

## Wastewater Systems Effluent Regulations

*Statutory authority*

*Fisheries Act*

*Sponsoring department*

Department of the Environment

### REGULATORY IMPACT ANALYSIS STATEMENT

*(This statement is not part of the Regulations.)*

#### *Executive summary*

**Issue:** Effluent from wastewater systems represents one of the largest sources of pollution, by volume, in Canadian waters. Negative impacts to aquatic ecosystems and to Canadians from harmful substances found in wastewater effluent have been documented domestically and internationally for over 20 years. In Canada, the management of wastewater is subject to shared jurisdiction, which has led to inconsistent regulatory regimes and varying levels of treatment across the country. Treatment levels range from very good in many areas to poor or no treatment, mostly on the coasts. Through various consultation processes, interested parties have consistently indicated the need for all levels of government to develop a harmonized approach to managing the wastewater sector in Canada.

To meet this need, there has been a strong history of consultation and cooperation on the management of wastewater in Canada over the past decade. These consultations culminated in 2009, when the Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) endorsed the Canada-wide Strategy for the Management of Municipal Wastewater Effluent (CCME Strategy). This strategy facilitates the development of a harmonized approach for the management of wastewater effluent in Canada. To help implement the CCME Strategy, the federal government committed to develop regulations under the *Fisheries Act* using the national effluent quality standards established in the CCME Strategy.

**Description:** The proposed *Wastewater Systems Effluent Regulations* (the proposed Regulations) have been developed under the *Fisheries Act* and would fulfill a commitment under the CCME Strategy for the establishment of national effluent quality standards. These standards represent a secondary level of wastewater treatment or equivalent. The objective of the proposed Regulations is to reduce the risks to ecosystem health, fisheries resources and human health by decreasing the level of harmful substances deposited to Canadian surface water from wastewater effluent.

## Règlement sur les effluents des systèmes d'assainissement des eaux usées

*Fondement législatif*

*Loi sur les pêches*

*Ministère responsable*

Ministère de l'Environnement

### RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DE LA RÉGLEMENTATION

*(Ce résumé ne fait pas partie du Règlement.)*

#### *Résumé*

**Question :** Les effluents rejetés à partir des systèmes d'assainissement des eaux usées représentent, en volume, une des plus grandes sources de pollution dans les eaux canadiennes. Les effets négatifs des substances néfastes présentes dans les effluents d'eaux usées sur les écosystèmes aquatiques et sur les Canadiens ont été consignés à l'échelle nationale et internationale depuis plus de 20 ans. Au Canada, la gestion des eaux usées est partagée entre différentes autorités, ce qui a provoqué un manque d'uniformité dans les régimes de réglementation et des variations dans les niveaux de traitement dans tout le pays. Les niveaux de traitement peuvent être très bons dans de nombreuses zones, mais ils peuvent aussi être très mauvais, voire inexistant, principalement sur les côtes. Par l'intermédiaire de plusieurs processus de consultation, les parties intéressées ont indiqué, de manière générale, que tous les ordres de gouvernement devraient définir une approche harmonisée de gestion du secteur des eaux usées au Canada.

Pour atteindre cet objectif, la dernière décennie a été marquée par des consultations et une coopération soutenues relativement à la gestion des eaux usées au Canada. En 2009, cela s'est soldé par l'endossement du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) à la Stratégie pancanadienne sur la gestion des effluents d'eaux usées municipales (stratégie du CCME). Cette stratégie favorise l'élaboration d'une approche harmonisée destinée à la gestion des effluents d'eaux usées au Canada. Pour aider à la mise en œuvre de la stratégie du CCME, le gouvernement fédéral s'est engagé à établir un règlement en vertu de la *Loi sur les pêches* en utilisant les normes nationales sur la qualité des effluents établies dans la stratégie du CCME.

**Description :** Le projet de *Règlement sur les effluents des systèmes d'assainissement des eaux usées* (le projet de règlement) a été établi en vertu de la *Loi sur les pêches* et exécuterait un engagement pris dans de la stratégie du CCME pour l'établissement de normes nationales sur la qualité des effluents. Ces normes représentent un niveau secondaire de traitement des eaux usées ou l'équivalent. L'objectif du projet de règlement est de réduire les risques pour la santé de l'écosystème, pour les ressources halieutiques et pour la santé humaine en diminuant la quantité de substances néfastes dans les effluents d'eaux usées qui est rejetée dans l'eau de surface canadienne.

In addition to the national effluent quality standards, the proposed Regulations also specify the conditions to be met in order to deposit effluent containing deleterious substances, such as requirements concerning toxicity, effluent monitoring, monitoring of the receiving environment and record-keeping and reporting. The deleterious substances specified under the proposed Regulations include biochemical oxygen demanding (BOD) matter, suspended solids (SS), total residual chlorine and un-ionized ammonia.

The proposed Regulations would apply to any wastewater system that has a capacity to deposit a daily effluent volume of 10 m<sup>3</sup> or more from its final discharge point and that deposits a deleterious substance to surface water.<sup>1</sup> The proposed Regulations would not apply to any wastewater system located in the Northwest Territories, Nunavut, and north of the 54th parallel in the provinces of Quebec and Newfoundland and Labrador, as further research is required to set appropriate standards for the extreme climatic conditions found in those areas.

An owner or operator of a wastewater system depositing effluent not meeting the national effluent quality standards would be able to apply for a transitional authorization. It would establish the conditions under which such a system may continue to operate and would set the risk-based timeline to meet the national effluent quality standards. Wastewater systems posing a high risk would be required to meet the effluent quality standards within 10 years; those posing a medium risk, within 20 years; and those posing low risk, within 30 years.

The proposed Regulations would come into force through a phased approach. Effluent monitoring requirements, record-keeping and reporting requirements, and the provisions allowing for temporary or transitional authorizations to be applied for and issued would come into force on the day on which the proposed Regulations are registered. The requirement to meet the effluent quality standards would come into force 24 months following the registration of the proposed Regulations, with the exception of the standard for total residual chlorine, which would come fully into force over three years.

**Cost-benefit statement:** A cost-benefit analysis reveals that the proposed Regulations would likely result in significant net benefits nationally, even with only a partial quantification of benefits. While the estimated costs of the proposal are significant (in the order of \$5.9 billion in discounted 2010 dollars), the overall quantified benefits are almost three times this amount, totalling \$17.6 billion. This results in a benefit to cost ratio of almost 3:1 for the country as a whole.

The majority of the costs of the proposed Regulations would be borne by municipalities, as they own and operate the vast majority of wastewater systems in Canada. These include capital and operating costs for systems that need upgrading to meet the required standards. Non-capital costs would also be incurred, including monitoring and reporting costs, and in some cases environmental monitoring costs. Combined, all of the costs total \$5.9 billion in present value terms.

En plus des normes nationales sur la qualité des effluents, le projet de règlement définit aussi les conditions à remplir pour rejeter un effluent contenant des substances nocives, telles que des exigences relatives à la toxicité, à la surveillance des effluents, au suivi de l'environnement récepteur, à la tenue de registre et à la production de rapports. Les substances nocives précisées dans le projet de règlement incluent les matières exerçant une demande biochimique en oxygène, les matières en suspension, le chlore résiduel total et l'ammoniac non ionisé.

Le projet de règlement s'appliquerait à tout système d'assainissement des eaux usées ayant la capacité de rejeter un volume quotidien d'effluent de 10 m<sup>3</sup> ou plus à partir de son point de rejet final et qui rejette une substance nocive dans les eaux de surface<sup>1</sup>. Le projet de règlement ne s'appliquerait pas aux systèmes d'assainissement des eaux usées situés dans les Territoires du Nord-Ouest, au Nunavut et au nord du 54<sup>e</sup> parallèle dans les provinces de Québec et de Terre-Neuve-et-Labrador, étant donné que des recherches plus approfondies sont nécessaires pour établir des normes appropriées pour les conditions climatiques extrêmes qui sévissent dans ces régions.

Le propriétaire ou l'exploitant d'un système d'assainissement qui rejette un effluent non conforme aux normes nationales sur la qualité des effluents pourrait présenter une demande d'autorisation transitoire. Celle-ci établirait les conditions relatives au maintien de l'exploitation d'un tel système et un échéancier fondé sur le risque pour satisfaire aux normes nationales sur la qualité des effluents. Les systèmes d'assainissement qui présentent un risque élevé devraient satisfaire aux normes de qualité des effluents au bout de 10 ans, ceux qui présentent un risque modéré, au bout de 20 ans, et ceux qui présentent un faible risque, au bout de 30 ans.

Le projet de règlement entrerait en vigueur par l'intermédiaire de l'adoption d'une approche progressive. Les exigences en matière de surveillance des effluents, de tenue de registre et de production de rapports ainsi que les dispositions permettant de demander et de délivrer une demande d'autorisation transitoire ou temporaire entreraient en vigueur le jour de l'enregistrement du projet de règlement. Les exigences relatives au respect des normes sur la qualité des effluents entreraient en vigueur 24 mois après la date d'enregistrement du projet de règlement, à l'exception de la norme pour le chlore résiduel, qui entrerait totalement en vigueur au bout de trois ans.

**Énoncé des coûts et avantages :** Une analyse coûts-avantages révèle que le projet de règlement entraînerait probablement des avantages nets importants à l'échelle nationale, même avec seulement une quantification partielle des avantages. Tandis que les coûts estimés du projet sont importants, de l'ordre de 5,9 milliards de dollars actualisés en dollars de 2010, l'ensemble des avantages quantifiés représente presque trois fois ce montant, soit 17,6 milliards de dollars. Il en résulte un ratio coûts-avantages de presque 3:1 pour l'ensemble du pays.

La grande majorité des coûts du projet de règlement sera à la charge des municipalités, étant donné qu'elles possèdent et exploitent la grande majorité des systèmes d'assainissement au Canada. Cela comprend les dépenses en immobilisations et les frais d'exploitation pour les systèmes ayant besoin d'être modernisés pour satisfaire aux normes requises. Des dépenses autres qu'en immobilisations seraient aussi engagées, y compris les coûts de surveillance et de production de rapports,

<sup>1</sup> Surface water means any water or place referred to in subsection 36(3) of the *Fisheries Act*.

<sup>1</sup> L'eau de surface signifie toute eau ou tout endroit auxquels il est fait référence au paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches*.

There are numerous benefits to improved wastewater effluent quality. These include healthier fish and aquatic ecosystems, increased recreational use, higher property values, reduced health risks from recreational contact with and consumption of fish, reduced water supply costs for municipalities and industry, increased commercial fisheries use, and increased value placed on ecosystem and water quality by individuals and house-holds for the benefit of both current and future generations.

It is difficult to quantify these benefits, so two measures that could be applied broadly to communities across Canada were selected. These include the willingness to pay for improved water quality and the property value increases linked to improved water quality. The total willingness to pay for communities that would need to upgrade their wastewater systems across Canada is estimated to be \$3.2 billion in present value terms. The total property value increases that would likely result are estimated to be worth \$14.4 billion in present value terms. Note that these two methods only provide a partial measure of the full benefits of the proposed Regulations. There are many benefits that cannot be quantified with the available information, such as the impact of increased access to shellfish harvesting areas or the impacts of local tourism. Thus, the total benefits are expected to be even higher than those presented here.

**Business and consumer impacts:** Businesses and consumers may face higher taxes or utility rates to help pay for the costs associated with the required capital upgrades in a number of communities. There is insufficient information available to the federal government to predict the potential magnitude of such increases. However, as public infrastructure is funded through a variety of sources, impacts on businesses and consumers in particular communities are expected to be relatively small. Governments have also agreed to explore alternatives for very small communities to address the proposed regulatory requirements in an efficient manner.

To limit the administrative burden of the proposed Regulations, Environment Canada would develop an electronic reporting tool for use by all regulators and regulatees. This tool would enable reports to be submitted and tracked electronically.

In terms of competitiveness impacts, improved water quality from the proposed Regulations would result in a number of benefits: improvements in water quality would be expected to have a positive impact on the fishing and seafood industry, valued at \$5 billion in 2005; it would serve to reduce contaminant-related harvest closures in the shellfish industry, valued at \$1.5 billion in 2008; and it could help remove barriers to markets for seafood, e.g. mussel exports from Eastern Canada. Benefits would also likely include fewer beach closures and an increased ability of Canadians and visitors to enjoy water-based recreation throughout Canada. This would positively impact the tourism industry, which represents approximately 2% of Canada's GDP.

et, dans certains cas, les coûts de suivi de l'environnement. Tous ces coûts s'élèvent à 5,9 milliards de dollars en valeur actualisée.

Il existe de nombreux avantages à l'amélioration de la qualité des effluents d'eaux usées. Ils comprennent des poissons et des écosystèmes en meilleure santé, une plus grande utilisation récréative, des valeurs de propriétés plus élevées, une réduction des risques pour la santé découlant du contact récréatif et de la consommation de poisson, une baisse des coûts d'alimentation en eau pour les municipalités et l'industrie, une hausse de l'utilisation des pêches commerciales et une hausse de la valeur accordée à l'écosystème et à la qualité de l'eau par les individus et les ménages pour le bienfait des générations actuelles et futures.

Il est difficile de quantifier ces avantages, c'est pourquoi deux mesures pouvant s'appliquer à l'ensemble des collectivités du Canada ont été sélectionnées. Elles concernent la volonté de payer pour une meilleure qualité de l'eau et l'augmentation de la valeur des propriétés liées à cette amélioration. La volonté générale de payer de la part des collectivités qui devraient moderniser leurs systèmes d'assainissement dans tout le Canada est estimée à 3,2 milliards de dollars en valeur actualisée. Le total des augmentations de la valeur des propriétés qui découlerait d'une amélioration de la qualité de l'eau est estimé à 14,4 milliards de dollars en valeur actualisée. Il convient de noter que ces deux méthodes n'offrent qu'une mesure partielle de la totalité des avantages du projet de règlement. De nombreux avantages ne peuvent être quantifiés avec les renseignements disponibles, tels que l'incidence d'un meilleur accès aux zones de récolte de mollusques ou du tourisme local. Par conséquent, on s'attendrait à ce que l'ensemble des avantages soit encore plus important que ceux présentés ici.

**Incidences sur les entreprises et les consommateurs :** Les entreprises et les consommateurs peuvent être confrontés à une hausse des impôts ou des tarifs des services publics pour contribuer au paiement des coûts associés aux modernisations nécessaires des immobilisations dans un certain nombre de collectivités. Toutefois, le gouvernement fédéral possède trop peu de renseignements pour prévoir l'ampleur possible de telles augmentations. Toutefois, étant donné que les infrastructures publiques sont financées par une grande variété de sources, les incidences sur les entreprises et les consommateurs de collectivités particulières devraient être faibles. Aussi, les gouvernements ont accepté d'explorer d'autres possibilités pour les très petites collectivités de satisfaire aux exigences réglementaires proposées de manière efficace.

Afin de limiter le poids administratif du projet de règlement, Environnement Canada établirait un outil électronique de déclaration qu'utiliseraient tous les organismes de réglementation et tous les réglementés. Cet outil permettrait de soumettre des rapports et d'assurer leur suivi de manière électronique.

En ce qui concerne les incidences sur la compétitivité, une meilleure qualité de l'eau découlant du projet de règlement présenterait un certain nombre d'avantages. L'amélioration de la qualité de l'eau aurait une incidence positive sur l'industrie de la pêche et des fruits de mer, évaluée à 5 milliards de dollars en 2005. Cette amélioration servirait à réduire les fermetures de récoltes liées aux contaminants dans l'industrie des mollusques, évaluée à 1,5 milliard de dollars en 2008, et pourrait aider à lever les barrières de l'accès aux marchés des fruits de mer, par exemple, les exportations de moules de l'Est du Canada. Les avantages incluraient une baisse des fermetures de plages et une hausse de la capacité à profiter des loisirs aquatiques pour les Canadiens et les visiteurs dans tout

**Domestic and international coordination and cooperation:**

The proposed Regulations include national baseline standards for effluent deposited from wastewater systems across the country. These effluent standards would bring Canada generally in line with standards adopted in both the United States and the European Union.

The proposed Regulations could enhance coordination between Canada and the United States with respect to trans-boundary water quality. This would be especially true in the Great Lakes, where Canada and the United States are party to the Great Lakes Water Quality Agreement, which includes commitments for both countries to cooperate on the clean up of industrial effluent and wastewater effluent.

The proposed Regulations could also enhance cooperation and coordination with the global community. Wastewater effluent is one of the key issues under the Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-Based Activities (GPA), which Canada adopted in 1995 and responded to with its own National Programme of Action (NPA). The proposed Regulations would help respond to the NPA on this issue.

**Performance measurement and evaluation plan:** A performance measurement and evaluation plan has been prepared for the proposed Regulations. It outlines the outcomes that would be measured and evaluated to assess the performance of the proposed Regulations. A key outcome is the regulated community being in compliance with the proposed requirements. Another would be that national effluent quality standards are achieved within prescribed timelines and are maintained. The overall outcome would be that risks to ecosystem health, fisheries resources and human health are reduced.

These outcomes would be evaluated in phases to capture the effectiveness of the development and implementation of the proposed Regulations. Proposed effectiveness indicators include the percentage of the regulated community that is in compliance with the limits for effluent quality. The reduction in loadings of deleterious substances, as defined under the proposed Regulations, would also be used to evaluate these outcomes and would be determined annually.

Reporting on the progress and performance of the proposed Regulations would occur through Departmental Performance Reports. Annual reports, based on the routine reporting required by the proposed Regulations, would also be produced and made publicly available. With respect to the assessment of the overall effectiveness of the implementation of the proposed Regulations, Environment Canada would work with the departmental Head of Evaluation to determine the scope of the evaluation, as well as the appropriate timing. Environment Canada would also report on the overall outcomes of environmental effects monitoring studies.

**Issue**

Effluent from wastewater systems represents one of the largest sources of pollution, by volume, in Canadian waters. Negative impacts to aquatic ecosystems and to Canadians from harmful substances found in wastewater effluent have been documented domestically and internationally for over 20 years. In Canada, the

le Canada. Ceci devrait avoir une incidence positive sur l'industrie touristique, qui représente approximativement 2 % du PIB canadien.

**Coordination et coopération à l'échelle nationale et internationale :** Le projet de règlement comprend des normes nationales de référence pour les effluents rejetés provenant des systèmes d'assainissement dans tout le pays. Ces normes de rejet permettraient au Canada de se conformer aux normes adoptées par les États-Unis et l'Union européenne.

Le projet de règlement pourrait améliorer la coordination entre le Canada et les États-Unis en ce qui a trait à la qualité de l'eau transfrontalière. Cela serait surtout vrai dans les Grands Lacs, pour lesquels le Canada et les États-Unis ont signé l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs, qui stipule que les deux pays s'engagent à coopérer en matière d'assainissement des effluents industriels et des effluents d'eaux usées.

Le projet de règlement pourrait aussi améliorer la coopération et la coordination avec la communauté mondiale. Les effluents d'eaux usées sont l'enjeu clé du Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres, que le Canada a adopté en 1995 et auquel il a répondu en créant son propre Programme d'action national (PAN). Le règlement aiderait à répondre au Programme d'action national concernant cet enjeu.

**Mesures de rendement et plan d'évaluation :** Un plan d'évaluation et de mesure du rendement a été préparé pour le projet de règlement. Il expose les grandes lignes des résultats qui seront mesurés et évalués afin d'estimer le rendement du projet de règlement. Un résultat clé consiste à ce que la collectivité réglementée soit conforme aux exigences proposées. Un autre résultat consisterait à ce que les normes nationales sur la qualité des effluents soient atteintes dans les délais impartis et maintenues par la suite. Le résultat final serait une réduction des risques pour la santé des écosystèmes, les ressources halieutiques et la santé humaine.

Ces résultats seraient évalués en plusieurs étapes afin d'inclure l'efficacité du développement et de la mise en œuvre du projet de règlement. Les indicateurs d'efficacité proposés comprennent le pourcentage des collectivités réglementées se conformant aux limites imposées sur la qualité des effluents. La réduction des charges de substances nocives, telles qu'elles sont définies dans le projet de règlement, servirait aussi à évaluer ces résultats et serait définie chaque année.

La production de rapports sur l'état d'avancement et l'efficacité du projet de règlement s'effectuerait par l'entremise de rapports ministériels sur le rendement. Les rapports annuels basés sur des rapports de routine exigés par le projet de règlement seraient également produits et mis à la disposition du grand public. En ce qui concerne l'évaluation de l'efficacité générale de la mise en œuvre du projet de règlement, Environnement Canada travaillerait avec le chef de l'évaluation du Ministère pour en déterminer sa portée et le moment approprié pour l'effectuer. Environnement Canada produirait également des rapports relatifs aux résultats généraux des études de suivi des effets sur l'environnement.

**Question**

Les effluents rejetés des systèmes d'assainissement des eaux usées représentent, en volume, une des plus grandes sources de pollution dans les eaux canadiennes. Les effets négatifs des substances néfastes présentes dans les effluents d'eaux usées sur les écosystèmes aquatiques et sur les Canadiens ont été consignés à

management of wastewater is subject to shared jurisdiction, which has led to inconsistent regulatory regimes and varying levels of treatment across the country. Treatment levels range from very good in many areas to poor or no treatment, mostly on the coasts. Through various consultation processes, interested parties have consistently indicated the need for all levels of government to develop a harmonized approach to managing the wastewater sector in Canada.

Wastewater effluent has been shown to have a variety of harmful impacts on ecosystem health, fisheries resources and human health in Canada.<sup>2</sup> Ecosystem impacts can include fish kills; algal blooms; the destruction of habitat from sedimentation, debris, and increased water flow; and short- and long-term toxicity from chemical contaminants; along with the accumulation and magnification of chemicals at higher levels of the food chain. Human health risks can also stem from the release of untreated or inadequately treated wastewater effluent. In some circumstances, it could contaminate drinking water sources with bacteria, protozoans,<sup>3</sup> and several other toxic substances. Canadians may also be put at risk from consuming contaminated fish and shellfish and engaging in recreational activities in contaminated waters. In terms of fisheries resources, wastewater effluent can, for instance, limit the full potential of the Canadian shellfish industry, an industry with sales of \$1.5 billion per year, by contributing to the closure of harvesting areas. It can also impact tourism by contributing to lost recreational opportunities resulting from beach closures and restrictions on other beneficial water uses.<sup>4</sup>

The impacts of wastewater effluent largely depend on several site-specific factors. These include the volume of effluent discharged; the level of treatment and resulting effluent quality; the characteristics of the receiving environment; and climatic conditions. However, the sheer volume of wastewater effluent being discharged to Canadian surface water from over 3 700 wastewater systems, conservatively estimated at 6 trillion litres per year, also raises concern.<sup>5</sup> For instance, over 150 billion litres of this is likely untreated. Thus, improving wastewater effluent quality would help ensure that Canada's precious fisheries and water resources are preserved and protected now and in the future.

Towards this goal, there has been a strong history of consultation and cooperation on the management of wastewater in Canada over the past decade. This culminated in 2009, when the Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) endorsed the Canada-wide Strategy for the Management of Municipal Wastewater Effluent (CCME Strategy). This strategy facilitates the development of a harmonized approach for the management of wastewater effluent in Canada. To help implement the CCME

l'échelle nationale et internationale depuis plus de 20 ans. Au Canada, la gestion des eaux usées est partagée entre différentes autorités, ce qui a provoqué un manque d'uniformité dans les régimes de réglementation et des variations dans les niveaux de traitement dans tout le pays. Les niveaux de traitement peuvent être très bons dans de nombreuses zones, mais ils peuvent aussi être très mauvais, voire inexistant, principalement sur les côtes. Par l'intermédiaire de plusieurs processus de consultation, les parties intéressées ont indiqué, de manière générale, que tous les ordres de gouvernement devraient définir une approche harmonisée de gestion du secteur des eaux usées au Canada.

Il a été démontré que les effluents d'eaux usées avaient plusieurs effets nocifs sur la santé des écosystèmes, sur les ressources halieutiques et sur la santé humaine au Canada.<sup>2</sup> Les effets sur l'écosystème peuvent être les suivants : mortalités de poissons, efflorescences algales, destruction de l'habitat en raison de la sédimentation, des débris et de l'augmentation du débit des eaux, toxicité des contaminants chimiques à court et à long terme, ainsi que l'accumulation et l'amplification de substances chimiques à des niveaux plus élevés de la chaîne alimentaire. Des risques pour la santé humaine peuvent aussi survenir de la libération d'effluents d'eaux usées non traités ou mal traités. Dans certaines circonstances, cela peut contaminer les sources d'eau potable avec des bactéries, des protozoaires<sup>3</sup> et plusieurs autres substances toxiques. Les Canadiens peuvent aussi être mis en danger par le simple fait de consommer du poisson et des mollusques contaminés et de s'adonner à des activités récréatives dans des eaux contaminées. Quant aux ressources halieutiques, les effluents d'eaux usées peuvent, par exemple, limiter le plein potentiel de l'industrie canadienne des mollusques, une industrie ayant des ventes annuelles de 1,5 milliard de dollars, en contribuant à la fermeture des zones de récolte. Cela peut aussi avoir une incidence sur le tourisme en contribuant à la perte de possibilités récréatives qui se manifeste par des fermetures de plages et des restrictions pour d'autres utilisations bénéfiques de l'eau.<sup>4</sup>

Les effets des effluents d'eaux usées dépendent fortement de plusieurs facteurs propres aux sites. Ces facteurs sont : le volume d'effluent rejeté, le niveau de traitement et la qualité subséquente de l'effluent; les caractéristiques de l'environnement récepteur et les conditions climatiques. Toutefois, le volume brut d'effluents d'eaux usées rejeté dans les eaux de surface canadiennes à partir de plus de 3 700 systèmes d'assainissement, estimé au bas mot à 6 billions de litres par an, occasionne des préoccupations<sup>5</sup>. Par exemple, plus de 150 milliards de litres de ce volume ne sont probablement pas traités. Par conséquent, l'amélioration de la qualité des effluents d'eaux usées permettrait de s'assurer que les précieuses pêcheries et ressources en eau canadiennes sont préservées et protégées, actuellement et à l'avenir.

Pour atteindre cet objectif, la dernière décennie a été marquée par des consultations et une coopération soutenues relativement à la gestion des eaux usées au Canada. En 2009, cela s'est soldé par l'endossement par le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) de la Stratégie pancanadienne sur la gestion des effluents d'eaux usées municipales (stratégie du CCME). Cette stratégie favorise l'élaboration d'une approche harmonisée destinée à la gestion des effluents des eaux usées au Canada. Pour

<sup>2</sup> Chambers et al. 1997. "The Impacts of Municipal Wastewater Effluents on Canadian Waters: A Review." *Water Quality Research Journal of Canada*. Volume 32, No. 4, p. 659-713.

<sup>3</sup> Protozoans are single cell, microscopic organisms, some of which are parasites such as Giardia and Cryptosporidium, which can cause outbreaks of disease.

<sup>4</sup> Environment Canada. 2001. "The State of Municipal Wastewater Effluents in Canada." Ottawa: Public Works and Government Services Canada.

<sup>5</sup> Environment Canada estimate based on information from 949 wastewater systems across Canada.

<sup>2</sup> Chambers, et al. 1997. « The Impacts of Municipal Wastewater Effluents on Canadian Waters: A Review », *Water Quality Research Journal of Canada*, Vol. 32, n° 4, p. 659-713.

<sup>3</sup> Les protozoaires sont des organismes microscopiques unicellulaires. Certains sont des parasites comme le Giardia ou le Cryptosporidium qui peuvent provoquer des épidémies.

<sup>4</sup> Environnement Canada. 2001. *État des effluents urbains au Canada*. Ottawa : Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

<sup>5</sup> Estimation d'Environnement Canada d'après les renseignements issus de 949 systèmes d'assainissement dans tout le Canada.

Strategy, the federal government committed to developing regulations under the *Fisheries Act* using the national wastewater effluent quality standards established in the CCME Strategy. The proposed *Wastewater System Effluent Regulations* (the proposed Regulations) would respond to that commitment.

### Objectives

The objective of the proposed Regulations is to reduce the risks to ecosystem health, fisheries resources and human health by decreasing the level of harmful substances deposited to Canadian surface water from wastewater effluent. To achieve the objective, the proposed Regulations would set national effluent quality standards that would require secondary wastewater treatment, or equivalent, in wastewater systems<sup>6</sup> across Canada.

This objective is expected to be fully achieved through risk-based implementation timelines that extend over 30 years. However, a significant proportion of wastewater systems not currently meeting the standards are anticipated to be high risk. These would be required to meet the standards within 10 years. This approach provides time for owners and operators of systems requiring infrastructure upgrades to plan, finance, and implement cost-effective measures to meet the required standards.

### Description

The proposed Regulations have been developed under the *Fisheries Act* and would set national effluent quality standards for specified deleterious substances in effluent deposited from wastewater systems. They also specify the conditions to be met in order to deposit effluent containing deleterious substances, such as requirements concerning toxicity, effluent monitoring requirements, receiving environment monitoring requirements, and record-keeping and reporting requirements.

### Application

The proposed Regulations would apply to any wastewater system that has a capacity to deposit a daily volume of effluent of 10 m<sup>3</sup> or more from its final discharge point and that deposits a deleterious substance to surface water. The proposed Regulations would not apply to any wastewater system located in the Northwest Territories, Nunavut and north of the 54th parallel in the provinces of Quebec and Newfoundland and Labrador. A window of up to five years was provided in the CCME Strategy to undertake research to set appropriate standards for the extreme climatic conditions found in those areas. Discharges from separate storm sewer systems would not be covered under the proposed Regulations given these are not wastewater systems.

### Deleterious substances

Deleterious substance is defined in subsection 36(3) of the *Fisheries Act*.<sup>7</sup> In summary, a deleterious substance is something that would degrade or alter the quality of water so that it is rendered deleterious to fish or fish habitat or to the use of fish by people. The deleterious substances specified under the proposed Regulations include biochemical oxygen demanding (BOD)

<sup>6</sup> As defined in the proposed Regulations.

<sup>7</sup> *Fisheries Act*, R.S., c. F-14, s. 1

aider à la mise en œuvre de la stratégie du CCME, le gouvernement fédéral s'est engagé à établir un règlement en vertu de la *Loi sur les pêches* en utilisant les normes nationales sur la qualité des effluents d'eaux usées établies dans la stratégie du CCME. Le projet de *Règlement sur les effluents des systèmes d'assainissement des eaux usées* (le projet de règlement) exécuterait cet engagement.

### Objectifs

L'objectif du projet de règlement est de réduire les risques pour la santé de l'écosystème, pour les ressources halieutiques et pour la santé humaine en diminuant la quantité de substances néfastes dans les effluents d'eaux usées qui est rejetée dans les eaux de surface canadiennes. Pour atteindre cet objectif, le projet de règlement fixerait des normes nationales sur la qualité des effluents qui exigeraient la mise en place d'un traitement secondaire des eaux usées, ou l'équivalent, dans les systèmes d'assainissement<sup>6</sup> partout au Canada.

Cet objectif devrait être complètement atteint dans le respect des échéances de mise en œuvre fondées sur le risque qui s'étendent sur 30 ans. Toutefois, une part importante des systèmes d'assainissement qui ne satisfont pas présentement aux normes serait à haut risque. Ils disposeraient de 10 ans pour satisfaire aux normes. Cette approche laisse le temps aux propriétaires et aux exploitants de systèmes pour lesquels une modernisation de l'infrastructure est nécessaire, de prévoir, de financer et de mettre en œuvre des mesures rentables pour satisfaire aux normes requises.

### Description

Le projet de règlement a été établi en vertu de la *Loi sur les pêches* et fixerait des normes nationales sur la qualité des effluents pour des substances nocives précises contenues dans des effluents rejetés par des systèmes d'assainissement. Le projet de règlement définit aussi les conditions à remplir pour rejeter un effluent contenant des substances nocives, telles que des exigences relatives à la toxicité, à la surveillance des effluents, au suivi de l'environnement récepteur, à la tenue de registre et à la production de rapports.

### Application

Le projet de règlement s'appliquerait à tout système d'assainissement des eaux usées ayant la capacité de rejeter un volume quotidien d'effluent de 10 m<sup>3</sup> ou plus de son point de rejet final et qui rejette une substance nocive dans les eaux de surface. Le projet de règlement ne s'appliquerait pas aux systèmes d'assainissement des eaux usées situés dans les Territoires du Nord-Ouest, au Nunavut et au nord du 54<sup>e</sup> parallèle dans les provinces de Québec et de Terre-Neuve-et-Labrador. Un délai pouvant aller jusqu'à cinq ans a été accordé dans la stratégie du CCME pour entreprendre des recherches afin de fixer les normes appropriées étant donné les conditions climatiques extrêmes qui sévissent dans ces régions. Les déversements provenant de réseaux d'égouts pluviaux distincts ne seraient pas couverts par le projet de règlement étant donné que ces derniers ne sont pas des systèmes d'assainissement.

### Substances nocives

Le terme « substance nocive » est défini dans le paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches*.<sup>7</sup> En résumé, une substance nocive est quelque chose qui pourrait dégrader ou altérer la qualité de l'eau de façon à la rendre nocive pour les poissons, leur habitat ou l'utilisation des poissons par l'homme. Les substances nocives précisées dans le projet de règlement incluent les matières exerçant

<sup>6</sup> Tel qu'il est défini dans le projet de règlement.

<sup>7</sup> *Loi sur les pêches*, L.R., ch. F-14, art. 1

matter, suspended solids (SS), total residual chlorine and un-ionized ammonia. The proposed effluent quality standards for these substances are as follows:

- average carbonaceous biochemical oxygen demand (CBOD) due to the quantity of BOD matter in the effluent of less than or equal to 25 mg/L;
- average concentration of suspended solids in the effluent of less than or equal to 25 mg/L;
- average concentration of total residual chlorine in the effluent of less than or equal to 0.02 mg/L; and
- maximum concentration of un-ionized ammonia in the effluent of less than 1.25 mg/L, expressed as nitrogen (N), at 15°C ± 1°C.

