, étant donné la forte réactivité et la demi-vie relativement courte de l'ozone dans l'eau, il est peu probable que les faibles concentrations d'ozone présentes dans les eaux rejetées par la centrale puissent nuire à la qualité de l'eau utilisée à des fins récréatives provenant du lac Ontario (Canada, 2008a et 2008b).

L'étiquette du dispositif générateur d'ozone lotus[®] PRO comporte un énoncé qui avise les utilisateurs de ne pas appliquer l'OAS d'une manière qui le mettrait en contact avec des travailleurs ou des personnes à proximité des lieux, directement ou par dérive. Si lotus[®] PRO est utilisé dans un bâtiment à vocation commerciale ou industrielle selon le mode d'emploi de l'étiquette, il ne devrait pas donner lieu à une exposition des non-utilisateurs (Canada, 2022 et 2023).

Le risque potentiel pour les non-utilisateurs est jugé acceptable si les produits sont utilisés conformément au manuel d'utilisation et au mode d'emploi de l'étiquette. Aucune autre mesure d'atténuation n'est proposée.

2.4 Évaluation de l'exposition globale et des risques connexes

L'exposition globale désigne l'exposition totale à un pesticide donné, attribuable au régime alimentaire (aliments et eau potable), aux utilisations en milieu résidentiel et aux sources d'exposition autres que professionnelles, ainsi qu'à toutes les voies d'exposition connues ou possibles (voie orale, voie cutanée et inhalation). Santé Canada avait déjà réalisé une telle évaluation et l'avait jugée acceptable (Canada, 2022). Le risque global associé à l'exposition indirecte à l'ozone par le régime alimentaire (surfaces en contact avec des aliments destinés à la consommation humaine et eau potable) et à l'exposition non professionnelle (par voie cutanée et par inhalation) est jugé acceptable dans la mesure où les générateurs d'ozone sont utilisés selon le mode d'emploi sur leurs étiquettes. Aucune autre mesure d'atténuation n'est proposée.

2.5 Évaluation de l'exposition cumulative

La *Loi sur les produits antiparasitaires* exige que Santé Canada tienne compte de l'exposition cumulative non professionnelle aux produits antiparasitaires ayant un mécanisme commun de toxicité, selon la probabilité que des personnes soient exposées à plus d'un de ces pesticides en même temps. Dans les conditions d'utilisation actuelles, on ne prévoit aucune exposition à l'ozone en grandes concentrations par le régime alimentaire et en milieu résidentiel; une évaluation des risques cumulatifs n'était donc pas requise (Canada, 2022).

2.6 Rapport d'incident relatif à la santé

Au 15 juillet 2026, Santé Canada avait reçu le signalement d'un seul incident chez l'humain, et il ne concernait pas les produits actuellement homologués (Canada, 2022).

3.0 Évaluation des effets sur l'environnement

L'ozone peut être libéré dans l'environnement à cause de l'utilisation du Générateur de l'ozone de Wedeco à la centrale électrique de Lennox, notamment par la cheminée de l'unité de destruction de l'ozone ou par le rejet de l'eau traitée à l'ozone dans le lac Ontario. L'utilisation du générateur lotus® PRO dans des espaces intérieurs n'entraînerait aucune exposition environnementale.

Le risque pour l'environnement associé au système d'eau ozonée a déjà fait l'objet d'une évaluation par Santé Canada (Canada, 2008a et 2008b). Dans le milieu aquatique, l'ozone subit une dégradation chimique et réagit rapidement avec d'autres composés présents dans l'eau, entre autres les matières organiques, dissoutes et particulaires. Par conséquent, l'ozone se dissipe rapidement; il n'est ni persistant ni bioaccumulable. L'ozone dans l'effluent rejeté dans l'environnement devrait être présent en faible concentration en raison de sa dégradation rapide en oxygène et de sa dilution subséquente dans les eaux réceptrices. Des essais trimestriels sur la truite arc-en-ciel et les daphnies au moyen d'échantillons ponctuels prélevés dans les eaux traitées à l'ozone (y compris l'effluent) et des essais en écoulement continu sur des truites arc-en-ciel exposées à des eaux de procédé dérivées indiquent un risque négligeable pour les organismes aquatiques non ciblés. D'après le profil d'emploi homologué pour l'ozone, on n'anticipe aucun risque pour les animaux terrestres.

