

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 — Carbon Disulfide — 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 carbon disulfide 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 no further action be taken in respect of the substance carbon disulfide.

DAVID ANDERSON
Minister of the Environment

ALLAN ROCK
Minister of Health

Annex

Summary of the Report of the Assessment of the
substance Carbon Disulfide specified on the
Priority Substances List

Carbon disulfide is commercially produced in Canada, with annual production of about 3 kilotonnes. It is mainly used as a precursor in the manufacture of xanthates which are used as flotation agents in mineral refinery processes. Releases into the environment from human activities occur primarily as a result of its production as a by-product in oil and gas processing in Canada. Additional industrial releases result from its use in the chemical industry and tire manufacturing. Virtually all anthropogenic and natural releases are to air. Carbon disulfide is also produced naturally by several types of soil, sediment and aquatic microorganisms, vegetation, forest and grass fires and volcanoes. Worldwide, at least 40 percent and possibly as much as 80 percent of releases are a result of natural or biogenic activity.

Carbon disulfide is ubiquitous throughout the environment. It has been detected in air, water, sediment and soil; however, it is found primarily in air. The highest concentrations of carbon disulfide in Canadian air have been measured near industrial sources, in particular near natural gas processing plants and sites with sulfur-containing natural gas flares. Carbon disulfide is removed from the air primarily by reaction with hydroxyl radicals, resulting in a half-life of one to two weeks. This half-life in air makes it a candidate for long-range transport; however, it is rapidly diluted to natural background levels. Carbon disulfide is rapidly metabolized by organisms and does not bioconcentrate or biomagnify.

As carbon disulfide is mainly released to and detected in air, this is a critical compartment in the assessment of risk to the environment. In situations where carbon disulfide-containing

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 — le disulfure de carbone — 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 disulfure de carbone, inscrite sur la Liste des substances d'intérêt prioritaire, est ici annexé,

Avis est par les présentes donné que les ministres de l'Environnement et de la Santé ont l'intention de recommander à Son Excellence la gouverneure générale en conseil qu'aucune autre mesure ne soit prise en ce qui concerne la substance disulfure de carbone.

Le ministre de l'Environnement
DAVID ANDERSON

Le ministre de la Santé
ALLAN ROCK

Annexe

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

Il existe au Canada une production commerciale de disulfure de carbone qui s'établit annuellement à environ 3 kilotonnes. Ce produit sert principalement de précurseur dans la fabrication des xanthates qui servent de réactifs de flottation pour le raffinage des minéraux. Les rejets dans l'environnement à partir de sources anthropiques proviennent principalement de sa synthèse comme sous-produit de la transformation du pétrole et du gaz au Canada. D'autres rejets industriels découlent de son utilisation dans l'industrie chimique et pour la fabrication de pneus. Les rejets de disulfure de carbone d'origine anthropique et de sources naturelles sont presque entièrement atmosphériques. Cette substance est également produite naturellement par divers types de sols, de sédiments, de micro-organismes aquatiques et de végétaux, ainsi que par les feux de forêt et d'herbes et par les volcans. À l'échelle mondiale, la proportion des rejets issus d'activités naturelles ou biogènes est d'au moins 40 p. 100 et pourrait atteindre jusqu'à 80 p. 100.

Le disulfure de carbone est présent partout dans l'environnement. Il a été détecté dans l'air, l'eau, les sédiments et les sols, mais c'est dans l'air qu'on en trouve le plus. Au Canada, les concentrations atmosphériques de disulfure de carbone les plus élevées ont été mesurées près des sources industrielles, notamment près des installations de traitement du gaz naturel et des sites où l'on procède au torchage du gaz naturel contenant du soufre. Le disulfure de carbone atmosphérique est éliminé principalement par une réaction avec les radicaux hydroxyles. Sa demi-vie de une à deux semaines en fait un bon candidat pour le transport sur de grandes distances; toutefois, la dilution ramène rapidement sa concentration aux niveaux naturels. Le disulfure de carbone est rapidement métabolisé par les organismes : il n'y a ni bioconcentration, ni bioamplification.

Comme le disulfure de carbone est surtout rejeté dans l'atmosphère et détecté dans ce milieu, l'évaluation des risques qu'il présente pour l'environnement portera principalement sur la

effluents are released to surface waters, biota in water may be exposed. Selected assessment endpoints are, therefore, terrestrial plants and animals and freshwater organisms. Carbon disulfide is of moderate to low toxicity to aquatic biota.

Based on concentrations measured in air and surface water in Canada and on the Estimated No-Effects Values derived from experimental data for terrestrial and aquatic biota, it is unlikely that organisms are exposed to harmful levels of carbon disulfide in the Canadian ambient environment.

Carbon disulfide is not likely to contribute significantly to depletion of stratospheric ozone, ground-level ozone formation or climate change.

