

Canada Gazette



Gazette du Canada

Part I

Partie I

OTTAWA, SATURDAY, MARCH 24, 2001

OTTAWA, LE SAMEDI 24 MARS 2001

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 3, 2001, 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 3 janvier 2001 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 — N,N-Dimethylformamide — 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 N,N-dimethylformamide, a substance specified on the Priority Substances List, is annexed hereby,

Notice therefore is hereby given that the Ministers of the Environment and of Health propose to take no further action in respect of the said substance.

DAVID ANDERSON
Minister of the Environment

ALLAN ROCK
Minister of Health

Annex

Summary of the Report of the Assessment of the
Substance N,N-Dimethylformamide Specified
on the Priority Substances List

N,N-dimethylformamide (DMF) is a colourless liquid at room temperature and has a high water solubility and low vapour pressure.

Canadian production capacity is estimated at less than 10 000 tonnes per year. The majority produced in and imported into Canada is subsequently exported, with the total domestic demand in the range of less than 1 000 tonnes per year. The oil and gas/petrochemical sector reportedly accounted for 22 percent of the total reported quantity used in Canada during 1996, primarily for gas stream separation. During the same year, the formulation of pesticides accounted for approximately 66 percent of the DMF reportedly used in Canada. These uses are regulated under the *Pest Control Products Act*.

DMF appears to enter the Canadian environment primarily from industrial releases to air. In 1996, about 16 tonnes were reportedly released to the environment from various industrial locations in Canada. Of this total, 15 tonnes were released to air and less than 1 tonne was released directly into surface water. The available information suggests that spills of DMF during use, storage or transport are not a significant route of entry to the environment.

Because of the complete solubility of DMF in water, it is expected that some DMF can be transported from air to surface water or soil (pore water) in precipitation. Atmospheric photooxidation is estimated to take place over a period of days. Releases to water or soil are expected to be followed by relatively rapid biodegradation (half-life 18-36 hours). Abiotic degradation processes and sorption to soil are expected to be minimal.

No data on concentrations in ambient air or surface water in Canada were identified, and data on DMF concentrations in Canadian soil and groundwater are very limited. However, as most DMF is reported to be released to air and as little transfer to water

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 N,N-diméthylformamide — inscrite sur la Liste des substances d'intérêt prioritaire (paragraphe 77(6) de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999))

Attendu que le sommaire d'un rapport d'évaluation du N,N-diméthylformamide, substance inscrite sur la Liste des substances d'intérêt prioritaire, est présenté ci-après,

Avis est par les présentes donné que les ministres de l'Environnement et de la Santé proposent de ne rien faire à l'égard de ladite substance.

Le ministre de l'Environnement
DAVID ANDERSON

Le ministre de la Santé
ALLAN ROCK

Annexe

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

Le N,N-diméthylformamide (DMF) est un liquide incolore à la température ambiante, très soluble dans l'eau et à faible tension de vapeur.

La production canadienne estimée est inférieure à 10 000 t par année. Les quantités produites ou importées au Canada sont principalement exportées par la suite, et la demande totale intérieure est de l'ordre de moins de 1 000 t par année. Le secteur des hydrocarbures et de la pétrochimie a utilisé 22 p. 100 de la quantité totale consommée au Canada en 1996, principalement pour la séparation des flux gazeux. La même année, la préparation de pesticides comptait pour environ 66 p. 100 du DMF déclaré au Canada. Ces utilisations du DMF sont réglementées en vertu de la *Loi sur les pesticides*.

Il semble que les rejets industriels dans l'atmosphère constituent la principale voie de pénétration du DMF dans l'environnement au Canada. En 1996, les rejets signalés de cette substance dans l'environnement en provenance de diverses sources industrielles ont totalisé environ 16 t, dont 15 t dans l'atmosphère et moins d'une tonne rejetée directement dans l'eau de surface. Les informations disponibles portent à croire que les déversements de DMF survenant pendant l'utilisation, l'entreposage et le transport de cette substance ne constituent pas une voie d'entrée importante dans l'environnement.

Étant donné la solubilité complète du DMF dans l'eau, on peut s'attendre au transfert d'une certaine quantité de cette substance de l'air à l'eau de surface ou au sol (eau interstitielle) lors des précipitations. On estime à quelques jours le temps requis pour la photooxydation atmosphérique. Les rejets dans l'eau ou dans le sol devraient subir une biodégradation relativement rapide (demi-vie de 18 à 36 heures). On s'attend à une incidence minimale de la dégradation abiotique et de la sorption dans le sol.

On n'a relevé aucune donnée sur les concentrations du DMF présentes dans l'air ambiant ou dans l'eau de surface au Canada, et les données sur les concentrations de cette substance dans les sols et l'eau souterraine sont très limitées. Par contre, comme le

and soil is expected, this assessment has focused on the potential effects on terrestrial organisms exposed by contact with contaminated air. The highest levels of DMF in air are assumed to be found in the immediate vicinity of the industrial facility with the greatest reported annual releases. A conservative estimate of concentrations near this point source provides an Estimated Exposure Value that is generally higher than or comparable to measurements recorded in other countries.