The average CBOD and average concentrations of suspended solids and total residual chlorine are based on quarterly or monthly averages depending on the annual average daily volume of effluent deposited from the final discharge point of the wastewater system.

These effluent quality standards are indicative of a secondary level of treatment, or equivalent. Such a level of treatment removes over 95% of the total mass of conventional pollutants in wastewater (i.e. BOD matter, suspended solids and nutrients). Significant amounts of non-conventional pollutants and bacteria that may be present are also removed through such treatment.

#### *Transitional and temporary authorizations*

An owner or operator of a wastewater system depositing effluent not meeting the national effluent quality standards for CBOD and/or suspended solids upon registration of the proposed Regulations may apply for a transitional authorization within 18 months. Transitional authorizations would establish the conditions under which such a system may continue to operate and would set the risk-based timeline to meet the national effluent quality standards. This approach considers the characteristics of the system's effluent, the receiving environment and, if applicable, characteristics of overflow locations from combined sewers.<sup>8</sup> Wastewater systems posing a high risk would be required to meet the effluent quality standards within 10 years, those posing medium risk within 20 years, and those posing low risk within 30 years.

The proposed Regulations also provide a mechanism to apply for temporary authorizations. One type of temporary authorization would authorize the deposit of un-ionized ammonia at a concentration in excess of the proposed standard under specific circumstances, including receiving environment considerations. The other temporary authorization would be to authorize the bypassing of effluent under certain circumstances, such as planned maintenance or construction activities.

#### *Effluent monitoring*

Effluent monitoring and reporting requirements are also specified under the proposed Regulations. Owners or operators of

<sup>8</sup> Combined sewers collect both sanitary sewage and storm water in the same pipe. Modern practice is to separate these two collection systems since the volume of wastewater can exceed the capacity of treatment systems during significant wet weather events, resulting in overflows.

une demande biochimique en oxygène, les matières en suspension, le chlore résiduel total et l'ammoniac non ionisé. Les normes sur la qualité des effluents proposées pour ces substances contiennent les éléments suivants :

- la demande biochimique en oxygène moyenne de la partie carbonée générée par la quantité de matières exerçant une demande biochimique en oxygène dans l'effluent de 25 mg/L ou moins;
- la concentration moyenne de matières en suspension dans l'effluent de 25 mg/L ou moins;
- la concentration moyenne de chlore résiduel total dans l'effluent de 0,02 mg/L ou moins;
- la concentration maximale d'ammoniac non ionisé dans l'effluent de 1,25 mg/L ou moins, exprimée sous forme d'azote (N), à 15 °C ± 1 °C.

La demande biochimique en oxygène moyenne de la partie carbonée et les concentrations moyennes des matières en suspension et du chlore résiduel total sont fondées sur des moyennes trimestrielles ou mensuelles qui dépendent du volume quotidien moyen annuel d'effluent rejeté à partir du point de rejet final du système d'assainissement.

Ces normes sur la qualité des effluents représentent un niveau de traitement secondaire des eaux usées, ou équivalent. Ce niveau de traitement supprime environ 95 % de la masse totale des polluants traditionnels des eaux usées (par exemple, les matières exerçant une demande biochimique d'oxygène, les matières en suspension et des nutriments). Un tel traitement permet également de supprimer des quantités importantes de polluants non traditionnels et de bactéries qui peuvent être présents.

#### *Autorisations transitoires et temporaires*

Le propriétaire ou l'exploitant d'un système d'assainissement qui rejette un effluent non conforme aux normes nationales sur la qualité des effluents pour la demande biochimique en oxygène de la partie carbonée ou les matières en suspension lors de la date d'enregistrement du projet de règlement peut présenter une demande d'autorisation transitoire dans les 18 mois qui suivent. Les autorisations transitoires établiraient les conditions relatives au maintien de l'exploitation d'un tel système et un échéancier fondé sur le risque pour satisfaire aux normes nationales sur la qualité des effluents. Cette approche tient compte des caractéristiques de l'effluent du système, de l'environnement récepteur et, le cas échéant, des caractéristiques des points de débordement des égouts unitaires<sup>8</sup>. Les systèmes d'assainissement qui présentent un risque élevé devraient satisfaire aux normes de qualité des effluents au bout de 10 ans, ceux qui présentent un risque modéré au bout de 20 ans, et ceux qui présentent un faible risque au bout de 30 ans.

Le projet de règlement propose aussi un moyen de présenter des demandes d'autorisation temporaire. Un type d'autorisation temporaire permettrait le rejet d'ammoniac non ionisé à une concentration plus élevée que la norme proposée, sous certaines conditions, incluant une considération de l'environnement récepteur. L'autre autorisation temporaire consisterait à autoriser la dérivation de l'effluent dans certaines circonstances, telles que des travaux d'entretien ou des travaux de construction prévus.

#### *Surveillance des effluents*

Les exigences relatives à la surveillance des effluents et à la production de rapports sont également précisées dans le projet de

<sup>8</sup> Les égouts unitaires recueillent les eaux usées sanitaires et les eaux de ruissellement dans le même conduit. La pratique moderne consiste à séparer ces deux systèmes de collecte, car le volume d'eaux usées peut dépasser la capacité du système d'assainissement durant des temps de pluie importants, ce qui entraîne des débordements.

wastewater systems would be required to install, maintain and calibrate monitoring equipment and to monitor the volume and the composition of the effluent. The proposed Regulations prescribe minimum sampling frequencies and the type of sample to be collected based on the annual average daily volume of effluent deposited. Systems that deposit larger annual average daily volumes of effluent would be required to monitor more frequently than those with smaller volumes.

#### *Receiving environment monitoring*

Environmental effects monitoring (EEM) requirements are also included under the proposed Regulations. These requirements are intended to help evaluate the effectiveness of the effluent quality standards in protecting fish and fish habitat. The requirements include water quality and biological monitoring studies that would be required to be conducted by approximately 200 wastewater systems that meet the effluent quality standards and the criterion of a risk-based test. The EEM requirements would last for a period of up to 13 years or four cycles of monitoring, depending on the results of the initial cycles. Wastewater systems demonstrating no impacts in two consecutive cycles would no longer be required to conduct monitoring.

#### *Reporting and record keeping*

The proposed Regulations would require that monitoring reports be sent on a quarterly basis to the federal Minister of the Environment. Records, copies of reports and any supporting documents, as prescribed in the proposed Regulations, would be required to be kept for at least five years at the wastewater system or at any other place in Canada where they could be inspected. Information pertaining to monitoring equipment would need to be kept for at least five years after the useful life of the monitoring equipment, and the identification report, as it may be updated, would need to be kept for at least five years after the wastewater system is decommissioned.

#### *Deposits out of the normal course of events*

Notification and reporting of deposits out of the normal course of events are addressed in the proposed Regulations. Requirements for notifying and reporting on such deposits are specified. The owners and operators of all wastewater systems would be required to prepare a response plan to prevent any deposit of a deleterious substance out of the normal course of events from the wastewater system into surface water.

#### *Coming into force*

Elements of the proposed Regulations would come into force at different times. Effluent monitoring requirements, record keeping, and reporting requirements, as well as the provisions allowing for temporary or transitional authorizations to be applied for and issued would come into force on the day on which the Regulations would be registered. The requirement to meet either the national effluent quality standards for BOD matter, suspended solids, and un-ionized ammonia, or the limits for those substances as authorized through transitional authorizations, would come into force 24 months after the day on which the Regulations would be registered. The requirement to meet the effluent quality standard for total residual chlorine would come into force 24 months after the day on which the Regulations would be registered for wastewater systems that deposited 5 000 m<sup>3</sup>/day or more in the previous year and would come into force on January 1, 2014, for all other wastewater systems.

règlement. Les propriétaires et les exploitants de systèmes d'assainissement devraient installer, entretenir et étalonner l'équipement de surveillance et assurer la surveillance du volume et de la composition de l'effluent. Le projet de règlement prévoit des fréquences minimales d'échantillonnage et le type d'échantillon à collecter en fonction du volume quotidien moyen annuel d'effluent rejeté. Les systèmes qui rejettent des volumes quotidiens moyens annuels plus élevés d'effluent devraient effectuer la surveillance de leur effluent plus souvent que ceux dont les volumes sont moins élevés.

#### *Suivi de l'environnement récepteur*

Les exigences relatives au suivi des effets sur l'environnement sont également précisées dans le projet de règlement. Ces exigences ont pour but d'aider à évaluer l'efficacité des normes sur la qualité des effluents en matière de protection des poissons et de leur habitat. Les exigences incluent les études sur la qualité de l'eau et le suivi biologique qui devraient être effectués pour environ 200 systèmes d'assainissement qui satisfont aux normes sur la qualité des effluents et les critères d'un essai axé sur le risque. Les exigences en matière de suivi des effets sur l'environnement dureraient jusqu'à 13 ans ou quatre cycles de suivi, en fonction des résultats des cycles initiaux. Les systèmes d'assainissement qui n'auraient aucun effet démontré sur deux cycles consécutifs n'auraient plus à faire l'objet d'un suivi.

#### *Production de rapports et tenue de registre*

Le projet de règlement stipulerait que les rapports de surveillance devraient être envoyés chaque trimestre au ministre fédéral de l'Environnement. Les registres, les copies de rapports et toute documentation à l'appui, comme cela est stipulé dans le projet de règlement, devraient être conservés pendant au moins cinq ans sur les lieux du système d'assainissement ou dans tout autre lieu au Canada où ils pourraient être inspectés. Les renseignements provenant de l'équipement de surveillance devront être conservés pendant au moins cinq ans après la durée de vie utile de l'équipement de surveillance, et le rapport d'identification, du fait qu'il peut être mis à jour, devra être conservé pendant au moins cinq ans après la mise hors service du système d'assainissement.

#### *Rejets irréguliers*

La notification et la consignation des rejets irréguliers sont traitées dans le projet de règlement. Les exigences relatives à la notification et à la production de rapports concernant de tels rejets sont précisées. Les propriétaires et les exploitants de tous les systèmes d'assainissement devront dresser un plan d'intervention afin d'empêcher tout rejet irrégulier de substance nocive du système d'assainissement dans les eaux de surface.

#### *Entrée en vigueur*

Les éléments du projet de règlement entreraient en vigueur à des dates différentes. Les exigences en matière de surveillance des effluents, de tenue de registre et de production de rapports ainsi que les dispositions permettant de demander et de délivrer une autorisation transitoire ou temporaire entreraient en vigueur à la date de l'enregistrement du Règlement. L'exigence destinée à respecter les normes nationales sur la qualité des effluents pour les matières exerçant une demande biochimique en oxygène, les matières en suspension et l'ammoniac non ionisé, ou les limites fixées pour ces substances par les autorisations transitoires, entrerait en vigueur 24 mois après la date d'enregistrement du Règlement. L'exigence relative au respect de la norme sur la qualité des effluents pour le chlore résiduel total entrerait en vigueur 24 mois après la date d'enregistrement du Règlement pour les systèmes d'assainissement ayant rejeté 5 000 m<sup>3</sup> par jour ou plus durant l'année précédente et entrerait en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2014 pour tous les autres systèmes d'assainissement.

### Implementation

Under the CCME Strategy, administrative agreements between the federal government and individual jurisdictions (i.e. the provinces and the Yukon) are expected to be put in place to ensure the efficient implementation of the proposed Regulations. These would clarify roles and responsibilities with respect to administrative functions such as compliance promotion and enforcement activities. Further details on the implementation of the proposed Regulations are provided under the *Costs to governments* and the *Implementation, enforcement and service standards* sections below.

### Background

Wastewater systems vary in terms of design, depending on such things as the specific needs of communities, the quantity and quality of wastewater to be treated, and financial considerations. The treatment from such systems can be generally categorized into three levels — primary, secondary, or tertiary (advanced) treatment. All of these levels of treatment typically begin with a preliminary screening to remove large solid objects, debris, and grit. Primary treatment is the most basic form of treatment that relies on a mechanical process to physically separate suspended solids from the water. Secondary treatment utilizes biological processes to remove additional solids from the water. Tertiary treatment is more advanced and generally is used to target specific substances of concern or to achieve a particular level of desired effluent quality. It can be accomplished using a number of physical, chemical or biological processes (e.g. carbon filters, reverse osmosis).

Municipalities own and operate the majority of wastewater systems in Canada.<sup>9</sup> Wastewater systems are also owned and operated by provinces, territories, federal departments, agencies and other entities. Public-private management arrangements also exist in Canada, and they usually involve private sector operation and public sector ownership of wastewater systems. In addition, relatively few small wastewater systems serve private sector interests.

Despite the increase in public infrastructure investment over the past decades, Canada's wastewater systems are aging. A large percentage of these were constructed in the 1960s and, as of 2007, it was estimated that many facilities had passed over 60% of their useful life nationally.<sup>10</sup> Thus, significant new investment will be required for this sector in the near future.

The number of Canadians receiving wastewater treatment has increased substantially since 1983, when approximately 70% of the population on sewers was served by some form of treatment.<sup>11</sup> There are now over 3 700 wastewater systems in Canada and, according to Environment Canada's *2007 Municipal Water Use Report*, more than 28 million people living in 1 294 municipalities were being served by wastewater collection and treatment in

### Mise en œuvre

Dans le cadre de la stratégie du CCME, des accords administratifs entre le gouvernement fédéral et chacune des autorités (c'est-à-dire les provinces et le Yukon) devraient être mis en place afin d'assurer une mise en œuvre efficace du projet de règlement. Ces accords préciseraient les rôles et les responsabilités concernant des éléments administratifs tels que la promotion de la conformité et les activités d'application de la loi. De plus amples détails sur la mise en œuvre du projet de règlement sont disponibles dans les sections *Coûts pour les gouvernements* et *Mise en œuvre, application et normes de service*.

### Information générale

Les systèmes d'assainissement varient en matière de conception, en fonction de certains facteurs tels que le besoin précis des collectivités, la quantité et la qualité des eaux usées à traiter et les questions financières. Le traitement effectué à partir de tels systèmes peut être classé d'une manière générale en trois catégories : le traitement primaire, secondaire ou tertiaire (complémentaire). Tous ces niveaux de traitement commencent en général par un dégrillage préliminaire afin de retirer les gros objets solides, les débris et les grosses particules. Le traitement primaire est la forme de traitement de base. Elle s'appuie sur un processus mécanique qui consiste à séparer les matières en suspension de l'eau. Le traitement secondaire utilise un processus biologique pour retirer d'autres matières de l'eau. Le traitement tertiaire est plus approfondi et est utilisé en général pour cibler des substances préoccupantes précises ou pour atteindre un niveau particulier de la qualité d'effluent désirée. Ce résultat peut être atteint en utilisant un certain nombre de processus physiques, chimiques ou biologiques (par exemple filtres à charbon, osmose inverse).

Les municipalités possèdent et exploitent la majorité des systèmes d'assainissement au Canada.<sup>9</sup> Les systèmes d'assainissement sont aussi exploités par les provinces, les territoires, des ministères et des organismes fédéraux et d'autres entités. Des ententes de gestion entre le secteur public et le secteur privé existent aussi au Canada et elles consistent en l'exploitation des systèmes par le secteur privé et en leur possession par le secteur public. De plus, un nombre relativement faible de petits systèmes d'assainissement sert les intérêts du secteur privé.

Malgré la hausse des investissements dans l'infrastructure publique au cours des dernières décennies, les systèmes d'assainissement canadiens vieillissent. Un grand pourcentage d'entre eux a été construit dans les années 1960 et, depuis 2007, il a été jugé que de nombreuses installations avaient épuisé plus de 60% de leur durée de vie utile à l'échelle nationale.<sup>10</sup> Par conséquent, de nouveaux investissements importants seront nécessaires pour ce secteur dans un avenir proche.

Le nombre de Canadiens bénéficiant d'un traitement des eaux usées a fortement augmenté depuis 1983, époque à laquelle environ 70% de la population liée à un réseau d'égouts bénéficiait d'une certaine forme de traitement.<sup>11</sup> Il y a maintenant plus de 3 700 systèmes d'assainissement au Canada et, d'après le *Rapport de 2007 sur l'utilisation de l'eau par les municipalités* d'Environnement Canada, plus de 28 millions de personnes vivant dans

<sup>9</sup> The term "municipal wastewater effluent" is often used in reference to effluent from Canadian wastewater (sewage) systems since the majority are owned and operated by municipalities. For the purpose of this document the term "wastewater effluent" is used.

<sup>10</sup> Gagnon, M., V. Gaudreault, and D. Overton. 2008. "Age of Public Infrastructure: A Provincial Perspective." Ottawa: Statistics Canada. 11-621-MIE2008067.

<sup>11</sup> Environment Canada. 2001. "The State of Municipal Wastewater Effluents in Canada." Ottawa: Public Works and Government Services Canada.

<sup>9</sup> Le terme « eaux usées municipales » est souvent utilisé pour faire référence aux effluents provenant des systèmes d'assainissement canadiens étant donné qu'ils sont, pour la plupart, possédés et exploités par les municipalités. Pour les besoins du présent document, le terme « effluent d'eaux usées » est utilisé.

<sup>10</sup> Gagnon, M., V. Gaudreault, D. Overton. 2008. *L'âge de l'infrastructure publique : une perspective provinciale*. Ottawa : Statistique Canada. 11-621-MIF2008067.

<sup>11</sup> Environnement Canada. 2001. *État des effluents urbains au Canada*. Ottawa : Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

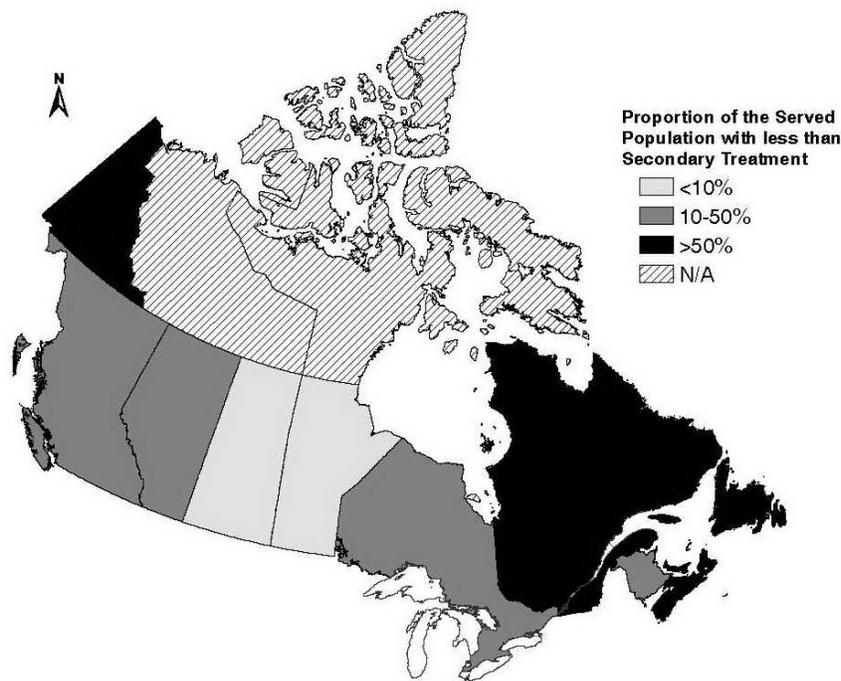
2004.<sup>12</sup> Of these, 68% were receiving at least secondary treatment (47% secondary mechanical and 20.9% advanced treatment), 23% were receiving primary treatment and 6% were served by stabilization ponds. In spite of this progress, many parts of the country continue to discharge untreated wastewater into Canadian waters. Nationally, 3.2% of the population served by sewer systems had no treatment for their wastewater effluent.

Additionally, the degree of wastewater treatment varies greatly across Canada. For instance, there are much lower treatment levels for releases to coastal waters than inland fresh waters. As reflected in Figure 1, three of the Atlantic provinces and Quebec have less than 50% of their population served by sanitary sewer systems with secondary treatment or better. Additionally, British Columbia has approximately 36% of its served population receiving less than secondary treatment. Conversely, inland provinces such as Saskatchewan, Manitoba and Ontario have 99%, 98% and 89% of their served population discharging to systems with secondary wastewater treatment, respectively.<sup>13</sup>

1 294 municipalités étaient desservies par un système de collecte et de traitement des eaux usées en 2004<sup>12</sup>. Parmi elles, 68 % recevaient au moins un traitement secondaire (47 % un traitement mécanique secondaire et 20,9 % un traitement tertiaire), 23 % recevaient un traitement primaire et 6 % étaient desservies par des étangs de stabilisation. Malgré le progrès, de nombreux endroits du pays continuent de rejeter des eaux usées non traitées dans les eaux canadiennes. À l'échelle nationale, l'effluent d'eaux usées de 3,2 % de la population desservie par des réseaux d'égouts ne subissait aucun traitement.

En outre, le degré de traitement des eaux usées varie beaucoup d'un endroit à l'autre du Canada. Par exemple, les niveaux de traitement pour les rejets dans les eaux côtières sont bien plus faibles que dans les eaux douces intérieures. Comme le montre la figure 1, moins de 50 % de la population de trois des provinces atlantiques et du Québec desservie par des réseaux d'égouts sanitaires est desservi par au moins un traitement secondaire. De plus, environ 36 % de la population de la Colombie-Britannique desservie reçoit moins d'un traitement secondaire. Inversement, les provinces intérieures que sont la Saskatchewan, le Manitoba et l'Ontario ont 99 %, 98 % et 89 % de leur population qui rejette dans des systèmes disposant d'un traitement secondaire des eaux usées, respectivement<sup>13</sup>.

Figure 1 — Canadian wastewater performance, 2004<sup>14</sup>



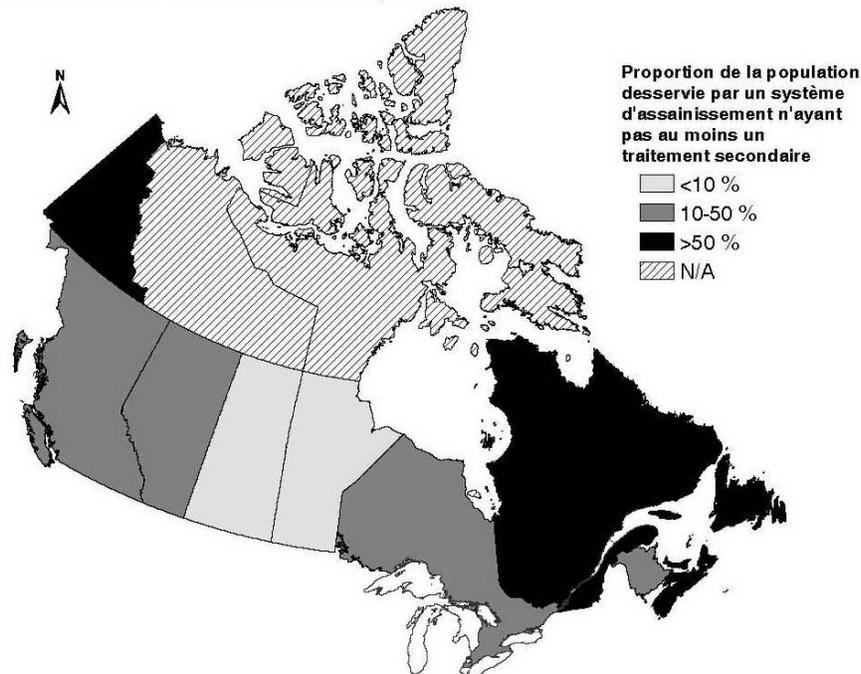
<sup>12</sup> Environment Canada. 2007. "2007 Municipal Water Use Report." Ottawa: Environment Canada. Cat. No. En11-2/2004E-PDF.

<sup>13</sup> Note that there is insufficient information to accurately assess the current state of wastewater treatment in Canada's northern regions.

<sup>14</sup> Based on data from Environment Canada's "2007 Municipal Water Use Report."

<sup>12</sup> Environnement Canada. 2007. *Rapport de 2007 sur l'utilisation de l'eau par les municipalités*. Ottawa : Environnement Canada. Cat. No. En11-2/2004F-PDF.

<sup>13</sup> Il convient de noter que nous ne disposons pas de suffisamment de renseignements pour évaluer avec précision l'état actuel du traitement des eaux usées dans les régions du nord du Canada.

Figure 1 — Rendement du Canada en matière d'eaux usées, 2004<sup>14</sup>

#### Wastewater management in Canada

The management of wastewater involves all levels of government in Canada. Effluent from wastewater systems in Canada must comply with applicable federal legislation including the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* (CEPA 1999) and the *Fisheries Act*, as well as applicable provincial, territorial or water board legislation, permits or licenses. Due to this shared jurisdiction, the existing regulatory regimes have varying requirements that in many cases are not consistent.

#### Requirements in other jurisdictions

##### *United States*

In the United States, the *Clean Water Act* requires a minimum of secondary treatment at municipal wastewater treatment plants. In addition, permits are allocated to wastewater treatment facilities, placing limits on discharge and requiring monitoring and reporting.

##### *European Union*

The European Union has set similar standards to those that are in place in the United States. However, in the European Union, specifications apply depending on the size of the community. All communities having more than 15 000 people are required to use a minimum of secondary treatment of wastewater, or the equivalent thereof.

#### Current policy context

The proposed Regulations have been developed through a process that builds on a history of consultation over the past decade on the management of wastewater effluent in Canada. For instance, Environment Canada presented a risk management strategy for wastewater effluent during consultation sessions held

#### Gestion des eaux usées au Canada

La gestion des eaux usées concerne tous les ordres de gouvernement au Canada. Au Canada, les effluents des systèmes d'assainissement doivent être conformes à la loi fédérale applicable, notamment à la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* [LCPE (1999)] et à la *Loi sur les pêches*, ainsi qu'à la législation, aux permis ou aux licences de niveaux provincial, territorial ou des offices des eaux. En raison de cette compétence partagée, les régimes de réglementation existants ont des exigences variables, qui sont souvent incohérentes.

#### Exigences dans d'autres pays

##### *États-Unis*

Aux États-Unis, la loi sur l'assainissement de l'eau (*Clean Water Act*) exige un traitement secondaire minimal dans les systèmes de traitement des eaux usées municipaux. En outre, des permis sont attribués à ces systèmes, limitant les déversements et exigeant une certaine surveillance et la production de rapports.

##### *Union européenne*

L'Union européenne a établi des normes semblables à celles des États-Unis. Néanmoins, dans l'Union européenne, des spécifications s'appliquent en fonction de la taille de la collectivité. Toutes les collectivités regroupant plus de 15 000 habitants doivent appliquer au moins un traitement secondaire des eaux usées ou l'équivalent.

#### Contexte actuel de la politique

Le projet de règlement a été élaboré au cours d'un processus basé sur un historique de consultations au cours de la dernière décennie concernant la gestion des effluents d'eaux usées au Canada. Par exemple, Environnement Canada a présenté une stratégie de gestion des risques pour les effluents d'eaux usées au cours

<sup>14</sup> Fondé sur les données du *Rapport de 2007 sur l'utilisation de l'eau par les municipalités* d'Environnement Canada.

in the fall of 2002. Stakeholder feedback indicated strong support for a harmonized approach to wastewater management, which included implementing preventive or control actions for pollutants and contaminants in wastewater and a federal-provincial-territorial agreement on the management of wastewater effluent. Many interested parties stated their desire for regulations under the *Fisheries Act* to clarify the current requirement of the prohibition on the deposit of deleterious substances. Subsection 36(3) general prohibition prohibits anyone from depositing or permitting the deposit of a deleterious substance of any type in water frequented by fish, or in any place under any conditions where the deleterious substance, or any other deleterious substance that results from the deposit of the deleterious substance, may enter any such water.

Environment Canada subsequently developed preventive actions for chlorine and ammonia. On December 4, 2004, the Minister of the Environment published in the *Canada Gazette*, Part I, a *Notice requiring the preparation and implementation of pollution prevention plans for inorganic chloramines and chlorinated wastewater effluents* (the Notice) and a *Guideline for the release of ammonia dissolved in water found in wastewater effluents* (the Guideline) under CEPA 1999. The Notice and the Guideline outlined performance objectives for chlorine and ammonia, respectively, applicable to wastewater effluent. These instruments were selected to respond to the requirements of CEPA 1999, for substances added to Schedule 1, with the recognition that these substances would be further addressed as part of a harmonized approach to wastewater management.

In 2003, the CCME agreed to begin the development of a harmonized approach for the management of wastewater. The CCME Strategy addresses issues related to wastewater system effluent quality and quantity and its associated risk. Governance as well as cost and funding issues were also considered. This work culminated in the endorsement of the CCME Strategy by the Council of Ministers on February 17, 2009.

To outline the actions the Government of Canada proposed to take to implement the CCME Strategy, Environment Canada developed the October 2007 consultation document titled *Proposed Regulatory Framework for Wastewater*.<sup>15</sup> A key element of the proposed framework was the development of wastewater effluent regulations under the *Fisheries Act*.

### **Regulatory and non-regulatory options considered**

Several regulatory and non-regulatory measures were considered. These are discussed below.

#### Status quo

Under the status quo, subsection 36(3) of the *Fisheries Act* prohibits anyone from depositing or permitting the deposit of a deleterious substance of any type in water frequented by fish, or in any place under any conditions where the deleterious substance, or any other deleterious substance that results from the deposit of the deleterious substance, may enter any such water. This current prohibition is not always aligned with the regulatory regimes of the provinces and territories. It has resulted in various levels of wastewater treatment across Canada which means that Canadians do not necessarily enjoy similar levels of benefits. These benefits, for both current and future generations, include

de séances de consultation tenues à l'automne 2002. Les intervenants ont fait part d'un soutien solide en faveur d'une approche harmonisée de la gestion des eaux usées, ce qui incluait la mise en œuvre de mesures préventives ou de contrôle pour les polluants et les contaminants dans les eaux usées, ainsi qu'un accord fédéral-provincial-territorial sur la gestion des effluents d'eaux usées. Nombre de parties intéressées ont indiqué leur souhait de voir apparaître un règlement en vertu de la *Loi sur les pêches* afin de clarifier l'interdiction qui frappe l'immersion ou le rejet de substances nocives. L'interdiction générale au paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches* interdit à quiconque d'immerger ou de rejeter une substance nocive, ou d'en permettre l'immersion ou le rejet, dans des eaux où vivent des poissons, ou en quelque autre lieu si le risque existe que la substance ou toute autre substance nocive provenant de son immersion ou rejet pénètre dans ces eaux.

Environnement Canada a ensuite mis sur pied des mesures préventives pour le chlore et l'ammoniac. Le 4 décembre 2004, le ministre de l'Environnement a publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada* un *Avis requérant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution à l'égard des chloramines inorganiques et des eaux usées chlorées* (l'Avis) et une *Ligne directrice sur le rejet de l'ammoniac dissous dans l'eau se trouvant dans les effluents d'eaux usées* (la Ligne directrice) en vertu de la LCPE (1999). L'Avis et la Ligne directrice ont établi des objectifs de rendement pour le chlore et l'ammoniac, respectivement, applicables aux effluents d'eaux usées. Ces instruments ont été choisis afin de répondre aux exigences de la LCPE (1999) pour les substances ajoutées à l'annexe 1, en partant du principe que ces substances seraient traitées de nouveau dans le cadre d'une approche harmonisée de la gestion des eaux usées.

En 2003, le CCME s'est mis d'accord pour lancer la création d'une approche harmonisée pour la gestion des eaux usées. La stratégie du CCME traite des problèmes liés à la qualité et à la quantité des effluents provenant des systèmes d'assainissement et de leurs risques associés. La gouvernance ainsi que les problèmes de coût et de financement ont également été pris en compte. Ce travail a abouti avec l'endorsement de la stratégie du CCME par le Conseil des ministres le 17 février 2009.

Pour présenter les mesures que le gouvernement du Canada proposait de prendre pour mettre en œuvre la stratégie du CCME, Environnement Canada a rédigé en octobre 2007 un document de consultation intitulé *Proposition de cadre réglementaire sur les eaux usées*.<sup>15</sup> Un élément clé de la proposition de cadre réglementaire était la mise sur pied d'un règlement sur les effluents d'eaux usées en vertu de la *Loi sur les pêches*.

### **Options réglementaires et non réglementaires considérées**

Plusieurs mesures, réglementaires ou non, ont été étudiées. Elles sont examinées ci-après.

#### Statu quo

En cas de statu quo, le paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches* interdit à quiconque d'immerger ou de rejeter une substance nocive, ou d'en permettre l'immersion ou le rejet, dans des eaux où vivent des poissons, ou en quelque autre lieu si le risque existe que la substance ou toute autre substance nocive provenant de son immersion ou rejet pénètre dans ces eaux. Cette interdiction actuelle n'est pas toujours alignée avec les régimes réglementaires des provinces et des territoires. Cela a provoqué des variations dans les niveaux de traitement dans tout le pays, ne permettant pas à tous les Canadiens de jouir des mêmes avantages. Ces avantages, pour les générations actuelles et futures, comprennent une

<sup>15</sup> Environment Canada. 2007. "Proposed Regulatory Framework for Wastewater." [www.ec.gc.ca/eu-ww/default.asp?lang=En&n=0108BE25-1](http://www.ec.gc.ca/eu-ww/default.asp?lang=En&n=0108BE25-1).

<sup>15</sup> Environnement Canada. 2007. *Proposition de cadre réglementaire sur les eaux usées*. [www.ec.gc.ca/eu-ww/default.asp?lang=Fr&n=0108BE25-1](http://www.ec.gc.ca/eu-ww/default.asp?lang=Fr&n=0108BE25-1).

increased recreational use, higher property values, reduced health risk from recreational contact and consumption of fish, reduced water supply costs for municipalities and industry, increased commercial fisheries use, and an increased value placed on ecosystem and water quality by individuals and households. A harmonized approach to the risk management of wastewater, including a baseline for effluent quality, is needed to manage the risks to ecosystem health, fisheries resources and human health posed by harmful substances being deposited in Canadian surface water from wastewater effluent. The status quo has not achieved this objective and therefore was not considered appropriate.

