

Canada Gazette



Gazette du Canada

Part I

Partie I

OTTAWA, SATURDAY, MAY 27, 2000

OTTAWA, LE SAMEDI 27 MAI 2000

NOTICE TO READERS

The *Canada Gazette* is published under authority of the *Statutory Instruments Act*. It consists of three parts as described below:

- Part I Material required by federal statute or regulation to be published in the *Canada Gazette* other than items identified for Parts II and III below — Published every Saturday
- Part II Statutory Instruments (Regulations) and other classes of statutory instruments and documents — Published January 5, 2000, and at least every second Wednesday thereafter
- Part III Public Acts of Parliament and their enactment proclamations — Published as soon as is reasonably practicable after Royal Assent

The *Canada Gazette* is available in most public libraries for consultation.

To subscribe to, or obtain copies of, the *Canada Gazette*, contact bookstores selling Government publications as listed in the telephone directory or write to: Canadian Government Publishing, Public Works and Government Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9.

AVIS AU LECTEUR

La *Gazette du Canada* est publiée conformément aux dispositions de la *Loi sur les textes réglementaires*. Elle est composée des trois parties suivantes :

- Partie I Textes devant être publiés dans la *Gazette du Canada* conformément aux exigences d'une loi fédérale ou d'un règlement fédéral et qui ne satisfont pas aux critères des Parties II et III — Publiée le samedi
- Partie II Textes réglementaires (Règlements) et autres catégories de textes réglementaires et de documents — Publiée le 5 janvier 2000 et au moins tous les deux mercredis par la suite
- Partie III Lois d'intérêt public du Parlement et les proclamations énonçant leur entrée en vigueur — Publiée aussitôt que possible après la sanction royale

On peut consulter la *Gazette du Canada* dans la plupart des bibliothèques publiques.

On peut s'abonner à la *Gazette du Canada* ou en obtenir des exemplaires en s'adressant aux agents libraires associés énumérés dans l'annuaire téléphonique ou en s'adressant à : Les Éditions du gouvernement du Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9.

<i>Canada Gazette</i>	<i>Part I</i>	<i>Part II</i>	<i>Part III</i>
Yearly subscription			
Canada	\$135.00	\$67.50	\$28.50
Outside Canada	US\$135.00	US\$67.50	US\$28.50
Per copy			
Canada	\$2.95	\$3.50	\$4.50
Outside Canada	US\$2.95	US\$3.50	US\$4.50

<i>Gazette du Canada</i>	<i>Partie I</i>	<i>Partie II</i>	<i>Partie III</i>
Abonnement annuel			
Canada	135,00 \$	67,50 \$	28,50 \$
Extérieur du Canada	135,00 \$US	67,50 \$US	28,50 \$US
Exemplaire			
Canada	2,95 \$	3,50 \$	4,50 \$
Extérieur du Canada	2,95 \$US	3,50 \$US	4,50 \$US

REQUESTS FOR INSERTION

Requests for insertion should be directed to the Canada Gazette Directorate, Public Works and Government Services Canada, 350 Albert Street, 5th Floor, Ottawa, Ontario K1A 0S5, (613) 991-1351 (Telephone), (613) 991-3540 (Facsimile).

Bilingual texts received as late as six working days before the desired Saturday's date of publication will, if time and other resources permit, be scheduled for publication that date.

Each client will receive a free copy of the *Canada Gazette* for every week during which a notice is published.

DEMANDES D'INSERTION

Les demandes d'insertion doivent être envoyées à la Direction de la Gazette du Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 350, rue Albert, 5^e étage, Ottawa (Ontario) K1A 0S5, (613) 991-1351 (téléphone), (613) 991-3540 (télécopieur).

Un texte bilingue reçu au plus tard six jours ouvrables avant la date de parution demandée paraîtra, le temps et autres ressources le permettant, le samedi visé.

Pour chaque semaine de parution d'un avis, le client recevra un exemplaire gratuit de la *Gazette du Canada*.