La centrale électrique de Lennox en Ontario doit se conformer aux approbations environnementales (n^{os} 5525-4NBH7G et 2624-6MASFH) délivrées par Environnement, Protection de la nature et Parcs et à leurs conditions de fonctionnement technique, notamment les concentrations d'ozone admissibles dans l'effluent de la centrale, ainsi que les émissions d'ozone dans l'air ambiant, leur surveillance, la tenue de registres et les mesures de contrôle.

Le risque pour l'environnement est jugé acceptable si les dispositifs générateurs d'ozone homologués sont utilisés conformément à leur manuel d'utilisation et au mode d'emploi sur l'étiquette. Aucune autre mesure d'atténuation n'est proposée.

3.1 Rapport d'incident relatif à l'environnement

En date du 15 juillet 2026, aucun incident environnemental mettant en cause de l'ozone n'avait été signalé à Santé Canada.

4.0 Évaluation de la valeur

L'ozone revêt une valeur considérable, car c'est un gaz soluble qui, lorsque dissous dans l'eau, agit comme un agent antimicrobien à large spectre pour lutter efficacement contre les moules zébrées dans les systèmes de prise d'eau et comme produit de rechange aux agents assainissants et désinfectants de surfaces dures et non poreuses actuellement vendus sur le marché.

**Annexe I Produits contenant de l’ozone homologués au Canada en date
du 14 juillet 2026**

Numéro d’homologation	Catégorie de mise en marché	Titulaire	Nom du produit	Type de formulation	Principe actif
29041	Usage restreint	Ontario Power Generation	Générateur de l’ozone de Wedeco	Dispositif	Ozone
34714	Usage commercial	Tersano Inc.	lotus [®] PRO	Dispositif	Ozone

Annexe II Utilisations de l’ozone homologuées au Canada en date du 14 juillet 2026

Utilisation	Catégorie d’utilisation	Formulation	Dose d’application
Eaux de refroidissement; centrale électrique de Lennox exploitée par Ontario Power Generation	2	Dispositif	0,5 à 0,6 ppm d’ozone
Surfaces intérieures dures et non poreuses en contact ou non avec des aliments destinés à la consommation humaine (bâtiments à vocation commerciale ou industrielle)	15	Dispositif	Jusqu’à 1,7 ppm d’ozone

Références

Renseignements pris en compte pour la réévaluation

Renseignements publiés

Numéro de document de l'ARLA	Référence
1621723	Canada, 2008a. Proposed Registration Decision, Hankin Ozone Generator. PRD2008-14. 22 July 2008.
1669811	Canada, 2008b. Registration Decision, Hankin Ozone Generator. RD2008-12. 27 November 2008.
2546860	Canada, 2016. Evaluation Report for Category B, Subcategory 4.6 Application; Wedeco Ozone Generator.
3413875	Canada, 2022. Proposed Registration Decision, Ozone Generating Device lotus PRO. PRD2022-16. 2 December 2022.
3443376	Canada, 2023. Registration Decision, Ozone Generating Device lotus PRO. RD2023-05. 7 March 2023.

Renseignements non publiés

Numéro de document de l'ARLA	Référence
2531118	Ontario Ministry of the Environment, 2006. Amended Certificate of Approval, Industrial Sewage Works, Number 2624-6MASFH, Issue Date: 7 March 2006. Ontario Power Generation Inc., PO Box 1000, Bath, Ontario K0H 1G0.
2531119	Ontario Ministry of the Environment, 2000. Certificate of Approval, Air, Number 5525-4NBH7G, Dated 18 August 2000. Ontario Power Generation Inc., Lennox Generating Station, Highway # 33 PO Box 1000, Bath, Ontario K0H 1G0.