#### Voluntary measures

Voluntary measures were considered for the management of wastewater effluent. Along with the pollution prevention provisions of the *Fisheries Act*, voluntary tools such as guidelines or codes of practice could be structured under government authority. The main concern with these tools is their effectiveness in achieving the risk management objective. A voluntary measure is unlikely to result in a consistent effluent quality equivalent to that achieved by secondary level wastewater treatment as set out in the proposed Regulations. For example, the *Guidelines for Effluent Quality and Wastewater Treatment at Federal Establishments* have been in place for federal facilities since 1976; however, the results have varied. Therefore, voluntary measures were not considered appropriate.

#### Market-based instruments

Market-based instruments were considered, but not adopted due to a lack of suitability. For instance, permit trading is most effective when covering deposits to a single receiving environment (e.g. a specific water body or watershed). This avoids cases where excessive releases are allowed in one region over another. Since the proposed Regulations are intended to help address the current lack of consistency in wastewater treatment levels across Canada and provide improved clarity for the sector through the establishment of common national performance standards, such a market-based system was not considered to be appropriate in this case.

#### Regulatory measures

Regulations were considered to be the best option for achieving the objective of reducing the risks to ecosystem health, fisheries resources and human health posed by wastewater effluent. Regulations that set limits resulting in effluent quality equivalent to that of secondary level wastewater treatment would achieve this objective. The *Fisheries Act* allows for the establishment of such regulations that permit the deposit of deleterious substances to specified levels. Regulations would also implement the Government of Canada's commitment in the CCME Strategy to establish national standards for wastewater effluent in federal regulations. The limits on the deleterious substances would be nationally consistent and enforceable. Adherence to these limits would result in reduced levels of harmful substances being discharged to surface water from wastewater systems in Canada. Without a nationally consistent regulatory approach, it would be much more difficult to ensure that all Canadians enjoyed a similar level of protection for their water resources. As such, the proposed Regulations have been developed to achieve the desired objective.

plus grande utilisation récréative, des valeurs de propriétés plus élevées, une réduction des risques pour la santé découlant du contact récréatif et de la consommation de poisson, une baisse des coûts d'alimentation en eau pour les municipalités et les industries, une hausse de l'utilisation des pêches commerciales ainsi qu'une hausse de la valeur accordée à l'écosystème et à la qualité de l'eau par les individus et les ménages. Une approche harmonisée de la gestion des risques des eaux usées, y compris une référence pour la qualité des effluents, est nécessaire pour gérer les risques pour la santé de l'écosystème, les ressources halieutiques et la santé humaine posés par les substances néfastes rejetées dans les effluents d'eaux usées dans les eaux de surface canadiennes. Le statu quo n'a pas permis d'atteindre cet objectif et il n'a donc pas été considéré comme approprié.

#### Mesures volontaires

Les mesures volontaires ont été étudiées pour la gestion des effluents d'eaux usées. En plus des dispositions de prévention de la pollution de la *Loi sur les pêches*, des outils volontaires comme des lignes directrices ou des codes de pratique pourraient être mis en place sous l'autorité du gouvernement. La principale préoccupation liée à ces outils est leur capacité à atteindre l'objectif de gestion des risques. Une mesure volontaire a peu de chance d'entraîner une qualité des effluents uniforme équivalente au résultat obtenu par un traitement de niveau secondaire, comme cela est exposé dans le projet de règlement. Par exemple, les lignes directrices *Qualité des effluents et traitement des eaux usées des installations fédérales* sont en place pour les installations fédérales depuis 1976, mais les résultats ont été variables. Par conséquent, les mesures volontaires n'ont pas été considérées comme appropriées.

#### Instruments axés sur le marché

Les instruments axés sur le marché ont été étudiés, mais ils n'ont pas été adoptés car ils n'étaient pas appropriés. Par exemple, les échanges de crédits sont plus efficaces pour les dépôts dans un environnement récepteur unique (par exemple un plan d'eau ou un bassin versant). Cela permet d'éviter les cas où des déversements excessifs sont autorisés dans une région plus que dans une autre. Le projet de règlement a pour objectif d'aider à résoudre le manque actuel d'uniformité en ce qui concerne les niveaux de traitement des eaux usées dans l'ensemble du Canada et de clarifier les choses pour le secteur par l'intermédiaire de normes nationales de rendement communes. Par conséquent, un tel système axé sur le marché n'a pas été considéré comme approprié dans ce cas.

#### Mesures réglementaires

La meilleure option qui s'est imposée pour atteindre l'objectif de réduction des risques posés par les effluents d'eaux usées pour la santé de l'écosystème, les ressources halieutiques et la santé humaine est l'adoption d'un règlement. Un règlement établissant des limites permettant d'atteindre une qualité d'effluent équivalente à celle obtenue par un traitement secondaire permettrait d'atteindre cet objectif. La *Loi sur les pêches* permet l'établissement d'un tel règlement qui permet le rejet de substances nocives à des niveaux spécifiques. Ce règlement mettrait aussi en œuvre l'engagement pris par le gouvernement du Canada, dans la stratégie du CCME, d'établir des normes nationales pour les effluents d'eaux usées dans un règlement fédéral. Les limites portant sur les substances nocives seraient uniformes et exécutoires au niveau national. Le respect de ces limites entraînerait une réduction des niveaux de substances néfastes rejetés dans les eaux de surface depuis les systèmes d'assainissement du Canada. Sans une approche réglementaire cohérente au niveau national, il serait beaucoup plus difficile de faire en sorte que tous les Canadiens

### Benefits and costs

The development of the proposed Regulations included an analysis of the likely significant impacts of the initiative. The assessment included a cost-benefit analysis (CBA) that quantified, to the extent practical, the potential costs and benefits of the regulatory proposal. It also highlighted potential distributional impacts. Risk analysis was also conducted to assess how sensitive the results were to changes in key variables. The results of the overall impact analysis are presented below.

#### Impact analysis approach

The cost-benefit analysis methodology used to assess the proposed Regulations was based on a framework established in a study conducted for the CCME as part of the background work undertaken for the development of the CCME Strategy.<sup>16</sup> This framework was then adjusted and applied on a national scale in order to assess the specific scope and requirements of the proposed Regulations.

The basic approach involved first identifying the wastewater systems that would need to be upgraded to meet the proposed national effluent quality standards and estimating the cost of the upgrades. The likely environmental benefits resulting from the upgrades were then identified and put in dollar terms (i.e. monetized) to the extent practical given the available information. Two measures were used to quantify the benefits — willingness to pay (WTP) and property value increases. Other costs associated with the proposed Regulations were also assessed, such as administrative costs to wastewater system operators and costs to governments. All of the monetized costs and benefits were discounted to 2010 dollars using an 8 % discount rate, and the net benefits were calculated. Various distributional impacts were also assessed.

Information for the analysis was provided by the CCME's Economics and Funding Task Group (EFTG).<sup>17</sup> In 2006, it collected data from all of the jurisdictions involved in developing the CCME Strategy (i.e. provinces, territories, and the federal government). Part of the information collected included data on the individual facilities that would need upgrading in each jurisdiction, as well as a preliminary risk-ranking score indicating whether each facility likely represents a high, medium or low risk to the receiving environment. The total number of facilities identified as needing upgrading to meet the proposed national effluent quality standards and their associated risk rankings are summarized in Table 1 below.

bénéficient d'un niveau de protection semblable de leurs ressources en eau. Ainsi, le projet de règlement a été mis sur pied pour atteindre l'objectif souhaité.

### Avantages et coûts

L'élaboration du projet de règlement comportait une analyse des répercussions potentiellement importantes de l'initiative. Cette évaluation comprenait une analyse coûts-avantages (ACA) qui a quantifié, dans la mesure du possible, les coûts et les avantages potentiels du projet de règlement. Elle soulignait également les éventuelles répercussions sur le plan de la répartition. Une analyse du risque a également été réalisée afin d'évaluer la sensibilité des résultats aux changements dans les variables clés. Les résultats de l'analyse globale des répercussions sont présentés ci-dessous.

#### Approche de l'analyse des répercussions

La méthode d'analyse coûts-avantages utilisée pour évaluer les répercussions du projet de règlement est fondée sur un cadre établi dans une étude menée pour le CCME dans le cadre du travail de base effectué pour la mise sur pied de la stratégie du CCME<sup>16</sup>. Ce cadre a ensuite été ajusté et appliqué à l'échelle nationale afin d'évaluer la portée et les exigences spécifiques du projet de règlement.

L'approche implique tout d'abord d'identifier les systèmes d'assainissement des eaux usées qui auront besoin d'être rénovés afin de répondre aux normes nationales de qualité des effluents proposées, ainsi que d'estimer le coût des rénovations. Les avantages potentiels pour l'environnement découlant des rénovations sont ensuite déterminés et convertis en dollars (c'est-à-dire exprimés en termes monétaires) dans la mesure du possible en fonction de l'information disponible. Deux types de mesures sont utilisés pour quantifier les avantages — la volonté de payer (VDP) et les augmentations de la valeur de la propriété. Les autres coûts associés au projet de règlement, tels les coûts administratifs pour les opérateurs de systèmes d'assainissement des eaux usées et les coûts pour les gouvernements, sont également évalués. Tous les coûts et avantages exprimés en termes monétaires sont actualisés en dollars de 2010 en utilisant un taux d'actualisation de 8 % et les avantages nets en sont calculés. Les répercussions sur le plan de la répartition sont également évaluées.

Les renseignements utilisés pour l'analyse ont été fournis par le Groupe de travail sur l'économie et le financement (GTEF) du CCME<sup>17</sup>. Ce groupe a collecté en 2006 des données provenant de toutes les compétences impliquées dans l'élaboration de la stratégie du CCME (c'est-à-dire les provinces, les territoires ainsi que le gouvernement fédéral). Les données comprenaient des renseignements sur les installations individuelles dans chaque compétence qui devront être rénovées, ainsi qu'une cote préliminaire de classement du risque pour chaque établissement, indiquant si l'établissement représente un risque probablement élevé, moyen ou faible pour l'environnement récepteur. Le nombre total d'installations identifiées comme devant être rénovées afin de répondre aux normes nationales de qualité des effluents proposées ainsi que le classement du risque associé sont résumés dans le tableau 1 ci-dessous.

<sup>16</sup> Sawyer, D., Chung, L., and S. Renzetti. 2007. "Cost-Benefit Analysis for Cleaner Source Water." Marbek Resource Consultants.

<sup>17</sup> The EFTG was tasked with addressing issues related to the costs of the CCME Strategy and funding options.

<sup>16</sup> Sawyer, D., L. Chung et S. Renzetti. 2007. « Cost-Benefit Analysis for Cleaner Source Water », Marbek Resource Consultants.

<sup>17</sup> Le GTEF a été chargé d'aborder les questions liées aux coûts de la stratégie du CCME et aux options de financement.

**Table 1 — National ranking of wastewater facilities in Canada**

Jurisdiction	Number of Facilities Requiring Upgrades Based on National Ranking System			
	Low Risk 2040	Medium Risk 2030	High Risk 2020	Total
Alberta	6	40	2	48
British Columbia	0	5	8	13
Manitoba	0	81	0	81
New Brunswick	13	44	0	57
Newfoundland and Labrador	0	1	185	186
Nova Scotia	9	37	16	62
Ontario	102	4	3	109
Prince Edward Island	17	7	0	24
Quebec	0	154	33	187
Saskatchewan	0	29	1	30
Yukon	0	1	1	2
Federal	0	0	150	150
<b>Total</b>	<b>147</b>	<b>403</b>	<b>399</b>	<b>949</b>

As can be seen in the above table, high-risk facilities represent almost half of the total number of wastewater facilities expected to need upgrading. Under the proposed risk-based timelines, these would need to meet the national effluent quality standards included in the proposed Regulations by 2020.

#### Main results

Monetizing all values in the quantified analysis and discounting to 2010 dollars enables an assessment of whether the quantified benefits of the proposed Regulations are likely to exceed the costs. The results of this are presented in Table 2 below.

As the table shows, the quantified benefits of the proposed Regulations exceed the costs by a considerable margin on a national level. They result in a net benefit of approximately \$11.7 billion for the country as a whole. This represents a benefit to cost ratio of 3:1, which means that the quantified benefits of the proposed Regulations are almost three times that of the costs on a national basis.

**Table 2 — Benefits to costs ratio**

Total benefit	\$17,636,388,040
Total cost	\$5,937,803
Benefit/Cost	3:1

Further details on the costs, benefits, and net benefits are provided in the following sections.

#### Costs

The costs associated with the proposed Regulations generally fall under two categories. The first would be costs incurred by owners and operators of wastewater systems, while the second would be costs incurred by governments charged with implementing the proposed Regulations. Each is described below.

**Tableau 1 — Classement national des installations d'assainissement des eaux usées au Canada**

Autorité	Nombre d'installations ayant besoin d'être rénovées sur la base du système national de classement			
	Risque faible 2040	Risque moyen 2030	Risque élevé 2020	Total
Alberta	6	40	2	48
Colombie-Britannique	0	5	8	13
Manitoba	0	81	0	81
Nouveau-Brunswick	13	44	0	57
Terre-Neuve-et-Labrador	0	1	185	186
Nouvelle-Écosse	9	37	16	62
Ontario	102	4	3	109
Île-du-Prince-Édouard	17	7	0	24
Québec	0	154	33	187
Saskatchewan	0	29	1	30
Yukon	0	1	1	2
Fédéral	0	0	150	150
<b>Total</b>	<b>147</b>	<b>403</b>	<b>399</b>	<b>949</b>

Comme l'expose le tableau ci-dessus, les installations à haut risque représentent presque la moitié du nombre total d'installations d'assainissement des eaux usées qui devraient avoir besoin de rénovations. En vertu des échéanciers proposés établis en fonction du risque, ces installations devraient répondre aux normes nationales de qualité des effluents comprises dans le projet de règlement d'ici 2020.

#### Principaux résultats

L'expression en termes monétaires de toutes les valeurs quantifiées dans l'analyse et leur actualisation en dollars de 2010 permettent d'évaluer si les avantages quantifiés du projet de règlement sont susceptibles de dépasser les coûts. Les résultats ainsi obtenus sont présentés ci-dessous dans le tableau 2.

Comme le montre le tableau, les avantages quantifiés du projet de règlement dépassent les coûts à l'échelle nationale avec une marge considérable. Le projet de règlement entraîne un avantage net d'environ 11,7 milliards de dollars pour l'ensemble du pays. Ceci représente un ratio avantages-coûts de 3 pour 1, ce qui signifie que les avantages quantifiés du projet de règlement équivalent presque au triple des coûts à l'échelle nationale.

**Tableau 2 — Ratio avantages-coûts**

Total des avantages	17 636 388 040 \$
Total des coûts	5 937 803 \$
Ratio avantages-coûts	3:1

Des précisions additionnelles sur les coûts, les avantages et les avantages nets sont présentées dans les sections suivantes.

#### Coûts

Les coûts associés au projet de règlement se divisent généralement en deux catégories. La première catégorie correspond aux coûts engagés par les propriétaires et les opérateurs de systèmes d'assainissement des eaux usées, tandis que la seconde catégorie correspond aux coûts assumés par les gouvernements devant mettre en œuvre le projet de règlement. Les deux types de coûts sont décrits ci-dessous.

### *Wastewater system costs*

The majority of the wastewater system costs would be borne by municipalities, as they own and operate the vast majority of the wastewater systems in Canada. Costs would include capital costs for wastewater systems needing upgrades to meet the national effluent quality standards. These were provided by the jurisdictions to the CCME's EFTG in 2006. In addition, estimates of operating and maintenance (O&M) costs, as well as other non-capital costs for monitoring and reporting requirements, were generated or taken from the CCME development work, as appropriate for the proposed Regulations.

The total costs to wastewater system owners and operators are estimated to be \$5.9 billion discounted to 2010 dollars. Capital costs would be expected to be approximately \$3.2 billion, O&M around \$1.9 billion, and other non-capital costs \$777 million.

Other non-capital costs include monitoring and reporting costs, as well as environmental effects monitoring costs for the sub-set of systems that would be required to undertake environmental monitoring. The majority of the other non-capital costs would be for monitoring and reporting, with EEM costs amounting to only about \$80,000 per system. Monitoring equipment costs would also be incurred where such equipment is not already in use, which would be primarily in the case of small systems. However, these costs (estimated at \$2,500 for each small system) do not have a significant impact on the total.

### *Cost to governments*

The other main costs that would likely be directly incurred as a result of the proposed Regulations would be borne by governments responsible for their implementation. These administrative costs are characterized into three main categories including compliance promotion, enforcement, and EEM.

The total cost to governments to implement the proposed Regulations would be \$28.1 million. This is the present discounted value of the stream of costs in 2010 dollars. Approximately 75% of these costs would be borne by the provinces and the Yukon, with the remainder by the federal government. The total includes \$17.7 million for compliance promotion activities, which would include workshops, outreach, responding to enquiries, performance measurement management and other administrative costs. Enforcement costs would total \$6.7 million.

Enforcement activities would include inspections for all systems in Canada over the period and re-inspections of those that initially are found to be not in compliance. Other costs include lab analysis, travel and other administrative costs. The remaining \$3.6 million represents costs that would be incurred by the federal government for EEM administration and the cost to develop and operate an electronic reporting system to be used by governments and wastewater system operators for the input and tracking of information required under the proposed Regulations.

Note that for the purposes of the analysis, the expected implementation costs of the proposed Regulations are captured to give a sense of what the proposed Regulations would require administratively. However, it is anticipated that implementation of the

### *Coûts associés aux systèmes d'assainissement des eaux usées*

La majorité des coûts associés aux systèmes d'assainissement des eaux usées serait assumée par les municipalités, car elles possèdent et opèrent la plus grande partie de ces systèmes au Canada. Les coûts incluraient les coûts en capital pour les systèmes d'assainissement des eaux usées devant être rénovés afin de répondre aux normes nationales sur la qualité des effluents. Ces coûts ont été fournis par les compétences au GTEF du CCME en 2006. En outre, des estimations des coûts de fonctionnement et d'entretien (F & E), ainsi que d'autres coûts pour le respect des exigences relatives à la surveillance et à la production de rapports, ont été générées ou obtenues à partir des travaux du CCME, tel qu'approprié pour le projet de règlement.

Les coûts totaux pour les propriétaires et les opérateurs de systèmes d'assainissement des eaux usées sont estimés à 5,9 milliards de dollars, actualisés en dollars de 2010. Les coûts en capitaux devraient atteindre environ 3,2 milliards de dollars, les coûts de F & E, environ 1,9 milliard de dollars, et les autres coûts, 777 millions de dollars.

Les autres coûts incluent les coûts de surveillance et de production de rapports, ainsi que les coûts de suivi des effets sur l'environnement (SEE) pour le sous-ensemble des systèmes devant effectuer un tel suivi. La majorité de ces coûts serait engagée pour la surveillance et la production de rapports, les coûts de SEE ne s'élevant qu'à environ 80 000 dollars par système. Les coûts pour les équipements de surveillance devraient également s'ajouter là où ces équipements ne sont pas déjà utilisés, ce qui serait surtout le cas des petits systèmes. Cependant, ces coûts (estimés à 2 500 dollars par chaque petit système) n'ont pas de répercussions importantes sur les résultats totaux.

### *Coûts pour les gouvernements*

Les autres coûts principaux qui devraient découler directement du projet de règlement seraient assumés par les gouvernements responsables de leur mise en œuvre. Ces coûts administratifs sont divisés en trois catégories principales : promotion de la conformité, application et SEE.

Le coût total qui incombe aux gouvernements pour la mise en œuvre du projet de règlement s'élèverait à 28,1 millions de dollars. Cela représente la valeur actualisée en dollars de 2010 du flux des coûts. Environ 75 % de ces coûts seraient assumés par les provinces et le Yukon, le restant étant à la charge du gouvernement fédéral. Le total inclut 17,7 millions de dollars pour les activités de promotion de la conformité. Ces activités comprendraient des ateliers, de la sensibilisation, la réponse aux demandes de renseignements, la gestion de la mesure du rendement et d'autres coûts administratifs. Les coûts d'application du règlement s'élèveraient à 6,7 millions de dollars.

Les activités d'application du règlement incluraient l'inspection de tous les systèmes au Canada au cours de la période et la réinspection de ceux qui ont été trouvés non-conformes. Les autres coûts incluent les analyses de laboratoire, les déplacements et d'autres frais d'administration. Les 3,6 millions de dollars restants représentent les coûts assumés par le gouvernement fédéral pour l'administration du SEE ainsi que les coûts pour développer et opérer un système électronique de déclaration qui serait utilisé par les gouvernements et les opérateurs des systèmes d'assainissement des eaux usées pour la saisie et le suivi des renseignements requis en vertu du projet de règlement.

Il convient de noter qu'aux fins de cette analyse, les coûts prévus de mise en œuvre sont présentés pour donner une idée des exigences administratives du projet de règlement. Cependant, on prévoit que la mise en œuvre du projet de règlement devrait

proposed Regulations would fit in with ongoing regulatory activities within all of the jurisdictions. These activities ebb and flow as regulations pass from periods of high activity to lower activity over time. Thus, it is anticipated that existing resources should be sufficient to implement the proposed Regulations over the time period considered, and no additional funding would be sought.

### Benefits

Improving wastewater treatment levels in Canada would have significant and wide-ranging benefits throughout the country. The national effluent quality standards included in the proposed Regulations would require the over 3 700 wastewater systems in Canada to provide at least a secondary treatment level or equivalent. Over a quarter of these are expected to need upgrading in order to meet this standard. As a result, pollution in Canada's waterways would be reduced, leading to a number of important benefits for ecosystems, aquatic organisms and for the health of Canadians. The quantified benefits are described and then monetized to the extent practical below.

### *Non-monetized benefits*

Upgrading wastewater systems in Canada currently not meeting the national effluent quality standards included in the proposed Regulations would lead directly to a reduction in the mass of pollutants being deposited to surface water. It is estimated that biochemical oxygen demanding matter, which depletes available oxygen in water, would be reduced by 55 156 metric tonnes. The resulting increase in dissolved oxygen would improve biodiversity in the aquatic environment. Suspended solids, which cloud water, limit the effectiveness of disinfectants and can lead to the blanketing of spawning grounds, would be reduced by a total of 66 651 metric tonnes. Total phosphorous would be reduced by 5 041 metric tonnes. This and other nutrients can lead to excessive plant growth and algae blooms in water, which can foul beaches and suffocate aquatic life, including fish. Total ammonia would be reduced by 16 930 metric tonnes. Reduced total ammonia levels improve dissolved oxygen levels in water, and the accompanying reductions in un-ionized ammonia reduce the toxic effects of wastewater deposits on fish and shellfish.

Limits for total residual chlorine (TRC) are also part of the national effluent quality standards in the proposed Regulations. However, insufficient information is available to estimate the TRC loading reductions that would result from the wastewater system upgrades. Nevertheless, benefits would be expected as the TRC that remains in wastewater effluent has the potential to cause toxic or harmful effects to aquatic life, even at very low concentrations. For instance, TRC in wastewater effluent can be lethal to fish and can cause changes in the structure of benthic invertebrate communities.<sup>18</sup> Other effects on fish include damage to the gills and nervous system.<sup>19</sup> Some forms of TRC have the potential to also impact public health (e.g. trihalomethanes), but human exposure to TRC in wastewater effluent should be rare.

<sup>18</sup> Government of Canada. 1993. Chlorinated Wastewater Effluents Priority Substances List Assessment Report. [www.ec.gc.ca/substances/ese/eng/PSAP/PSL1\\_chlorinated\\_WW\\_effluents.cfm](http://www.ec.gc.ca/substances/ese/eng/PSAP/PSL1_chlorinated_WW_effluents.cfm).

<sup>19</sup> Canadian Council of Ministers of the Environment. 1999. Canadian water quality guidelines for the protection of aquatic life: Reactive chlorine.

correspondre aux activités de réglementation au sein de toutes les autorités. Ces activités augmentent ou diminuent au fur et à mesure que la réglementation passe d'une période d'activité élevée à une période d'activité plus faible. Par conséquent, les ressources existantes devraient suffire à mettre en œuvre le projet de règlement au cours de la période prise en compte et aucun financement supplémentaire ne serait recherché.

### Avantages

L'amélioration du traitement des eaux usées au Canada présenterait des avantages importants et de grande portée dans tout le pays. Les normes nationales sur la qualité des effluents incluses dans le projet de règlement exigeraient que les 3 700 systèmes d'assainissement des eaux usées et plus au Canada effectuent au minimum un traitement secondaire ou l'équivalent. Plus du quart de ces systèmes devraient nécessiter une mise à niveau afin de répondre à cette norme. Par conséquent, la pollution des cours d'eau au Canada serait réduite, ce qui apporterait un certain nombre d'avantages importants pour les écosystèmes, les organismes aquatiques, ainsi que pour la santé des Canadiens. Les avantages quantifiés sont décrits puis exprimés en termes monétaires ci-dessous, dans la mesure du possible.

### *Avantages non exprimés en termes monétaires*

La mise à niveau des systèmes d'assainissement des eaux usées au Canada qui ne répondent pas actuellement aux normes nationales sur la qualité des effluents incluses dans le projet de règlement contribuerait directement à la réduction de la quantité de polluants rejetés dans les eaux de surface. Il est estimé que les matières exerçant une demande biochimique en oxygène (DBO), qui appauvrissent la teneur en oxygène disponible dans l'eau, seraient réduites de 55 156 tonnes métriques. L'augmentation de la teneur en oxygène dissous découlant de cette réduction améliorerait la biodiversité du milieu aquatique. Les matières en suspension, qui troublent l'eau, limitent l'efficacité des désinfectants et peuvent provoquer l'enfouissement des sites de fraie, seraient réduites de 66 651 tonnes métriques au total. Le phosphore total serait réduit de 5 041 tonnes métriques. Ce dernier et d'autres nutriments peuvent entraîner la croissance excessive de plantes et la prolifération d'algues dans l'eau, ce qui peut polluer les plages et asphyxier les espèces aquatiques, y compris les poissons. L'ammoniac total serait réduit de 16 930 tonnes métriques. La réduction des quantités d'ammoniac total améliore la teneur en oxygène dissous dans l'eau et les réductions connexes d'ammoniac non ionisé diminuent les effets toxiques des rejets d'eaux usées sur les poissons et les mollusques.

Des limites concernant le chlore résiduel total (CRT) sont également incluses dans les normes nationales sur la qualité des effluents du projet de règlement. Toutefois, l'information disponible est insuffisante pour estimer les réductions des charges de CRT qui découleraient des mises à niveau des systèmes d'assainissement des eaux usées. Néanmoins, des avantages seraient possibles étant donné que le CRT qui reste dans les effluents d'eaux usées peut avoir des effets toxiques ou nocifs sur les espèces aquatiques, même à des concentrations très faibles. Par exemple, le CRT présent dans les effluents d'eaux usées peut être mortel pour les poissons et peut modifier la structure des communautés d'invertébrés benthiques<sup>18</sup>. Il peut également endommager les branchies et le système nerveux des poissons<sup>19</sup>. Certaines

<sup>18</sup> Gouvernement du Canada. 1993. Liste des substances d'intérêt prioritaire — Rapport d'évaluation : Eaux usées chlorées. [www.ec.gc.ca/substances/ese/fre/PESIP/LSIPI\\_eaux\\_usees\\_chlorees.cfm](http://www.ec.gc.ca/substances/ese/fre/PESIP/LSIPI_eaux_usees_chlorees.cfm).

<sup>19</sup> Conseil canadien des ministres de l'environnement. 1999. Recommandations pour la qualité de l'eau en vue de la protection de la vie aquatique : Réactions avec le chlore.

Reduced pollutant loadings in wastewater can lead to a significant improvement in ecosystem health, as well as to important benefits to fisheries resources. The negative impacts of untreated sewage and its components are well understood and while impacts to shellfish are quickly recognized by most people, sewage has impacts on many species at many food chain levels, and contributes to overall habitat and water quality degradation. Reduced pollutants would bring related economic benefits that are recognized but difficult to measure.

In addition to those described above, higher quality wastewater effluent would lead to other benefits. These include increased recreational use of water; higher property values; reduced health risk from recreational contact and consumption of fish; reduced water supply costs for municipalities and industry; increased commercial fisheries use, and an increased value placed on ecosystem and water quality by individuals/households for the benefit of both current and future generations. The above benefits are considerable but are difficult to quantify.

#### *Monetized benefits*

As discussed above, the environmental and societal benefits of the proposed Regulations are many and varied. However, in practice it is difficult to monetize the full range of benefits. Therefore, the cost-benefit analysis of the proposed Regulations focused on a subset of benefits, based on the approach taken in the CBA study done for the CCME.<sup>20</sup> Two benefit measures were identified that can be applied broadly to the communities affected by the proposed Regulations. These are households' willingness to pay for surface water quality improvements and property value increases. Each of these benefits and the approach to monetize them are discussed below.

In terms of willingness to pay, a large number of studies from Canada and other countries show that members of households value improved surface water quality. The willingness of households to pay originates from changes in health risk, recreational opportunity, aesthetics and intrinsic values associated with ecosystem improvements. In practice, it is difficult to disentangle all of these benefits, and thus studies generally develop one overall aggregate value estimate. This is usually referred to as willingness-to-pay (WTP) for improved surface water quality.

As was done in the CBA study for CCME, three different methods were used to come up with an overall average WTP for the benefits of the proposed Regulations. These three measures were averaged and used to estimate the benefits to households of improved surface water quality attributable to the proposed Regulations. This resulted in an average WTP of \$3.2 billion for

formes de CRT peuvent également avoir une incidence sur la santé humaine (par exemple les trihalométhanes), mais l'exposition de l'humain au CRT présent dans les effluents d'eaux usées s'avère probablement rare.

La réduction des charges de polluants dans les eaux usées peut amener des améliorations significatives à la santé des écosystèmes, de même que des avantages importants pour les ressources halieutiques. Les répercussions négatives des eaux usées non traitées et de ses composants sont bien comprises. Bien que les répercussions sur les mollusques sont rapidement reconnues par la plupart des gens, les eaux usées non traitées ont des répercussions sur plusieurs espèces à divers niveaux de la chaîne alimentaire et contribuent à la dégradation générale de l'habitat et de la qualité de l'eau. Une réduction des polluants entraînerait des avantages économiques connexes qui sont reconnus, mais qui sont difficiles à mesurer.

Outre ces bénéfices, des effluents d'eaux usées de meilleure qualité résulterait en d'autres avantages. Ces avantages comportent une augmentation de l'utilisation de l'eau à des fins récréatives, une augmentation de la valeur des propriétés, une diminution des risques pour la santé découlant du contact récréatif et de la consommation de poissons, une diminution des coûts associés à l'approvisionnement en eau pour les municipalités et les industries, une augmentation des pêcheries commerciales, ainsi qu'une augmentation de la valeur que les individus et les ménages accordent à la qualité des écosystèmes et de l'eau, pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Ces bénéfices sont considérables, mais s'avèrent difficiles à quantifier.

#### *Avantages exprimés en termes monétaires*

Comme il a déjà été précisé, les avantages environnementaux et sociétaux du projet de règlement sont nombreux et variés. Cependant, dans la pratique, il est difficile d'exprimer en termes monétaires l'ensemble des avantages. Par conséquent, l'analyse coûts-avantages du projet de règlement a ciblé un sous-ensemble d'avantages, à partir de l'approche adoptée dans l'ACA effectuée pour le compte du CCME.<sup>20</sup> Deux éléments de mesure des avantages ont été identifiés et peuvent être appliqués à l'ensemble des collectivités concernées par le projet de règlement. Ces deux éléments sont la volonté de payer des ménages pour l'amélioration de la qualité des eaux de surface et les augmentations de la valeur des propriétés. Chacun de ces avantages et l'approche adoptée pour les exprimer en termes monétaires sont abordés ci-dessous.

En ce qui concerne la volonté de payer, un grand nombre d'études canadiennes et d'autres pays montrent que l'amélioration de la qualité des eaux de surface importe beaucoup aux personnes composant les ménages. La volonté de payer des ménages provient des changements sur le plan des risques sur la santé, les possibilités récréatives, ainsi que les valeurs esthétiques et intrinsèques associées aux améliorations de l'écosystème. Dans la pratique, il est difficile de distinguer tous ces avantages et, par conséquent, les études produisent généralement une seule estimation globale des valeurs. On nomme habituellement cette estimation la volonté de payer (VDP) pour l'amélioration de la qualité des eaux de surface.

Comme dans l'ACA effectuée pour le CCME, trois différentes méthodes ont été utilisées pour obtenir une moyenne globale de la VDP pour estimer les avantages liés au projet de règlement. La moyenne de ces trois mesures a été calculée et utilisée afin d'estimer les avantages pour les ménages résultants de l'amélioration de la qualité des eaux de surface attribuable au projet de

<sup>20</sup> See "Cost-Benefit Analysis for Cleaner Source Water," Marbek Resource Consultants, 2007, p. 27, for further details. [www.ccme.ca/assets/pdf/cba\\_source\\_water\\_1396.pdf](http://www.ccme.ca/assets/pdf/cba_source_water_1396.pdf). Available only in English.

<sup>20</sup> Pour obtenir plus de détails, veuillez consulter la page 27 du document « Cost-Benefit Analysis for Cleaner Source Water ». Marbek Resource Consultants, 2007. [www.ccme.ca/assets/pdf/cba\\_source\\_water\\_1396.pdf](http://www.ccme.ca/assets/pdf/cba_source_water_1396.pdf). Disponible en anglais seulement.

the country. This is in present value terms and expressed in 2010 dollars (PV-2010).