DEPARTMENT OF THE ENVIRONMENT

DEPARTMENT OF HEALTH

CANADIAN ENVIRONMENTAL PROTECTION ACT, 1999

*Publication of Final Decision on the Assessment of a Substance
— Acrolein — Specified on the Priority Substances List
(Subsection 77(6) of the Canadian Environmental Protection Act,
1999)*

Whereas a summary of a report of the assessment of the substance acrolein specified on the Priority Substances List is annexed hereby,

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

MINISTÈRE DE LA SANTÉ

LOI CANADIENNE SUR LA PROTECTION DE
L'ENVIRONNEMENT (1999)

*Publication de la décision finale concernant l'évaluation d'une
substance — acroléine — inscrite sur la Liste des substances
d'intérêt prioritaire (paragraphe 77(6) de la Loi canadienne sur
la protection de l'environnement (1999))*

Attendu qu'un sommaire d'un rapport d'évaluation d'une substance dénommée acroléine, inscrite sur la Liste des substances d'intérêt prioritaire, est ici annexé,

Notice therefore is hereby given that the Ministers of the Environment and of Health intend to recommend to Her Excellency the Governor in Council that acrolein be added to the List of Toxic Substances in Schedule 1 to the *Canadian Environmental Protection Act, 1999*.

Notice furthermore is hereby given that consultations will be held on the development of a regulation or instrument respecting preventive or control action in relation to acrolein.

DAVID ANDERSON
Minister of the Environment
ALLAN ROCK
Minister of Health

Avis est donné par les présentes que les ministres de l'Environnement et de la Santé ont l'intention de recommander à Son Excellence la gouverneure générale en conseil que la substance acroléine soit ajoutée sur la Liste de l'annexe 1 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*.

Avis est aussi donné par les présentes que des consultations auront lieu sur un projet de texte — règlement ou autre — concernant les mesures de prévention ou de contrôle à prendre à l'égard de la substance acroléine.

Le ministre de l'Environnement
DAVID ANDERSON
Le ministre de la Santé
ALLAN ROCK

Annex

Summary of the Report of the Assessment of the substance acrolein specified on the Priority Substances List

Acrolein is not commercially produced in Canada. It is imported from the United States for use mainly as an aquatic herbicide in irrigation canals and as a microbiocide in produced water during oil explorations. These uses are regulated under the *Pest Control Products Act* and Regulations. An estimated minimum of 218 tonnes of acrolein is released yearly to the atmosphere from anthropogenic sources involving the combustion of organic matter (i.e., predominantly as a component of vehicle exhaust) or the forest industry. Unquantified amounts are also released from natural sources and the photooxidation of organic pollutants in air. No releases of "non-pesticidal" acrolein to water, sediments or soils in Canada have been identified.

Acrolein is unlikely to be transported over long distances because of its high reactivity and estimated short half-lives in air and water. It is also unlikely to partition from these compartments to soil or sediments. Acrolein is rapidly metabolized by organisms and does not bioaccumulate. The highest environmental concentrations of acrolein not directly released during its application as a pesticide in Canada have been measured in air from urban areas. With the exception of samples taken in the vicinity of pesticidal application, acrolein has not been detected in water, sediment or soil in Canada.

Acute and chronic data on toxicity are available for aquatic organisms and laboratory animals. Only acute data were identified for terrestrial crop plants. Terrestrial organisms appear less sensitive to acrolein than aquatic organisms. Known concentrations of acrolein in the Canadian atmosphere are less than the threshold for adverse effects estimated for terrestrial organisms. Exposure of other organisms to non-pesticidal acrolein is considered unlikely, since no sources or detectable concentrations of acrolein have been identified in other compartments. Acrolein is not involved in stratospheric ozone depletion and is not an important contributor to climate change or photochemical smog formation.

