

# Canada Gazette



# Gazette du Canada

## Part I

## Partie I

OTTAWA, SATURDAY, APRIL 3, 2004

OTTAWA, LE SAMEDI 3 AVRIL 2004

### 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 14, 2004, 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: Government of Canada Publications, Public Works and Government Services Canada, Ottawa, Canada K1A 1M4.

The *Canada Gazette* is also available free of charge on the Internet at <http://canadagazette.gc.ca>. It is accessible in Portable Document Format (PDF) and in HyperText Mark-up Language (HTML) as the alternate format. The on-line PDF format of Parts I, II and III is official since April 1, 2003, and will be published simultaneously with the printed copy.

### 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 satisfait 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 14 janvier 2004 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 : Publications du gouvernement du Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Canada K1A 1M4.

La *Gazette du Canada* est aussi offerte gratuitement sur Internet au <http://gazetteducanada.gc.ca>. La publication y est accessible en format de document portable (PDF) et en langage hypertexte (HTML) comme média substitut. Le format PDF en direct des parties I, II et III est officiel depuis le 1<sup>er</sup> avril 2003 et sera publié en même temps que la copie imprimée.

<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 1M4, (613) 996-2495 (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<sup>e</sup> étage, Ottawa (Ontario) K1A 1M4, (613) 996-2495 (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*.

**GOVERNMENT NOTICES****DEPARTMENT OF THE ENVIRONMENT****CANADIAN ENVIRONMENTAL PROTECTION ACT, 1999**

*Notice with respect to the Code of Practice for the Environmental Management of Road Salts*

Whereas road salts are a substance on the Priority Substances List, a list compiled under the *Canadian Environmental Protection Act, 1999*;

Whereas the scientific assessment conducted on this substance has concluded that road salts that contain inorganic chloride salts with or without ferrocyanide salts enter 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 biodiversity or that constitute or may constitute a danger to the environment on which life depends;

Whereas on December 1, 2001, the Minister of the Environment and the Minister of Health published in the *Canada Gazette*, Part I, a statement under subsection 77(6) of that Act indicating their intention to recommend that road salts which contain inorganic chloride salts with or without ferrocyanide salts be added to Schedule 1 of that Act;

Whereas, pursuant to subsection 54(1) of that Act, the Minister of the Environment shall issue codes of practices respecting pollution prevention or specifying procedures, practices or release limits for environmental control relating to works, undertakings and activities during any phase of their development and operation;

Whereas, pursuant to subsection 91(1) of that Act, the Minister of the Environment published in the *Canada Gazette*, Part I, on September 20, 2003, a copy of the proposed Code of Practice for the Environmental Management of Road Salts, substantially in the annexed form, and persons were given an opportunity to file comments with respect to the proposed Code of Practice or to file a notice of objections requesting that a board of review be established and stating the reasons for the objection;

Whereas the Code of Practice for the Environmental Management of Road Salts is intended to fulfill the requirement enacted in section 92 of that Act, to make an instrument respecting preventive or control actions within 18 months after the publication of the proposed instrument under subsection 91(1);

Therefore, the Minister of the Environment hereby issues, pursuant to subsection 54(1) of that Act, the Code of Practice for the Environmental Management of Road Salts, in accordance with the schedule hereto.

DAVID ANDERSON  
*Minister of the Environment*

**EXPLANATORY NOTE**

(This note is not part of the notice.)

This Code of Practice was developed by Environment Canada through a multi-stakeholder consultation process for road salts that contain inorganic chloride salts with or without ferrocyanide salts.

**AVIS DU GOUVERNEMENT****MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT****LOI CANADIENNE SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (1999)**

*Avis concernant le Code de pratique pour la gestion environnementale des sels de voirie*

Attendu que la substance sels de voirie figure sur la Liste des substances d'intérêt prioritaire établie en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*;

Attendu que l'évaluation scientifique de cette substance a permis de conclure que les sels de voirie qui contiennent des sels inorganiques de chlorure avec ou sans sels de ferrocyanure pénètrent dans l'environnement en une quantité ou en une concentration ou dans des conditions de nature à avoir, immédiatement ou à long terme, un effet nocif sur l'environnement ou sur la biodiversité biologique, ou de nature à mettre en danger l'environnement essentiel pour la vie;

Attendu que le ministre de l'Environnement et le ministre de la Santé ont publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada*, le 1<sup>er</sup> décembre 2001, une déclaration conformément au paragraphe 77(6) de cette loi indiquant leur intention de recommander que la substance sels de voirie qui contiennent des sels inorganiques de chlorure avec ou sans sels de ferrocyanure soit ajoutée à l'annexe 1 de cette loi;

Attendu que, conformément au paragraphe 54(1) de cette loi, le ministre de l'Environnement établit des codes de pratique concernant la prévention de la pollution et précisant les procédures, les méthodes ou les limites de rejet relatives aux ouvrages, entreprises ou activités au cours des divers stades de leur réalisation ou exploitation;

Attendu que, conformément au paragraphe 91(1) de cette loi, le ministre de l'Environnement a fait publier dans la Partie I de la *Gazette du Canada*, le 20 septembre 2003, le projet de code de pratique intitulé Code de pratique pour la gestion environnementale des sels de voirie, conforme en substance au texte ci-après, et que les intéressés ont ainsi eu la possibilité de présenter leurs observations à cet égard ou un avis d'opposition motivé demandant la constitution d'une commission de révision;

Attendu que le Code de pratique pour la gestion environnementale des sels de voirie vise à satisfaire à l'exigence prescrite à l'article 92 de cette loi, qui est de prendre un texte portant sur des mesures de prévention ou de contrôle dans les 18 mois suivant la date où son projet a été publié en application du paragraphe 91(1);

À ces causes, il plaît au ministre de l'Environnement d'établir, en vertu du paragraphe 54(1) de cette loi, le Code de pratique pour la gestion environnementale des sels de voirie, conformément à l'annexe ci-après.

*Le ministre de l'Environnement*  
DAVID ANDERSON

**NOTE EXPLICATIVE**

(Cette note ne fait pas partie de l'avis.)

Ce code de pratique a été élaboré par Environnement Canada par le biais d'un processus de consultation multilatérale pour les sels de voirie qui renferment des sels inorganiques de chlorure avec ou sans sels de ferrocyanure.

**CODE OF PRACTICE FOR THE  
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT  
OF ROAD SALTS**

INTERPRETATION

1. The following definitions apply in this Code:

“organization” means

(a) any public entity that uses or that is responsible for the use of road salts on public roads in Canada; or

(b) any company that holds a concession or lease to manage a public road, unless the public entity from which the company holds that concession or lease has developed a salt management plan that the company agrees to implement.

“road salts” mean road salts that contain inorganic chloride salts with or without ferrocyanide salts.

“TAC Syntheses of Best Practices” means the *Syntheses of Best Practices — Road Salt Management* appended to the *Salt Management Guide* published by the Transportation Association of Canada (TAC) in 1999, ISBN 1-55187-136-X, and updated in September 2003, as amended from time to time.

“vulnerable area” means an area particularly sensitive to road salts where additional salt management measures may be necessary to mitigate the environmental effects of road salts in that area; vulnerable areas should be identified as per the guidance provided in Annex B of the Code.