With respect to property value increases, studies dating back to the 1970s have shown a positive relationship between surface water quality and housing prices. As per the approach taken for the CCME CBA,<sup>21</sup> a range of values between 5% and 10% were used in the assessment of the proposed Regulations. As well, the number of properties that would experience an increase in property value was determined by estimating the number of dwellings within one kilometre of an improved water body, and the 2006 Census subdivision data provided average housing price information for all of the affected communities.

Total property value increases resulting from the proposed Regulations are estimated to be \$14.2 billion nationally (PV-2010).

#### Net benefits

The results of the quantified analysis are presented in Table 3 below. It illustrates the benefits and costs of the proposed Regulations by jurisdiction, along with the net benefits. All figures are in thousands of 2010 dollars, discounted at 8%.

**Table 3 — Present value net benefits of proposed Regulations**

Jurisdiction	Benefits		Costs				NET Benefit PV (000s)
	WTP PV (000s)	Property Value PV (000s)	Capital Costs PV (000s)	O&M Costs PV (000s)	Other Non-Capital Costs PV (000s)	Cost to Government PV (000s)	
AB	\$19,030	\$51,925	\$102,931	\$30,910	\$65,653	\$2,246	-\$130,785
BC	\$434,779	\$5,574,747	\$254,862	\$83,243	\$56,767	\$1,894	\$5,612,761
MB	\$93,456	\$298,742	\$349,078	\$126,224	\$38,934	\$1,375	-\$123,412
NB	\$35,093	\$58,202	\$83,232	\$23,881	\$51,393	\$1,628	-\$66,840
NL	\$37,792	\$404,945	\$410,141	\$263,441	\$40,223	\$1,236	-\$272,305
NS	\$1,544,985	\$404,774	\$216,512	\$126,411	\$74,614	\$2,213	\$1,530,010
ON	\$126,239	\$223,297	\$95,380	\$57,450	\$112,155	\$3,163	\$81,388
PE	\$7,251	\$16,264	\$6,875	\$3,534	\$11,235	\$319	\$1,552
QC	\$812,760	\$7,166,333	\$1,554,721	\$1,120,715	\$165,597	\$4,824	\$5,133,237
SK	\$51,739	\$157,163	\$23,349	\$12,314	\$60,975	\$2,073	\$110,192
YT	\$466	\$4,006	\$11,146	\$6,329	\$2,206	\$80	-\$15,288
FED	\$49,259	\$63,140	\$120,028	\$49,876	\$97,389	\$7,031	-\$161,926
<b>TOTAL</b>	<b>\$3,212,850</b>	<b>\$14,423,538</b>	<b>\$3,228,256</b>	<b>\$1,904,327</b>	<b>\$777,140</b>	<b>\$28,080</b>	<b>\$11,698,585</b>

\* Values in 000s discounted to 2010 dollars at 8%.

**Tableau 3 — Valeur actuelle des avantages nets du projet de règlement**

Autorité	Avantages		Coûts				Avantage Net VA (milliers de dollars)
	VDP VA (milliers de dollars)	Valeur actuelle de la valeur des propriétés (milliers de dollars)	Valeur actuelle des coûts en capital (milliers de dollars)	Valeur actuelle des coûts de F et E (milliers de dollars)	Autres coûts (milliers de dollars)	Valeur actuelle des coûts pour le gouvernement (milliers de dollars)	
Alb.	19 030 \$	51 925 \$	102 931 \$	30 910 \$	65 653 \$	2 246 \$	-130 785 \$
C.-B.	434 779 \$	5 574 747 \$	254 862 \$	83 243 \$	56 767 \$	1 894 \$	5 612 761 \$

<sup>21</sup> Ibid., p. 34

<sup>21</sup> Ibid., p. 34

règlement. Cela a conduit à une VDP moyenne de 3,2 milliards de dollars pour le pays. Cette somme représente la valeur actuelle, exprimée en dollars de 2010 (VA-2010).

Pour ce qui est des augmentations de la valeur des propriétés, des études datant des années 1970 ont montré l'existence d'une relation positive entre la qualité des eaux de surface et les prix du logement. Comme ce fut le cas de l'approche utilisée pour l'ACA réalisée pour le CCME<sup>21</sup>, une gamme de valeurs comprises entre 5 % et 10 % ont été utilisées pour l'évaluation du projet de règlement. De plus, le nombre de propriétés qui connaîtraient une augmentation de leur valeur a été déterminé en estimant le nombre de logements situés dans un rayon d'un kilomètre autour d'un plan d'eau amélioré. Les données sur la subdivision du recensement de 2006 ont fourni des renseignements sur le prix moyen du logement dans toutes les collectivités concernées.

L'augmentation totale de la valeur des propriétés découlant du projet de règlement est estimée à 14,2 milliards de dollars à l'échelle nationale (VA-2010).

#### Avantages nets

Les résultats de l'analyse quantitative sont présentés ci-dessous dans le tableau 3. Ce tableau montre les avantages et les coûts par autorités associés au projet de règlement, ainsi que les avantages nets. Tous les chiffres sont en milliers de dollars de 2010, escompté au taux de 8 %.

Tableau 3 — Valeur actuelle des avantages nets du projet de règlement (suite)

Autorité	Avantages		Coûts				Avantage Net VA (milliers de dollars)
	VDP VA (milliers de dollars)	Valeur actuelle de la valeur des propriétés (milliers de dollars)	Valeur actuelle des coûts en capital (milliers de dollars)	Valeur actuelle des coûts de F et E (milliers de dollars)	Autres coûts (milliers de dollars)	Valeur actuelle des coûts pour le gouvernement (milliers de dollars)	
Man.	93 456 \$	298 742 \$	349 078 \$	126 224 \$	38 934 \$	1 375 \$	-123 412 \$
N.-B.	35 093 \$	58 202 \$	83 232 \$	23 881 \$	51 393 \$	1 628 \$	-66 840 \$
T.-N.-L.	37 792 \$	404 945 \$	410 141 \$	263 441 \$	40 223 \$	1 236 \$	-272 305 \$
N.-É.	1 544 985 \$	404 774 \$	216 512 \$	126 411 \$	74 614 \$	2 213 \$	1 530 010 \$
Ont.	126 239 \$	223 297 \$	95 380 \$	57 450 \$	112 155 \$	3 163 \$	81 388 \$
Î.-P.-É.	7 251 \$	16 264 \$	6 875 \$	3 534 \$	11 235 \$	319 \$	1 552 \$
Qc.	812 760 \$	7 166 333 \$	1 554 721 \$	1 120 715 \$	165 597 \$	4 824 \$	5 133 237 \$
Sask.	51 739 \$	157 163 \$	23 349 \$	12 314 \$	60 975 \$	2 073 \$	110 192 \$
Ykn.	466 \$	4 006 \$	11 146 \$	6 329 \$	2 206 \$	80 \$	-15 288 \$
FÉDÉRAL	49 259 \$	63 140 \$	120 028 \$	49 876 \$	97 389 \$	7 031 \$	-161 926 \$
<b>TOTAL</b>	<b>3 212 850 \$</b>	<b>14 423 538 \$</b>	<b>3 228 256 \$</b>	<b>1 904 327 \$</b>	<b>777 140 \$</b>	<b>28 080 \$</b>	<b>11 698 585 \$</b>

\*Valeurs en milliers de dollars actualisés en dollars de 2010 à 8 %.

As previously discussed, the overall result is a 3:1 benefit to cost ratio. As evidenced by the total values in the above table, the majority of the benefits accrue from the property value assessment, while the majority of the costs are derived from the capital costs of the upgraded wastewater systems and the associated O&M costs. Note that not all of the quantified net benefits are positive in each jurisdiction. These impacts are discussed later in the distributional impacts section.

#### Sensitivity analysis

Given the long timeframe of the analysis and the uncertainty around a number of the key parameters of the CBA model, sensitivity analysis is an important part of the overall assessment of the proposed Regulations.

Monte Carlo analysis was the main tool used to assess sensitivity. Monte Carlo analysis uses computer-based simulation to perform repeated random sampling of key variables that are identified as being subject to uncertainty. This process generates expected values and statistical probabilities. Thus, one can see the likelihood of the outcome occurring when all variables of interest are allowed to vary simultaneously. Using this approach, it is estimated that the proposed Regulations would result in an expected net benefit to Canadians of \$11.9 billion, with a 90% probability that the net benefit would be between \$800 million and \$23.9 billion. There would only be a 4% chance that the proposed Regulations would not result in a positive net benefit under this analysis.

For the various jurisdictions, the results generally confirm the main findings as well. Those showing net benefits have high probabilities of achieving them in the results, while those with net costs have high probabilities of achieving those. Only the Prince Edward Island results have a significant probability of having a different overall result (i.e. there is a 43% chance of a net cost vs. a 47% chance of a net benefit).

However, it is important to keep in mind that these sensitivity results only apply to what was included in the quantitative analysis. As discussed, only a subset of the likely benefits could be quantified. Many, such as impacts on shellfish harvesting,

Tel qu'il est mentionné précédemment, le résultat total est un ratio coûts-avantages de 3:1. Comme le montre le total des valeurs dans le tableau ci-dessus, la majorité des avantages provient de l'évaluation de la valeur des propriétés, tandis que la majorité des coûts provient des coûts en capital dus à l'amélioration des systèmes d'assainissement des eaux usées, et aux frais de fonctionnement et d'entretien associés. Il faut, cependant, mentionner que plusieurs autorités n'ont pas des avantages nets quantifiés positifs. Les conséquences de ces résultats sont présentées plus bas dans la section sur les effets distributifs.

#### Analyse de sensibilité

Étant donné la longue échéance de l'analyse et le doute qui entoure certains des paramètres clés du modèle d'analyse coûts-avantages, l'analyse de sensibilité représente une part importante de l'ensemble de l'évaluation du projet de règlement.

La méthode de Monte Carlo a été l'outil principal utilisé pour l'analyse de sensibilité. L'analyse de Monte Carlo se sert de simulations par ordinateur pour effectuer des échantillons aléatoires de variables clés qui sont identifiées comme étant incertaines. Les résultats sont présentés en tant que valeurs prévues associées à des probabilités statistiques. Ainsi, on peut être témoin de la ressemblance qui se produit entre les résultats lorsque toutes les variables d'intérêt sont autorisées à varier simultanément. Avec cette méthode, il a été estimé que le projet de règlement produirait un avantage net pour les Canadiens de 11,9 milliards de dollars, avec 90 % de probabilité que l'avantage net serait entre 800 millions et 23,9 milliards de dollars. Selon cette analyse, il n'y a que 4 % de chance que le projet de règlement ne résulte pas en un avantage net positif.

Pour les différentes autorités, les résultats confirment aussi généralement les principales constatations. Celles qui ont des avantages nets ont une probabilité élevée de les atteindre dans les résultats, alors que celles qui ont des coûts nets ont une probabilité élevée de les atteindre. Seule l'Île-du-Prince-Édouard a une probabilité importante d'avoir un résultat différent (avec 43 % de chance d'avoir un coût net contre 47 % d'avoir un avantage net).

Il est important de garder à l'esprit que ces résultats de sensibilité ne s'appliquent qu'à ce qui a été inclus dans l'analyse. Comme il a déjà été précisé, seuls des sous-ensembles d'avantages probables ont pu être quantifiés. Bon nombre d'avantages,

tourism, human health, or locally sensitive environments, are not accounted for or only partially accounted for in the analysis. If such benefits could be fully incorporated into the above analysis, jurisdictions currently showing a net cost would have a considerably greater chance of achieving net benefits as a result of the proposed Regulations.

To address the particular concern that costs could turn out to be higher than estimated, an additional simulation was conducted. In this analysis, costs were increased by 20% over and above the adjusted 2006 estimates provided by the EFTG. This change did not alter the overall result. Benefits still considerably outweighed the costs, with the overall benefit-to-cost ratio reduced only to 2.7 to 1. The jurisdictional results were also consistent, although the magnitudes were different, with net benefits reduced and net costs increased.

The sensitivity analysis carried out on the analysis of the proposed Regulations provides additional confidence that the overall conclusions from the analysis are sound, even though the specific magnitudes of the results are subject to uncertainty.

#### *Distributional impacts*

Given the varying levels of treatment and number of wastewater systems needing upgrades across the country, as well as the large costs involved, the proposed Regulations would likely have some significant distributional impacts. The main impacts are anticipated to be across regions and communities, while individual households and business would also likely be indirectly impacted.

#### *Regional impacts*

In terms of regional impacts, Table 3 reveals that the impacts of the proposed Regulations would not be the same across the country. In general, the majority of the benefits and costs would be expected in jurisdictions with the highest percentage of the population on sewer systems with less than secondary treatment. As is illustrated in Figure 1, these are the coastal regions and Quebec. This is generally reflected in Table 3, where relatively higher costs and benefits are evident in British Columbia (BC), Newfoundland and Labrador (NL), Nova Scotia (NS), and Quebec (QC).

Some jurisdictions have negative net benefits in Table 3. When considering these results, it is important to consider that not all of the benefits of the proposed Regulations could be quantified. Thus, these results likely do not truly reflect the overall impact in these areas. For instance, water availability and watershed sensitivities in the Prairie Provinces would likely add to the net benefits in those areas, while fisheries and shellfish impacts would increase net benefits in the coastal regions, in particular the Atlantic Provinces. Tourism impacts would be felt across the country. Therefore, while important, the net benefits presented in Table 3 do not provide a complete picture of the likely impacts.

#### *Community impacts*

The proposed Regulations are expected to be affordable for communities. In its work assessing the affordability of the CCME Strategy, the EFTG identified a number of funding mechanisms available to communities, such as full cost recovery, government

tels que les incidences sur la pêche des mollusques, le tourisme, la santé humaine ou les environnements localement sensibles, ne sont pas pris en considération dans l'analyse que ce soit dans leur ensemble ou en partie. Si de tels avantages pouvaient être intégrés dans l'analyse ci-dessus, les autorités qui disposent d'un coût net auraient une chance considérablement plus grande d'atteindre des avantages nets par suite du projet de règlement.

Afin de prendre en compte la possibilité que les coûts puissent être plus élevés que prévu, une simulation supplémentaire a été faite. Dans ce cas-là, les coûts ont été augmentés de 20 % de plus que les estimations ajustées de 2006 fournies par le groupe de travail sur l'économie et le financement, ce qui n'a pas changé le résultat général. Les avantages sont toujours considérablement supérieurs aux coûts avec le ratio coûts-avantages qui ne descend qu'à 2,7 pour 1. Le résultat pour les autorités était aussi cohérent, bien que l'ampleur des résultats était différente, avec des avantages nets réduits et des coûts nets plus élevés.

L'analyse de sensibilité décrite ci-dessus permet de croire davantage que les conclusions générales de l'analyse sont fondées, même si l'ampleur relative à ces résultats est sujette au doute.

#### *Répercussion sur le plan de la répartition*

Étant donné les divers niveaux de traitement et le nombre de systèmes d'assainissement nécessitant une mise à niveau dans tout le pays, ainsi que les coûts importants engagés, il est probable que le projet de règlement engendre des répercussions d'envergure sur le plan de la répartition. On s'attend à ce que les principales répercussions soient sur les régions et les collectivités, alors que les effets sur les ménages et les entreprises seraient probablement indirects.

#### *Répercussions régionales*

Le tableau 3 montre que les répercussions du projet de règlement sur les régions ne seraient pas les mêmes partout au pays. En général, on s'attend à ce que la majorité des avantages et des coûts se trouve dans les régions avec le plus grand pourcentage de la population desservie par des systèmes d'assainissement bénéficiant de moins qu'un niveau de traitement secondaire. Tel qu'il est démontré à la figure 1, il s'agit de provinces côtières et du Québec. On peut le voir dans le tableau 3, où les avantages et les coûts relativement plus élevés sont évidents en Colombie-Britannique (C.-B.), à Terre-Neuve-et-Labrador (T.-N.-L.), en Nouvelle-Écosse (N.-É.), et au Québec (Qc).

Certains territoires de compétence ont un avantage net négatif, comme on peut le voir dans le tableau 3. Lorsque l'on observe ces résultats, il est important de considérer qu'il n'a pas été possible de quantifier tous les avantages du projet de règlement. Ainsi, ces résultats ne reflètent pas véritablement toutes les répercussions dans ces régions. Par exemple, la disponibilité de l'eau et la sensibilité des bassins hydrologiques dans les provinces des Prairies devraient probablement améliorer les avantages nets de ces régions, tandis que les répercussions sur les poissons et les mollusques devraient augmenter l'avantage net dans les provinces côtières, en particulier dans les provinces de l'Atlantique. Les répercussions sur le tourisme devraient se faire sentir partout au pays. C'est pour cela que, même s'ils sont importants, les avantages nets présentés au tableau 3 ne fournissent pas une image complète des répercussions possibles.

#### *Répercussions sur les collectivités*

On s'attend à ce que le projet de règlement soit abordable pour les collectivités. Dans son travail pour évaluer la rentabilité de la stratégie du CCME, le groupe de travail sur l'économie et le financement a identifié un nombre de mécanismes de financement

service partnerships, strategic budget allocations, debt financing (bonds, loans, revolving loan funds, securitization funds), public-private partnerships, etc. The EFTG found that municipalities have relied upon their own resources for water and wastewater investments, spending \$9 billion between 1999 and 2006. Additional funding has been made available through infrastructure investments from higher levels of government, including a number of federal infrastructure programs that have wastewater projects as an eligible investment category.

However, the CCME did raise concern with respect to small (less than 250 people) and declining communities in the assessment of the CCME Strategy, which could also be applicable to the proposed Regulations. Through the CCME Strategy, governments have agreed to examine alternative approaches, including how to incorporate alternatives to large infrastructure investments in order to give very small and declining communities some flexibility to meet the new standards. In addition, the risk-based timelines provide communities time to plan, finance, and implement approaches to meet the required standards.

#### *Household and business impacts*

Households and businesses in communities requiring significant capital upgrades to meet the requirements in the proposed Regulations would likely be indirectly impacted through increased user fees or utility rates levied to pay for the upgrades. It is not practical with the information available at the federal level to accurately assess these impacts, as each community has different financial circumstances (e.g. tax base, reserves, utility rates). However, as wastewater infrastructure is funded from a variety of sources, the cost burden would not be expected to fall disproportionately on any one rate payer.

#### *Competitiveness impacts*

Potential competitiveness impacts are an important consideration of any regulatory proposal. In the case of the proposed Regulations, no significant adverse competitiveness impacts are expected. The cost burden of the proposed Regulations would not be expected to fall disproportionately on any one rate payer, including businesses.

There would likely be positive impacts on Canada's competitiveness in the areas of fisheries resources and tourism, in particular. For example, higher wastewater effluent quality could help reduce contaminant-related shellfish harvest closures in that \$1.5 billion industry, and remove barriers to the export of seafood products (e.g. mussel exports from Eastern Canada). Tourism could also be impacted, as improved wastewater quality would likely help reduce the number of beach closures and increase access to water-based recreation.

disponibles pour les collectivités, tels que le recouvrement complet des coûts, les partenariats ayant trait aux services gouvernementaux, les enveloppes budgétaires stratégiques, le financement par emprunt (obligations, prêts, fonds de crédit renouvelable, fonds de titrisation), les partenariats public-privé, etc. Le groupe de travail sur l'économie et le financement s'est aperçu que les collectivités s'étaient servies de leurs propres ressources pour leurs investissements dans les systèmes d'eaux et d'assainissement des eaux usées. Elles ont dépensé neuf milliards de dollars entre 1999 et 2006. Par ailleurs, du financement a été mis à la disposition des collectivités grâce aux investissements dans les infrastructures provenant de niveaux de gouvernements plus élevés. Ceci comprend plusieurs programmes d'infrastructure fédéraux qui présentent le traitement des eaux usées comme une catégorie de projets admissible.

Cependant, le CCME a soulevé des inquiétudes concernant les collectivités de petites tailles (moins de 250 personnes) et les collectivités en déclin, dans le cadre de développement de la stratégie du CCME, qui pourraient aussi s'appliquer au projet de règlement. Par l'entremise de la stratégie du CCME, les gouvernements ont convenu d'examiner d'autres approches, y compris la façon d'incorporer des solutions de rechange aux investissements requis par de larges infrastructures pour donner plus de souplesse aux collectivités de petites tailles et aux collectivités en déclin afin qu'elles puissent satisfaire aux nouvelles normes. Par ailleurs, le calendrier basé sur les risques donne aux collectivités le temps de planifier, de financer et de mettre en œuvre des solutions pour satisfaire aux normes requises.

#### *Répercussions sur les ménages et les entreprises*

Les ménages et les entreprises situés dans des collectivités qui ont besoin d'améliorer leurs immobilisations de façon importante pour satisfaire aux normes requises par le projet de règlement seraient probablement indirectement touchés par une augmentation des frais d'utilisation ou des frais de services publics prélevés pour financer l'amélioration. Il n'est pas possible avec les renseignements dont le gouvernement fédéral dispose d'estimer de manière précise ces répercussions. En effet, chaque collectivité a des circonstances financières différentes (par exemple l'assiette d'impôt, les réserves, les frais de services publics). Cependant, comme l'infrastructure de traitements des eaux est financée par différentes sources, on ne s'attend pas à ce que le fardeau des coûts retombe de façon disproportionnée sur le contribuable.

#### *Répercussions sur la compétitivité*

Les répercussions potentielles sur la compétitivité sont une considération importante de n'importe quel projet de règlement. Dans le cas de ce projet de règlement, on ne s'attend à aucune répercussion négative importante. On ne s'attend pas à ce que le fardeau des coûts du projet de Règlement retombe de façon disproportionnée sur le contribuable, incluant les entreprises.

Il y aura probablement des répercussions positives sur la compétitivité canadienne, notamment sur l'industrie du tourisme et de la pêche. Par exemple, une meilleure qualité des eaux usées pourrait aider à réduire les fermetures de récoltes liées aux contaminants dans l'industrie des mollusques et des crustacés (une industrie de 1,5 milliards de dollars) et supprimer les barrières du marché des fruits de mer (par exemple les exportations de moules de l'Est du Canada). L'industrie du tourisme devrait aussi être touchée dans la mesure où une meilleure qualité des eaux usées pourrait aider à diminuer les fermetures de plages et augmenter l'accès aux activités aquatiques.

Summary

The costs and benefits of the proposed Regulations are summarized in Table 4 below, along with other qualitative and non-monetized impacts. The time periods reflect the beginning and end of the analysis period (2011–2065), with the start of each risk-based compliance period in between. The total net present value over the period of analysis is also provided, as are average annual figures. All figures are expressed in millions of 2010 dollars.

Résumé

Les coûts et avantages du projet de règlement sont récapitulés ci-dessous dans le tableau 4, ainsi que d'autres répercussions qualitatives et non monétaires. Les périodes reflètent le début et la fin de la période d'analyse (2011-2065), ainsi que le début de chaque période de conformité fondées sur le risque. La valeur actuelle nette totale ainsi que les chiffres annuels moyens sont aussi présentés sur l'ensemble de la période d'analyse. Tous les chiffres sont exprimés en millions de dollars de 2010.

**Table 4 — Cost-benefit summary statement**

Incremental costs and benefits	2011 Base Year	2020	2030	2040	2065	Total NPV 2011–2065	Annual Average
(Millions of 2010 dollars)							
<b>A. Quantified costs</b>							
<b>Costs to wastewater owners and operators</b>							
Capital costs*	0	4,450	3,722	142	0	3,228	262
Operation and maintenance costs	0	280	443	448	84	1,904	155
Administrative costs	68	88	62	62	38	777	63
<i>Sub-total</i>	<b>68</b>	<b>4,818</b>	<b>4,227</b>	<b>652</b>	<b>122</b>	<b>5,909</b>	<b>480</b>
<b>Costs to government</b>							
Enforcement	0.33	1.26	0.63	0.38	0.22	6.7	0.5
Compliance promotion	3.8	1.67	1.67	1.67	0	17.7	1.4
Environmental effects monitoring	0.07	0.43	0.0	0.0	0	3.1	0.25
Electronic reporting system	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.5	0.04
<i>Sub-total</i>	<b>4.2</b>	<b>3.36</b>	<b>2.31</b>	<b>2.05</b>	<b>0.22</b>	<b>28</b>	<b>2.19</b>
<b>Total costs</b>	<b>72.2</b>	<b>4,821</b>	<b>4,229</b>	<b>654</b>	<b>122</b>	<b>5,937</b>	<b>482</b>
<b>B. Monetized benefits</b>							
Willingness to pay	0	335	844	956	92	3,213	261
Property value increase	0	9,708	5,644	4,138	226	14,424	1,172
<b>Total monetized benefits</b>	<b>0</b>	<b>10,043</b>	<b>6,488</b>	<b>5,094</b>	<b>318</b>	<b>17,637</b>	<b>1,433</b>
<b>C. Net benefit</b>	<b>-72.2</b>	<b>5,222</b>	<b>2,219</b>	<b>4,440</b>	<b>196</b>	<b>11,700</b>	<b>951</b>
<b>D. Qualitative and non-monetized impacts</b>							
Owners and operators of wastewater systems	<ul style="list-style-type: none"> <li>There could be additional costs related to wastewater collection systems (pipe or truck), if those are deemed necessary, for example, to connect more than one community to a wastewater treatment system. However, in such a case, there could also be costs savings associated with single wastewater systems serving more than one community.</li> <li>Cleaner source water may reduce the cost to municipalities (i.e. the majority of owner/operators of wastewater treatment systems) for treating drinking water.</li> </ul>						
Governments	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provincial and territorial administrative costs could be higher than an estimate based on the proportion of systems in the jurisdiction. However, they could also be less if federal costs are higher than those in a specific jurisdiction.</li> <li>The common electronic reporting system to be developed by the federal government for the management of information collected through the proposed Regulations should improve overall efficiency as well as communication between the various jurisdictions.</li> <li>Regulatees may also face lower administrative costs (in terms of both time and money) due to the availability of a common electronic reporting system.</li> </ul>						
Environment	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non-monetized environmental benefits (in the form of reduced damages) would result from lower pollutant loadings. These would total 86 478 metric tonnes of BOD matter, SS, total phosphorous and total ammonia. Other pollutants would also be reduced, such as total residual chlorine, but insufficient information is available to estimate the potential reductions. Healthier aquatic ecosystems are another significant unquantified benefit of these proposed regulations.</li> </ul>						
Health	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risks to human health from the release of untreated or inadequately treated wastewater effluent would be reduced. Cleaner source water would reduce the chance of wastewater contaminating drinking water sources or fish and shellfish. Risks from exposure to pollutants during recreational activities in surface water would also likely be smaller.</li> </ul>						
Income, GDP and employment	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spending on the required upgrades to comply with the proposed Regulations would lead to economic spin-off or "ripple" effects as the spending flows through the economy. An estimated \$2.3 billion in labour income would be expected during the construction phases, and Canada's GDP would increase in the order of \$5.4 billion. Over 48 000 direct and indirect jobs would also result from these direct and indirect effects.</li> </ul>						
Regions	<ul style="list-style-type: none"> <li>The impacts of the proposed Regulations would not be the same across the country. In general, the majority of the benefits and costs would be expected in jurisdictions with the highest percentage of the population on sewer systems with less than secondary treatment.</li> </ul>						

Table 4 — Cost-benefit summary statement — *Continued*

D. Qualitative and nonmonetized impacts — <i>Continued</i>	
Communities	<ul style="list-style-type: none"> <li>Overall, the proposed Regulations are expected to be affordable for communities. However, there is potential concern with respect to small (less than 250 people) and declining communities. Flexibility mechanisms have been incorporated into the proposed Regulations or are under consideration. For example, risk-based timelines provide time for communities to plan, finance and implement cost-effective solutions. As well, governments have agreed to examine alternative approaches, including how to incorporate alternatives to large infrastructure investments, in order to give very small and declining communities some flexibility to meet the new standards.</li> </ul>
Households and businesses	<ul style="list-style-type: none"> <li>Households and businesses in communities requiring significant capital upgrades to meet the requirements in the proposed Regulations would likely be indirectly impacted through increased user fees or utility rates levied to pay for the upgrades. However, as wastewater infrastructure is funded from a variety of sources, the cost burden would not be expected to fall disproportionately on any one rate payer.</li> </ul>

\* Note that for the purposes of this table, all of the capital costs were combined into 2020, 2030, and 2040 to illustrate the total capital costs per compliance period. In the actual analysis, these costs were spread out over the two years prior to the compliance period to allow for construction.

Tableau 4 — Sommaire récapitulatif coûts-avantages

Coûts et avantages différentiels	2011 année de base	2020	2030	2040	2065	VAN totale 2011-2065	Moyenne annuelle
(Millions de dollars de 2010)							
<b>A. Coûts quantifiés</b>							
<b>Coûts pour propriétaires et exploitants de systèmes d'assainissement</b>							
Coûts en capital*	0	4 450	3 722	142	0	3 228	262
Coûts de fonctionnement et d'entretien	0	280	443	448	84	1 904	155
Coûts d'administration	68	88	62	62	38	777	63
<b>Total partiel</b>	<b>68</b>	<b>4 818</b>	<b>4 227</b>	<b>652</b>	<b>122</b>	<b>5 909</b>	<b>480</b>
<b>Coûts pour le gouvernement</b>							
Application de la loi	0,33	1,26	0,63	0,38	0,22	6,7	0,5
Promotion de la conformité	3,8	1,67	1,67	1,67	0,0	17,7	1,4
Suivi des effets sur l'environnement	0,07	0,43	0,0	0,0	0,0	3,1	0,25
Système électronique de déclaration	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,5	0,04
<b>Total partiel</b>	<b>4,2</b>	<b>3,36</b>	<b>2,31</b>	<b>2,05</b>	<b>0,22</b>	<b>28</b>	<b>2,19</b>
<b>Coûts totaux</b>	<b>72,2</b>	<b>4 821</b>	<b>4 229</b>	<b>654</b>	<b>122</b>	<b>5 937</b>	<b>482</b>
<b>B. Avantages quantifiés</b>							
Volonté de payer	0	335	844	956	92	3 213	261
Augmentation de la valeur des propriétés	0	9 708	5 644	4 138	226	14 424	1 172
<b>Avantages quantifiés totaux</b>	<b>0</b>	<b>10 043</b>	<b>6 488</b>	<b>5 094</b>	<b>318</b>	<b>17 637</b>	<b>1 433</b>
<b>C. Avantage net</b>	<b>-72,2</b>	<b>5 222</b>	<b>2 219</b>	<b>4 440</b>	<b>196</b>	<b>11 700</b>	<b>951</b>
<b>D. Répercussions qualitatives et non monétaires</b>							
Propriétaires et exploitants de systèmes d'assainissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il pourrait y avoir des coûts supplémentaires liés aux réseaux d'égouts (canalisations ou camions), si ceux-ci sont jugés nécessaires pour relier plus d'une collectivité à un système d'assainissement. Cependant, dans ce cas, il pourrait aussi y avoir des économies de coûts associés au fait qu'un seul système d'assainissement pourrait relier plus d'une collectivité.</li> <li>Une eau de source plus propre peut aider à réduire le coût du traitement de l'eau potable pour les municipalités (c'est-à-dire pour la majorité des propriétaires/exploitants de systèmes d'assainissement).</li> </ul>						
Gouvernements	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les coûts administratifs provinciaux et territoriaux pourraient être plus élevés que ceux d'une estimation basée sur la proportion de systèmes au sein de l'autorité. Cependant, ils pourraient aussi être inférieurs si les coûts fédéraux étaient plus élevés que ceux dans une autorité précise.</li> <li>Le système électronique commun de déclaration que le gouvernement fédéral doit élaborer pour la gestion des données recueillies par l'entremise du projet de règlement devrait améliorer l'efficacité globale ainsi que la communication entre les différentes autorités.</li> <li>Les collectivités réglementées peuvent aussi être exposées à des coûts administratifs moindres (en termes de temps et d'argent) grâce à la disponibilité du système électronique commun de déclaration.</li> </ul>						
Environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des avantages qualitatifs environnementaux (sous la forme de dommages réduits) découleraient de la réduction des charges de polluants. Ces avantages représenteraient au total une réduction de 86 478 tonnes métriques de matières exerçant une demande biochimique en oxygène, de matières en suspension, de phosphore total et d'ammoniac total. Ces réductions concerneraient également d'autres polluants, tels que le chlore résiduel total, mais les données disponibles sont insuffisantes pour estimer les réductions potentielles. Des écosystèmes aquatiques sains représentent un autre avantage important non quantifiable de ce projet de règlement.</li> </ul>						

**Tableau 4 — Sommaire récapitulatif coûts-avantages (suite)**

<b>D. Répercussions qualitatives et non monétaires (suite)</b>	
Santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les risques pour la santé humaine provenant du rejet d'effluents d'eaux usées non traités ou mal traités seraient réduits. Une eau de source plus propre réduirait le risque de contamination des sources d'eau potable ou des poissons et des mollusques par les eaux usées. Les risques d'exposition aux polluants au cours d'activités récréatives dans les eaux de surface seraient certainement moindres également.</li> </ul>
Revenu, PIB et Emploi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les dépenses d'amélioration requises afin de se conformer au projet de règlement génèreraient des retombées économiques ou un effet d'entraînement puisqu'elles alimenteraient l'économie. Un revenu du travail estimé à 2,3 milliards de dollars serait attendu pendant les phases de construction et le PIB du Canada augmenterait de l'ordre de 5,4 milliards de dollars. Ces effets directs et indirects engendreraient la création de plus de 48 000 emplois directs et indirects.</li> </ul>
Régions	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les effets du projet de règlement ne seraient pas les mêmes partout au pays. De façon générale, la majorité des avantages et des coûts seraient attendus dans les provinces et les territoires ayant le plus grand pourcentage de population desservie par des systèmes d'assainissement bénéficiant de moins d'un niveau de traitement secondaire.</li> </ul>
Collectivités	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dans l'ensemble, on s'attend à ce que le projet de règlement soit abordable pour les collectivités. Il y a cependant des inquiétudes concernant les collectivités de petites tailles (moins de 250 personnes) et les collectivités en déclin. Des mécanismes de flexibilité ont été incorporés au projet de règlement ou sont en train d'être considérés. Par exemple, l'échéancier basé sur les risques donne aux collectivités le temps de planifier, de financer et de mettre en œuvre des solutions efficaces. De même, les gouvernements ont convenu d'examiner d'autres approches qui incluaient la façon d'incorporer des solutions de rechange aux investissements requis par de larges infrastructures pour donner plus de souplesse aux collectivités de petites tailles et aux collectivités en déclin afin qu'elles puissent satisfaire aux nouvelles normes.</li> </ul>
Les ménages et les entreprises	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les ménages et les entreprises situés dans des collectivités qui ont besoin d'augmenter leurs immobilisations de façon importante pour satisfaire aux normes requises par le projet de règlement seraient probablement indirectement affectés par une augmentation des frais d'utilisation ou des frais de services publics prélevés pour financer l'amélioration. Cependant, comme l'infrastructure de traitements des eaux est financée par différentes sources, on ne s'attend pas à ce que le fardeau des coûts retombe de façon disproportionnée sur le contribuable.</li> </ul>

\* Veuillez noter que pour ce tableau, tous les coûts en capital ont été regroupés dans les colonnes 2020, 2030 et 2040 afin d'illustrer les coûts totaux en capital par période de conformité. Dans l'analyse réelle, ces coûts ont été dispersés sur les deux années précédant la période de conformité pour permettre la construction.