Annexe

Sommaire du rapport d'évaluation de la substance acroléine, inscrite sur la Liste des substances d'intérêt prioritaire

Il n'y a pas de fabrication commerciale d'acroléine au Canada. Ce produit est importé des États-Unis et sert principalement d'herbicide aquatique, dans les canaux d'irrigation, et de microbiocide dans l'eau pour les opérations de prospection pétrolière. Ces utilisations sont réglementées par la *Loi sur les produits antiparasitaires* et ses règlements d'application. On estime qu'au moins 218 tonnes d'acroléine sont rejetées dans l'atmosphère chaque année à partir de sources anthropiques où intervient la combustion de matières organiques (c'est-à-dire surtout les gaz d'échappement des véhicules) ou de l'industrie forestière. Des quantités indéterminées sont également rejetées à partir de sources naturelles et en raison de la photo-oxydation des polluants organiques dans l'atmosphère. Aucune autre source de pollution de l'eau, des sédiments ou des sols par de l'acroléine issue de produits autres que les produits antiparasitaires n'a été relevée au Canada.

L'acroléine risque peu d'être transportée sur de grandes distances à cause de sa grande réactivité et de sa demi-vie estimée courte dans l'atmosphère et dans l'eau. En outre, elle risque peu de passer de ces milieux dans les sols ou dans les sédiments. L'acroléine est rapidement métabolisée par les organismes et ne s'y accumule pas. Les concentrations environnementales les plus élevées de cette substance provenant de sources autres que les produits antiparasitaires utilisés au Canada ont été mesurées dans l'air des régions urbaines. Exception faite des échantillons prélevés au voisinage des zones traitées aux antiparasitaires, l'acroléine n'a jamais été détectée dans l'eau, dans les sédiments ni dans les sols au Canada.

On possède des données sur la toxicité aiguë et chronique de l'acroléine pour les organismes aquatiques et les animaux de laboratoire. Quant aux plantes cultivées terrestres, il semble n'exister que des données sur la toxicité aiguë. Il semble que les organismes terrestres soient moins sensibles à l'acroléine que les organismes aquatiques. Les concentrations connues d'acroléine dans l'atmosphère au Canada sont inférieures au seuil d'effets nocifs prévus chez les organismes terrestres. On juge qu'il est peu probable que d'autres organismes soient exposés à de l'acroléine provenant de sources autres que les produits antiparasitaires, puisque aucune source ni aucune concentration détectable d'acroléine n'a été relevée dans les autres milieux. L'acroléine ne contribue pas à la destruction de la couche d'ozone stratosphérique et n'est pas non plus un facteur important des changements climatiques ni de la formation du smog photochimique.

Based upon studies conducted primarily with laboratory animals, adverse health effects associated with exposure to acrolein are mostly confined to the tissue of first contact (i.e., the respiratory and gastrointestinal tracts after inhalation and ingestion, respectively) and are concentration related. Hence, for comparison with Tolerable Concentrations for both inhalation and ingestion, exposures via these routes have been assessed separately. Tolerable Concentrations are the concentrations to which it is believed that a person may be exposed continuously without deleterious effect.

Available information is considered insufficient to characterize exposure of Canadians to acrolein via ingestion. However, the range of concentrations measured in food in other countries (although highly dependent upon such factors as method of cooking) is within the range of a provisional Tolerable Concentration for ingestion that is protective for site-of-contact effects.

Probabilistic estimates of the distribution of time-weighted 24-hour concentrations of acrolein in air indicate that between 5 percent and 10 percent of the general population would be expected to be exposed to at least $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. This is greater than the Tolerable Concentration for inhalation derived on the basis of site-of-contact effects in animal species.

Based on the information available, it is concluded that acrolein is not entering the environment in a quantity or concentration or under conditions that have or that may have an immediate or long-term harmful effect on the environment or its biological diversity or that constitute or may constitute a danger to the environment on which life depends. It is concluded that acrolein is entering the environment in a quantity or concentration or under conditions that constitute a danger in Canada to human life or health. Therefore, acrolein is considered to be "toxic" as defined in section 64 of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* (CEPA 1999).

Indoor air is an important source of exposure, although the relative contribution of various sources therein is unknown. Better characterization of the significance of sources in indoor air and investigation of the potential to reduce emissions or exposure are also desirable.

While for the general population, the contribution of ambient air to overall exposure to inhaled acrolein is expected to be small, compared with the contribution from indoor air, ambient air may be an important source of exposure via inhalation for populations residing in the vicinity of locations heavily impacted by vehicular exhaust. Additional characterization of the contribution of motor vehicle exhaust to air in Canada and investigation of the potential to reduce emissions from this source are also recommended.