Available data upon which to base estimates of human exposure to carbon disulfide in Canada are extremely limited; however, air appears to be the major route of exposure for members of the general population. Airborne exposures are estimated to be elevated for populations in the vicinity of industrial point sources in Canada. Based on the results of epidemiological studies of workers exposed to carbon disulfide and supporting data from experiments conducted on animals, the nervous system appears to be the critical target for carbon disulfide-induced toxicity, manifested most often as reduced conduction velocity in the peripheral nerves and impaired performance in psychomotor testing. Other effects for which there is considerable weight of evidence in humans exposed to carbon disulfide include alterations in serum lipids and blood pressure that are associated with increased risk of heart disease, damage to the blood vessels of the retina and (with higher exposures) increased mortality from heart disease. The estimated mean airborne exposure to carbon disulfide for the general population, and for populations in the vicinity of point sources, is considerably less than a Tolerable Concentration derived on the basis of a benchmark concentration for reduced peroneal motor nerve conduction velocity in a population of viscose rayon workers exposed to carbon disulfide. A Tolerable Concentration is the level to which it is believed a person may be exposed daily over a lifetime without deleterious effect.

Based on the information available, it is concluded that carbon disulfide 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, that constitute or may constitute a danger to the environment on which life depends, or that constitute or may constitute a danger in Canada to human life or health. Therefore, carbon disulfide is not considered to be "toxic" as defined in section 64 of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* (CEPA 1999).

The evaluation of options under CEPA 1999 to reduce exposure is not considered to be a priority at this time. However, this is based on current use patterns; thus, future releases of this compound should continue to be monitored to ensure that exposure does not increase to any significant extent.

composante atmosphérique. Lorsque des effluents contenant du disulfure de carbone sont rejetés dans les eaux de surface, les organismes aquatiques risquent d'être exposés. Les paramètres d'évaluation choisis seront donc les plantes et les animaux terrestres, et les organismes dulçaquicoles. La toxicité du disulfure de carbone pour les organismes aquatiques varie de modérée à faible.

Compte tenu des concentrations mesurées dans l'air et dans l'eau de surface au Canada et des valeurs estimées sans effet observé dérivées des données expérimentales pour les organismes terrestres et aquatiques, il est peu vraisemblable que les concentrations de disulfure de carbone présentes dans le milieu ambiant canadien présentent un risque pour les organismes vivants.

Le disulfure de carbone risque peu de contribuer à la destruction de la couche d'ozone stratosphérique, à la formation d'ozone troposphérique et aux changements climatiques.

Les données disponibles pour caractériser l'exposition des Canadiens au disulfure de carbone sont très limitées. Toutefois, les concentrations atmosphériques de cette substance semblent constituer la principale source d'exposition pour la population générale. On estime que l'exposition aux concentrations de disulfure de carbone dans l'air sera élevée pour les populations vivant à proximité des sources ponctuelles industrielles au Canada. Selon les résultats des études épidémiologiques effectuées sur des travailleurs exposés au disulfure de carbone et les données provenant d'expériences effectuées sur des animaux, le système nerveux semble être la cible critique de la toxicité induite par cette substance, laquelle se traduit le plus souvent par une baisse de la vitesse de conduction dans le système nerveux périphérique et par une réduction de la performance mesurée par des tests de dextérité manuelle. On possède également une masse considérable de données portant à conclure à l'existence d'autres effets de cette substance chez les humains exposés, et notamment les modifications de la teneur du sérum en lipides et de la tension artérielle liées à une augmentation du risque de maladies cardiaques, les dommages causés aux vaisseaux sanguins de la rétine et, dans les cas d'exposition plus graves, l'augmentation de la mortalité due aux maladies cardiaques. L'exposition moyenne estimée aux concentrations atmosphériques de disulfure de carbone pour la population générale et pour les populations vivant à proximité des sources ponctuelles est très nettement inférieure à la concentration tolérable calculée à partir d'une concentration admissible fondée sur la réduction de la vitesse de conduction du nerf moteur péronier dans une population de travailleurs de l'industrie de la viscose rayonne exposés au disulfure de carbone. La concentration tolérable est la concentration à laquelle on estime qu'une personne peut être exposée chaque jour, pour la vie, sans en subir d'effets nocifs.

D'après les données disponibles, on estime que le disulfure de carbone 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, à mettre en danger l'environnement essentiel pour la vie ou à constituer un danger pour la vie ou la santé humaines au Canada. En conséquence, il est proposé que le disulfure de carbone ne soit pas considéré comme « toxique » au sens de l'article 64 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* [LCPE 1999].

L'évaluation des options prévues en vertu de la LCPE 1999 pour réduire l'exposition à cette substance ne soit pas jugée prioritaire pour le moment. Toutefois, cette évaluation est fondée sur l'utilisation actuelle de la substance, laquelle devrait donc continuer à faire l'objet d'une surveillance au cas où ses concentrations augmenteraient sensiblement.

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.

[22-1-o]

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

[22-1-o]