As can be seen from the above summary, the benefits of the proposed Regulations significantly outweigh the costs on a national basis over every time period considered (with the exception of the base year) and whether the dollars are discounted or not. Looking at the costs in the years 2020, 2030, and 2040, it is clear that almost 50% of the costs would be incurred in the first 10 years of the proposed Regulations, with the vast majority being the capital costs of the upgraded wastewater systems. In terms of annualized figures, costs total about \$480 million per year, while benefits are approximately \$1.4 billion per year, which is consistent with the almost 3:1 benefits-to-cost ratio presented above. The table also presents a number of important qualitative and distributional impacts that would likely result.

### Rationale

The proposed Regulations would achieve the Government of Canada's objective of reducing the risks to ecosystem health, fisheries resources and human health posed by wastewater effluent. The levels of harmful substances being deposited to surface water from wastewater systems in Canada would be reduced as system owners and operators respond to the national effluent quality standards. These standards represent a secondary level of wastewater treatment, or equivalent, which removes over 95% of the total mass of conventional pollutants in wastewater (i.e. BOD matter, suspended solids and nutrients). Significant amounts of non-conventional pollutants and bacteria that may be present are also removed through such treatment.

The proposed Regulations would also be the federal government's principal instrument for implementing the CCME Canada-wide Strategy for the Management of Municipal Wastewater Effluent. As part of the CCME Strategy, the federal government committed to developing regulations, under the authority of the *Fisheries Act*, that would include the agreed upon national effluent quality standards. Additionally, jurisdictions agreed that

Comme le montre le tableau récapitulatif ci-dessus, les avantages du projet de règlement dépassent largement les coûts à l'échelle nationale pour chaque période examinée (à l'exception de l'année de base), que les dollars soient actualisés ou non. Si l'on observe les coûts pour les années 2020, 2030 et 2040, il est évident que presque 50 % des coûts, dont la plus grande partie serait les coûts en capital de l'amélioration des systèmes d'assainissement, seraient engagés au cours des 10 premières années du projet de règlement. En ce qui concerne les chiffres annualisés, les coûts représentent un total d'environ 480 millions de dollars par an, tandis que les avantages représentent approximativement 1,4 milliard de dollars par an, ce qui correspond au ratio coûts-avantages de presque 3:1 précédemment mentionné. Le tableau présente également un certain nombre de répercussions qualitatives et distributionnelles importantes possibles.

### Justification

Le projet de règlement permettra au gouvernement du Canada d'atteindre son objectif de réduction des risques que représentent les effluents d'eaux usées pour la santé de l'écosystème, les ressources halieutiques et la santé humaine. Les quantités de substances néfastes que les systèmes d'assainissement au Canada déversent dans les eaux de surface diminueront à mesure que les propriétaires et les exploitants de systèmes se conforment aux normes nationales sur la qualité des effluents. Ces normes représentent un niveau de traitement secondaire des eaux usées, ou l'équivalent, qui supprime environ 95 % de la masse totale des polluants traditionnels des eaux usées (par exemple les matières exerçant une demande biochimique d'oxygène, les matières en suspension et des nutriments). Un tel traitement permet également de supprimer des quantités importantes de polluants non traditionnels et de bactéries qui peuvent être présents.

Le projet de règlement serait également l'instrument principal du gouvernement fédéral pour mettre en œuvre la Stratégie pan-canadienne relative à la gestion des effluents des eaux usées municipales du CCME. Dans le cadre de la stratégie du CCME, le gouvernement fédéral s'est engagé à élaborer un règlement en vertu de la *Loi sur les pêches*, qui comprendrait les normes nationales convenues sur la qualité des effluents. En outre, les autorités

the regulations would be implemented through bilateral administrative agreements between the federal government and the provinces, and the Yukon. These agreements would clarify roles and responsibilities of jurisdictions on elements such as regulatory reporting, data exchange, compliance promotion, and inspection and enforcement activities. The implementation of the proposed Regulations would set a major precedent in the area of cooperative wastewater management in Canada.

In terms of the benefits of the proposed Regulations, a cost-benefit analysis using conservative assumptions and only partial quantification of benefits reveals significant net benefits would be realized nationally. While the likely costs of the proposal are significant, in the order of \$5.9 billion discounted to 2010 dollars, the overall quantified benefits are almost three times this amount, totalling \$17.6 billion.

The results of the cost-benefit analysis on a regional and jurisdictional basis vary considerably. This is to be expected given the number of wastewater systems to be upgraded and their differing levels of treatment across the country. Regions with a low proportion of the population currently receiving secondary treatment (coastal regions and Quebec) would be expected to incur the largest costs but also generally receive relatively larger benefits. This is not always the case, as some jurisdictions do not generate net benefits under the analysis. This may be due in large part to the limits of the analysis. For instance, many important benefits could not be quantified or were only partially quantified. These include human and ecosystem health, fisheries resources and tourism benefits. On the other hand, the costs are fairly comprehensive. In addition, high costs were identified for small and very small communities. These communities could face challenges funding the identified upgrades on their own.

Despite some of the regional results, the proposed Regulations should be affordable. This conclusion is supported by the work of the EFTG in its examination of the overall CCME Strategy, whereby numerous funding options were identified. The EFTG concluded that the CCME Strategy, which includes the national effluent quality standards in the proposed Regulations, would be affordable if governments made wastewater infrastructure funding a priority. With respect to the federal government, a number of infrastructure programs already have wastewater as an eligible project category, with several identifying wastewater infrastructure as a national priority.

Overall, the results of the analysis demonstrate clear benefits to Canadians from bringing all wastewater systems in the country up to a secondary level of treatment or equivalent. This would bring Canada in line with standards already in place in the United States and Europe, and it would put Canadian wastewater systems in a better position to deal with emerging threats to ecosystem health, human health and fisheries resources in the future.

### **Consultation**

Environment Canada has been consulting on the management of wastewater for many years. Most recently, Environment Canada held 26 one-day consultation sessions across the country between November 2007 and January 2008. The objective of these

s'accordent sur le fait que le règlement serait mis en œuvre par l'entremise d'accords administratifs bilatéraux entre le gouvernement fédéral et les provinces et le Yukon. Ces accords préciseraient les rôles et les responsabilités des autorités concernant des éléments tels que la production de rapports réglementaires, l'échange de données, la promotion de la conformité et les activités d'inspection et d'application de la loi. La mise en œuvre du projet de règlement constituerait un précédent important dans le secteur de la gestion coopérative des eaux usées au Canada.

En ce qui concerne les avantages du projet de règlement, une analyse coûts-avantages utilisant des hypothèses prudentes et uniquement une quantification partielle des avantages révèle que des avantages nets importants pourront être réalisés à l'échelle nationale. Bien que les coûts probables du projet soient importants, de l'ordre de 5,9 milliards de dollars actualisés en dollars de 2010, l'ensemble des avantages quantifiés représente presque trois fois ce montant, soit 17,6 milliards de dollars.

Les résultats de l'analyse coûts-avantages réalisée en fonction de la région et des autorités varient considérablement. Cela était à prévoir étant donné le nombre de systèmes d'assainissement qui doivent être améliorés et leurs différents niveaux de traitement dans le pays. Les régions dont une petite proportion de la population reçoit en ce moment un traitement secondaire (régions côtières et Québec) sont celles qui assumeront vraisemblablement les coûts les plus élevés, mais qui recevront généralement des avantages relativement plus grands. Ce n'est pas toujours le cas, dans la mesure où certaines autorités ne génèrent pas d'avantages nets selon l'analyse. Ceci peut être en grande partie dû aux limites de l'analyse. Par exemple, beaucoup d'avantages importants n'ont pas pu être quantifiés ou ont été quantifiés partiellement. Cela comprend les avantages liés à la santé des écosystèmes, aux ressources halieutiques, à la santé humaine et au tourisme. Par ailleurs, les coûts sont assez exhaustifs. De plus, des coûts élevés ont été identifiés pour les collectivités de petite et de très petite tailles. Ces collectivités pourraient avoir des difficultés à financer toutes seules les améliorations nécessaires.

Malgré certains résultats régionaux, le coût du projet de règlement devrait être abordable. Le Groupe de travail sur l'économie et le financement soutient cette conclusion dans ses examens de l'ensemble de la stratégie du CCME, par lesquels de nombreuses possibilités de financement ont été trouvées. Le Groupe de travail sur l'économie et le financement a conclu que le coût de la stratégie du CCME, qui comprend les normes nationales sur la qualité des effluents du projet de règlement, serait abordable si les gouvernements faisaient du financement des infrastructures des eaux usées une priorité. En ce qui a trait au gouvernement fédéral, un certain nombre de programmes d'infrastructure ont déjà fait des eaux usées une catégorie de projet admissible dont plusieurs établissent les infrastructures des eaux usées comme une priorité nationale.

Dans l'ensemble, les résultats de l'analyse démontrent que les Canadiens ont de vrais avantages à voir passer tous les systèmes d'assainissement du pays à un niveau de traitement secondaire ou équivalent. Cela permettrait au Canada de s'aligner sur les normes qui sont déjà en vigueur aux États-Unis et en Europe et mettrait les systèmes d'assainissement canadiens dans une meilleure position pour gérer les nouvelles menaces pour la santé de l'écosystème, la santé humaine et les ressources halieutiques à l'avenir.

### **Consultation**

Environnement Canada a mené des consultations sur la gestion des eaux usées pendant de nombreuses années. Plus récemment, Environnement Canada a tenu 26 séances de consultation d'une journée dans tout le pays entre novembre 2007 et janvier 2008.

sessions was to provide stakeholders and interested parties with detailed information and solicit input on the Proposed Regulatory Framework for Wastewater and the draft CCME Strategy. These consultation sessions involved more than 500 participants from Aboriginal communities and organizations, municipalities and associated organizations, environmental non-government organizations (ENGOs), and federal departments and agencies.

The comments received at the various consultation sessions and through written submissions covered a broad range of issues and perspectives. Feedback revealed a consensus that there is a need to improve wastewater management in Canada. A document providing Environment Canada's response to comments received on the Proposed Regulatory Framework for Wastewater is posted on Environment Canada's Web site ([www.ec.gc.ca/eu-ww](http://www.ec.gc.ca/eu-ww)). The comments and concerns related to technical aspects of the proposed Regulations are summarized below, along with Environment Canada's responses.

### Timelines

The compliance timelines for low- and medium-risk wastewater systems were identified by several participants and submissions as being too long. In particular, participants from federal departments and agencies were of the view that the proposed timelines of 20 to 30 years would be too long to get "buy-in" from their management to plan for any capital investment.

Environment Canada is proposing compliance timelines for high-, medium- and low-risk wastewater systems (2020, 2030 and 2040, respectively). These are intended for situations where building new infrastructure would be necessary in order to be able to meet the effluent quality standards. Nevertheless, regardless of the maximum timelines allowed, owners and operators of wastewater systems are encouraged to achieve compliance with the mandatory effluent quality standards when possible, especially as it relates to normal infrastructure renewal timelines.

### Limits for deleterious substances

Participants from all stakeholder groups and interested parties expressed the view that there should be additional parameters defined as deleterious substances within the proposed Regulations, including phosphorus, nitrogen, and fecal coliforms.

Environment Canada considers pollutants, such as phosphorous, nitrogen and fecal coliforms, to be best managed site-specifically, beyond the reductions achieved through the proposed Regulations. The CCME Strategy provides an agreed-to framework for jurisdictions to manage site-specific pollutants, either through concentration- or loading-based approaches.

Several stakeholders and interested parties suggested that it would be more appropriate to describe the deleterious substances in terms of loading rather than concentration.

Environment Canada has adopted a concentration-based approach for the deleterious substances, as the proposed limits for BOD matter and suspended solids are indicative of conventional secondary wastewater treatment.

### Monitoring requirements

It was suggested by some participants representing municipalities that the proposed monitoring frequencies for large facilities

L'objectif de ces séances était de fournir aux intervenants et aux parties intéressées des renseignements détaillés et de solliciter des commentaires sur la Proposition de cadre réglementaire sur les eaux usées et l'ébauche de la stratégie du CCME. Ces séances de consultation comprenaient plus de 500 participants représentant les collectivités et les organismes autochtones, les municipalités et leurs organismes, les organisations environnementales non gouvernementales, et les ministères et les organismes fédéraux.

Les commentaires reçus à différentes séances de consultation et par l'entremise de soumissions écrites couvraient un large éventail de sujets et de perspectives. Les rétroactions ont révélé un consensus concernant le besoin d'améliorer la gestion des eaux usées au Canada. Un document concernant les réponses d'Environnement Canada aux commentaires reçus sur la Proposition de cadre réglementaire sur les eaux usées est publié sur le site Web d'Environnement Canada ([www.ec.gc.ca/eu-ww](http://www.ec.gc.ca/eu-ww)). Les commentaires et les préoccupations qui concernent les aspects techniques du projet de règlement sont résumés ci-dessous avec les réponses d'Environnement Canada.

### Échéanciers

Les échéanciers de conformité pour les systèmes d'assainissement à risque faible ou moyen ont été déterminés comme étant trop longs par plusieurs participants et soumissions. Plus particulièrement, les participants des ministères et des organismes fédéraux étaient d'avis pour dire que les échéanciers proposés qui s'étendent sur 20 à 30 ans seraient trop longs pour obtenir l'appui de leurs gestionnaires relativement à la planification de tout investissement de capital.

Environnement Canada propose des échéanciers de conformité pour les systèmes d'assainissement à risque élevé, moyen et faible (2020, 2030 et 2040 respectivement). Ils sont destinés à des situations qui nécessiteraient la construction d'une nouvelle infrastructure afin d'être à même de respecter les normes sur la qualité des effluents. Peu importe la date limite des échéanciers, les propriétaires et les exploitants de systèmes d'assainissement sont incités à se conformer dès que possible aux normes sur la qualité des effluents, en particulier dans le cadre des échéanciers normaux de renouvellement de l'infrastructure.

### Limites concernant les substances nocives

Les participants de tous les groupes d'intervenants et des parties intéressées étaient d'avis que le projet de règlement devrait considérer d'autres paramètres, notamment le phosphore, l'azote et les coliformes fécaux, comme des substances nocives.

Environnement Canada considère que les polluants tels que le phosphore, l'azote et les coliformes fécaux seront mieux gérés à l'échelle de chaque site, au-delà des réductions atteintes dans le cadre du projet de règlement. La stratégie du CCME fournit aux administrations un cadre convenu pour gérer les polluants propres à un site par une approche axée soit sur la charge, soit sur la concentration.

Plusieurs intervenants et parties intéressées ont suggéré qu'il serait plus approprié d'utiliser la charge plutôt que la concentration pour décrire ces substances.

Environnement Canada a adopté une approche basée sur la concentration concernant les substances nocives, dans la mesure où les limites proposées pour les matières exerçant une demande biochimique d'oxygène et les matières en suspension indiquent un traitement secondaire traditionnel des eaux usées.

### Exigences liées à la surveillance

Certains participants qui représentaient des municipalités ont laissé entendre que les fréquences de suivi proposées pour les

may be set too high. Across the country, support for monitoring by small systems was demonstrated. However, concern was expressed by some representatives for municipalities as well as participants from Aboriginal communities and organizations that small facilities may experience difficulty meeting the proposed monitoring requirements because of resource constraints. Clarity was also sought by municipalities on receiving environment monitoring requirements.

In response to the concern about the proposed frequency of monitoring being too high, Environment Canada has decreased the frequency for very large facilities. The monitoring frequency for small systems has not been decreased in the proposed Regulations as a minimum amount of data is required in order to obtain an accurate representation of effluent quality. Environment Canada has included specific requirements for receiving environment monitoring in the proposed Regulations to evaluate the effectiveness of the national effluent quality standards in protecting fish and fish habitat. Approximately 200 wastewater systems that meet the effluent quality standards and the criterion of a risk-based test would be required to conduct environmental effects monitoring.

#### Reporting requirements

Concern was expressed by some participants from Aboriginal communities and organizations, as well as by federal departments and agencies over proposed reporting frequencies.

In response to the above concerns, Environment Canada has harmonized the previously different reporting frequencies. Under the proposed Regulations, reporting for all wastewater systems would be required on a quarterly basis.

Concern was also expressed by municipalities that there might be a lack of information available for reporting on combined sewer overflows.

While recognizing that information may be scarce in certain circumstances, overflows from combined sewers would be subject to the requirements for deposits out of the normal course of events under the proposed Regulations.

#### Acute toxicity requirements

There were differing opinions on the timeframe for meeting the requirements related to acute toxicity in cases where there is an acute toxicity test failure. In particular, Aboriginal participants from the west coast felt the proposed two-year timeframe for meeting the requirement to deposit a non-acutely toxic effluent would not allow for the proper protection of fish that they rely upon.

Environment Canada is proposing that wastewater systems with effluent meeting the proposed national effluent quality standards for biochemical oxygen demanding matter and suspended solids would also be required to produce an effluent that is not acutely toxic as a condition to deposit effluent. For acute toxicity test failures, the proposed Regulations do not include requirements for the identification and implementation of corrective actions within a two-year timeframe.

#### Addressing additional chemicals

Participants from all groups of stakeholders and interested parties expressed concern about chemicals that are not removed by

grandes installations sont peut-être trop élevées. Dans tout le pays, on a appuyé la surveillance des petits systèmes. Toutefois, certains représentants des municipalités et représentants des collectivités ou des organismes autochtones ont exprimé leur inquiétude quant aux petites installations qui pourraient avoir des difficultés à se conformer aux exigences de surveillance proposées en raison de contraintes liées aux ressources. Les municipalités ont également demandé des précisions quant aux exigences de suivi de l'environnement récepteur.

En réponse à l'inquiétude concernant la fréquence de surveillance proposée qui serait trop élevée, Environnement Canada a diminué la fréquence pour les très grandes installations. La fréquence de surveillance des petits systèmes n'a pas été diminuée dans le projet de règlement dans la mesure où une quantité minimale de données est nécessaire afin d'obtenir une représentation exacte de la qualité des effluents. Environnement Canada a inclus des exigences précises relativement au suivi de l'environnement récepteur dans le cadre du projet de règlement afin d'évaluer l'efficacité des normes nationales sur la qualité des effluents quant à la protection des poissons et de leur habitat. Environ 200 systèmes d'assainissement qui satisfont aux normes sur la qualité des effluents et le critère d'un essai axé sur le risque devraient faire l'objet d'un suivi des effets sur l'environnement.

#### Exigences relatives aux rapports

Certains participants issus des collectivités ou des organismes autochtones et des ministères et des organismes fédéraux ont fait part de leur préoccupation concernant les fréquences de production des rapports.

En réponse à cette préoccupation, Environnement Canada a harmonisé les fréquences de production de rapports qui étaient différentes auparavant. Dans le cadre du projet de règlement, les rapports sur les systèmes d'assainissement doivent être remis tous les trimestres.

Les municipalités ont également exprimé leur inquiétude concernant le manque possible d'information disponible pour permettre la production de rapports sur les débordements des égouts unitaires.

Même s'il est reconnu que dans certaines situations l'information est rare, les débordements des égouts unitaires seraient sujets à des exigences liées aux rejets irréguliers dans le cadre du projet de règlement.

#### Exigences relatives à la toxicité aiguë

Les avis différaient sur le délai nécessaire au respect des exigences relatives à la toxicité aiguë dans le cas d'échec d'un essai de toxicité aiguë. Tout particulièrement, les participants autochtones de la côte ouest avaient le sentiment que le délai de deux ans pour respecter les exigences relativement au dépôt d'un effluent sans toxicité aiguë ne permettrait pas une protection appropriée des poissons dont ils dépendent.

Environnement Canada est en train de proposer que les systèmes d'assainissement avec effluents qui respectent les normes nationales proposées sur la qualité des effluents pour les substances exerçant une demande biochimique d'oxygène et les matières en suspension soient également obligés de produire un effluent sans toxicité aiguë en tant que condition au rejet de l'effluent. Dans le cas d'échec à l'essai de toxicité aiguë, le projet de règlement ne comprend aucune exigence relativement à l'identification et à la mise en œuvre de mesures correctives dans un délai de deux ans.

#### Aborder les substances chimiques additionnelles

Les participants de tous les groupes d'intervenants et des parties intéressées ont exprimé leur inquiétude concernant les

secondary treatment. They signalled support for actions relating to pollution prevention and source control. In addition, Environment Canada was advised that federal action should be taken to eliminate such chemicals from wastewater discharges.

Environment Canada recognizes that there may be a need to address substances in wastewater effluent beyond those covered under the proposed Regulations. As per the CCME Strategy, the need for national risk management actions to manage pollutants at their source would be determined based on the result of the site-specific environmental risk assessments, and appropriate action would be taken by the relevant regulators. The Government of Canada's Chemicals Management Plan is also a key element of Environment Canada's commitment to reduce pollutants at their source. The Chemicals Management Plan includes risk assessment and risk management actions under CEPA 1999, the *Pest Control Products Act* and the *Food and Drugs Act*.

### Funding

Participants from all groups of stakeholders and interested parties were vocal in their concerns regarding the funding of wastewater management. The general message from all sessions was that the introduction of more stringent regulatory standards would place greater pressure on the already limited technical, financial and human resources of communities. The overwhelming response from participants was a call for funding that is proportional to the new federal demands, as well as for appropriate resources and support for current requirements.

Environment Canada is of the view that the requirements of the proposed Regulations are affordable if all jurisdictions make wastewater funding a priority. The federal government has already identified wastewater as a priority for many of its infrastructure programs. For instance, the Building Canada Plan, first announced in Budget 2007, provides \$33 billion for infrastructure needs across the country, including water and wastewater. The cornerstone of the Plan, the Building Canada Fund, has wastewater infrastructure designated as one of five national priority categories among other eligible project categories. Also under the Plan, the Gas Tax Fund accounts for \$11.8 billion of funding which can be allocated to infrastructure, including water and wastewater projects. Budget 2007 committed to making the Gas Tax Fund permanent after 2014. In Budget 2009, the federal government accelerated and expanded its infrastructure spending with almost \$12 billion in new stimulus funding over two years to help Canada emerge from the global economic downturn. These funds will support priority infrastructure projects across all eligible categories, including water and wastewater. In addition, the risk-based implementation timelines included in the proposed Regulations have been established so that sufficient time would be available to plan, finance and complete the necessary upgrades.

### **Implementation, enforcement and service standards**

As part of the CCME Strategy, jurisdictions agreed that the proposed Regulations would be implemented through bilateral administrative agreements between the federal government and the provinces and the Yukon. These agreements would clarify

substances chimiques qui ne sont pas éliminées par un traitement secondaire. Ils ont appuyé les mesures liées à la prévention de la pollution et au contrôle à la source. En outre, Environnement Canada a été prévenu que des mesures fédérales devraient être prises pour éliminer de telles substances chimiques des rejets des eaux usées.

Environnement Canada reconnaît qu'il peut y avoir un besoin de gérer les substances dans les effluents d'eaux usées au-delà de celles couvertes par le projet de règlement. Dans le cadre de la stratégie du CCME, le besoin de mesures de gestion des risques à l'échelle nationale pour gérer les polluants à leur source sera déterminé en fonction des résultats des évaluations des risques environnementaux spécifiques au site et des mesures appropriées seraient prises par les organismes de réglementation pertinents. Le Plan de gestion des produits chimiques du gouvernement du Canada est également un élément clé de l'engagement d'Environnement Canada concernant la diminution des polluants à leur source. Le Plan de gestion des produits chimiques comprend des évaluations des risques et des mesures de gestion des risques dans le cadre de la LCPE (1999), la *Loi sur les produits antiparasitaires* et la *Loi sur les aliments et drogues*.

### Financement

Les participants de tous les groupes d'intervenants et des parties intéressées ont énergiquement exprimé leurs craintes à propos du financement de la gestion des eaux usées. Le message général qui se dégage de toutes les séances est que l'adoption de normes réglementaires plus rigoureuses augmenterait les pressions sur les ressources techniques, financières et humaines déjà limitées des collectivités. En réponse, l'écrasante majorité des participants a demandé que le financement soit proportionnel aux nouvelles exigences fédérales, ainsi que des ressources et un soutien appropriés pour les exigences actuelles.

Environnement Canada est d'accord pour dire que les exigences du projet de règlement sont abordables si toutes les autorités compétentes font du financement des eaux usées leur priorité. Le gouvernement fédéral a déjà défini les eaux usées comme étant la priorité de bon nombre de ses programmes d'infrastructure. Par exemple, le plan Chantiers Canada, d'abord annoncé pour le budget de 2007, fournit 33 milliards de dollars pour combler les besoins des infrastructures de tout le pays et comprend également l'eau et les eaux usées. La pierre angulaire du plan, le Fonds Chantiers Canada, classifie les infrastructures de traitement des eaux comme étant l'une des cinq catégories prioritaires nationales parmi d'autres catégories de projets admissibles. Aussi, dans le cadre du plan, le Fonds de la taxe sur l'essence constitue un financement de 11,8 milliards de dollars qui peut être alloué à l'infrastructure, y compris aux projets liés à l'eau et aux eaux usées. Dans le cadre du budget de 2007, il a été décidé que le Fonds de la taxe sur l'essence sera permanent après 2014. Dans le budget de 2009, le gouvernement fédéral a accéléré et agrandi ses dépenses en infrastructure en ajoutant presque 12 millions de dollars au fonds de stimulation sur deux ans pour aider le Canada à sortir du ralentissement économique mondial. Ces fonds soutiendront des projets d'infrastructure prioritaires de toutes les catégories admissibles, y compris l'eau et les eaux usées. En outre, les échéanciers de mise en œuvre basés sur les risques compris dans le projet de règlement ont été établis de manière à ce qu'il y ait suffisamment de temps pour planifier, financer et terminer les améliorations nécessaires.

### **Mise en œuvre, application et normes de service**

Dans le cadre de la stratégie du CCME, les autorités compétentes se sont entendues pour que le projet de règlement soit mis en œuvre par l'entremise d'accords administratifs bilatéraux entre le gouvernement fédéral et les provinces et le Yukon. Ces accords

roles and responsibilities of jurisdictions on elements such as regulatory reporting, data exchange, compliance promotion, as well as inspection and enforcement activities. The agreements have yet to be negotiated, thus, the following subsections on implementation, enforcement and service standards focus on those systems under federal government operation or on federal or aboriginal land which will be delivered by Environment Canada.

#### Implementation

To meet the objectives of the proposed Regulations, compliance promotion activities targeting owners and operators of wastewater systems would be delivered in order to make them aware of the regulatory requirements and to encourage them to achieve a high level of overall compliance as early as possible during the regulatory implementation process.

Compliance promotion activities, such as developing and distributing promotional materials, advertising in trade and association magazines, attending trade association conferences, presenting at workshops and information sessions and meeting with regulatees, would be undertaken.

#### Enforcement

Enforcement officers would, when verifying compliance with the proposed Regulations, apply the “Compliance and Enforcement Policy for the Habitat Protection and Pollution Prevention Provisions of the *Fisheries Act*.” The policy sets out the range of possible responses to violations, including warnings, directions, environmental protection compliance orders, ticketing, ministerial orders, injunctions, prosecution, and environmental protection alternative measures. In addition, the policy explains when Environment Canada will resort to civil suits by the Crown for costs recovery.

When, following an inspection or an investigation, an enforcement officer discovers an alleged violation, the officer will choose the appropriate enforcement action based on the following factors:

- Nature of the alleged violation: This includes consideration of the damage, the intent of the alleged violator, whether it is a repeat violation, and whether an attempt has been made to conceal information or otherwise subvert the objectives and requirements of the Act;
- Effectiveness in achieving the desired result with the alleged violator: The desired result is compliance within the shortest possible time and with no further repetition of the violation. Factors to be considered include the violator’s history of compliance with the Act, willingness to cooperate with enforcement officers, and evidence of corrective action already taken;
- Consistency: Enforcement officers will consider how similar situations have been handled in determining the measures to be taken to enforce the Act.

#### Service standards

Service standards would be proposed for the issuance of transitional and temporary authorizations.

préciseront les rôles et les responsabilités des autorités compétentes concernant des éléments tels que la production de rapports réglementaires, l’échange de données, la promotion de la conformité ainsi que les activités d’inspection et d’application de la loi. Les accords doivent encore être négociés; par conséquent, les sous-sections ci-dessous se concentrent sur les normes de mise en œuvre, d’application de la loi et de services fournies par Environnement Canada pour les systèmes opérés par le gouvernement fédéral ou situés sur des terres fédérales ou autochtones.

#### Mise en œuvre

Afin d’atteindre les objectifs du projet de règlement, des activités de promotion de la conformité ciblées sur les propriétaires et les exploitants de systèmes d’assainissement seront mises en place afin de leur faire prendre conscience des exigences réglementaires et de les encourager à atteindre un haut niveau de conformité globale aussi tôt que possible pendant le processus de mise en œuvre réglementaire.

Des activités de promotion de la conformité telles que l’élaboration et la distribution de matériels promotionnels, la publicité dans les revues spécialisées et des associations, le fait d’assister aux conférences données par des associations commerciales, les séances d’atelier et d’information et le fait de rencontrer des entités réglementées seront mises en place.

#### Application de la loi

Lorsqu’ils vérifieront la conformité au projet de règlement, les agents de l’application de la loi mettront en pratique la « Politique de conformité et d’application des dispositions de la *Loi sur les pêches* pour la protection de l’habitat du poisson et la prévention de la pollution ». La politique établit également l’éventail des interventions qui pourront être faites en cas d’infraction : avertissements, directives, ordres d’exécution en matière de protection de l’environnement, émission de contraventions, arrêtés du Ministre, injonctions, poursuites et mesures de rechange en matière de protection de l’environnement. En outre, cette politique explique dans quelles situations Environnement Canada aura recours à des poursuites au civil intentées par la Couronne pour recouvrer des frais.

Si, après une inspection ou une enquête, un agent de l’application de la loi a des motifs raisonnables de croire qu’une infraction a été commise, la mesure à prendre sera déterminée en fonction des critères suivants :

- Nature de l’infraction présumée : Il convient notamment de déterminer la gravité des dommages, s’il y a eu action délibérée de la part du contrevenant, s’il s’agit d’une récidive et s’il y a eu tentative de dissimuler de l’information ou de contourner, d’une façon ou d’une autre, les objectifs et les exigences de la *Loi sur les pêches*;
- Efficacité du moyen employé pour obliger le contrevenant à obtempérer : Le but est de faire respecter la *Loi sur les pêches* dans les meilleurs délais tout en empêchant les récidives. Il faut entre autres tenir compte du dossier du contrevenant concernant l’observation de la *Loi sur les pêches*, de la volonté du contrevenant à coopérer avec les agents d’application de la loi et de la preuve que des mesures correctives ont été prises;
- Uniformité dans l’application : Les agents d’application de la loi tiendront compte de ce qui a été fait dans des cas semblables pour décider des mesures à prendre afin de faire appliquer la *Loi sur les pêches*.

#### Normes de service

Des normes de service seront proposées afin d’émettre des autorisations transitoires et temporaires.

Under the proposed Regulations, an owner or operator of an eligible wastewater system would be required to submit an application for a transitional authorization or a temporary authorization to deposit un-ionized ammonia by 18 months after the registration of the proposed Regulations. The application for the authorization would be reviewed by the authorization officer and, if accepted, the authorization would be issued to align with the coming into force of the regulatory provisions that set limits for deleterious substances deposited in effluent (i.e. 24 months after the registration of the proposed Regulations).

An application for a temporary bypass authorization would be required to be submitted at least 45 days before the day on which the bypass is scheduled to begin. The application for the bypass authorization would be reviewed by the authorization officer and, if accepted, the authorization would be issued no later than 21 days from the date of receipt of the application.

#### **Performance measurement and evaluation**

The performance of the proposed Regulations would be measured and evaluated in terms of immediate, intermediate and final outcomes.

The immediate outcome of the proposed Regulations would be that the regulated community is in compliance with the regulatory requirements. This would be evaluated by determining the percentage of the regulated community reporting on time and the percentage of the regulated community that is in compliance with the limits for effluent quality.

The intermediate outcome of the proposed Regulations would be that national effluent quality standards are achieved within prescribed timelines and maintained. The final outcome would be that risks are reduced to ecosystem health, fisheries resources and human health.

These intermediate and final outcomes would be evaluated using as an indicator the percentage of wastewater systems achieving the national effluent quality standards. The reduction in loadings of BOD matter and suspended solids would also be used to evaluate these outcomes and would be determined annually. Results of environmental effects monitoring studies would be used to evaluate the effectiveness of the national effluent quality standards in protecting fish and fish habitat.

