

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 — 1,3-Butadiene — 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 1,3-butadiene specified on the Priority Substances List is annexed hereby,

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 1,3-butadiene 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 1,3-butadiene.

DAVID ANDERSON
Minister of the Environment

ALLAN ROCK
Minister of Health

Annex

Summary of the Report of the Assessment of the substance
1,3-butadiene specified on the Priority Substances List

1,3-butadiene is a product of incomplete combustion resulting from natural processes and human activity. It is also an industrial chemical used primarily in the production of polymers, including polybutadiene, styrene-butadiene rubbers and latexes, and nitrile-butadiene rubbers. 1,3-butadiene enters the Canadian environment from exhaust emissions from gasoline- and diesel-powered vehicles, from non-transportation fuel combustion, from biomass combustion and from industrial on-site uses. The total amount of 1,3-butadiene entering the Canadian environment was estimated to range from 13 000 to 42 000 tonnes in 1994, mostly into air.

While 1,3-butadiene is not persistent, it is ubiquitous in the urban environment because of its widespread combustion sources. The highest atmospheric concentrations have been measured in air in cities and close to an industrial source. Given its sources of entry into the environment, its environmental fate and concentrations measured in Canada, the environmental assessment focussed on assessing the potential risks to aquatic life, terrestrial plants, terrestrial wildlife and soil invertebrates. The potential risks were assessed assuming worst-case, hyperconservative conditions. Analyses indicate that environmental biota are unlikely to be at risk even under such conditions.

Because of its non-halogenated nature and moderate environmental concentrations, 1,3-butadiene is not associated with stratospheric ozone depletion or with climate change. 1,3-butadiene is a contributor to the formation of ground-level ozone and resulting smog formation.

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 — 1,3-butadiène — 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 1,3-butadiène, inscrite sur la Liste des substances d'intérêt prioritaire, est ici annexé,

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 1,3-butadiène soit ajoutée à 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 1,3-butadiène.

Le ministre de l'Environnement
DAVID ANDERSON

Le ministre de la Santé
ALLAN ROCK

Annexe

Sommaire du rapport d'évaluation de la substance 1,3-butadiène
inscrite sur la Liste des substances d'intérêt prioritaire

Le 1,3-butadiène est un produit d'une combustion incomplète survenant au cours de processus naturels et de l'activité humaine. C'est aussi un produit chimique industriel servant principalement à la fabrication de polymères, notamment du polybutadiène, des caoutchoucs et des latex de styrène-butadiène et des caoutchoucs nitriles-butadiène. Il pénètre dans l'environnement canadien par les gaz d'échappement des véhicules à moteur à essence ou à moteur diesel, les gaz d'émission des foyers de combustion, les gaz de combustion de la biomasse et à la faveur de ses utilisations industrielles. On parle alors d'un tonnage total estimé, en 1994, entre 13 000 et 42 000 tonnes, la plus grande partie sous forme de rejets atmosphériques.

Si le 1,3-butadiène n'est pas persistant, on le trouve néanmoins partout en milieu urbain, en raison du grand nombre de foyers de combustion. Les concentrations atmosphériques maximales ont été mesurées dans l'air des villes et près d'une source industrielle. En raison des causes de sa présence dans l'environnement, de son devenir dans ce dernier et des concentrations mesurées au Canada, l'évaluation environnementale a porté sur les risques éventuels pour les formes de vie aquatiques, les végétaux et la faune terrestres et les invertébrés du sol, en posant comme hypothèse des conditions très prudentes, les plus pessimistes. Les analyses montrent que, même dans ces conditions, les organismes ne sont probablement pas menacés.

Non halogéné, présent en concentrations modérées dans l'environnement, le 1,3-butadiène ne contribue pas à la destruction de l'ozone stratosphérique ni aux changements climatiques. Il contribue à la formation de l'ozone troposphérique et du smog qui en résulte.