2. Recommendations in this Code propose preventive or control actions aimed at the environmental management of road salts to protect the Canadian environment.

3. This Code does not replace nor supersede any laws or regulations adopted by federal, provincial, territorial or municipal authorities in relation to, among other things, environmental protection, road safety or use of road salts.

4. This Code is not the sole guidance available to users of road salts in Canada, and is intended to be used in conjunction with the *Salt Management Guide* and Syntheses of Best Practices developed by the Transportation Association of Canada and any federal, provincial, territorial or municipal maintenance standards. Nothing in this Code should be construed as a recommendation to take action to the detriment of road safety.

APPLICATION

5. This Code applies to

(a) organizations that use more than 500 tonnes of road salts per year (five-year rolling average); and

(b) organizations that have vulnerable areas in their territory that could be potentially impacted by road salts.

6. This Code does not apply to road salts used for domestic purposes, or for private or institutional uses.

SALT MANAGEMENT PLAN

7. An organization that meets the criteria of section 5 should prepare and implement a salt management plan that contains best

**CODE DE PRATIQUE POUR LA  
GESTION ENVIRONNEMENTALE  
DES SELS DE VOIRIE**

DÉFINITIONS

1. Les définitions qui suivent s'appliquent au présent code :

« organisation » Selon le cas :

a) toute entité publique qui utilise des sels de voirie ou qui est responsable de leur utilisation sur les routes publiques au Canada;

b) toute compagnie qui détient une concession ou un bail permettant de gérer une route publique, à moins que l'entité publique de laquelle elle détient cette concession ou ce bail ait développé un plan de gestion des sels de voirie que la compagnie accepte d'exécuter.

« sels de voirie » Sels de voirie qui contiennent des sels inorganiques de chlorure avec ou sans sels de ferrocyanure.

« Synthèses des meilleures pratiques de l'ATC » *Synthèses des meilleures pratiques de gestion des sels de voirie* jointes au *Guide de gestion des sels de voirie* publié par l'Association des transports du Canada (ATC) en 1999, ISBN 1-55187-1483, et révisé en septembre 2003, avec ses modifications successives.

« zone vulnérable » Zone particulièrement sensible aux sels de voirie où des mesures supplémentaires de gestion des sels de voirie peuvent s'avérer nécessaires pour atténuer les effets des sels de voirie sur l'environnement dans cette zone; les zones vulnérables devraient être identifiées en fonction des conseils fournis dans l'annexe B du Code.

2. Les recommandations formulées dans ce code proposent des mesures de prévention et de contrôle pour la gestion environnementale des sels de voirie de façon à protéger l'environnement canadien.

3. Le présent code ne remplace aucune des lois ni aucun des règlements concernant entre autres la protection de l'environnement, la sécurité routière ou l'utilisation des sels de voirie, adoptés par le gouvernement fédéral, les provinces, les territoires ou les municipalités, ni n'a préséance sur ces lois et règlements.

4. Le présent code n'est pas la seule source de conseils disponible pour les utilisateurs de sels de voirie au Canada. Il est destiné à être utilisé conjointement avec le *Guide de gestion des sels de voirie* et les Synthèses des meilleures pratiques élaborés par l'Association des transports du Canada (ATC), ainsi qu'avec toute norme d'entretien fédérale, provinciale, territoriale ou municipale existante. Aucune des dispositions du présent code ne devrait être interprétée comme une recommandation pour agir au détriment de la sécurité routière.

CHAMP D'APPLICATION

5. Ce code s'applique :

a) aux organisations qui utilisent plus de 500 tonnes de sels de voirie par année (moyenne mobile de cinq ans);

b) aux organisations qui comptent sur leur territoire des zones vulnérables qui pourraient être affectées par les sels de voirie.

6. Le présent code ne s'applique pas aux utilisations des sels de voirie à des fins domestiques, ou aux utilisations privées ou institutionnelles.

PLAN DE GESTION DES SELS DE VOIRIE

7. Une organisation qui répond aux critères mentionnés à l'article 5 devrait préparer et mettre en œuvre un plan de gestion

management practices to protect the environment from the negative impacts of road salts. The management plan should cover all activities which may result in the release of road salts to the environment, such as salt storage, application of salts on roads, and disposal of snow containing road salts.

8. An organization that does not meet the criteria of section 5 should consider implementing the best management practices that are relevant to its local conditions in order to protect the environment from the negative impacts of road salts.

9. The salt management plan should

- (a) provide a statement recognizing the role of a salt management plan in achieving improved environmental protection without compromising road safety;
- (b) provide a commitment or endorsement of the plan at the highest level in the organization;
- (c) identify activities or operations through which road salts may be released to the environment and goals to achieve reduction of the negative environmental impacts of these releases;
- (d) assess current practices against recommended best management practices, including those contained in the TAC Syntheses of Best Practices;
- (e) contain documentation of all policies and procedures applicable to the salt management plan;
- (f) include communication activities necessary to inform the organization and the public of the salt management plan and related policies and procedures;
- (g) contain a training program for all personnel when managing or performing winter maintenance activities involving the use of road salts;
- (h) provide response procedures to react to uncontrolled releases of road salts that could result in environmental impacts;
- (i) ensure monitoring of actions to measure the plan's effectiveness;
- (j) include record-keeping as described in section 15 of this Code;
- (k) include a procedure for yearly review of the plan by the organization with continual improvement of salt management practices and the salt management plan as better management practices become known and progress is achieved; and
- (l) establish and implement corrective actions to address deficiencies identified in the operations of the organization to which the plan applies.

10. The environmental impact indicators listed in Annex A, the guidance for identifying vulnerable areas provided in Annex B and the data gathering and reporting provisions in Annex C of this Code should be considered during the development and implementation of the salt management plan.

11. The content and level of detail of the salt management plan may vary according to the organization's size and capability.

des sels de voirie contenant les meilleures pratiques de gestion pour assurer la protection de l'environnement contre les impacts négatifs des sels de voirie. Le plan de gestion devrait couvrir toutes les activités qui peuvent entraîner un rejet de sels de voirie dans l'environnement, telles que l'entreposage et l'épandage des sels ainsi que l'élimination de la neige contaminée par des sels de voirie.

8. Une organisation qui ne répond pas aux critères mentionnés à l'article 5 devrait envisager de mettre en œuvre des mesures de gestion des sels de voirie et d'adopter les meilleures pratiques de gestion applicables selon ses conditions locales pour assurer la protection de l'environnement contre les impacts négatifs des sels de voirie.