The proposed Regulations would require regulatees to submit reports through an electronic reporting system developed by Environment Canada. Reporting on the progress and performance of the proposed Regulations would occur through departmental performance reports. With respect to the assessment of the overall effectiveness of the implementation of the proposed Regulations, Environment Canada would work with the departmental head of evaluation to determine the scope of the evaluation, as well as the appropriate timing. Annual reports based on the routine reporting required by the proposed Regulations would also be produced and made publicly available. In addition, the effectiveness of the national effluent quality standards in protecting fish and fish habitat would be evaluated through environmental effects monitoring studies and reported on by Environment Canada.

En vertu du projet de règlement, un propriétaire ou un exploitant d'un système d'assainissement admissible devra soumettre une demande d'autorisation transitoire ou temporaire de rejeter de l'ammoniac non ionisé dans les 18 mois suivant l'enregistrement du projet de règlement. La demande d'autorisation sera examinée par l'agent d'autorisation et, si elle est acceptée, elle sera émise conformément aux dispositions réglementaires qui seront mises en vigueur et qui établissent les limites pour les substances nocives rejetées dans les effluents (c'est-à-dire 24 mois après l'enregistrement du projet de règlement).

Une demande d'autorisation de dérivation temporaire devra être soumise 45 jours avant la date prévue de dérivation. La demande d'autorisation de dérivation sera examinée par un agent d'autorisation et, si elle est acceptée, elle sera émise au plus tard 21 jours après réception de la demande.

#### **Mesures de rendement et évaluation**

Le rendement du projet de règlement sera mesuré et évalué en ce qui concerne les résultats immédiats, intermédiaires et finaux.

Le résultat immédiat du projet de règlement sera la conformité de la collectivité réglementée aux exigences réglementaires. Cela sera évalué en déterminant quel pourcentage de la collectivité réglementée produit des rapports à temps et quel pourcentage se conforme aux limites imposées sur la qualité des effluents.

Le résultat intermédiaire du projet de règlement sera représenté par la conformité aux normes nationales sur la qualité des effluents dans les délais impartis et le fait qu'elles soient maintenues. Le résultat final sera une réduction des risques pour la santé des écosystèmes, les ressources halieutiques et la santé humaine.

Ces résultats intermédiaires et finaux seront évalués en utilisant comme indicateur le pourcentage de systèmes d'assainissement qui satisfont aux normes nationales sur la qualité des effluents. La réduction des charges de matières exerçant une demande biochimique en oxygène et de matières en suspension servira à évaluer ces résultats et sera définie chaque année. Les résultats d'études de suivi des effets sur l'environnement serviront à évaluer l'efficacité des normes nationales sur la qualité des effluents en matière de protection des poissons et de leur habitat.

Le projet de règlement exigerait des entités réglementées qu'elles soumettent des rapports par l'entremise d'un système électronique de déclaration élaboré par Environnement Canada. La production de rapports sur l'état d'avancement et sur le rendement du projet de règlement s'effectuera à l'aide de rapports ministériels sur le rendement. En ce qui concerne l'évaluation de l'efficacité générale de la mise en œuvre du projet de règlement, Environnement Canada travaillera avec le chef de l'évaluation du ministère pour en déterminer sa portée et le moment approprié pour l'effectuer. Les rapports annuels basés sur des rapports de routine exigés par le projet de règlement seront également produits et mis à la disposition du grand public. En outre, l'efficacité des normes nationales sur la qualité des effluents en matière de protection des poissons et de leur habitat sera évaluée au moyen d'études de suivi des effets sur l'environnement et fera l'objet d'un rapport par Environnement Canada.

**Contacts**

Randall Meades  
 Director General  
 Public and Resources Sectors Directorate  
 Environment Canada  
 351 Saint-Joseph Boulevard, 13th Floor  
 Gatineau, Quebec  
 K1A 0H3  
 Telephone: 819-934-4205  
 Fax: 819-953-8098  
 Email: Randall.Meades@ec.gc.ca

Luis Leigh  
 Director  
 Regulatory Analysis and Valuation Division  
 Environment Canada  
 10 Wellington Street, 24th Floor  
 Gatineau, Quebec  
 K1A 0H3  
 Telephone: 819-953-1170  
 Fax: 819-997-2769  
 Email: Luis.Leigh@ec.gc.ca

**Personnes-ressources**

Randall Meades  
 Directeur général  
 Direction des secteurs publics et des ressources  
 Environnement Canada  
 351, boulevard Saint-Joseph, 13<sup>e</sup> étage  
 Gatineau (Québec)  
 K1A 0H3  
 Téléphone : 819-934-4205  
 Télécopieur : 819-953-8098  
 Courriel : Randall.Meades@ec.gc.ca

Luis Leigh  
 Directeur  
 Division de l'analyse réglementaire et du choix d'instrument  
 Environnement Canada  
 10, rue Wellington, 24<sup>e</sup> étage  
 Gatineau (Québec)  
 K1A 0H3  
 Téléphone : 819-953-1170  
 Télécopieur : 819-997-2769  
 Courriel : Luis.Leigh@ec.gc.ca

**PROPOSED REGULATORY TEXT**

Notice is hereby given that the Governor in Council, pursuant to subsections 36(5), 37(3) and 38(9) of the *Fisheries Act*<sup>a</sup>, proposes to make the annexed *Wastewater Systems Effluent Regulations*.

Interested persons may make representations with respect to the proposed Regulations within 60 days after the date of publication of this notice. All such representations must cite the *Canada Gazette*, Part I, and the date of publication of this notice, and be sent by mail to Randall Meades, Director General, Public and Resources Sectors, Department of the Environment, Gatineau, Quebec K1A 0H3, by fax to 819-953-7253 or by email to ww-eu@ec.gc.ca.

Ottawa, March 11, 2010

JURICA ČAPKUN  
 Assistant Clerk of the Privy Council

**PROJET DE RÉGLEMENTATION**

Avis est donné que la gouverneure en conseil, en vertu des paragraphes 36(5), 37(3) et 38(9) de la *Loi sur les pêches*<sup>a</sup>, se propose de prendre le *Règlement sur les effluents des systèmes d'assainissement des eaux usées*, ci-après.

Les intéressés peuvent présenter leurs observations au sujet du projet de règlement dans les soixante jours suivant la date de publication du présent avis. Ils sont priés d'y citer la *Gazette du Canada* Partie I, ainsi que la date de publication, et d'envoyer le tout par la poste à Randall Meades, directeur général, Secteurs publics et des ressources, ministère de l'Environnement, Gatineau (Québec) K1A 0H3, par télécopieur au 819-953-7253, ou par courriel à ww-eu@ec.gc.ca.

Ottawa, le 11 mars 2010

Le greffier adjoint du Conseil privé  
 JURICA ČAPKUN

**WASTEWATER SYSTEMS EFFLUENT REGULATIONS****INTERPRETATION****Definitions**

1. The following definitions apply in these Regulations.

“Act” means the *Fisheries Act*.

« Loi »

“acutely lethal” means that the effluent at 100% concentration kills more than 50% of the rainbow trout subjected to it during a 96-hour period.

« létalité aiguë »

**RÈGLEMENT SUR LES EFFLUENTS DES SYSTÈMES D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES****DÉFINITIONS**

1. Les définitions qui suivent s'appliquent au présent règlement.

« agent d'autorisation » À l'égard de la province mentionnée à la colonne 1 de l'annexe 1, le titulaire du poste indiqué à la colonne 2.

« agent d'autorisation »  
 “authorization officer”

« chlore résiduel total » Quantité totale de chlore libre et de chlore combiné, y compris les chloramines inorganiques.

« chlore résiduel total »  
 “total residual chlorine”

<sup>a</sup> R.S., c. F-14

<sup>a</sup> L.R., ch. F-14

"authorization officer" « agent d'autorisation »	"authorization officer", in respect of a province set out in column 1 of Schedule 1, means the holder of the position set out in column 2.	« eaux noires » S'entend notamment des eaux grises mélangées aux eaux noires.	« eaux noires » "blackwater"
"biochemical oxygen demanding matter" « matières exerçant une demande biochimique en oxygène »	"biochemical oxygen demanding matter" means any matter that consumes oxygen dissolved in water.	« eaux usées » :	« eaux usées » "wastewater"
"blackwater" « eaux noires »	"blackwater" includes greywater when it is mixed with blackwater.	a) Les eaux noires; b) les eaux d'évacuation provenant d'installations commerciales, industrielles ou institutionnelles, y compris les déchets en suspension dans l'eau qui ne proviennent pas des eaux noires; c) les eaux de drainage, y compris les déchets en suspension dans l'eau et les eaux de ruissellement, lorsqu'elles sont mélangées aux eaux noires.	
"composite sample" « échantillon composite »	"composite sample" means (a) for a wastewater system that continuously deposits effluent during a 24-hour period, (i) a volume of effluent that consists of not less than three equal volumes, or three volumes proportionate to the rate of flow of the effluent, that have been collected at approximately equal time intervals that, combined, span at least seven hours and at most 24 hours, or (ii) a volume of effluent collected continuously over a 24-hour period at a constant rate, or at a rate proportionate to the rate of flow of the effluent; and (b) for any other wastewater system, grab samples of equal volumes taken every hour during a 24-hour period in which the wastewater system deposits effluent.	« échantillon composite » : a) Dans le cas d'un système d'assainissement qui rejette un effluent en continu pendant une période de vingt-quatre heures : (i) soit le volume d'effluent composé d'au moins trois volumes égaux ou de trois volumes proportionnels au débit de l'effluent, prélevés à intervalles sensiblement égaux qui, combinés, s'étendent sur une période d'au moins sept heures et d'au plus vingt-quatre heures, (ii) soit le volume d'effluent prélevé en continu sur une période de vingt-quatre heures à un débit constant ou à un débit proportionnel à celui de l'effluent; b) dans les autres cas, les échantillons instantanés de volumes égaux prélevés à toutes les heures pendant une période de vingt-quatre heures durant laquelle le système d'assainissement rejette un effluent.	« échantillon composite » "composite sample"
"effluent" « effluent »	"effluent" means wastewater that is deposited from a wastewater system.	« échantillon instantané » Volume d'effluent prélevé à un moment donné.	« échantillon instantané » "grab sample"
"environmental effects monitoring studies" « études de suivi des effets sur l'environnement »	"environmental effects monitoring studies" means water quality monitoring studies described in Part 1 of Schedule 2, and biological monitoring studies set out in Part 2 of that Schedule.	« effluent » Eaux usées rejetées par un système d'assainissement.	« effluent » "effluent"
"final discharge point" « point de rejet final »	"final discharge point" means the point, other than an overflow point, of a wastewater system beyond which its owner or operator no longer exercises control over the quality of the wastewater before its deposit as effluent in water or a place.	« études de suivi des effets sur l'environnement » Les études de suivi de la qualité de l'eau prévues à la partie 1 de l'annexe 2 et les études de suivi biologique prévues à la partie 2 de cette annexe.	« études de suivi des effets sur l'environnement » "environmental effects monitoring studies"
"grab sample" « échantillon instantané »	"grab sample" means a volume of effluent collected at any given time.	« létalité aiguë » S'agissant d'un effluent, la capacité de provoquer, à l'état non dilué, la mort de plus de 50 % des truites arc-en-ciel qui y sont exposées pendant une période de quatre-vingt-seize heures.	« létalité aiguë » "acutely lethal"
"overflow point" « point de débordement »	"overflow point" means a point of a wastewater system via which excess wastewater may be deposited in water or a place and beyond which its owner or operator no longer exercises control over the quality of wastewater before its deposit as effluent.	« Loi » La Loi sur les pêches.	« Loi » "Act"
"Minister" « ministre »	"Minister" means the Minister of the Environment.	« matières en suspension » Matières solides présentes dans l'effluent.	« matières en suspension » "suspended solids"
"point of entry" « point d'entrée »	"point of entry", in relation to the final discharge point or an overflow point of a wastewater system, means (a) the point where effluent is deposited in water frequented by fish via the final discharge point or the overflow point, as the case may be; or	« matières exerçant une demande biochimique en oxygène » Matières qui consomment de l'oxygène dissous dans l'eau.	« matières exerçant une demande biochimique en oxygène » "biochemical oxygen demanding matter"

	(b) any point where the effluent enters that water from the place where it was deposited via the final discharge point or the overflow point, as the case may be.	« méthode de référence SPE 1/RM/13 » Le document intitulé <i>Méthode d'essai biologique : méthode de référence pour la détermination de la létalité aiguë d'effluents chez la truite arc-en-ciel</i> (SPE 1/RM/13 Deuxième édition), décembre 2000, publié par le ministère de l'Environnement, avec ses modifications successives.	« méthode de référence SPE 1/RM/13 » « Reference Method « <i>Reference Method</i> » EPS 1/RM/13»
“Procedure for pH Stabilization EPS 1/RM/50” « Procédure de stabilisation du pH SPE 1/RM/50 »	“Procedure for pH Stabilization EPS 1/RM/50” means the <i>Procedure for pH Stabilization During the Testing of Acute Lethality of Wastewater Effluent to Rainbow Trout</i> (EPS 1/RM/50), March 2008, published by the Department of the Environment, as amended from time to time.	« ministre » Le ministre de l'Environnement.	« ministre » « <i>Minister</i> »
“quarter” « trimestre »	“quarter”, in respect of a year, means any of the four periods of three months that begin on the first day of January, April, July and October.	« point de débordement » Tout point de rejet d'un système d'assainissement à partir duquel un trop-plein d'eaux usées peut être rejeté et au-delà duquel la qualité des eaux usées, avant leur rejet comme effluent dans des eaux ou autres lieux, n'est plus assujettie au contrôle du propriétaire ou de l'exploitant.	« point de débordement » « <i>overflow point</i> »
“Reference Method EPS 1/RM/13” « Méthode de Référence SPE 1/RM/13 »	“Reference Method EPS 1/RM/13” means the <i>Biological Test Method: Reference Method for Determining Acute Lethality of Effluents to Rainbow Trout</i> (EPS 1/RM/13 Second Edition), December 2000, published by the Department of the Environment, as amended from time to time.	« point d'entrée » À l'égard d'un point de rejet final ou d'un point de débordement d'un système d'assainissement :	« point d'entrée » « <i>point of entry</i> »
“Standard Methods” « Standard Methods »	“Standard Methods” means the <i>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater</i> , 21st Edition, 2005, published jointly by the American Public Health Association, the American Water Works Association and the Water Environment Federation, as amended from time to time.	a) soit le point où l'effluent est rejeté dans les eaux fréquentées par les poissons, selon le cas, à partir du point de rejet final ou du point de débordement; b) soit tout point où l'effluent pénètre dans ces eaux du lieu où il a été rejeté, selon le cas, à partir du point de rejet final ou du point de débordement.	
“suspended solids” « matières en suspension »	“suspended solids” means any solid matter that is present in effluent.	« point de rejet final » Le point du système d'assainissement, autre qu'un point de débordement, au-delà duquel la qualité des eaux usées, avant leur rejet comme effluent dans des eaux ou autres lieux, n'est plus assujettie au contrôle du propriétaire ou de l'exploitant.	« point de rejet final » « <i>final discharge point</i> »
“total residual chlorine” « chlore résiduel total »	“total residual chlorine” means the sum of free chlorine and combined chlorine, including inorganic chloramines.		
“wastewater” « eaux usées »	“wastewater” means (a) blackwater; (b) drainage water including waterborne wastes — other than blackwater — from an industrial, commercial or institutional facility; and (c) other drainage water, including waterborne wastes and surface runoff, if mixed with blackwater.	« procédure de stabilisation du pH SPE 1/RM/50 » Le document intitulé <i>Procédure de stabilisation du pH pendant un essai de létalité aiguë d'un effluent d'eau usée chez la truite arc-en-ciel</i> (SPE 1/RM/50), mars 2008, publié par le ministère de l'Environnement, avec ses modifications successives.	« procédure de stabilisation du pH SPE 1/RM/50 » « <i>Procedure for pH Stabilization EPS 1/RM/50</i> »
“wastewater system” « système d'assainissement »	“wastewater system” means any work or site used for the collection and deposit of wastewater, whether or not the wastewater is treated.	« Standard Methods » Le document intitulé <i>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater</i> , 21 <sup>e</sup> édition, 2005, publié conjointement par l'American Public Health Association, l'American Water Works Association et la Water Environment Federation, avec ses modifications successives.	« Standard Methods » « <i>Standard Methods</i> »
“watercourse” « Version anglaise seulement »	“watercourse” includes a river, a stream and a creek.	« système d'assainissement » Ouvrage ou site servant à la collecte et au rejet des eaux usées, avec ou sans traitement.	« système d'assainissement » « <i>wastewater system</i> »
		« trimestre » Période de trois mois débutant le premier jour de janvier, d'avril, de juillet et d'octobre de l'année en cause.	« trimestre » « <i>quarter</i> »

APPLICATION

Application 2. (1) These Regulations apply in respect of a wastewater system that  
(a) has a capacity to deposit 10 m<sup>3</sup> or more, per day, of effluent via its final discharge point based on its design specifications; and  
(b) deposits a deleterious substance prescribed in section 3 in any water or place referred to in subsection 36(3) of the Act.

CHAMP D'APPLICATION

Application 2. (1) Le présent règlement s'applique à tout système d'assainissement qui :  
a) a un potentiel de rejet d'effluent égal ou supérieur à 10 m<sup>3</sup> par jour à partir du point de rejet final, selon ce qui est prévu par les normes de conception du système;

Non-application — areas

(2) These Regulations do not apply in respect of a wastewater system located in the Northwest Territories, Nunavut and north of the 54th parallel in the provinces of Quebec and Newfoundland and Labrador.

Non-application — industrial, commercial or institutional effluent

(3) These Regulations do not apply in respect of an on-site wastewater system for an industrial, commercial or institutional facility if 25% or less of the volume of its effluent is blackwater.

b) rejette une substance nocive désignée à l'article 3 dans des eaux ou autres lieux visés au paragraphe 36(3) de la Loi.

(2) Le présent règlement ne s'applique pas aux systèmes d'assainissement situés dans les Territoires du Nord-Ouest, au Nunavut et au nord du 54<sup>e</sup> parallèle dans les provinces de Québec et de Terre-Neuve-et-Labrador.

Non-application — régions

(3) Le présent règlement ne s'applique pas aux systèmes d'assainissement situés sur le site des installations industrielles, commerciales ou institutionnelles, si le volume d'eaux noires présentes dans l'effluent en cause est égal ou inférieur à 25 %.

Non-application — effluent industriel, commercial ou institutionnel

## PART 1

### AUTHORIZATION TO DEPOSIT

#### EFFLUENT CONTAINING DELETERIOUS SUBSTANCES

Prescribed deleterious substances

3. For the purpose of the definition "deleterious substance" in subsection 34(1) of the Act, the following substances or classes of substances are prescribed as deleterious substances:

- (a) biochemical oxygen demanding matter;
- (b) suspended solids;
- (c) total residual chlorine; and
- (d) un-ionized ammonia.

Authorization to deposit

4. (1) For the purpose of paragraph 36(4)(b) of the Act, the owner or operator of a wastewater system may, during a given quarter or month referred to in subsection (2), deposit or permit the deposit of an effluent that contains any of the deleterious substances prescribed in section 3 via its final discharge point in any water or place referred to in subsection 36(3) of the Act if the effluent is not acutely lethal as determined in accordance with section 8 and if, during the previous quarter or month, as the case may be, the effluent met the following conditions:

- (a) the average carbonaceous biochemical oxygen demand due to the quantity of biochemical oxygen demanding matter in the effluent did not exceed 25 mg/L;
- (b) the average concentration of suspended solids in the effluent did not exceed 25 mg/L;
- (c) the average concentration of total residual chlorine in the effluent did not exceed 0.02 mg/L; and
- (d) the maximum concentration of un-ionized ammonia in the effluent was less than 1.25 mg/L, expressed as nitrogen (N), at 15°C ± 1°C.

Quarterly or monthly average

(2) The averages referred to in paragraphs (1)(a) to (c) and the maximum referred to in paragraph (1)(d) must be determined on a quarterly or monthly basis, as follows:

- (a) quarterly, if the annual average daily volume of effluent deposited via the final discharge point during the previous year — namely, the year that ends at the beginning of the quarter — was less than or equal to 17 500 m<sup>3</sup>; and

## PARTIE 1

### AUTORISATION DE REJETER

#### EFFLUENTS CONTENANT DES SUBSTANCES NOCIVES

3. Pour l'application de la définition de « substance nocive » au paragraphe 34(1) de la Loi, sont désignées comme substances nocives les substances ou les catégories de substances suivantes :

- a) les matières exerçant une demande biochimique en oxygène;
- b) les matières en suspension;
- c) le chlore résiduel total;
- d) l'ammoniac non ionisé.

Substances nocives désignées

4. (1) Pour l'application de l'alinéa 36(4)(b) de la Loi, le propriétaire ou l'exploitant d'un système d'assainissement peut rejeter, au cours d'un trimestre ou d'un mois donné selon le cas prévu au paragraphe (2), un effluent contenant l'une ou l'autre des substances nocives désignées à l'article 3 dans les eaux ou autres lieux visés au paragraphe 36(3) de la Loi à partir du point de rejet final de ce système — ou en permettre le rejet — si l'effluent ne présente pas de létalité aiguë, selon la détermination faite conformément à l'article 8, et si, au cours du trimestre ou du mois précédent, selon le cas, l'effluent satisfaisait aux conditions suivantes :

- a) la demande biochimique en oxygène moyenne de la partie carbonée générée par la quantité de matières exerçant une demande biochimique en oxygène dans l'effluent était d'au plus 25 mg/L;
- b) la concentration moyenne de matières en suspension dans l'effluent était d'au plus 25 mg/L;
- c) la concentration moyenne de chlore résiduel total dans l'effluent était d'au plus 0,02 mg/L;
- d) la concentration maximale d'ammoniac non ionisé dans l'effluent était inférieure à 1,25 mg/L, exprimée sous forme d'azote (N), à 15 °C ± 1 °C.

Autorisation de rejeter

(2) Les moyennes visées aux alinéas (1)(a) à (c) et le maximum visé à l'alinéa (1)(d) sont déterminés sur une base trimestrielle ou mensuelle, de la façon suivante :

- a) chaque trimestre, si le volume quotidien moyen annuel d'effluent rejeté à partir du point de rejet final au cours de l'année précédente, soit celle se terminant au début de ce trimestre, était d'au plus 17 500 m<sup>3</sup>;

Moyennes trimestrielles ou mensuelles

Determination of averages and maximum	<p>(b) monthly, if the annual average daily volume of effluent deposited via the final discharge point during the previous year — namely, the year that ends at the beginning of the month — was more than 17 500 m<sup>3</sup>.</p> <p>(3) The averages referred to in paragraphs (1)(a) to (c) and the maximum referred to in paragraph (1)(d) must be determined based on samples of effluent referred to in subsections 7(1) and (3) in accordance with subsection 7(2).</p>	<p>b) chaque mois, si le volume quotidien moyen annuel d'effluent rejeté à partir du point de rejet final au cours de l'année précédente, soit celle se terminant au début de ce mois, était supérieur à 17 500 m<sup>3</sup>.</p> <p>(3) Les moyennes visées aux alinéas (1)a) à c) et le maximum visé à l'alinéa (1)d) sont déterminés à partir des échantillons d'effluents visés aux paragraphes 7(1) et (3) conformément au paragraphe 7(2).</p>	Détermination des moyennes et du maximum
Conditions	<p>(4) The authorization under subsection (1) granted to an owner or operator is conditional on the owner or operator</p> <p>(a) installing, maintaining and calibrating monitoring equipment in accordance with section 6;</p> <p>(b) monitoring effluent in accordance with sections 7 and 8 and sending the monitoring report referred to in section 17 in accordance with that section;</p> <p>(c) if applicable, conducting environmental effects monitoring studies in accordance with section 14;</p> <p>(d) keeping records in accordance with section 15;</p> <p>(e) sending the identification report referred to in section 16 in accordance with that section; and</p> <p>(f) preparing, making available, updating and testing a response plan in accordance with section 42.</p>	<p>(4) Le propriétaire ou l'exploitant ne peut se prévaloir de l'autorisation que lui confère le paragraphe (1) que s'il respecte les conditions suivantes :</p> <p>a) installer, entretenir, étalonner de l'équipement de surveillance conformément à l'article 6;</p> <p>b) assurer la surveillance de l'effluent, conformément aux articles 7 et 8, et transmettre le rapport de surveillance prévu à l'article 17, conformément à cet article;</p> <p>c) le cas échéant, mener des études de suivi des effets sur l'environnement conformément à l'article 14;</p> <p>d) tenir un registre conformément à l'article 15;</p> <p>e) transmettre le rapport d'identification prévu à l'article 16, conformément à cet article;</p> <p>f) dresser, rendre disponible, tenir à jour et mettre à l'essai un plan d'intervention conformément à l'article 42.</p>	Conditions

VOLUME OF EFFLUENT

VOLUME D'EFFLUENT

Annual average daily volume	<p>5. (1) The owner or operator of a wastewater system must determine the annual average daily volume of effluent deposited via the final discharge point for a given year by</p> <p>(a) for each day during that year when effluent was deposited via that point, determining the volume, expressed in m<sup>3</sup>, of effluent deposited during that day; and</p> <p>(b) calculating the sum of those daily volumes of effluent deposited and dividing that sum by the number of days in that year.</p>	<p>5. (1) Le propriétaire ou l'exploitant du système d'assainissement détermine le volume quotidien moyen annuel d'effluent rejeté à partir du point de rejet final pour une année donnée, de la façon suivante :</p> <p>a) en déterminant pour chaque jour de l'année le volume d'effluent rejeté à partir de ce point, exprimé en m<sup>3</sup>;</p> <p>b) en additionnant les volumes quotidiens d'effluent rejeté et en divisant la somme obtenue par le nombre de jours compris dans cette année.</p>	Volume quotidien moyen annuel
Daily volumes	<p>(2) The daily volume of effluent, expressed in m<sup>3</sup>, deposited for a given day must be determined by</p> <p>(a) a continuous measure that yields the actual volume of effluent deposited during that day, if the annual average daily volume of effluent deposited during the previous calendar year — namely, the calendar year that ended before the beginning of the quarter or the month in which that day occurs — was more than 2 500 m<sup>3</sup>; and</p> <p>(b) a continuous measure that yields the actual volume of effluent deposited during that day or an estimate of the daily volume of effluent deposited, in any other case.</p>	<p>(2) Le volume quotidien d'effluent rejeté pour un jour donné, exprimé en m<sup>3</sup>, est déterminé :</p> <p>a) par une mesure en continu permettant d'établir le volume d'effluent réellement rejeté durant ce jour, si le volume quotidien moyen annuel d'effluent rejeté au cours de l'année civile précédente, soit l'année civile se terminant avant le début du trimestre ou du mois qui comprend ce jour, était supérieur à 2 500 m<sup>3</sup>;</p> <p>b) par une mesure en continu permettant d'établir le volume d'effluent réellement rejeté durant ce jour ou une estimation du volume quotidien d'effluent rejeté, dans les autres cas.</p>	Volume quotidien
Estimate of daily volume	<p>(3) The estimate of the daily volume, expressed in m<sup>3</sup>, of effluent deposited must be determined by</p> <p>(a) measuring the rate of flow of effluent at the final discharge point in any chosen unit of volume for any chosen unit of time; and</p> <p>(b) calculating that daily volume based on that rate of flow over a 24-hour period.</p>	<p>(3) L'estimation du volume quotidien d'effluent rejeté, exprimé en m<sup>3</sup>, est effectuée de la façon suivante :</p> <p>a) en mesurant, selon une unité choisie de volume par une unité choisie de temps, le débit de l'effluent au point de rejet final;</p> <p>b) en calculant ce volume quotidien selon ce débit sur une période de vingt-quatre heures.</p>	Estimation du volume quotidien

**Default measurement** (4) If the annual average daily volume, expressed in m<sup>3</sup>, of effluent deposited via the final discharge point of a wastewater system for a previous calendar year cannot be determined under subsections (1) to (3), that annual average daily volume must be determined on the basis of the maximum rate of flow of effluent at the final discharge point based on the wastewater system's design specifications on the day on which it began or begins operations.

(4) Si le volume quotidien moyen annuel d'effluent rejeté à partir du point de rejet final d'un système d'assainissement, exprimé en m<sup>3</sup>, pour une année civile précédente ne peut être déterminé conformément aux paragraphes (1) à (3), il est déterminé selon le débit d'effluent maximal au point de rejet final prévu par les normes de conception du système d'assainissement le premier jour de sa mise en service.

Mesures par défaut

MONITORING

Monitoring Equipment

**Requirements** 6. (1) The owner or operator of a wastewater system must, for the quarter or month in question, have installed monitoring equipment and maintain and calibrate it such that the equipment may be used to determine the volume of effluent deposited via the final discharge point in accordance with the following:

- (a) for an annual average daily volume deposited of more than 2 500 m<sup>3</sup> in the previous calendar year — namely, the calendar year that ended before the beginning of that quarter or month — the monitoring equipment must yield a continuous measure of the volume of effluent deposited; and
- (b) for any other annual average daily volume deposited in the previous calendar year, the monitoring equipment must either yield a continuous measure of the volume of effluent deposited or be capable of measuring the rate of flow of effluent deposited.

**Accuracy** (2) The monitoring equipment must accurately determine the volume or rate of flow with a margin of error of 15%.

**Calibration** (3) The owner or operator must calibrate the monitoring equipment at least once in every calendar year and at least five months after a previous calibration.

Composition of the Effluent

**Collection of samples** 7. (1) The owner or operator of a wastewater system that, during the previous calendar year — namely, the calendar year that ended before the quarter or month in question — deposited an annual average daily volume set out in column 1 of the table to this subsection must, for that quarter or month, collect at the final discharge point a sample of effluent of the type set out in column 2 at the minimum frequency set out in column 3.

TABLE

	Column 1	Column 2	Column 3
<b>Item</b>	<b>Annual Average Daily Volume (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Type of Sample to be Collected</b>	<b>Minimum Sampling Frequency</b>
1.	≤ 2 500	Grab or composite	Monthly but at least 10 days after any other sample
2.	> 2 500 and ≤ 17 500	Composite	Every two weeks but at least seven days after any other sample

SURVEILLANCE

Équipement de surveillance

**Exigences** 6. (1) Le propriétaire ou l'exploitant du système d'assainissement doit, pour le trimestre ou le mois en cause, avoir installé un équipement de surveillance, l'entretenir et l'étalonner de manière à permettre la détermination du volume d'effluent rejeté à partir du point de rejet final selon les modalités suivantes :

- a) dans le cas où le volume quotidien moyen annuel d'effluent rejeté au cours de l'année civile précédente, soit l'année civile se terminant avant le trimestre ou le mois en cause, est supérieur à 2 500 m<sup>3</sup>, l'équipement de surveillance doit permettre de mesurer en continu le volume d'effluent rejeté;
- b) pour tout autre volume quotidien moyen annuel d'effluent rejeté au cours de cette année, l'équipement de surveillance doit permettre de mesurer en continu le volume d'effluent rejeté, soit de mesurer le débit de l'effluent rejeté.

(2) L'équipement de surveillance doit permettre de déterminer de façon précise le volume ou le débit de l'effluent rejeté selon une marge d'erreur de 15%.

(3) Le propriétaire ou l'exploitant étalonne l'équipement de surveillance au moins une fois par année civile et à au moins cinq mois d'intervalle.

Exactitude

Étalonnage

Composition de l'effluent

7. (1) Le propriétaire ou l'exploitant d'un système d'assainissement qui a rejeté le volume quotidien moyen annuel d'effluent prévu à la colonne 1 du tableau du présent paragraphe au cours de l'année civile précédente, soit l'année civile se terminant avant le trimestre ou le mois en cause, prélève au point de rejet final, au cours de ce trimestre ou de ce mois, un échantillon de l'effluent du type prévu à la colonne 2, selon la fréquence minimale prévue à la colonne 3.

Prélèvements d'échantillons

TABEAU

	Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3
<b>Article</b>	<b>Volume quotidien moyen annuel (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Type d'échantillon à prélever</b>	<b>Fréquence minimale d'échantillonnage</b>
1.	≤ 2 500	Instantané ou composite	Mensuelle et à au moins dix jours d'intervalle
2.	> 2 500 et ≤ 17 500	Composite	Toutes les deux semaines et à au moins sept jours d'intervalle

TABLE — *Continued*

Item	Column 1 Annual Average Daily Volume (m <sup>3</sup> )	Column 2 Type of Sample to be Collected	Column 3 Minimum Sampling Frequency
3.	> 17 500 and ≤ 50 000	Composite	Weekly but at least five days after any other sample
4.	> 50 000	Composite	Three days per week but at least one day after any other sample

Deleterious substances — quantities

(2) The owner or operator must, for each sample collected, determine, or cause the determination of, the following:

(a) the carbonaceous biochemical oxygen demand due to the quantity of biochemical oxygen demanding matter in the effluent, determined in accordance with a test method referred to in section 9;

(b) the concentration of suspended solids in the effluent, determined in accordance with a test method referred to in section 10; and

(c) the concentration of un-ionized ammonia in the effluent, determined in accordance with the formula and a test method referred to in section 11.

Additional samples

(3) For greater certainty, the owner or operator who collects more samples than the minimum required under column 3 of the table to subsection (1) must make the determination referred to in subsection (2) for each sample collected, including those additional samples.

Non-application — item 1

(4) Subsection (1) does not apply, for a given month, to an owner or operator of a wastewater system to which item 1 of the table to that subsection applies if no effluent was deposited from the system during that month.

*Acute Lethality Testing*

Collection of samples

8. (1) The owner or operator of a wastewater system that, during the previous calendar year — namely, the calendar year that ended before the quarter or month in question — deposited an annual average daily volume of effluent set out in column 1 of the table to this subsection must, for that quarter or month, collect a grab sample at the final discharge point at the minimum frequency set out in column 2.