In view of the sensitivity of some aquatic organisms, it is also recommended that the use of acrolein to control aquatic weeds be reviewed by appropriate authorities under the *Pest Control Products Act* in light of this assessment and other relevant considerations.

The full Assessment Report may be obtained from the Priority Substances List Assessment Report Page (www.ec.gc.ca/cceb1/eng/final/index_e.html) or from the Inquiry Centre, Environment Canada, Hull, Quebec K1A 0H3, 1-800-668-6767.

Selon les résultats d'études effectuées principalement sur des animaux de laboratoire, les effets nocifs pour la santé liés à l'exposition à l'acroléine sont principalement limités aux tissus qui sont touchés les premiers (c'est-à-dire l'appareil respiratoire ou le système gastro-intestinal, après une inhalation ou une ingestion respectivement) et ils sont fonction de la concentration. Ainsi, les contacts par ces voies ont fait l'objet d'évaluations séparées aux fins des comparaisons avec les concentrations admissibles pour l'inhalation et l'ingestion. Les concentrations admissibles sont les concentrations auxquelles on croit qu'une personne peut être exposée de façon continue sans en subir d'effet nocif.

Les informations disponibles sont jugées insuffisantes pour caractériser l'exposition des Canadiens à l'acroléine par voie d'ingestion. Toutefois, la gamme des concentrations mesurées dans les aliments dans d'autres pays (même si elles dépendent dans une très large mesure de facteurs tels que la méthode de cuisson) ne dépasse pas la gamme des concentrations admissibles provisoires pour l'ingestion jugée acceptable pour les effets au site de premier contact.

Selon les estimations probabilistes de la distribution des concentrations atmosphériques d'acroléine pondérées dans le temps sur 24 heures, on peut s'attendre à ce qu'une proportion de la population générale variant entre 5 et 10 p. 100 soit exposée à au moins $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de cette substance. Cette concentration est supérieure à la concentration admissible pour l'inhalation, dérivée à partir des effets observés au site de contact chez des animaux.

D'après les données disponibles, on conclut que l'acroléine ne pénètre pas dans l'environnement en une quantité ou concentration ou dans des conditions de nature à avoir immédiatement ou à long terme, un effet nocif sur l'environnement ou sur la diversité biologique, ou à mettre en danger l'environnement essentiel pour la vie. On conclut que l'acroléine pénètre dans l'environnement en une quantité ou concentration ou dans des conditions de nature à constituer un danger au Canada pour la vie ou la santé humaines. En conséquence, l'acroléine est considérée comme « toxique » au sens de l'article 64 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* [LCPE 1999].

L'air à l'intérieur des bâtiments est une source importante d'exposition, même si on connaît mal la contribution relative des diverses sources du polluant. Il est souhaitable que l'on détermine de façon plus précise l'importance des sources d'acroléine dans l'air intérieur et qu'on étudie les possibilités de lutte contre les émissions ou l'exposition à cette substance.

Si l'air ambiant ne saurait constituer qu'une source relativement mineure d'exposition à l'acroléine par inhalation pour la population générale, comparativement à ce qu'on observe à l'intérieur des bâtiments, il risque d'en être tout autrement pour les populations vivant au voisinage d'endroits très pollués par les gaz d'échappement des véhicules. Il convient donc de procéder à une caractérisation plus poussée des effets des gaz d'échappement des véhicules sur la qualité de l'air au Canada, et d'étudier les possibilités de réduction des émissions provenant de ces sources.

Compte tenu de la sensibilité de certains organismes aquatiques à l'acroléine, il est également recommandé que l'utilisation de cette substance pour lutter contre les plantes aquatiques indésirables soit examinée par les autorités compétentes en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, à la lumière de la présente évaluation et d'autres considérations pertinentes.

Le rapport d'évaluation complet peut être obtenu à la page d'accueil de la Liste des substances d'intérêt prioritaire (www.ec.gc.ca/cceb1/fre/final/index_f.html) ou à l'Informatique, Environnement Canada, Hull (Québec) K1A 0H3, 1-800-668-6767.