The general population in Canada is exposed to 1,3-butadiene primarily through ambient and indoor air. Inhaled 1,3-butadiene is carcinogenic in both mice and rats, inducing tumours at multiple sites at all concentrations tested in all identified studies. In addition, 1,3-butadiene is genotoxic in both somatic and germ cells of rodents. The greater sensitivity in mice than in rats to induction of these effects by 1,3-butadiene is likely related to species differences in metabolism to active epoxide metabolites. An association between exposure to 1,3-butadiene in the occupational environment and leukaemia fulfils several of the traditional criteria for causality; there is also some limited evidence that 1,3-butadiene is genotoxic in exposed workers. Therefore, in view of the weight of evidence of available epidemiological and toxicological data, 1,3-butadiene is considered highly likely to be carcinogenic in humans; it is also considered likely to be genotoxic in humans. 1,3-butadiene also induced adverse effects in the reproductive organs of female mice at relatively low concentrations.

Based on the information available, it is concluded that 1,3-butadiene is not entering the environment in a quantity or concentration or under conditions that have or may have an immediate or long-term harmful effect on the environment or its biological diversity. However, 1,3-butadiene is concluded to be entering the environment in a quantity or concentration or under conditions that constitute or may constitute a danger to the environment on which life depends and a danger in Canada to human life or health. Therefore, 1,3-butadiene is considered to be "toxic" as defined in section 64 of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999*.

1,3-butadiene may contribute, along with other reactive volatile organic chemicals, to the photochemical formation of ground-level ozone. It is recommended that key sources of 1,3-butadiene be addressed, therefore, as part of management plans for volatile organic chemicals that contribute to the formation of ground-level ozone.

Based on comparison of estimates of exposure for the general population with the tumorigenic potency, the priority to investigate options to reduce exposure to 1,3-butadiene in ambient air both in the vicinity of the identified point sources and from more dispersive non-point sources (identified herein primarily as transportation) is considered to be high. Investigation of concentrations and potential sources of 1,3-butadiene in indoor air may also be warranted.

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.

En général, les Canadiens sont exposés au composé principalement par l'air ambiant et l'air intérieur. Administré par inhalation, le 1,3-butadiène est cancérigène pour les souris et les rats, provoquant l'apparition de tumeurs en de nombreux sièges, à toutes les concentrations éprouvées, dans toutes les études retrouvées. En outre, il est génotoxique pour les cellules somatiques et germinales des rongeurs. La sensibilité plus grande des souris (que des rats), à ces effets, est probablement liée à des différences spécifiques du métabolisme, dans ses réactions aux métabolites époxydiques actifs. En milieu professionnel, l'exposition au 1,3-butadiène a été liée à l'induction de la leucémie; des faits limités montrent que le 1,3-butadiène est génotoxique chez les travailleurs exposés. En conséquence, le poids des données épidémiologiques et toxicologiques disponibles amène à considérer le 1,3-butadiène comme très probablement cancérigène pour l'être humain et probablement génotoxique. Le 1,3-butadiène a également provoqué des effets négatifs sur les organes de la reproduction des souris femelles à des concentrations relativement faibles.

D'après les données disponibles, on conclut que le 1,3-butadiène ne pénètre pas dans l'environnement canadien 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 la diversité biologique. Cependant, on considère qu'il pénètre dans l'environnement en une quantité ou en une concentration ou dans des conditions de nature à constituer un danger pour l'environnement essentiel pour la vie ou un danger pour la vie ou la santé humaines au Canada. En conséquence, le 1,3-butadiène est considéré comme « toxique » au sens de l'article 64 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*.

Le 1,3-butadiène peut contribuer, avec d'autres composés organiques volatils et réactifs, à la formation photochimique de l'ozone troposphérique. Il est donc recommandé de s'attaquer aux principales sources du composé dans le cadre de plans de gestion des substances organiques volatiles contribuant à la formation de l'ozone troposphérique.

D'après la comparaison des estimations de l'exposition de la population en général avec le pouvoir tumorigène, la recherche de moyens pour réduire l'exposition au composé dans l'air ambiant, tant à proximité des sources ponctuelles connues que des sources diffuses (les moyens de transport principalement selon le présent rapport), est considérée comme très prioritaire. Il peut aussi être indiqué d'entreprendre des recherches sur les concentrations et les sources éventuelles du 1,3-butadiène dans l'air intérieur.

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'Informathèque, Environnement Canada, Hull (Québec) K1A 0H3, 1-800-668-6767.