9. Le plan de gestion des sels de voirie devrait :

- a) comprendre un énoncé reconnaissant le rôle d'un plan de gestion des sels de voirie pour assurer une meilleure protection de l'environnement sans compromettre la sécurité routière;
- b) comprendre un engagement de la haute direction de l'organisation envers le plan ou un endossement de celui-ci;
- c) déterminer les activités ou opérations par lesquelles les sels de voirie peuvent être rejetés dans l'environnement ainsi que les objectifs à fixer pour parvenir à réduire les impacts négatifs sur l'environnement qui en découlent;
- d) évaluer les pratiques courantes par rapport aux meilleures pratiques de gestion recommandées, comprenant celles qui sont contenues dans les Synthèses des meilleures pratiques de l'ATC;
- e) documenter toutes les politiques et les procédures qui s'appliquent au plan de gestion des sels de voirie;
- f) inclure les activités de communication requises pour informer l'ensemble de l'organisation et le public du plan de gestion des sels ainsi que des politiques et procédures connexes;
- g) contenir un programme de formation s'adressant à tous les membres du personnel qui gèrent ou exécutent des activités d'entretien hivernal des routes impliquant l'utilisation de sels de voirie;
- h) comprendre des procédures d'intervention à appliquer en cas de rejets accidentels de sels de voirie pouvant avoir un impact négatif sur l'environnement;
- i) assurer un suivi des mesures prises en vue d'évaluer l'efficacité du plan de gestion;
- j) inclure une tenue de dossiers telle qu'elle est décrite à l'article 15 du présent code;
- k) inclure un processus d'examen annuel du plan par l'organisation avec amélioration continue des pratiques et du plan de gestion des sels de voirie à mesure que de meilleures pratiques sont connues et que des progrès sont accomplis;
- l) établir et mettre en œuvre des mesures correctrices pour corriger les lacunes relevées dans les opérations de l'organisation auxquelles le plan s'applique.

10. Les indicateurs d'impact environnemental figurant à l'annexe A, les conseils pour l'identification des zones vulnérables fournis à l'annexe B et les dispositions de l'annexe C du présent code pour la collecte de données et pour l'établissement de rapports devraient être pris en compte lors de l'élaboration du plan de gestion des sels de voirie.

11. Le contenu et le niveau de détails du plan de gestion des sels de voirie peuvent varier selon la taille et les capacités de l'organisation.

## BEST MANAGEMENT PRACTICES

12. It is recommended that best management practices referred to in sections 7 and 8 and found in the TAC Syntheses of Best Practices be selected according to the following objectives:

(a) Salt Storage: The objective is the prevention or control of releases from existing and new sites. In pursuing this objective, the following practices should be considered: coverage of salt piles and blended salt-sand piles, handling practices that avoid uncontrolled releases, drainage management, wash water collection and treatment, training of personnel, and monitoring of the effectiveness of the facility.

(b) Snow Disposal: The objective is the control of releases from existing and new sites. In pursuing this objective, the following practices should be considered: location and construction of the sites to take into account operational and environmental factors, drainage management, training of personnel and monitoring of the effectiveness of the facility.

(c) Salt Application: The objective is the reduction of the negative impacts of road salts by delivering the right amount of road salts in the right place at the right time. In pursuing this objective, consideration should be given to using the most recent advancements in the application of winter maintenance anti-icing and de-icing materials, winter maintenance equipment, and road weather information and other decision support systems. As well, the training of personnel and the monitoring of the effectiveness of road salt application techniques should be considered.

## IMPLEMENTATION

13. An organization that meets the criteria of section 5 should prepare a salt management plan within one year after publication of this Code in the *Canada Gazette*. It is recommended that implementation of the plan begins in the financial period or fiscal year immediately following the preparation of the plan.

14. It is recommended that organizations hiring agents or contractors ensure that those agents or contractors comply with any measures in the salt management plan related to their work.

## RECORD-KEEPING AND REPORTING

15. An organization that meets the criteria of section 5 should

(a) provide to the Minister of the Environment

(i) notification of intent to prepare a salt management plan within six months after publication of this Code in the *Canada Gazette* or within six months of becoming subject to this Code, whichever is later; and

(ii) information specified in Annex C of this Code, in the form provided by the Minister, by June 30 of the year following the year that the organization becomes subject to this Code and every year thereafter;

(b) keep records of all data reported, copies of the salt management plan, plan revisions, training records, and any yearly review reports, including those that contain corrective action;

## MEILLEURES PRATIQUES DE GESTION

12. Il est recommandé que les meilleures pratiques de gestion mentionnées aux articles 7 et 8 et qu'on retrouve dans les Synthèses des meilleures pratiques de l'ATC, soient sélectionnées en fonction des objectifs ci-après :

a) Entreposage des sels : L'objectif est la prévention ou le contrôle des rejets provenant des sites nouveaux et existants. Afin d'atteindre cet objectif, les pratiques suivantes devraient être envisagées : recouvrement des piles de sels et de mélanges de sable et de sels, pratiques de manipulation qui évitent les rejets non contrôlés, gestion du drainage, collecte et traitement des eaux de lavage, formation du personnel et surveillance de l'efficacité des installations.

b) Élimination de la neige : L'objectif est le contrôle des rejets provenant des sites nouveaux et existants. Afin d'atteindre cet objectif, les pratiques suivantes devraient être envisagées : emplacement et construction des sites pour prendre en compte les facteurs opérationnels et environnementaux, gestion du drainage, formation du personnel et surveillance de l'efficacité des installations.

c) Épandage des sels de voirie : L'objectif est la réduction des impacts négatifs des sels de voirie en appliquant les bonnes quantités de sels aux bons endroits et au bon moment. Pour atteindre cet objectif, on devrait envisager l'utilisation des plus récents progrès dans l'application des produits de déglacage et d'antigivrage pour l'entretien hivernal, l'équipement d'entretien hivernal, et les systèmes d'informations météorologiques pour les routes et autres systèmes d'aide à la décision. De plus, la formation du personnel et la surveillance de l'efficacité des techniques d'application de sels de voirie devraient être envisagées.

## MISE EN ŒUVRE

13. Une organisation qui répond aux critères mentionnés à l'article 5 devrait élaborer un plan de gestion des sels de voirie dans l'année suivant la publication du présent code dans la *Gazette du Canada*. Il est recommandé que la mise en œuvre du plan débute dans la période comptable ou l'exercice financier qui suit immédiatement l'élaboration du plan.

14. Il est recommandé que les organisations qui engagent des agents ou entrepreneurs s'assurent que ceux-ci se conforment à toutes les mesures du plan de gestion des sels de voirie qui ont trait à leur travail.

## TENUE DE DOSSIERS ET PRODUCTION DE RAPPORTS

15. Une organisation qui répond aux critères mentionnés à l'article 5 devrait :

a) fournir au ministre de l'Environnement

(i) un avis indiquant son intention de préparer un plan de gestion des sels de voirie dans les six mois suivant la publication du présent code dans la *Gazette du Canada* ou dans les six mois suivant la date à laquelle elle devient visée par le présent code, selon celui de ces moments qui est postérieur à l'autre;

(ii) l'information précisée dans l'annexe C du présent code, sous la forme fournie par le ministre, au plus tard le 30 juin de l'année suivant l'année pendant laquelle l'organisation devient visée par le présent code, et chaque année par la suite;

- (c) retain the information referred to in paragraph (b) for seven years; and  
 (d) make the information referred to in paragraph (b) available to the Minister of the Environment upon request.

- b) conserver toutes les données fournies, les exemplaires du plan de gestion des sels, les révisions du plan, les registres relatifs à la formation et tout rapport d'examen annuel avec les mesures correctrices;  
 c) conserver pendant sept ans l'information mentionnée au paragraphe b);  
 d) mettre l'information mentionnée au paragraphe b) à la disposition du ministre de l'Environnement sur demande.