TABLE

Item	Column 1 Annual Average Daily Volume (m <sup>3</sup> )	Column 2 Minimum Sampling Frequency
1.	> 2 500 and ≤ 50 000	Quarterly but at least 60 days after any other sample
2.	> 50 000	Monthly but at least 21 days after any other sample

TABLEAU (*suite*)

Article	Colonne 1 Volume quotidien moyen annuel (m <sup>3</sup> )	Colonne 2 Type d'échantillon à prélever	Colonne 3 Fréquence minimale d'échantillonnage
3.	> 17 500 et ≤ 50 000	Composite	Hebdomadaire et à au moins cinq jours d'intervalle
4.	> 50 000	Composite	Trois jours par semaine et à au moins un jour d'intervalle

(2) Le propriétaire ou l'exploitant détermine, ou fait déterminer, à l'égard de chaque échantillon prélevé, les éléments suivants :

a) la demande biochimique en oxygène de la partie carbonée générée par la quantité de matières exerçant une demande biochimique en oxygène dans l'effluent, selon la méthode prévue à l'article 9;

b) la concentration de matières en suspension dans l'effluent, selon la méthode prévue à l'article 10;

c) la concentration d'ammoniac non ionisé dans l'effluent, selon la formule et la méthode prévues à l'article 11.

(3) Il est entendu que le propriétaire ou l'exploitant qui prélève plus d'échantillons que le nombre minimal prévu à la colonne 3 du tableau du paragraphe (1) doit tenir compte de tous les échantillons d'effluents prélevés aux fins de la détermination prévue au paragraphe (2).

(4) Si aucun effluent n'a été rejeté, durant un mois donné, d'un système d'assainissement auquel l'article 1 du tableau du paragraphe (1) s'applique, ce paragraphe ne s'applique pas au propriétaire ou à l'exploitant de ce système pour ce mois.

*Détermination de la létalité aiguë*

8. (1) Le propriétaire ou l'exploitant du système d'assainissement qui a rejeté le volume quotidien moyen annuel d'effluent prévu à la colonne 1 du tableau du présent paragraphe au cours de l'année civile précédente, soit l'année civile se terminant avant le trimestre ou le mois en cause, prélève au point de rejet final, au cours de ce trimestre ou de ce mois, un échantillon instantané, selon la fréquence minimale d'échantillonnage prévue à la colonne 2.

TABLEAU

Article	Colonne 1 Volume quotidien moyen annuel (m <sup>3</sup> )	Colonne 2 Fréquence minimale d'échantillonnage
1.	> 2 500 et ≤ 50 000	Tous les trimestres et à au moins soixante jours d'intervalle
2.	> 50 000	Tous les mois et à au moins vingt et un jours d'intervalle

Acute lethality	(2) The owner or operator must test each sample collected in accordance with a method referred to in section 12 in order to determine, or cause the determination of, whether it is acutely lethal.	(2) Le propriétaire ou l'exploitant soumet chaque échantillon prélevé à l'une ou l'autre des méthodes d'essai prévues à l'article 12 afin de déterminer, ou de faire déterminer, sa létalité aiguë.	Létalité aiguë
Additional test	(3) If a sample is determined to be acutely lethal when tested in accordance with subsection (2), the owner or operator must collect a grab sample twice a month, but at least seven days after any previous sample, and conduct a test for acute lethality referred to in section 12 but in accordance with section 6 of the Reference Method EPS 1/RM/13.	(3) S'il est établi, à la suite d'un essai effectué conformément au paragraphe (2), qu'un échantillon présente une létalité aiguë, le propriétaire ou l'exploitant prélève un échantillon instantané deux fois par mois, à au moins sept jours d'intervalle, et effectue un essai de détermination de la létalité aiguë conforme à la section 6 de la méthode de référence SPE 1/RM/13 selon l'une ou l'autre des méthodes prévues à l'article 12.	Essais additionnels
Subsequent samples	(4) If three consecutive samples are, under subsection (3), determined not to be acutely lethal, subsections (1) and (2) apply to subsequent samples. For greater certainty, subsection (3) applies to any of those subsequent samples that is determined to be acutely lethal when tested in accordance with subsection (2).	(4) Dans le cas où il est établi à la suite de trois essais consécutifs effectués conformément au paragraphe (3) que l'échantillon en cause ne présente pas de létalité aiguë, les paragraphes (1) et (2) s'appliquent aux échantillons subséquents. Il est entendu que le paragraphe (3) s'applique à tout échantillon subséquent dont la létalité aiguë a été établie à la suite d'un essai effectué conformément au paragraphe (2).	Échantillons subséquents

### Test Methods

**Carbonaceous biochemical oxygen demand** **9.** The carbonaceous biochemical oxygen demand due to the quantity of biochemical oxygen demanding matter in the effluent must be determined in accordance with one of the following methods:

- (a) the method described in subsections 5210 A and 5210 B, with the inhibition of nitrification, of the Standard Methods; or
- (b) any other equivalent test method that is authorized under the laws of the province where the wastewater system is located.

**Suspended solids** **10.** The concentration of suspended solids in the effluent must be determined in accordance with one of the following methods:

- (a) the method described in subsection 2540 D of the Standard Methods; or
- (b) any other equivalent test method that is authorized under the laws of the province where the wastewater system is located.

**Un-ionized ammonia** **11.** (1) The concentration of un-ionized ammonia in the effluent must be determined in accordance with the following formula:

$$\text{total ammonia} \times \frac{1}{1 + 10^{9.56 - \text{pH}}}$$

where

total ammonia is the concentration of total ammonia — namely, un-ionized ammonia (NH<sub>3</sub>) plus ionized ammonia (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) — determined in accordance with subsection (2), expressed in mg/L as nitrogen (N); and

pH is the initial pH of the effluent at 15°C ± 1°C, determined in accordance with subsection (3).

**Concentration of total ammonia** (2) The concentration of total ammonia in the effluent must be determined by using an aliquot of the same sample of effluent from which the pH of the effluent was determined and in accordance with one of the following methods:

### Méthodes d'essai

**Demande biochimique en oxygène de la partie carbonée** **9.** La demande biochimique en oxygène de la partie carbonée générée par la quantité de matières exerçant une demande biochimique en oxygène dans l'effluent est déterminée selon l'une ou l'autre des méthodes suivantes :

- a) la méthode énoncée aux sous-sections 5210 A et 5210 B, avec l'inhibition de la nitrification, des Standard Methods;
- b) toute autre méthode d'essai équivalente autorisée en vertu des lois de la province où est situé le système d'assainissement.

**Matières en suspension** **10.** La concentration de matières en suspension dans l'effluent est déterminée selon l'une ou l'autre des méthodes suivantes :

- a) la méthode énoncée à la sous-section 2540 D des Standard Methods;
- b) toute autre méthode d'essai équivalente autorisée en vertu des lois de la province où est situé le système d'assainissement.

**Ammoniac non ionisé** **11.** (1) La concentration d'ammoniac non ionisé dans l'effluent est déterminée selon la formule suivante :

$$\text{ammoniac total} \times \frac{1}{1 + 10^{9.56 - \text{pH}}}$$

où :

ammoniac total représente la concentration d'ammoniac total — soit l'ammoniac non ionisé (NH<sub>3</sub>) et l'ammoniac ionisé (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) — déterminée conformément au paragraphe (2) et exprimée en mg/L, sous forme d'azote (N);

pH le pH initial de l'effluent, déterminé conformément au paragraphe (3), à 15 °C ± 1 °C.

**Concentration d'ammoniac total** (2) La concentration d'ammoniac total dans l'effluent est déterminée à partir d'une aliquote du même échantillon que celui ayant servi à déterminer le pH, selon l'une ou l'autre des méthodes suivantes :

(a) one of the methods described in subsections 4500-NH<sub>3</sub> B to 4500-NH<sub>3</sub> H of the Standard Methods; or  
 (b) any other equivalent test method that is authorized under the laws of the province where the wastewater system is located.

pH (3) The pH of the effluent must be determined by using an aliquot of the same sample of effluent from which the concentration of total ammonia of the effluent was determined and in accordance with one of the following methods:  
 (a) the method described in subsection 4500-H<sup>+</sup> B of the Standard Methods; or  
 (b) any other equivalent test method that is authorized under the laws of the province where the wastewater system is located.

a) l'une des méthodes énoncées aux sous-sections 4500-NH<sub>3</sub> B à 4500-NH<sub>3</sub> H des Standard Methods;  
 b) toute autre méthode d'essai équivalente autorisée en vertu des lois de la province où est situé le système d'assainissement.

pH (3) Le pH de l'effluent est déterminé à partir d'une aliquote du même échantillon que celui ayant servi à déterminer la concentration d'ammoniac total, selon l'une ou l'autre des méthodes suivantes :  
 a) la méthode énoncée à la sous-section 4500-H<sup>+</sup> B des Standard Methods;  
 b) toute autre méthode d'essai équivalente autorisée en vertu des lois de la province où est situé le système d'assainissement.

Acute lethality **12.** The acute lethality of the effluent must be determined in accordance with  
 (a) the Reference Method EPS 1/RM/13; or  
 (b) the method referred to in paragraph (a) and the Procedure for pH Stabilization EPS 1/RM/50.

**12.** La létalité aiguë de l'effluent est déterminée : Létalité aiguë  
 a) soit selon la méthode de référence SPE 1/RM/13;  
 b) soit selon la méthode visée à l'alinéa a) et la procédure de stabilisation du pH SPE 1/RM/50.

*Accredited Laboratory*

*Laboratoire accrédité*

Accredited laboratory **13.** The determinations referred to in subsections 7(2) and 8(2) must be made  
 (a) by a laboratory  
 (i) that is accredited under the International Organization for Standardization standard ISO/IEC 17025:2005 entitled *General requirements for the competence of testing and calibration laboratories*, as amended from time to time, by an accrediting body recognized in accordance with that organization's standard ISO/IEC 17011:2004 entitled *Conformity assessment — General requirements for accreditation bodies accrediting conformity assessment bodies*, as amended from time to time, and  
 (ii) the scope of whose accreditation includes the analytical method used to make the determinations; or  
 (b) by a laboratory  
 (i) that is accredited under the *Environment Quality Act*, R.S.Q., c. Q-2, as amended from time to time, by an accreditation body that is recognized in accordance with that Act, and  
 (ii) the scope of whose accreditation includes the analytical method used to make the determinations.

**13.** Les déterminations visées aux paragraphes 7(2) et 8(2) sont faites par l'un ou l'autre des laboratoires suivants : Laboratoire accrédité  
 a) par tout laboratoire :  
 (i) qui est accrédité selon la norme de l'Organisation internationale de normalisation ISO/CEI 17025:2005, intitulée *Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais*, avec ses modifications successives, par un organisme d'accréditation reconnu selon la norme de cette organisation ISO/CEI 17011:2004 intitulée *Évaluation de la conformité — Exigences générales pour les organismes d'accréditation procédant à l'accréditation d'organismes d'évaluation de la conformité*, avec ses modifications successives,  
 (ii) dont l'accréditation couvre la méthode d'analyse utilisée pour faire les déterminations en cause;  
 b) par tout laboratoire :  
 (i) qui est accrédité conformément à la *Loi sur la qualité de l'environnement*, L.R.Q., ch. Q-2, avec ses modifications successives, par un organisme d'accréditation reconnu en vertu de cette loi,  
 (ii) dont l'accréditation couvre la méthode d'analyse utilisée pour faire les déterminations en cause.

*Environmental Effects Monitoring*

*Suivi des effets sur l'environnement*

Percentage of effluent in water **14.** (1) The owner or operator of a wastewater system must conduct the environmental effects monitoring studies referred to in paragraph 4(4)(c) in respect of its effluent if the water at any point that is 100 m from the point of entry for the final discharge point is comprised of 10% or more of that effluent.

**14.** (1) Le propriétaire ou l'exploitant du système d'assainissement effectue les études de suivi des effets sur l'environnement visées à l'alinéa 4(4)c) quant à ses effluents lorsque l'eau à tout point situé à 100 m du point d'entrée à l'égard du point de rejet final contient une proportion de ces effluents égale ou supérieure à 10 %.

Pourcentage d'effluent dans l'eau

Determination	(2) An owner or operator must — on any given day in August, or September, 2013 — determine the percentage referred to in subsection (1) if there has been no precipitation on that day and on the two days before that day. But, if there is no such day, the determination must be made on the third consecutive day on which there has been no precipitation.	(2) Le propriétaire ou l'exploitant détermine le pourcentage visé au paragraphe (1) à n'importe quel jour du mois d'août ou de septembre 2013, s'il n'y a eu aucune précipitation ce jour-là ni durant les deux jours précédents. À défaut, cette détermination est faite le premier jour sans précipitation suivant immédiatement deux jours consécutifs sans précipitation.	Détermination
Notification	(3) The owner or operator must, by December 31, 2013, notify the authorization officer of the results of each determination made under subsection (2) and provide information to support that determination.	(3) Le propriétaire ou l'exploitant avise l'agent d'autorisation, au plus tard le 31 décembre 2013, des résultats de toute détermination faite en application du paragraphe (2), et fournit les renseignements à l'appui.	Avis
Schedule 2	(4) The provisions of Schedule 2 apply in respect of environmental effects monitoring studies.	(4) Les dispositions de l'annexe 2 s'appliquent aux études de suivi des effets sur l'environnement.	Annexe 2
Generally accepted standards	(5) The determination referred to in subsection (2), and the environmental effects monitoring studies referred to in subsection (4), must be made and conducted and their results recorded, interpreted and reported in accordance with generally accepted standards of good scientific practice at the time that the studies are conducted.	(5) La détermination visée au paragraphe (2) et les études de suivi des effets sur l'environnement visées au paragraphe (4) — ainsi que la consignation, l'interprétation et la présentation des résultats — sont réalisées conformément aux normes généralement reconnues régissant les bonnes pratiques scientifiques au moment de la réalisation des études.	Normes généralement reconnues
Electronic report	(6) The owner or operator must, electronically in the format specified by the Minister, send the report on the water quality monitoring studies referred to in section 3 of Schedule 2, and the interpretive reports referred to in sections 11 and 14 of that Schedule, within the period set out in section 3, 11 or 14 of that Schedule, as the case may be. The report must bear the electronic signature of the owner or operator, or their duly authorized representative.	(6) Le propriétaire ou l'exploitant transmet électroniquement, dans le format précisé par le ministre, le rapport des études de suivi de la qualité de l'eau visé à l'article 3 de l'annexe 2 et le rapport d'interprétation visé aux articles 11 et 14 de cette annexe, dans les délais prévus à ces articles, selon le cas. Le rapport porte la signature électronique du propriétaire ou de l'exploitant, ou de son représentant dûment autorisé.	Rapport électronique
Paper report	(7) If the Minister has not specified an electronic format or if it is not feasible to send all or any part of the report electronically in accordance with subsection (6) because of circumstances beyond the owner's or operator's control, the report or that part must be sent on paper, signed by the owner or operator, or their duly authorized representative, and in the format specified by the Minister. However, if no format has been so specified, it may be in any format.	(7) Si le ministre n'a pas précisé de format électronique ou si, en raison de circonstances indépendantes de la volonté de la personne transmettant le rapport, il n'est pas possible de le transmettre, en tout ou en partie, électroniquement conformément au paragraphe (6), il est transmis, en tout ou en partie, sur support papier et présenté dans le format précisé par le ministre ou autrement, si aucun format n'est précisé. Le rapport porte la signature du propriétaire ou de l'exploitant, ou de son représentant dûment autorisé.	Support papier
End of monitoring	(8) No environmental effects monitoring studies under these Regulations may begin after December 31, 2025.	(8) Aucune étude de suivi des effets sur l'environnement prévue par le présent règlement ne peut être entreprise après le 31 décembre 2025.	Fin du suivi

## RECORD KEEPING

Information to be recorded

**15.** The owner or operator of a wastewater system must keep any report on a determination made by an accredited laboratory referred to in section 13 and a record that contains the following information:

- (a) for the final discharge point
  - (i) each date on which effluent was deposited via the final discharge point, and
  - (ii) for each of those dates
    - (A) the actual daily volume of the effluent deposited, if that volume is yielded by a continuous measure, and
    - (B) the estimated daily volume as determined in accordance with subsection 5(3)

## TENUE DE REGISTRE

Registre

**15.** Le propriétaire ou l'exploitant du système d'assainissement conserve tout rapport sur les déterminations faites par un laboratoire accrédité visé à l'article 13 et tient un registre dans lequel il consigne les renseignements suivants :

- a) à l'égard du point de rejet final :
  - (i) les dates auxquelles un effluent a été rejeté de ce point,
  - (ii) pour chacune de ces dates :
    - (A) le volume quotidien d'effluent réellement rejeté, si le volume est établi par une mesure en continu,
    - (B) l'estimation du volume quotidien effectuée conformément au paragraphe 5(3) ainsi

- and the results of the measurement and the calculation referred to in paragraphs 5(3)(a) and (b), in any other case;
- (b) for all monitoring equipment
- (i) a description,
  - (ii) if applicable, the manufacturer's specifications, the year of manufacture and the model number, and
  - (iii) the date on which the equipment was calibrated and its degree of accuracy after the calibration;
- (c) for each sample referred to in subsection 7(1)
- (i) the results of the determination referred to in each of paragraphs 7(2)(a) to (c),
  - (ii) the results of the determination of the concentration of total ammonia in the effluent and of the pH of the effluent that were used to make the determination referred to in paragraph 7(2)(c),
  - (iii) a statement as to whether the sample is a grab sample or a composite sample and the date on which the sample was taken, and
  - (iv) if applicable, a statement to the effect that, for a particular month, no effluent was deposited from the wastewater system during that particular month; and
- (d) for each sample referred to in subsection 8(1) or (3), the information referred to in section 8.1 of the Reference Method EPS 1/RM/13 and, if the acute lethality of the effluent was determined in accordance with that method and the Procedure for pH Stabilization EPS 1/RM/50, section 3 of that procedure.
- que les résultats des mesures et des calculs visés aux alinéas a) et b) de ce paragraphe, dans les autres cas;
- b) à l'égard de l'équipement de surveillance :
- (i) sa description,
  - (ii) le cas échéant, les spécifications du fabricant, l'année de fabrication et le numéro du modèle,
  - (iii) la date de l'étalonnage et le degré d'exactitude de l'équipement après l'étalonnage;
- c) à l'égard des échantillons visés au paragraphe 7(1) :
- (i) les résultats de la détermination des éléments visés aux alinéas 7(2)a) à c),
  - (ii) les résultats de la détermination de la concentration d'ammoniac total et du pH de l'effluent ayant servi à déterminer l'élément visé à l'alinéa 7(2)c),
  - (iii) une mention du type d'échantillon prélevé, soit instantané ou composite, et la date du prélèvement,
  - (iv) le cas échéant, une mention selon laquelle aucun effluent n'a été rejeté du système d'assainissement dans un mois qui est précisé;
- d) à l'égard des échantillons visés au paragraphe 8(1) ou (3), les renseignements prévus à la section 8.1 de la méthode de référence SPE 1/RM/13 et, lorsque la létalité aiguë de l'effluent est déterminée selon cette méthode et la procédure de stabilisation du pH SPE 1/RM/50, ceux prévus à la section 3 de la procédure.

## REPORTING

*Identification Report*

Required information

**16.** (1) The owner or operator of a wastewater system must send to the authorization officer the identification report referred to in paragraph 4(4)(e) containing the following information:

- (a) the owner's name, civic and postal addresses, telephone number and, if any, email address and fax number;
- (b) the operator's name, civic and postal addresses, telephone number and, if any, email address and fax number;
- (c) the name, title, civic and postal addresses, telephone number and, if any, email address and fax number, of a contact person;
- (d) if applicable, the wastewater system's name and civic address;
- (e) for the final discharge point,
  - (i) its latitude and longitude, in degrees, minutes and seconds, and
  - (ii) an indication of the geophysical characteristics, and any use that is made, of the water or place where effluent is deposited via the final discharge point and the name, if any, of that water or place; and

## RAPPORTS

*Rapport d'identification*

Renseignements requis

**16.** (1) Le propriétaire ou l'exploitant du système d'assainissement transmet à l'agent d'autorisation le rapport d'identification visé à l'alinéa 4(4)e) comportant les renseignements identificatoires suivants :

- a) les nom, adresses municipale et postale, numéro de téléphone et, s'il y a lieu, adresse de courriel et numéro de télécopieur du propriétaire;
- b) les nom, adresses municipale et postale, numéro de téléphone et, s'il y a lieu, adresse de courriel et numéro de télécopieur de l'exploitant;
- c) les nom, titre, adresses municipale et postale, numéro de téléphone et, s'il y a lieu, adresse de courriel et numéro de télécopieur d'une personne-ressource;
- d) les nom et adresse municipale du système d'assainissement, le cas échéant;
- e) les renseignements suivants à l'égard du point de rejet final :
  - (i) la latitude et la longitude en degrés, minutes et secondes,
  - (ii) une mention des caractéristiques géophysiques des eaux ou du lieu où l'effluent est rejeté à partir de ce point, l'utilisation qui est

	(f) the number of overflow points, for each of the combined sewers and sanitary sewers of the wastewater system, and for each of those overflow points, (i) its latitude and longitude, in degrees, minutes and seconds, and (ii) an indication of the geophysical characteristics, and any use that is made, of the water or place where effluent is deposited via the overflow point and the name, if any, of that water or place.	faites de ces eaux ou de ce lieu et leur nom, s'il existe; f) le nombre de points de débordement de chacun des égouts unitaires et égouts sanitaires du système d'assainissement et, à l'égard de chacun de ces points : (i) la latitude et la longitude en degrés, minutes et secondes, (ii) une mention des caractéristiques géophysiques des eaux ou du lieu où l'effluent est rejeté à partir de ce point, l'utilisation qui est faite de ces eaux ou de ce lieu et leur nom, s'il existe.	
Electronic report	(2) The identification report must be sent electronically in the format specified by the Minister and must bear the electronic signature of the owner or operator, or their duly authorized representative. The identification report must be so sent (a) by February 15, 2011, if the wastewater system is in operation on January 1, 2011; and (b) within 45 days after the wastewater system comes into operation, in any other case.	(2) Le rapport d'identification est transmis électroniquement dans le format précisé par le ministre et porte la signature électronique du propriétaire ou de l'exploitant, ou de son représentant dûment autorisé : a) au plus tard le 15 février 2011, dans le cas d'un système d'assainissement en service le 1 <sup>er</sup> janvier 2011; b) dans les autres cas, dans les quarante-cinq jours suivant la mise en service du système.	Rapport électronique
Paper report	(3) If the Minister has not specified an electronic format or if it is not feasible to send the report electronically in accordance with subsection (2) because of circumstances beyond the owner's or operator's control, the report must be sent on paper, signed by the owner or operator, or their duly authorized representative, and in the format specified by the Minister. However, if no format has been so specified, it may be in any format.	(3) Si le ministre n'a pas précisé de format électronique ou si, en raison de circonstances indépendantes de la volonté de la personne transmettant le rapport, il n'est pas possible de le transmettre électroniquement conformément au paragraphe (2), il est transmis sur support papier et présenté dans le format précisé par le ministre ou autrement, si aucun format n'est précisé. Le rapport porte la signature du propriétaire ou de l'exploitant, ou de son représentant dûment autorisé.	Support papier
Change of information	(4) If the information provided in the identification report changes, the owner or operator must send a notice to the authorization officer that provides the updated information no later than 45 days after the change.	(4) En cas de modification des renseignements fournis dans le rapport, le propriétaire ou l'exploitant transmet à l'agent d'autorisation, au plus tard quarante-cinq jours après la modification, un avis comprenant les renseignements à jour.	Modification de renseignements
Decommissioning	(5) An owner or operator of a wastewater system must, at least 45 days before the planned decommissioning of the wastewater system, send a notice to the authorization officer setting out the planned date of the decommissioning and the place where the identification report is to be kept.	(5) En cas de mise hors service envisagée du système d'assainissement, le propriétaire ou l'exploitant transmet à l'agent d'autorisation, au moins quarante-cinq jours avant la date effective de la mise hors service, un avis indiquant la date envisagée et l'endroit où le rapport d'identification sera conservé.	Mise hors service

#### Monitoring Report

Information	<b>17.</b> (1) The owner or operator of a wastewater system must send, for each quarter, to the authorization officer a monitoring report that contains the following information as determined for each month during that quarter or for that quarter, as the case may be: (a) the average carbonaceous biochemical oxygen demand due to the quantity of biochemical oxygen demanding matter in the effluent; (b) the average concentration of suspended solids in the effluent; (c) the maximum concentration of un-ionized ammonia in the effluent; (d) the information recorded under paragraph 15(d);
-------------	--

#### Rapport de surveillance

	<b>17.</b> (1) Le propriétaire ou l'exploitant du système d'assainissement transmet à l'agent d'autorisation, chaque trimestre, un rapport de surveillance contenant les renseignements ci-après, selon la détermination faite à chaque mois de ce trimestre ou à l'égard de ce trimestre, selon le cas : a) la demande biochimique en oxygène moyenne de la partie carbonée générée par la quantité de matières exerçant une demande biochimique en oxygène dans l'effluent; b) la concentration moyenne de matières en suspension dans l'effluent; c) la concentration maximale d'ammoniac non ionisé dans l'effluent; d) les renseignements consignés en application de l'alinéa 15d);	Renseignements
--	---	----------------

(e) a statement as to whether a composite or grab sample collection method, or both, was used;  
 (f) the volume of effluent that was deposited;  
 (g) the number of days during which effluent was deposited; and  
 (h) if applicable, a statement that effluent was not deposited during the month or any of those months, as the case may be.

Electronic report (2) The monitoring report must be sent, within 45 days after the end of the quarter for which the report was made, electronically in the format specified by the Minister and must bear the electronic signature of the owner or operator, or their duly authorized representative.

Paper report (3) If the Minister has not specified an electronic format or if it is not feasible to send the report electronically in accordance with subsection (2) because of circumstances beyond the owner's or operator's control, the report must be sent on paper, signed by the owner or operator, or their duly authorized representative, and in the format specified by the Minister. However, if no format has been so specified, it may be in any format.

e) une mention du type d'échantillon prélevé, soit composite, instantané, ou les deux;  
 f) le volume d'effluent rejeté;  
 g) le nombre de jours durant lesquels l'effluent a été rejeté;  
 h) s'il y a lieu, une mention selon laquelle aucun effluent n'a été rejeté durant l'un ou plusieurs de ces mois.

Rapport électronique (2) Le rapport de surveillance est transmis électroniquement selon le format précisé par le ministre, dans les quarante-cinq jours suivant la fin du trimestre visé par le rapport, et porte la signature électronique du propriétaire ou de l'exploitant, ou de son représentant dûment autorisé.

Support papier (3) Si le ministre n'a pas précisé de format électronique ou si, en raison de circonstances indépendantes de la volonté de la personne transmettant le rapport, il n'est pas possible de le transmettre électroniquement conformément au paragraphe (2), il est transmis sur support papier et présenté dans le format précisé par le ministre ou autrement, si aucun format n'est précisé. Le rapport porte la signature du propriétaire ou de l'exploitant, ou de son représentant dûment autorisé.

RECORD MAKING AND RETENTION OF DOCUMENTS

CONSIGNATION DE RENSEIGNEMENTS ET CONSERVATION DE DOCUMENTS

When records made 18. Records must be made without delay after the information to be recorded becomes available.

Moment de la consignation 18. Tout renseignement devant être consigné dans un registre doit l'être dès lors qu'il est disponible.

Retention of records 19. (1) An owner or operator of a wastewater system must keep a report referred to in section 15, and a record and a copy of a report required to be made under these Regulations, — along with any supporting documents — for at least five years after the day on which the record or report, as the case may be, was made.

Conservation des renseignements 19. (1) Le rapport visé à l'article 15 ainsi que les renseignements à consigner et une copie des rapports à transmettre en application du présent règlement sont conservés par le propriétaire ou l'exploitant — documents à l'appui — pendant au moins cinq ans après la date de la consignation des renseignements ou de la production des rapports, selon le cas.

Place of retention (2) The report referred to in section 15, the record or the copy must be kept at the wastewater system or at any other place in Canada where it can be inspected. If that report, record or copy is kept at one of those other places, the owner or operator must provide the Minister with the civic address of that other place.

Lieu de conservation (2) Le rapport visé à l'article 15, les renseignements et la copie des rapports sont conservés sur les lieux du système d'assainissement ou en tout autre lieu au Canada où ils peuvent être examinés. Dans ce dernier cas, le propriétaire ou l'exploitant informe le ministre de l'adresse municipale du lieu.

Information on monitoring equipment and identification report (3) Despite subsection (1), the information referred to in paragraph 15(b) must be kept for at least five years after the useful life of the monitoring equipment and the identification report, as it may be updated, referred to in section 16 must be kept for at least five years after the wastewater system is decommissioned.

Renseignements à l'égard de l'équipement de surveillance et rapport d'identification (3) Malgré le paragraphe (1), les renseignements visés à l'alinéa 15b) sont conservés pendant au moins cinq ans après la durée de vie utile de l'équipement de surveillance; le rapport et toute modification des renseignements visés à l'article 16 sont conservés pendant au moins cinq ans après la mise hors service du système d'assainissement.

PART 2

PARTIE 2

TRANSITIONAL AND TEMPORARY AUTHORIZATIONS TO DEPOSIT

AUTORISATIONS TRANSITOIRES ET TEMPORAIRES DE REJETER

PURPOSE

OBJECTIF

Paragraph 36(4)(b) of the Act 20. (1) For the purpose of paragraph 36(4)(b) of the Act, an owner or operator of a wastewater

Alinéa 36(4)b) de la Loi 20. (1) Pour l'application de l'alinéa 36(4)b) de la Loi, le propriétaire ou l'exploitant d'un système

system may deposit, or permit the deposit of, an effluent that contains any of the deleterious substances prescribed in section 3 via the final discharge point in any water or place referred to in subsection 36(3) of the Act, if the deposit is made in accordance with an authorization issued under this Part.

Definition of "deposit"

(2) For the purpose of sections 21 to 41, "deposit", in relation to an effluent, includes to permit the deposit of the effluent.

TRANSITIONAL AUTHORIZATION TO DEPOSIT  
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMANDING  
MATTER, SUSPENDED SOLIDS AND  
UN-IONIZED AMMONIA

*Requirements and Duration*

BOD and SS transitional authorization

**21.** (1) The owner or operator of a wastewater system may apply to an authorization officer for a transitional authorization to deposit via the final discharge point effluent that contains biochemical oxygen demanding matter or suspended solids, or both — referred to in these Regulations as a "BOD and SS transitional authorization" — if the average referred to in paragraph 4(1)(a) or (b) as determined in accordance with subsection 4(3) but expressed on an annual basis — over the year that ended before the month in which the application was made — exceeded 25 mg/L.

NH<sub>3</sub>, BOD and SS transitional authorization

(2) The owner or operator of a wastewater system may apply to an authorization officer for a transitional authorization to deposit via the final discharge point effluent that contains any combination of un-ionized ammonia, biochemical oxygen demanding matter and suspended solids — referred to in these Regulations as an "NH<sub>3</sub>, BOD and SS transitional authorization" — if subsection (1) applies and the concentration of un-ionized ammonia as determined in accordance with subsection 4(3) — for the year that ended before the month in which the application was made — was, on average, greater than or equal to 1.25 mg/L, expressed as nitrogen (N) at 15 °C ± 1 °C.

Acute lethality test

(3) The owner or operator who applies for a transitional authorization must determine, or cause the determination of, by an accredited laboratory referred to in section 13, the acute lethality of the effluent deposited via the final discharge point in accordance with a method referred to in section 12 that is applied to two grab samples that were collected at the final discharge point on two days that were at least 21 days apart during the most recent four months before the application is made during which the wastewater system deposited effluent. However, if it is not possible to collect two grab samples at least 21 days apart, that method must be applied to one grab sample collected at the final discharge point.

Period of application

(4) The application for a transitional authorization must be made in accordance with section 22 and within 18 months after the day on which these Regulations are registered.

d'assainissement peut rejeter un effluent contenant l'une ou l'autre des substances nocives désignées à l'article 3 dans les eaux ou autres lieux visés au paragraphe 36(3) de la Loi à partir du point de rejet final — ou en permettre le rejet — si le rejet est effectué conformément à une autorisation délivrée sous le régime de la présente partie.

(2) Pour l'application des articles 21 à 41, « rejeter », à l'égard d'un effluent, s'entend notamment du fait de permettre son rejet.

AUTORISATION TRANSITOIRE VISANT LES MATIÈRES  
EXERÇANT UNE DEMANDE BIOCHIMIQUE EN  
OXYGÈNE, LES MATIÈRES EN SUSPENSION  
ET L'AMMONIAC NON IONISÉ

*Exigences et durée*

**21.** (1) Le propriétaire ou l'exploitant d'un système d'assainissement peut présenter à un agent d'autorisation une demande en vue d'obtenir une autorisation transitoire de rejeter, à partir du point de rejet final, un effluent contenant des matières exerçant une demande biochimique en oxygène ou des matières en suspension, ou les deux — ci-après appelée « autorisation transitoire MDBO et MES » — si la moyenne visée à l'alinéa 4(1)a) ou b), déterminée conformément au paragraphe 4(3), mais convertie sur une base annuelle — soit l'année qui se termine avant le mois au cours duquel la demande est présentée — était supérieure à 25 mg/L.

(2) Le propriétaire ou l'exploitant peut présenter à un agent d'autorisation une demande en vue d'obtenir une autorisation transitoire de rejeter, à partir du point de rejet final, un effluent contenant de l'ammoniac non ionisé, des matières exerçant une demande biochimique en oxygène ou des matières en suspension, ou toute combinaison de ceux-ci — ci-après appelée « autorisation transitoire NH<sub>3</sub>, MDBO et MES » — si le paragraphe (1) s'applique et si la concentration d'ammoniac non ionisé, déterminée conformément au paragraphe 4(3), durant l'année qui se termine avant le mois au cours duquel la demande est présentée, était, en moyenne, égale ou supérieure à 1,25 mg/L, exprimée sous forme d'azote (N), à 15 °C ± 1 °C.