Environmental toxicity data are available for a range of terrestrial and aquatic organisms. Based on a comparison of the highest estimated concentration in air with the estimated no-effects concentration derived from experimental data for terrestrial biota, it is unlikely that organisms are exposed to harmful levels of DMF in the Canadian ambient environment.

DMF is not involved in the depletion of stratospheric ozone. Because of its reactivity and the relatively small amounts of DMF released to the atmosphere, it is not expected to play a role in climate change or ground-level ozone formation.

Quantitative data on concentrations of DMF in drinking water, food, indoor air or ambient air in Canada were not identified. Air in the vicinity of point sources appears to be the greatest potential source of exposure of the general population to DMF. Based on the results of epidemiological studies of exposed workers and supporting data from a relatively extensive database of investigations in experimental animals, the liver is the critical target organ for the toxicity of DMF. Worst-case estimates of exposure in the immediate vicinity of the largest emitter in Canada, which are likely 10- to 100-fold greater than those anticipated under most conditions, do not appreciably exceed a Tolerable Concentration derived on the basis of increases in serum hepatic enzymes in exposed workers. 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 available data, it is concluded that N,N-dimethylformamide is not entering the environment in a quantity or concentration or under conditions that (a) have or may have an immediate or long-term harmful effect on the environment or its biological diversity, (b) constitute or may constitute a danger to the environment on which life depends or (c) constitute or may constitute a danger in Canada to human life or health. Therefore, N,N-dimethylformamide 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 to DMF is not considered to be a priority at this time. However, this is based upon 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.

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).

DMF est surtout rejeté dans l'air et qu'on s'attend à un transfert minimal dans l'eau et les sols, la présente évaluation a principalement porté sur ses effets possibles sur les organismes terrestres exposés par contact avec de l'air contaminé. On présume que les concentrations atmosphériques les plus élevées de DMF se trouveront dans le voisinage immédiat des installations industrielles dont les rejets annuels déclarés sont les plus importants. Une estimation prudente des concentrations près de ces sources ponctuelles fournit une valeur estimée de l'exposition (VEE) généralement plus élevée que celles mesurées dans d'autres pays, ou comparable à ces dernières.

Il existe des données sur la toxicité environnementale pour toute une gamme d'organismes terrestres et aquatiques. Selon une comparaison de la concentration estimée la plus élevée dans l'air et de celle sans effet observé dérivée des données expérimentales portant sur les organismes terrestres, il est peu vraisemblable que les organismes soient exposés à des concentrations nocives de DMF dans le milieu ambiant canadien.

Le DMF ne contribue pas à la destruction de la couche d'ozone stratosphérique. Comme il est très réactif et que les quantités rejetées dans l'atmosphère sont relativement minimes, il ne devrait pas influencer sur la formation d'ozone troposphérique ni sur les changements climatiques.

On n'a pas relevé de données quantitatives sur les concentrations de DMF dans l'eau potable, les aliments, l'air intérieur et l'air ambiant au Canada. L'air dans le voisinage des sources ponctuelles semble constituer la source possible la plus importante d'exposition de la population générale au DMF. Selon les résultats d'études épidémiologiques réalisées sur des travailleurs exposés ainsi que des données complémentaires tirées d'un nombre relativement important d'études réalisées sur des animaux expérimentaux, le foie constitue l'organe cible critique de la toxicité du DMF. Les évaluations du pire des scénarios d'exposition dans le voisinage immédiat de la source d'émission la plus importante au Canada, où les concentrations sont probablement 10 à 100 fois plus élevées que dans la plupart des conditions, donnent des résultats qui ne dépassent pas de façon très sensible la concentration tolérable (CT) calculée à partir des hausses observées des teneurs en enzymes sériques dans le foie des travailleurs exposés. 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'effet nocif.

D'après les données disponibles, on conclut que le N,N-diméthylformamide ne pénètre pas dans l'environnement en une quantité ou en une concentration ou dans des conditions de nature a) à avoir, immédiatement ou à long terme, un effet nocif sur l'environnement ou sur la diversité biologique, b) à mettre en danger l'environnement essentiel pour la vie ou c) à constituer un danger au Canada pour la vie ou la santé humaines. En conséquence, le N,N-diméthylformamide n'est 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, en vertu de la loi susmentionnée, permettant de réduire l'exposition à cette substance n'est pas considérée comme une priorité pour le moment. Cependant, comme cette conclusion se fonde sur les formes actuelles d'utilisation du composé, il convient de poursuivre la surveillance de ses rejets pour s'assurer que l'exposition n'augmente pas de façon notable à l'avenir.

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).