#### REVIEW OF PROGRESS AND NEED FOR FURTHER ACTION

16. In order to monitor the effectiveness of this Code, organizations will be invited to cooperate with the Minister of the Environment in the preparation of progress reports on the development and implementation of salt management plans.

17. (a) Five years after publication of this Code in the *Canada Gazette*, organizations will be invited to cooperate with the Minister of the Environment and to participate in an evaluation of progress achieved towards prevention and reduction of the negative impacts of road salts on the environment through the implementation of this Code.

(b) The review will consider the level of implementation of best management practices, such as those found in the TAC Syntheses of Best Practices, the progress accomplished towards preventing or reducing the negative impacts of road salts on the Canadian environment and road safety monitoring data.

(c) This review will help determine if other steps or programs are needed to further prevent or reduce negative impacts of road salts on the environment.

#### ÉVALUATION DES PROGRÈS ACCOMPLIS ET MESURES NÉCESSAIRES

16. Pour faire le suivi de l'efficacité du présent code, les organisations seront invitées à collaborer avec le ministre de l'Environnement à la préparation de rapports d'étapes ayant trait à l'élaboration et à la mise en œuvre des plans de gestion des sels de voirie.

17. a) Cinq ans après la publication du présent code dans la *Gazette du Canada*, les organisations seront invitées à coopérer avec le ministre de l'Environnement et à participer à l'évaluation des progrès accomplis en matière de prévention et de réduction des impacts négatifs des sels de voirie sur l'environnement par la mise en œuvre du présent code.

b) L'évaluation portera sur le niveau de mise en œuvre de meilleures pratiques de gestion, comme celles qu'on retrouve dans les Synthèses des meilleures pratiques de l'ATC, les progrès accomplis concernant la réduction des impacts négatifs des sels de voirie sur l'environnement canadien et les données de surveillance concernant la sécurité routière.

c) Cette évaluation aidera à déterminer si d'autres étapes ou programmes sont nécessaires pour prévenir ou réduire davantage les impacts négatifs des sels de voirie sur l'environnement.

### Annex A: Environmental Impact Indicators for Road Salts

#### Introduction

The purpose of Annex A is to provide guidance by identifying concentrations of chloride in the environment at which certain negative environmental impacts are likely to occur. A series of thresholds have been identified for different environmental compartments: surface water, groundwater and soil. Concentrations above these levels have the potential to result in negative impacts. In all cases, natural background concentrations should be considered in evaluating regional and local impacts. Data in this annex are based on findings presented in the Road Salts Priority Substances List Assessment Report.

#### Surface water

The following paragraphs present certain thresholds associated with concentrations of chloride in surface water.

Figure 1 presents background concentrations of chloride in Canadian surface waters and concentrations of chloride that cause adverse biological effects. The column on the left provides a range of average background concentrations for five regions in Canada. The variation in background concentrations of chloride is greatest in western Canada and markedly decreases moving

### Annexe A: Indicateurs d'impact environnemental pour les sels de voirie

#### Introduction

L'annexe A a pour objet de fournir des conseils par la détermination des concentrations de chlorure dans l'environnement auxquelles certains impacts négatifs environnementaux sont susceptibles de se produire. On y définit une série de seuils pour divers milieux environnementaux : eaux de surface, eaux souterraines et sol. Les concentrations au-dessus de ces seuils ont le potentiel de produire des impacts négatifs. Dans tous les cas, on devrait tenir compte des concentrations naturelles au moment d'évaluer les impacts régionaux et locaux. Les données présentées dans cette annexe sont basées sur les conclusions du Rapport d'évaluation de la Liste des substances d'intérêt prioritaire pour les sels de voirie.

#### Eaux de surface

Les paragraphes qui suivent définissent certains seuils associés aux concentrations de chlorure mesurées dans les eaux de surface.

La figure 1 indique les concentrations naturelles de chlorure mesurées dans des eaux de surface du Canada et les concentrations qui causent des effets biologiques nocifs. Ainsi, la colonne de gauche indique la fourchette des concentrations naturelles moyennes pour cinq régions du Canada. L'écart des concentrations est plus grand dans l'Ouest canadien et il diminue de façon

eastward to the Great Lakes area and Atlantic Canada. The lowest variation in chloride concentration is reported on the Canadian Shield.

The right column of Figure 1 is useful for identifying the levels of chloride in surface waters above and below concentrations reported to cause certain negative impacts. Concentrations of chloride of approximately 140 mg/L should be protective of freshwater organisms for short-term exposure; concentrations less than 35 mg/L are likely protective during long-term exposures. Overall, approximately 5 percent of species are predicted to experience effects from chronic exposure to concentrations of chloride of about 210 mg/L, while 10 percent of species would be affected at concentrations of about 240 mg/L.

Other jurisdictions have derived guidelines for the exposure of aquatic organisms to chlorides (Fig. 1). The United States Environmental Protection Agency (EPA) developed a similar guideline. Overall, the EPA guideline indicates that biota, on average, should not be affected unacceptably if the four-day average concentration of chloride does not exceed 230 mg/L more than once every three years. Similarly, the biotic impacts would be minimal if the one-hour average chloride concentration does not exceed 860 mg/L more than once every three years.

Lakes located in Canada typically undergo vertical mixing every spring and fall as a result of a change in water temperature. Dissolved salts can hinder the vertical mixing of water bodies as dense, salt-laden water sinks to deeper layers (meromixis). The absence of vertical mixing can ultimately lead to a depletion of oxygen in the lower layers of lakes and a reduction in the cycling of nutrients. Meromictic conditions have developed in lakes with salt concentrations of approximately 60 mg Na/L and 105 mg Cl/L. Small, deep lakes are the most vulnerable, although concentrations associated with meromixis will vary greatly, depending on local conditions.

#### *Groundwater*

Chloride concentrations identified for freshwater biota will likely be protective of groundwater biota and groundwater that emerges into surface water.

A significant proportion of road salts may be contained within the groundwater system. The time taken to reach an equilibrium where salt inputs are balanced by salt outputs depends on local hydrogeological conditions and may take from a few years to hundreds of years.

#### *Soils*

Soil integrity, soil organisms and vegetation will generally be protected at concentrations of about 60 mg Na/L and 90 mg Cl/L. Damage to plants has also been observed at soil concentrations of 16 mg Na/kg and 30 mg Cl/kg (dry weight). Changes in natural plant communities have been recorded in areas affected by road salts runoff and liquid salt spray from moving vehicles.

marquée à mesure que l'on se dirige vers l'est des Grands Lacs et vers le Canada atlantique. C'est dans le Bouclier canadien que l'on a signalé l'écart le plus faible de concentrations de chlorure.

La colonne de droite de la figure 1 est utile pour déterminer les niveaux auxquels certains effets négatifs se manifestent. Une concentration de chlorure d'environ 140 mg/L devrait avoir un effet protecteur sur les organismes dulcicoles lors d'expositions à court terme, et une concentration inférieure à 35 mg/L aura probablement un effet protecteur lors d'expositions à long terme. Dans l'ensemble, on prévoit qu'environ 5 p. 100 des espèces subiront des effets résultant d'une exposition chronique à une concentration de chlorure d'environ 210 mg/L et que 10 p. 100 seraient touchées à une concentration d'environ 240 mg/L.

D'autres compétences ont établi des lignes directrices sur l'exposition des organismes aquatiques aux chlorures (fig. 1). L'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis a élaboré des lignes directrices similaires. De façon générale, les lignes directrices de l'EPA indiquent que le biote ne devrait pas être touché de façon inacceptable si la concentration moyenne de chlorure sur quatre jours ne dépasse pas 230 mg/L plus d'une fois en moyenne tous les trois ans, et si la concentration horaire moyenne n'exécède pas 860 mg/L plus d'une fois en moyenne tous les trois ans.

Tous les printemps et tous les automnes, il se produit habituellement un mélange vertical des eaux dans les lacs du Canada, sous l'effet des variations de la température de l'eau. Les sels dissous peuvent perturber le mélange vertical dans les plans d'eau, car les eaux denses et chargées de sels descendent vers les couches plus profondes (méromicticité). L'absence de mélange vertical peut entraîner à la longue une raréfaction de l'oxygène dans les couches inférieures du lac et une réduction du cycle des éléments nutritifs. Des conditions méromictiques ont ainsi été observées dans des lacs où la concentration de sodium était d'environ 60 mg/L et celle de chlorure, d'environ 105 mg/L. Ce sont les lacs petits et profonds qui sont les plus vulnérables, bien que les concentrations causant une méromicticité varient considérablement en fonction des conditions locales.

#### *Eaux souterraines*

Les concentrations de chlorure indiquées pour le biote dulcicole auront probablement un effet protecteur sur le biote des eaux souterraines, et sur les eaux souterraines qui se mêlent aux eaux de surface.

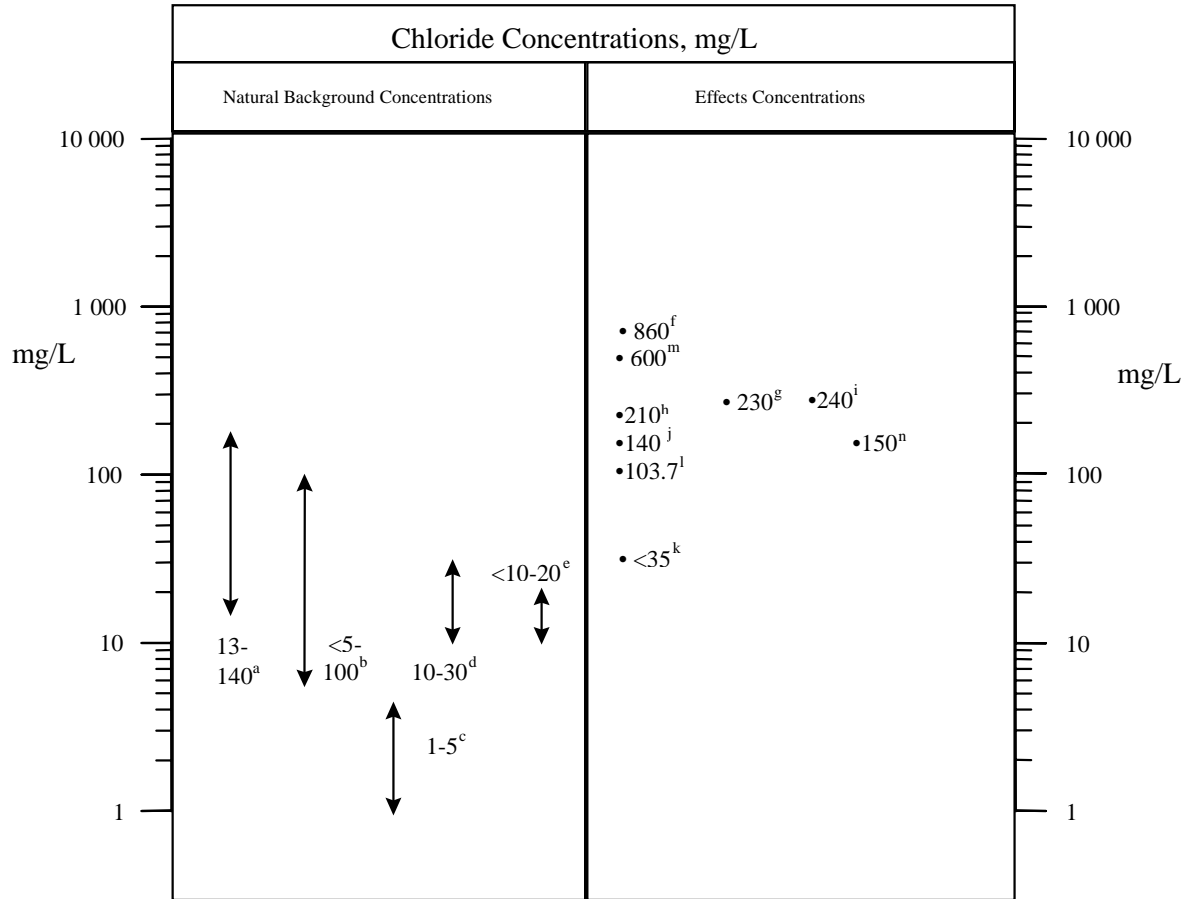
Une proportion appréciable des sels de voirie peuvent se retrouver dans le réseau des eaux souterraines. Le temps nécessaire pour parvenir à un équilibre entre l'apport de sels et leur retrait dépend des conditions hydrogéologiques locales et peut varier de quelques années à des centaines d'années.

#### *Sol*

De façon générale, l'intégrité des sols, la pédofaune et la végétation seront protégées à des concentrations d'environ 60 mg de Na/L et 90 mg de Cl/L. Cependant, des dommages à la végétation se sont produits à des concentrations de 16 mg de Na/kg et de 30 mg de Cl/kg (en poids sec), dans le sol. De même, des changements dans la phytocénose naturelle ont été observés dans des régions touchées par des sels de voirie entraînés sous l'effet du ruissellement ou des éclaboussures provenant de la circulation routière.



Figure 1. Comparison of natural background concentrations of chloride in Canadian surface water and thresholds for adverse biological effects. The column on the left provides an overview of average background concentrations for five regions in Canada. The column on the right identifies levels at which certain impacts may occur. Data in this figure helps characterize average background concentrations for different areas and impacts that can occur at different concentrations.



<sup>a</sup> British Columbia (Mayer et al., 1999)

<sup>b</sup> Prairies (Mayer et al., 1999)

<sup>c</sup> Canadian Shield (Mayer et al., 1999)

<sup>d</sup> St. Lawrence Lowlands and Great Lakes (Mayer et al., 1999)

<sup>e</sup> Atlantic Canada (Mayer et al., 1999)

<sup>f</sup> Species should not be negatively affected if one-hour average concentration of Cl does not exceed value more than once every three years. (U.S. EPA 1988)

<sup>g</sup> Species should not be negatively affected if 4-day average concentration of Cl does not exceed value more than once every three years. (U.S. EPA 1988)

<sup>h</sup> Based on predicted data, 5% of species would be negatively affected (median lethal concentration). [Evans and Frick, 2001]

<sup>i</sup> Based on predicted data, 10% of species would be negatively affected (median lethal concentration). [Evans and Frick, 2001]

<sup>j</sup> Estimated no effects value derived from *Ceriodaphnia dubia* 4-day LC<sub>50</sub> (Cowgill and Milazzo, 1990)

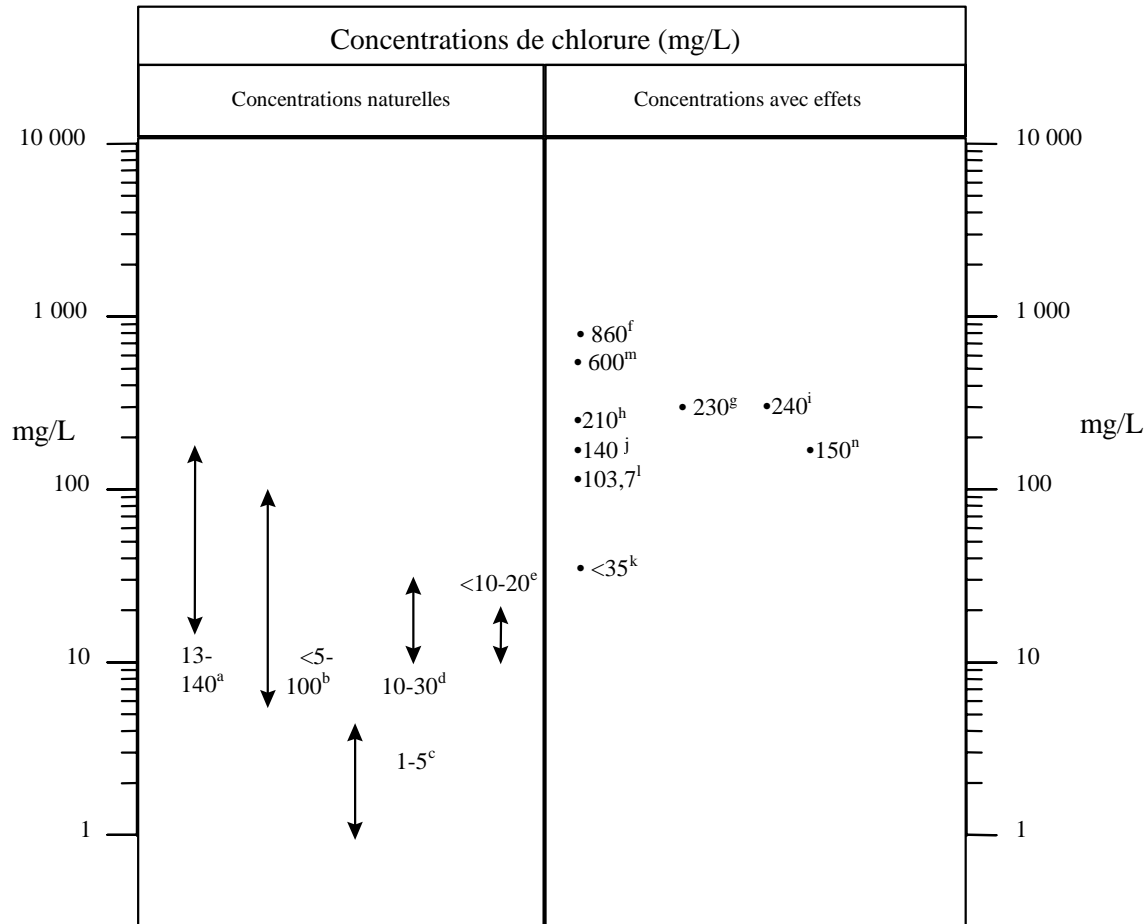
<sup>k</sup> Estimated no effects value derived from 33-day LOEC survival for fathead minnow (Birge et al., 1985)

<sup>l</sup> Chloride concentration in lower layers of water body associated with meromixis (Smol et al., 1985)

<sup>m</sup> To protect freshwater aquatic life from acute and lethal effects, the maximum concentration of total chloride at any time should not exceed this value. (*BC Ambient Water Quality Guidelines for Chloride*, 2002)

<sup>n</sup> To protect freshwater aquatic life from chronic effects, the 30-day average concentration of total chloride should not exceed this value. (*BC Ambient Quality Guidelines for Chloride*, 2002)

Figure 1. Comparaison entre les concentrations naturelles de chlorure dans les eaux de surface canadiennes et les seuils causant des effets biologiques nocifs. La colonne de gauche présente un aperçu des concentrations naturelles moyennes dans cinq régions du Canada, tandis que la colonne de droite indique les niveaux auxquels certains effets pourraient se produire. Ces données aident à déterminer les concentrations naturelles moyennes dans différentes régions, ainsi que les effets susceptibles de se produire à différentes concentrations.



<sup>a</sup> Colombie-Britannique (Mayer *et al.*, 1999)

<sup>b</sup> Prairies (Mayer *et al.*, 1999)

<sup>c</sup> Bouclier canadien (Mayer *et al.*, 1999)

<sup>d</sup> Basses-terres du Saint-Laurent et Grands Lacs (Mayer *et al.*, 1999)

<sup>e</sup> Canada atlantique (Mayer *et al.*, 1999)

<sup>f</sup> Les espèces ne devraient pas être touchées négativement si la concentration horaire moyenne de Cl ne dépasse pas cette valeur plus d'une fois tous les trois ans. (U.S. EPA, 1988)

<sup>g</sup> Les espèces ne devraient pas être touchées négativement si la concentration moyenne de Cl sur quatre jours ne dépasse pas cette valeur plus d'une fois tous les trois ans. (U.S. EPA, 1988)

<sup>h</sup> D'après les prévisions, 5 % des espèces seraient touchées négativement (concentration létale moyenne). [Evans et Frick, 2001]

<sup>i</sup> D'après les prévisions, 10 % des espèces seraient touchées négativement (concentration létale moyenne). [Evans et Frick, 2001]

<sup>j</sup> Niveau sans effet, estimé d'après la valeur de la CL<sub>50</sub> sur 4 jours pour *Ceriodaphnia dubia* (Cowgill et Milazzo, 1990)

<sup>k</sup> Niveau sans effet, estimé d'après la CME0 sur 33 jours pour la tête-de-boule (Birge *et al.*, 1985)

<sup>l</sup> Concentration de chlorure dans les couches inférieures d'un plan d'eau méromictique (Smol *et al.*, 1985)

<sup>m</sup> Afin d'éviter la manifestation d'effets aigus et létaux chez les organismes dulcicoles, la concentration maximale de chlorure total ne devrait jamais dépasser cette valeur. (*BC Ambient Water Quality Guidelines for Chloride*, 2002)

<sup>n</sup> Afin d'éviter la manifestation d'effets chroniques chez les organismes dulcicoles, la concentration moyenne de chlorure total sur 30 jours ne devrait pas dépasser cette valeur. (*BC Ambient Quality Guidelines for Chloride*, 2002)

## Annex B: Guidance for Identifying Areas That Are Vulnerable to Road Salts

### Purpose

The purpose of Annex B is to provide guidance for organizations to consider when identifying areas of a receiving environment that may be particularly sensitive to road salts. Once a vulnerable area has been identified, organizations may then determine the level of vulnerability and the need to implement additional salt management measures.

Additional salt management measures in vulnerable areas may include

- using technologies that further optimize the use of road salts;
- using environmentally, technically and economically feasible alternatives to road salts;
- increasing monitoring and measuring of chlorides and/or their impacts;
- locating patrol yards and snow disposal sites outside of vulnerable areas; or
- considering location and protection of vulnerable areas in the design of new roads and/or upgrading of existing roads.

It is important to note, when identifying vulnerable areas, that an area may be vulnerable either to infrequent but heavy addition of road salts or to light but frequent addition of road salts.

Organizations may consider consulting with entities that conduct, under their programs, work that could be relevant to the identification of areas vulnerable to road salts. In addition, organizations may wish to exchange information with other organizations adjacent to or having common authority over these vulnerable areas and consult with their constituents.

### Notes:

- Subsection 36(3) of the *Fisheries Act* prohibits the deposit of a deleterious substance into water frequented by fish. Nothing in this Annex should be interpreted as an authorization or recommendation to ignore this prohibition.
- The recommendations described above are intended to complement road salt management procedures already established in areas identified, designated or protected by a local, provincial, territorial, aboriginal, national or international system or body as ecologically significant or ecologically important.

### Considerations

When identifying vulnerable areas, organizations should consider

1. areas draining into bodies of water, such as
  - (a) lakes and ponds with low-dilution and long residence times;
  - (b) watercourses that experience the cumulative effects of a dense network of highways; and
  - (c) provincially significant wetlands adjacent to roadways,

where the addition of road salts has the potential to significantly raise the chloride concentration of the water to the point where it could present a threat of serious or irreversible environmental damage;

## Annexe B : Conseils pour l'identification des zones vulnérables aux sels de voirie

### Objet

L'annexe B a pour objet de fournir des conseils aux organisations à prendre en considération pour identifier, dans les milieux récepteurs, les zones qui peuvent être particulièrement sensibles aux sels de voirie. Lorsqu'une zone vulnérable a été identifiée, on peut ensuite déterminer son degré de vulnérabilité et le besoin de prendre des mesures supplémentaires de gestion des sels de voirie.

Au nombre des mesures supplémentaires de gestion des sels de voirie possibles dans les zones vulnérables, on compte :

- le recours à des technologies qui optimisent davantage l'utilisation des sels de voirie;
- l'utilisation de solutions de remplacement des sels de voirie qui sont viables sur les plans environnemental, technique et économique;
- les activités de suivi et de mesure accrues des chlorures et/ou de leurs effets;
- le choix d'emplacements à l'extérieur des zones vulnérables pour les sites d'entreposage des sels de voirie et de la neige;
- la prise en considération de la position et de la protection des zones vulnérables dans la conception des nouvelles routes ou la réfection des routes existantes.

Lors de l'identification des zones vulnérables, il est important de noter qu'une zone pourrait être vulnérable soit aux rejets de sels de voirie peu fréquents mais importants, soit aux rejets faibles mais fréquents.

Une organisation peut envisager de consulter les entités qui œuvrent dans des domaines pertinents à l'identification de zones vulnérables aux sels de voirie. De plus, les organisations pourraient envisager l'échange d'information avec d'autres organisations qui sont adjacentes ou qui ont une autorité commune sur ces zones vulnérables, de même que la consultation de leurs citoyens.

### Notes :

- Le paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches* interdit d'immerger ou de rejeter une substance nocive dans des eaux où vivent des poissons. Aucune disposition de la présente annexe ne doit être considérée comme une permission ou une recommandation à l'encontre de cette interdiction.
- Il est à noter que les mesures indiquées ci-dessus visent à compléter les mesures de gestion des sels de voirie déjà mises en place dans les zones considérées ou désignées comme écologiquement importantes ou protégées à ce titre par des systèmes ou des organismes locaux, provinciaux, territoriaux, autochtones, nationaux ou internationaux.

### Considérations

Lors de l'identification des zones vulnérables, les organisations devraient examiner :

1. les zones qui se drainent dans des plans d'eau, tels que :
  - a) les lacs et les étangs caractérisés par une faible capacité de dilution et un long temps de séjour des substances introduites;
  - b) les cours d'eau qui subissent les effets cumulés de réseaux routiers denses;
  - c) les milieux humides d'importance provinciale bordant les routes,

où l'introduction de sels de voirie pourrait fortement augmenter la concentration de chlorure dans l'eau, au point de présenter des risques de dommages graves ou irréversibles à l'environnement;

2. areas draining into small, moderately deep lakes, where the addition of road salts has the potential to create layers of water of different salinity within the lake that prevent normal vertical mixing of the water (meromictic conditions);

3. areas where the addition of road salts has the potential to raise the chloride concentration, after mixing, to levels that could harm local fish or fish habitat;

4. areas adjacent to salt-sensitive native or agricultural vegetation, where the addition of road salts has the potential to cause severe reductions in flowering and fruiting, severe foliar, shoot and root injury, growth reductions, or reductions in germination and seedling establishment caused by elevated soil levels of sodium and chloride or aerial spray of sodium and chloride;

5. areas where the addition of road salts has the potential to harm the integrity of a life cycle (e.g. spawning grounds, nursery, rearing, food supply and migration areas for birds);

6. areas where the addition of road salts has the potential to harm a habitat necessary for the survival or recovery of a wildlife species listed on the List of Wildlife Species at Risk (Schedule 1 of the *Species at Risk Act*) where the area is identified as the species' critical habitat in the recovery strategy or in the action plan for the species established under that Act;

7. areas draining into sources of drinking water (surface water or groundwater, including wells), where the addition of road salts has the potential to raise the chloride concentration of the water to the point where it could not be used as a source of drinking water. Due regard should be given to background concentrations of chloride and other possible sources of chloride in making such a determination;

8. areas draining into groundwater recharge zones or that have an exposed or shallow water table, with medium to high permeability soils, such as medium to coarse sand and gravel, where the addition of road salts has the potential to significantly raise the chloride concentration of the groundwater to the point where it could present a threat of serious or irreversible environmental damage.

2. les zones qui se drainent dans de petits lacs de profondeur moyenne où l'introduction de sels de voirie pourrait créer des strates de salinité différente de l'eau et ainsi nuire au mélange vertical normal de l'eau (conditions méromictiques);

3. les zones où l'introduction de sels de voirie pourrait augmenter la concentration de chlorure après mélange à des niveaux pouvant affecter le poisson ou son habitat;

4. les zones voisines d'une végétation native ou agricole sensible aux sels, où l'introduction de sels de voirie pourrait entraîner une diminution marquée de la floraison et de la fructification des espèces sensibles ainsi que de graves dommages au feuillage, aux pousses et aux racines, ou une réduction de la croissance, de la germination et de l'établissement des jeunes plants due aux fortes concentrations de chlorure et de sodium dans le sol ou à la dispersion de ces substances dans l'air;

5. les zones où l'introduction de sels de voirie pourrait nuire à l'intégrité d'un cycle biologique (par exemple, frayères ou lieux de reproduction, aires d'alevinage ou d'élevage, aires d'alimentation et haltes migratoires d'oiseaux);

6. les zones où l'introduction de sels de voirie pourrait dégrader un habitat nécessaire à la survie ou au rétablissement d'une espèce sauvage dont le nom figure sur la Liste des espèces en péril (annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*) et considéré comme habitat essentiel dans la stratégie de rétablissement ou le plan d'action relatif à cette espèce établi en vertu de cette loi;

7. les zones qui se drainent vers des sources d'eau potable (eaux de surface ou eaux souterraines, incluant les puits) où l'introduction de sels de voirie fait augmenter la concentration de chlorure dans l'eau au point de rendre cette eau inutilisable comme source d'eau potable, en tenant dûment compte des concentrations ambiantes de chlorure et des autres sources possibles de chlorure;

8. les zones qui se drainent dans des zones d'alimentation d'une nappe d'eau souterraine, ou avec une nappe exposée ou proche de la surface, dont les sols sont moyennement à fortement perméables (par exemple, sable et gravier moyens à grossiers) et où l'introduction de sels de voirie pourrait fortement augmenter la concentration de chlorure dans les eaux souterraines, au point de présenter des risques de dommages graves ou irréversibles à l'environnement.

### Annex C: Monitoring and Measuring Progress

The purpose of Annex C is to provide a common approach to monitoring and measuring progress in road salt use, the implementation of best management practices with respect to road salts, and the concentration of road salts in the environment. Information collected will be used in conjunction with additional winter severity weather data provided by the Meteorological Service of Canada, environmental monitoring data collected from case studies and water quality monitoring programs, and road safety data provided by Transport Canada to determine the extent and effectiveness of implementation of the Code of Practice.

Information to be provided to Environment Canada by organizations is described below.

#### 1. Background Information

##### Organization

- Name and address;
- Technical contact, telephone and fax numbers, and electronic mail address;
- Population (municipalities only).

### Annexe C : Suivi et mesure des progrès

L'annexe C a pour objet d'établir une approche commune pour le suivi et la mesure des progrès accomplis dans l'utilisation de sels de voirie, la mise en œuvre de pratiques de gestion optimales de ces sels et enfin, la concentration des sels de voirie dans l'environnement. L'information collectée sera utilisée conjointement aux données additionnelles sur la rigueur de l'hiver fournies par le Service météorologique du Canada, aux données de surveillance environnementale provenant d'études de cas et de programmes de surveillance de la qualité de l'eau et enfin, aux données de sécurité routière communiquées par Transports Canada, afin de déterminer l'étendue et l'efficacité de la mise en œuvre du code de pratique.

L'information à être communiquée à Environnement Canada par les diverses organisations est décrite ci-dessous.

#### 1. Renseignements généraux

##### Organisation

- Nom et adresse;
- Personne-ressource pour le côté technique, numéros de téléphone et de télécopieur et adresse de courriel;
- Population (municipalités seulement).

**Salt management plan**

- Existence of a salt management plan;
- Date of approval of the salt management plan;
- Date of latest revision of the salt management plan, where applicable.

**Road length serviced**

- Total length of road on which salt is applied in the organization's jurisdiction.

**Winter severity**

- Organization's rating of the severity of the winter;
- Municipal Organizations Only — Total number of events requiring salt application during the winter averaged over all districts within the organization's jurisdiction.

**2. Materials Used**

- Total quantity of road salts used for winter road maintenance;
- Description of non-chloride materials used for winter road maintenance.

**3. Material Storage**

- Organization's objectives for implementing best management practices related to material storage, as indicated in its salt management plan;
- State of implementation of each management practice.

**4. Winter Road Maintenance Equipment and Road Salt Application Practices**

- Organization's objectives for implementing best management practices related to road maintenance equipment and salt application practices, as indicated in its salt management plan;
- State of implementation of each management practice;
- State of calibration program for equipment.

**5. Snow Disposal**

- Organization's objectives for implementing best management practices related to snow disposal, as indicated in its salt management plan;
- State of implementation of each management practice.

**6. Winter Road Maintenance Training**

- Existence of a winter road maintenance training program related to the organization's salt management plan;
- Organization's objectives for training of personnel, as indicated in its salt management plan;
- State of training of personnel.

**7. Areas Vulnerable to Road Salts**

- Existence of areas vulnerable to road salts;
- Description of additional salt management practices undertaken by the organization in identified vulnerable areas, where applicable.

**Plan de gestion des sels de voirie**

- Existence d'un plan de gestion des sels de voirie;
- Date d'approbation du plan de gestion des sels de voirie;
- Date, s'il y a lieu, de la plus récente révision du plan de gestion des sels de voirie.

**Kilométrage total entretenu**

- Longueur totale des voies où il y a épandage de sel dans la juridiction de l'organisation.

**Rigueur de l'hiver**

- Indice attribué par l'organisation à la rigueur de l'hiver;
- Organisations municipales seulement — Moyenne, pour toutes les régions sous la juridiction de l'organisation, du nombre total d'événements nécessitant l'épandage de sel en hiver.

**2. Produits utilisés**

- Quantité totale des sels de voirie utilisés pour l'entretien hivernal des routes;
- Description des produits, autres que les chlorures, utilisés pour l'entretien hivernal des routes.

**3. Entreposage des produits**

- Objectifs de l'organisation devant permettre de mettre en œuvre les pratiques de gestion optimales pour l'entreposage des produits, selon les indications données dans son plan de gestion des sels de voirie;
- État d'avancement de la mise en œuvre de chaque pratique de gestion.

**4. Équipement pour l'entretien hivernal des routes et pratiques d'épandage de sels de voirie**

- Objectifs de l'organisation devant permettre de mettre en œuvre les pratiques de gestion optimales pour l'équipement d'entretien des routes et les techniques d'épandage des sels, selon les indications données dans son plan de gestion des sels de voirie;
- État d'avancement de la mise en œuvre de chaque pratique de gestion;
- État d'avancement du programme de l'étalonnage de l'équipement.

**5. Élimination de la neige**

- Objectifs de l'organisation devant permettre de mettre en œuvre les pratiques de gestion optimales pour l'élimination de la neige, selon les indications données dans son plan de gestion des sels de voirie;
- État d'avancement de la mise en œuvre de chaque pratique de gestion.

**6. Formation pour l'entretien hivernal des routes**

- Existence d'un programme de formation pour l'entretien hivernal des routes dans le cadre du plan de gestion des sels de voirie de l'organisation;
- Objectif de l'organisation en matière de formation de personnel, selon les indications données dans son plan de gestion des sels de voirie;
- État d'avancement de la formation du personnel.

**7. Zones vulnérables aux sels de voirie**

- Existence de zones vulnérables aux sels de voirie;
- Description, s'il y a lieu, de pratiques additionnelles de gestion des sels de voirie, appliquées par l'organisation dans les zones vulnérables identifiées.

8. Environmental Monitoring  
— Chloride concentration and frequency of sampling at each  
sampling location, if available.

[14-1-o]

8. Surveillance environnementale  
— Concentration de chlorure et fréquence d'échantillonnage  
pour chaque point d'échantillonnage, si disponible.

[14-1-o]