(3) Le propriétaire ou l'exploitant qui présente une demande d'autorisation transitoire détermine, ou fait déterminer par un laboratoire accrédité visé à l'article 13, la létalité aiguë de l'effluent rejeté à partir du point de rejet final selon l'une ou l'autre des méthodes prévues à l'article 12 à partir de deux échantillons instantanés prélevés au point de rejet final à au moins vingt-et-un jours d'intervalle au cours des quatre mois — durant lesquels le système d'assainissement a rejeté un effluent — les plus rapprochés de la date où la demande est présentée. À défaut, la méthode est appliquée à un échantillon instantané prélevé au point de rejet final.

(4) La demande d'autorisation transitoire est présentée conformément à l'article 22, et ce, dans les dix-huit mois suivant la date d'enregistrement du présent règlement.

Définition de « rejeter »

Autorisation transitoire MDBO et MES

Autorisation transitoire NH<sub>3</sub>, MDBO et MES

Essai de létalité aiguë

Période de demande

Period of authorization — point system in Schedules 3 and 4

(5) The duration, set out in subsection 23(2), of a transitional authorization is based on the system for the allocation of points related to the final discharge point set out in the table to Schedule 3 and, if applicable, related to its overflow points for its combined sewers set out in Schedule 4.

#### Application

Required information

**22.** An application for a transitional authorization must contain the following information:

- (a) the owner's name, civic and postal addresses, telephone number and, if any, email address and fax number;
- (b) the operator's name, civic and postal addresses, telephone number and, if any, email address and fax number;
- (c) the name, title, civic and postal addresses, telephone number and, if any, email address and fax number of a contact person;
- (d) if applicable, the wastewater system's name and civic address;
- (e) information that establishes that at the time of the application
  - (i) the conditions for the authorization referred to in subsection 4(1) are not met, and
  - (ii) it was not technically or economically feasible before the time of the application to have modified the wastewater system, including its processes, in order to meet those conditions;
- (f) a plan for modifications to the wastewater system, including a description of modifications to its processes, that are envisaged in order to meet the conditions for the authorization referred to in subsection 4(1) and a proposed schedule for implementation of the plan;
- (g) the information set out in paragraph 16(1)(e) for the final discharge point;
- (h) the number of points allocated under the table to Schedule 3;
- (i) a statement as to which of the waters set out in paragraphs 5(a) to (h), column 2, of the table to Schedule 3 describes the water where the effluent is deposited, or may enter from the place where the effluent is deposited, via the final discharge point and, among the points set out in column 3 for those waters, the highest number of points;
- (j) the annual average daily volume of effluent deposited via the final discharge point, determined in accordance with section 5, for the year that ended before the month in which the application was made, and the number of points set out in item 1, column 3, of the table to Schedule 3 that applies to that volume based on the ranges of volume set out in column 2;
- (k) the averages referred to in paragraphs 4(1)(a) and (b) as determined in accordance with subsection 4(3) for each quarter or month determined in accordance with subsection 4(2) of the year that ended before the month in which the application was made;

(5) La durée de l'autorisation transitoire prévue au paragraphe 23(2) est établie selon un système de pointage prévu au tableau de l'annexe 3 à l'égard du point de rejet final et, le cas échéant, à l'annexe 4 à l'égard des points de débordement des égouts unitaires.

#### Demande

**22.** La demande d'autorisation transitoire contient les renseignements suivants:

Durée de l'autorisation — système de pointage des annexes 3 et 4

Renseignements exigés

- a) les nom, adresses municipale et postale, numéro de téléphone et, s'il y a lieu, adresse de courriel et numéro de télécopieur du propriétaire;
- b) les nom, adresses municipale et postale, numéro de téléphone et, s'il y a lieu, adresse de courriel et numéro de télécopieur de l'exploitant;
- c) les nom, titre, adresses municipale et postale, numéro de téléphone et, s'il y a lieu, adresse de courriel et numéro de télécopieur d'une personne-ressource;
- d) les nom et adresse municipale du système d'assainissement, le cas échéant;
- e) les renseignements qui établissent qu'au moment de la demande :
  - (i) les conditions relatives à l'autorisation prévue au paragraphe 4(1) ne sont pas remplies,
  - (ii) il n'était pas possible, sur le plan technique ou économique, de modifier avant ce moment le système d'assainissement, y compris les procédés, de manière à remplir ces conditions;
- f) un plan des modifications à apporter au système d'assainissement, y compris des précisions sur celles à apporter aux procédés, de manière à remplir les conditions relatives à l'autorisation prévue au paragraphe 4(1) ainsi qu'un projet de calendrier pour la réalisation de ce plan;
- g) les renseignements prévus à l'alinéa 16(1)(e) à l'égard du point de rejet final;
- h) le nombre de points alloués selon le tableau de l'annexe 3;
- i) une mention indiquant celles des eaux prévues aux alinéas 5(a) à (h) de la colonne 2 du tableau de l'annexe 3 correspondant à celles dans lesquelles l'effluent est rejeté du point de rejet final ou dans lesquelles il peut pénétrer du lieu où il a été rejeté à partir du point de rejet final, ainsi que le nombre de points le plus élevé parmi ceux prévus à la colonne 3 applicables à ces eaux;
- j) le volume quotidien moyen annuel d'effluent rejeté à partir du point de rejet final pour l'année se terminant avant le mois au cours duquel la demande est présentée, déterminé conformément à l'article 5, ainsi que le nombre de points prévu à la colonne 3 de l'article 1 du tableau de l'annexe 3 applicable à ce volume, selon les échelles de volumes prévues à la colonne 2;
- k) les moyennes visées aux alinéas 4(1)(a) et (b), déterminées conformément au paragraphe 4(3), pour chaque trimestre ou mois déterminé conformément au paragraphe 4(2) de l'année se terminant avant le mois au cours duquel la demande est présentée;

- (l) the averages referred to in paragraph (k) but expressed on an annual basis under subsection 21(1) and the number of points determined in accordance with the formula, set out in item 2, column 2, of the table to Schedule 3 that applies to those averages;
- (m) if the annual average concentration of total residual chlorine in the effluent deposited via the final discharge point — for the year that ended before the month in which the application was made — exceeded 0.02 mg/L, the number of points set out in item 3, column 3, of the table to Schedule 3;
- (n) the maximum concentration referred to in paragraph 4(1)(d) as determined in accordance with subsection 4(3) for each quarter or month determined in accordance with subsection 4(2) of the year that ended before the month in which the application was made;
- (o) the annual average concentration, expressed in mg/L as nitrogen (N) at  $15^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ , of unionized ammonia in the effluent deposited via the final discharge point as determined in accordance with subsection 4(3) for the year that ended before the month in which the application was made;
- (p) if the annual average concentration referred to in paragraph (o) was greater than or equal to 1.25 mg/L, expressed as nitrogen (N) at  $15^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ , the number of points set out in item 4, column 3, of the table to Schedule 3;
- (q) the results of the determination of acute lethality for each sample referred to in subsection 21(3), including, for each of those samples, the information referred to in section 8.1 of the Reference Method EPS 1/RM/13 and, if the acute lethality of the effluent was determined in accordance with that method and the Procedure for pH Stabilization EPS 1/RM/50, section 3 of that procedure;
- (r) if the duration of the transitional authorization sought in the application relies on, in addition to points allocated under the table to Schedule 3, an allocation of points under Schedule 4, for each combined sewer overflow point of the wastewater system
- (i) the percentage referred to in item 1, column 1, of Schedule 4 that is described in whichever of paragraphs 1(a) to (d) of that Schedule that applies,
- (ii) the number of deposits referred to in item 2, column 1, of that Schedule that are described in whichever of paragraphs 2(a) to (d), column 2, of that Schedule that applies, for the year that ended before the month in which the application was made,
- (iii) a statement as to which of the waters set out in paragraphs 3(a) to (c), column 2, of that Schedule describes the water where the effluent is deposited, or may enter from the place where the effluent is deposited, via that overflow point, and
- (iv) the number of points set out in column 3 for the applicable paragraph set out in column 2 of that Schedule as determined for the
- l) les moyennes visées à l'alinéa k), converties sur une base annuelle en application du paragraphe 21(1), ainsi que le nombre de points déterminé selon la formule prévue à la colonne 2 de l'article 2 du tableau de l'annexe 3 applicable à ces moyennes;
- m) si la concentration moyenne annuelle de chlore résiduel total dans l'effluent rejeté à partir du point de rejet final est supérieure à 0,02 mg/L pour l'année se terminant avant le mois au cours duquel la demande est présentée, le nombre de points prévu à la colonne 3 de l'article 3 du tableau de l'annexe 3;
- n) la concentration maximale visée à l'alinéa 4(1)d) déterminée conformément au paragraphe 4(3), pour chaque trimestre ou mois déterminé conformément au paragraphe 4(2) de l'année se terminant avant le mois au cours duquel la demande est présentée;
- o) la concentration moyenne annuelle d'ammoniac non ionisé dans l'effluent rejeté à partir du point de rejet final exprimée en mg/L, sous forme d'azote (N), à  $15^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ , déterminée conformément au paragraphe 4(3), pour l'année se terminant avant le mois au cours duquel la demande est présentée;
- p) si la concentration moyenne annuelle visée à l'alinéa o) était égale ou supérieure à 1,25 mg/L, exprimée sous forme d'azote (N), à  $15^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ , le nombre de points prévu à la colonne 3 de l'article 4 du tableau de l'annexe 3;
- q) les résultats de la détermination de la létalité aiguë de chaque échantillon visé au paragraphe 21(3), y compris, pour chacun de ces échantillons, les renseignements prévus à la section 8.1 de la méthode de référence SPE 1/RM/13 et, si la létalité aiguë de l'effluent a été déterminée selon cette méthode et la procédure de stabilisation du pH SPE 1/RM/50, ceux prévus à la section 3 de la procédure;
- r) si la durée de l'autorisation transitoire demandée se fonde sur l'allocation de points selon l'annexe 4, outre les points alloués selon le tableau de l'annexe 3, à l'égard de chacun des points de débordement des égouts unitaires du système d'assainissement :
- (i) le pourcentage visé à l'article 1 de la colonne 1 de l'annexe 4 qui est précisé, selon le cas, aux alinéas a) à d) de cet article à la colonne 2 de la même annexe,
- (ii) le nombre de rejets visé à l'article 2 de la colonne 1 qui sont précisés, selon le cas, aux alinéas a) à d) de cet article à la colonne 2 de la même annexe, pour l'année se terminant avant le mois au cours duquel la demande est présentée,
- (iii) une mention indiquant celles des eaux prévues aux alinéas a) à c) de l'article 3 de la colonne 2 de cette annexe correspondant à celles dans lesquelles l'effluent est rejeté ou dans lesquelles il peut pénétrer du lieu où il a été rejeté à partir de chaque point de débordement,
- (iv) le nombre de points prévu à la colonne 3 de cette annexe correspondant à l'alinéa prévu à la colonne 2 applicables aux sous-alinéas (i)

- purposes of subparagraph (i) and (ii) and the number of those points that applies for each statement referred to in subparagraph (iii);
- (s) the information set out in paragraph 16(1)(f) for each of the overflow points referred to in paragraph (r);
- (t) for an application referred to in paragraph (r), a plan for the modifications to the wastewater system that are envisaged to eliminate, after the period of authorization for which the application is sought, the deposit of effluent that contains deleterious substances prescribed in section 3 via any overflow point of a combined sewer and a proposed schedule for implementation of the plan; and
- (u) a statement signed and dated by the owner or operator, or their duly authorized representative, that certifies that
  - (i) the information provided in the application was prepared by persons with the knowledge required to determine the truthfulness, accuracy and completeness of the information, and
  - (ii) to the best of their information and belief, based on representations made to them by those persons in response to queries concerning that determination, the information provided is true, accurate and complete.

*Conditions of Issuance*

Required information

- 23.** (1) Subject to subsection (3), the authorization officer must issue a transitional authorization if
- (a) the application contains the information required by section 22;
  - (b) the information referred to in paragraph 22(e) can reasonably be regarded as establishing that at the time of the application
    - (i) the conditions for the authorization referred to in subsection 4(1) are not met, and
    - (ii) it was not technically or economically feasible before the time of the application to have modified the wastewater system, including its processes, in order to meet those conditions; and
  - (c) the proposed schedule to implement the plans referred in paragraphs 22(f) and, if applicable, (t) can reasonably be regarded as feasible.

Duration of transitional authorization

- (2) The transitional authorization must be issued for the following period of authorization:
- (a) from the date of issuance to December 31, 2019, if the final discharge point is, under the table to Schedule 3, allocated 70 or more points and, if the wastewater system has combined sewer overflow points for which points are allocated under Schedule 4, each combined sewer overflow point of the wastewater system is allocated less points than the number of points allocated under the table to Schedule 3 to the final discharge point;
  - (b) from the date of issuance to December 31, 2029, if the final discharge point is, under the table to Schedule 3, allocated 50 or more points but less than 70 points and, if the wastewater system has combined sewer overflow points for

- et (ii) et ceux applicables à chacune des mentions visées au sous-alinéa (iii);
- s) les renseignements prévus à l'alinéa 16(1)(f) pour chacun des points de débordement visé à l'alinéa r);
- t) s'agissant d'une demande visée à l'alinéa r), un plan des modifications à apporter au système d'assainissement pour empêcher, après l'expiration de la période de l'autorisation transitoire demandée, le rejet d'effluent contenant l'une ou l'autre des substances nocives désignées à l'article 3 à partir de tout point de débordement des égouts unitaires, ainsi qu'un projet de calendrier pour la réalisation de ce plan;
- u) une attestation datée et signée par le propriétaire ou l'exploitant, ou son représentant dûment autorisé, selon laquelle :
  - (i) les renseignements transmis dans la demande ont été fournis par des personnes qui possèdent les connaissances nécessaires pour déterminer la véracité, l'exactitude et l'exhaustivité de ces renseignements,
  - (ii) à sa connaissance et selon ce qu'il tient pour véridique à la suite des observations présentées par ces personnes, ces renseignements sont véridiques, exacts et exhaustifs.

*Conditions de délivrance*

Renseignements exigés

- 23.** (1) Sous réserve du paragraphe (3), l'agent d'autorisation délivre une autorisation transitoire, si les conditions suivantes sont réunies :
- a) les renseignements exigés en vertu de l'article 22 ont été fournis;
  - b) les renseignements visés à l'alinéa 22e) peuvent raisonnablement être considérés comme établissant qu'au moment de la demande :
    - (i) les conditions relatives à l'autorisation prévue au paragraphe 4(1) ne sont pas remplies,
    - (ii) il n'était pas possible, sur le plan technique ou économique, de modifier avant ce moment le système d'assainissement, y compris les procédés, de manière à remplir ces conditions;
  - c) le projet de calendrier pour la réalisation du plan visé à l'alinéa 22f) et, le cas échéant, à l'alinéa 22t) peut être considéré comme étant réaliste.

Durée de l'autorisation transitoire

- (2) L'autorisation transitoire est délivrée pour l'une ou l'autre des périodes d'autorisation suivantes :
- a) à compter de la date de délivrance jusqu'au 31 décembre 2019, si le nombre de points alloués, selon le tableau de l'annexe 3, au point de rejet final est égal ou supérieur à 70 et, dans le cas où le système d'assainissement est doté de points de débordement d'égouts unitaires pour lesquels des points sont alloués selon l'annexe 4, si le nombre de points alloués, selon cette annexe, pour chacun de ces points de débordement, est inférieur au nombre de points alloués, selon le tableau de l'annexe 3, au point de rejet final;
  - b) à compter de la date de délivrance jusqu'au 31 décembre 2029, si le nombre de points alloués, selon le tableau de l'annexe 3, au point

which points are allocated under Schedule 4, each combined sewer overflow point of the wastewater system is allocated less points than the number of points allocated under the table to Schedule 3 to the final discharge point; and

(c) from the date of issuance to December 31, 2039,

(i) if the final discharge point is, under the table to Schedule 3, allocated less than 50 points, or

(ii) if the final discharge point is, under the table to Schedule 3, allocated 50 or more points and, if the wastewater system has combined sewer overflow points for which points are allocated under Schedule 4, there is at least one combined sewer overflow point that is, under Schedule 4, allocated a number of points that is greater than or equal to the number of points allocated under the table to Schedule 3 to the final discharge point.

Refusal

(3) The authorization officer must refuse to issue the transitional authorization if the authorization officer has reasonable grounds to believe that the information contained in, or provided in support of, the application is false or misleading.

#### *Conditions on Transitional Authorizations*

Authorized deposits — BOD and SS transitional authorization

**24.** (1) The holder of a BOD and SS transitional authorization is authorized, during the period of authorization, to deposit via the final discharge point effluent that contains biochemical oxygen demanding matter and suspended solids if the effluent, during that period, meets the following conditions:

(a) the average carbonaceous biochemical oxygen demand due to the quantity of biochemical oxygen demanding matter in the effluent, determined in accordance with subsections 4(2) and (3), does not exceed

(i) the greatest of the averages for that carbonaceous biochemical oxygen demand referred to in paragraph 22(k), if the average for that carbonaceous biochemical oxygen demand expressed on an annual basis referred to in paragraph 22(l) is greater than 25 mg/L, and

(ii) 25 mg/L, in any other case; and

(b) the average concentration of suspended solids in the effluent, determined in accordance with subsections 4(2) and (3), does not exceed

(i) the greatest of the average concentrations for those suspended solids referred to in paragraph 22(k), if the average concentration for suspended solids expressed on an annual basis referred to in paragraph 22(l) is greater than 25 mg/L, and

(ii) 25 mg/L, in any other case.

de rejet final est égal ou supérieur à 50, mais inférieur à 70, et, dans le cas où le système d'assainissement est doté de points de débordement d'égouts unitaires pour lesquels des points sont alloués selon l'annexe 4, si le nombre de points alloués, selon cette annexe, pour chacun de ces points de débordement, est inférieur au nombre de points alloués, selon le tableau de l'annexe 3, au point de rejet final;

c) à compter de la date de délivrance au jusqu'au 31 décembre 2039 dans l'un ou l'autre des cas suivants :

(i) le nombre de points alloués, selon le tableau de l'annexe 3, au point de rejet final est inférieur à 50,

(ii) le nombre de points alloués, selon le tableau de l'annexe 3, au point de rejet final est égal ou supérieur à 50 et, dans le cas où le système d'assainissement est doté de points de débordement d'égouts unitaires pour lesquels des points sont alloués selon l'annexe 4, le nombre de points alloués, selon cette annexe, pour au moins un de ces points de débordement est égal ou supérieur au nombre de points alloués, selon le tableau de l'annexe 3, au point de rejet final.

(3) L'agent d'autorisation refuse de délivrer l'autorisation transitoire s'il a des motifs raisonnables de croire que les renseignements contenus dans la demande ou fournis à l'appui de celle-ci sont faux ou trompeurs.

Refus

#### *Conditions rattachées aux autorisations transitoires*

**24.** (1) L'autorisation transitoire MDBO et MES autorise son titulaire, pour la période d'autorisation, à rejeter à partir du point de rejet final un effluent contenant des matières exerçant une demande biochimique en oxygène et des matières en suspension si, au cours de cette période, l'effluent satisfait aux conditions suivantes :

Rejets autorisés — Autorisation transitoire MDBO et MES

a) la demande biochimique en oxygène moyenne de la partie carbonée générée par la quantité de matières exerçant une demande biochimique en oxygène dans l'effluent, déterminée conformément aux paragraphes 4(2) et (3), ne dépasse pas, selon le cas :

(i) la plus élevée des demandes biochimiques en oxygène moyennes visées à l'alinéa 22k), si cette demande biochimique en oxygène moyenne — convertie sur une base annuelle — visée à l'alinéa 22l) est supérieure à 25 mg/L,

(ii) 25 mg/L, dans les autres cas;

b) la concentration moyenne de matières en suspension dans l'effluent déterminée conformément aux paragraphes 4(2) et (3), ne dépasse pas, selon le cas :

(i) la plus élevée des concentrations moyennes de matières en suspension visées à l'alinéa 22k), si la concentration moyenne de matières en suspension — convertie sur une base annuelle — visée à l'alinéa 22l) est supérieure à 25 mg/L,

(ii) 25 mg/L, dans les autres cas.

Authorized deposits — NH<sub>3</sub>, BOD and SS transitional authorization

(2) The holder of an NH<sub>3</sub>, BOD and SS transitional authorization is authorized, during the period of authorization, to deposit via the final discharge point effluent that contains biochemical oxygen demanding matter, suspended solids and un-ionized ammonia if the effluent, during that period, meets the following conditions:

- (a) for biochemical oxygen demanding matter and suspended solids, the conditions referred to in paragraphs (1)(a) and (b), respectively; and
- (b) for un-ionized ammonia, the maximum concentration of un-ionized ammonia in the effluent, determined in accordance with subsections 4(2) and (3), does not exceed the greatest of the maximum concentrations referred to in paragraph 22(n).

Acute lethality

(3) The holder of a transitional authorization is, during the period of authorization,

- (a) authorized to deposit effluent that is acutely lethal via the final discharge point, if a sample referred to in subsection 21(3) has been determined to be acutely lethal; and
- (b) not authorized to deposit effluent that is acutely lethal via the final discharge point, if no sample referred to in subsection 21(3) has been determined to be acutely lethal.

*Compliance Obligations*

General

**25.** (1) A holder of a transitional authorization, other than the holder referred to in paragraph 24(3)(a), must, during the period of authorization, comply with sections 5 to 13, 15 to 19 and 40 to 43.

Owner or operator referred to in paragraph 24(3)(a)

(2) A holder of a transitional authorization referred to in paragraph 24(3)(a) must, during the period of authorization, comply with sections 5 to 7, 9 to 11, 13, 15 to 19 and 40 to 43.

Progress reports

(3) The holder of a transitional authorization must, every five years after the date of issuance of the transitional authorization, send to the authorization officer a progress report on the steps taken to implement the plan referred to in paragraphs 22(f) and, if applicable, (t).

*Scope of Transitional Authorization and Revocation*

Content of transitional authorization

**26.** A transitional authorization must contain the following information in the form set out in Schedule 5:

- (a) the information referred to in paragraphs 22(a) to (d);
- (b) for the final discharge point, the information referred to in paragraph 16(1)(e);
- (c) the date of issuance;
- (d) the period of authorization;
- (e) the average carbonaceous biochemical oxygen demand due to the quantity of biochemical oxygen demanding matter in the effluent that is authorized to be deposited under subsection 24(1) or (2), as the case may be;

(2) L'autorisation transitoire NH<sub>3</sub>, MDBO et MES autorise son titulaire, pour la période d'autorisation, à rejeter à partir du point de rejet final un effluent contenant des matières exerçant une demande biochimique en oxygène, des matières en suspension et de l'ammoniac non ionisé si, au cours de cette période, l'effluent satisfait aux conditions suivantes :

- a) à l'égard des matières exerçant une demande biochimique en oxygène et des matières en suspension, les conditions prévues, respectivement, aux alinéas (1)a) et b);
- b) à l'égard de l'ammoniac non ionisé, la concentration maximale d'ammoniac non ionisé dans l'effluent, déterminée conformément aux paragraphes 4(2) et (3), ne dépasse pas la plus élevée des concentrations maximales visées à l'alinéa 22n).

Rejets autorisés — Autorisation transitoire NH<sub>3</sub>, MDBO et MES

(3) Durant la période d'autorisation prévue dans l'autorisation transitoire, le titulaire est, selon le cas :

- a) aussi autorisé à rejeter du point de rejet final un effluent à létalité aiguë s'il a été établi qu'un échantillon visé au paragraphe 21(3) présentait une létalité aiguë;
- b) non autorisé à rejeter à partir du point de rejet final un effluent à létalité aiguë, s'il a été établi qu'aucun échantillon visé au paragraphe 21(3) ne présentait de létalité aiguë.

Létalité aiguë

*Exigences de conformité*

**25.** (1) Le titulaire d'une autorisation transitoire, autre que celui visé à l'alinéa 24(3)a), est tenu, durant la période d'autorisation, de se conformer aux articles 5 à 13, 15 à 19 et 40 à 43.

Exigences générales

(2) Le titulaire d'une autorisation transitoire visé à l'alinéa 24(3)a) est tenu, durant la période d'autorisation, de se conformer aux articles 5 à 7, 9 à 11, 13, 15 à 19 et 40 à 43.

Propriétaire ou exploitant visé à l'alinéa 24(3)a)

(3) Le titulaire d'une autorisation transitoire fournit à l'agent d'autorisation, tous les cinq ans après la date de délivrance, un rapport d'étape sur la réalisation du plan visé à l'alinéa 22f) et, le cas échéant, à l'alinéa 22t).

Rapports d'étape

*Portée de l'autorisation transitoire et révocation*

**26.** L'autorisation transitoire est établie selon le formulaire figurant à l'annexe 5 et contient les renseignements suivants :

Contenu de l'autorisation transitoire

- a) ceux visés aux alinéas 22a) à d);
- b) à l'égard du point de rejet final, les renseignements prévus à l'alinéa 16(1)e);
- c) la date de délivrance de l'autorisation;
- d) la période d'autorisation;
- e) la demande biochimique en oxygène moyenne de la partie carbonée générée par la quantité de matières exerçant une demande biochimique en oxygène dans l'effluent dont le rejet est autorisé au titre du paragraphe 24(1) ou (2), selon le cas;

	<p>(f) the average concentration of suspended solids in the effluent that is authorized to be deposited under subsection 24(1) or (2), as the case may be;</p> <p>(g) for an NH<sub>3</sub>, BOD and SS transitional authorization, the concentration of un-ionized ammonia in the effluent that is authorized to be deposited under paragraph 24(2)(b); and</p> <p>(h) a statement as to whether the holder is authorized to deposit effluent that is acutely lethal via the final discharge point under paragraph 24(3)(a).</p>	<p>f) la concentration moyenne des matières en suspension dans l'effluent dont le rejet est autorisé au titre du paragraphe 24(1) ou (2), selon le cas;</p> <p>g) dans le cas d'une autorisation transitoire NH<sub>3</sub>, MDBO et MES, la concentration d'ammoniac non ionisé dans l'effluent dont le rejet est autorisé au titre de l'alinéa 24(2)b);</p> <p>h) une mention indiquant si le titulaire est autorisé, en vertu de l'alinéa 24(3)a), à rejeter un effluent à létalité aiguë à partir du point de rejet final.</p>	
Correction of information	<p><b>27.</b> (1) If the information provided in an application for a transitional authorization contains errors, the owner or operator must, without delay, send a notice to the authorization officer that indicates the reason for the errors and provides information that corrects them and make the certification under paragraph 22(u) with respect to the application as amended by those corrections.</p>	<p><b>27.</b> (1) Si une erreur est constatée dans les renseignements fournis dans la demande, le propriétaire ou l'exploitant transmet, dans les plus brefs délais, à l'agent d'autorisation un avis indiquant la raison de l'erreur et fournit les renseignements corrigés accompagnés de l'attestation visée à l'alinéa 22u) relative à la demande corrigée.</p>	Renseignements corrigés
Corrected transitional authorization	<p>(2) On receipt of a notice that corrects information that — if that corrected information had been provided with the application — would have affected the information contained in the transitional authorization referred to in section 26, the authorization officer must issue a corrected transitional authorization as if the corrections together with the remaining information originally provided in the application were an application under section 22.</p>	<p>(2) Sur réception d'un avis concernant des renseignements corrigés — qui, s'ils avaient été fournis au moment de la demande, auraient modifié la portée des renseignements visés à l'article 26 contenus dans l'autorisation transitoire —, l'agent d'autorisation délivre une autorisation transitoire corrigée comme si la demande initiale avait été fournie conformément à l'article 22 avec les renseignements corrigés.</p>	Autorisation transitoire corrigée
Revocation	<p><b>28.</b> (1) The authorization officer must revoke a transitional authorization under the following circumstances:</p> <p>(a) the information referred to in section 22 contained in the application or the information provided in a progress report referred to in subsection 25(3) is false or misleading;</p> <p>(b) the holder has, during the period of authorization, failed to comply with any condition referred to in subsections 24(1) and (2), and any section referred to in subsection 25(1) or (2), as the case may be; or</p> <p>(c) new information indicates that a deposit authorized under section 24 has had or is likely to have an effect on fish, fish habitat or the use by man of fish that is more adverse than the worst of those effects that were anticipated when that authorization was issued.</p>	<p><b>28.</b> (1) L'agent d'autorisation révoque l'autorisation transitoire dans les cas suivants :</p> <p>a) les renseignements visés à l'article 22 contenus dans la demande ou ceux fournis dans le rapport d'étape visé au paragraphe 25(3) sont faux ou trompeurs;</p> <p>b) durant la période d'autorisation, le titulaire a omis de se conformer à l'une ou l'autre des conditions prévues aux paragraphes 24(1) et (2) et à l'un ou l'autre des articles mentionnés aux paragraphes 25(1) ou (2), selon le cas;</p> <p>c) de nouveaux renseignements indiquent qu'un rejet autorisé au titre de l'article 24 a eu ou aura vraisemblablement des effets plus nuisibles sur le poisson ou son habitat ou sur l'utilisation par l'homme du poisson que les pires effets prévus lors de la délivrance de l'autorisation.</p>	Révocation
Progress reports	<p>(2) The authorization officer may revoke the transitional authorization if</p> <p>(a) the holder has not sent a progress report in accordance with subsection 25(3); or</p> <p>(b) the authorization officer, based on a progress report referred to in subsection 25(3), has reasonable grounds to believe that the proposed plan in question cannot be fully implemented before the end of the period of authorization.</p>	<p>(2) L'agent d'autorisation peut révoquer l'autorisation transitoire dans les cas suivants :</p> <p>a) le titulaire n'a pas transmis le rapport d'étape conformément au paragraphe 25(3);</p> <p>b) l'agent d'autorisation a des motifs raisonnables de croire, compte tenu du rapport d'étape visé au paragraphe 25(3), que le plan proposé ne peut être entièrement réalisé avant la fin de la période d'autorisation.</p>	Rapports d'étape
Representations	<p>(3) The authorization officer may not revoke the transitional authorization unless the authorization officer has provided the holder with</p> <p>(a) written reasons for the proposed revocation; and</p> <p>(b) an opportunity to be heard, by written representation, in respect of the proposed revocation.</p>	<p>(3) L'agent d'autorisation ne peut révoquer l'autorisation transitoire sans :</p> <p>a) avoir avisé par écrit le titulaire des motifs de la révocation projetée;</p> <p>b) lui avoir donné la possibilité de présenter des observations écrites au sujet de la révocation projetée.</p>	Observations

TEMPORARY AUTHORIZATION TO DEPOSIT  
UN-IONIZED AMMONIA

AUTORISATION TEMPORAIRE VISANT  
L'AMMONIAC NON IONISÉ

*Requirements and Duration*

*Exigences et durée*

Requirements

**29.** (1) The owner or operator of a wastewater system — whose effluent deposited via its final discharge point, during a given quarter or month determined in accordance with subsection 4(2), does not meet the condition referred to in paragraph 4(1)(d) — may apply to an authorization officer for a temporary authorization to deposit effluent that contains un-ionized ammonia via its final discharge point if

(a) any acute lethality of the effluent is due only to the presence of the un-ionized ammonia in the effluent;

(b) the maximum concentration referred to in paragraph 4(1)(d), as determined in accordance with subsection 4(3), was greater than or equal to 1.25 mg/L, expressed as nitrogen (N) at  $15^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ , for, as the case may be, the two consecutive quarters or months immediately before the month in which the application was made; and

(c) the concentration of un-ionized ammonia in the water at any point that is 100 m from the point of entry where effluent is deposited in that water via the final discharge point is less than or equal to 0.016 mg/L, expressed as nitrogen (N), as determined in accordance with the following formula:

$$\text{total ammonia} \times \frac{1}{1 + 10^{\text{pKa} - \text{pH}}}$$

where

total ammonia is the concentration of total ammonia in that water — namely un-ionized ammonia ( $\text{NH}_3$ ) plus ionized ammonia ( $\text{NH}_4^+$ ) — determined in accordance with subsection 11(2), expressed in mg/L, expressed as nitrogen (N), as if that water were effluent,

pKa is  $0.09018 + 2729.92/T$ , where T is ambient water temperature in kelvin (degrees in Celsius + 273), and

pH is the pH of that water determined in accordance with subsection 11(3), as if that water were effluent.

Periods for application

(2) An initial application for a temporary authorization to deposit effluent that contains un-ionized ammonia must be made by the day that is 18 months after the day on which these Regulations are registered. Successive applications to renew the temporary authorization must be made at least 90 days before the expiry of the authorization in question.

*Application*

Required information

**30.** An application for a temporary authorization to deposit effluent that contains un-ionized ammonia, or for a renewal of that temporary authorization, must contain the following information:

(a) the owner's name, civic and postal addresses, telephone number and, if any, email address and fax number;

Exigences

**29.** (1) Le propriétaire ou l'exploitant d'un système d'assainissement qui rejette, au cours d'un trimestre ou d'un mois donné et déterminé conformément au paragraphe 4(2), à partir du point de rejet final, un effluent qui ne satisfait pas à la condition prévue à l'alinéa 4(1)d) peut présenter à un agent d'autorisation une demande en vue d'obtenir une autorisation de rejeter un effluent contenant de l'ammoniac non ionisé à partir du point de rejet final si :

a) la présence d'ammoniac non ionisé dans l'effluent est l'unique cause de la létalité aiguë de l'effluent;

b) la concentration maximale visée à l'alinéa 4(1)d), déterminée conformément au paragraphe 4(3), était égale ou supérieure à 1,25 mg/L, exprimée sous forme d'azote (N), à  $15^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ , selon le cas, pour chacun des deux trimestres ou mois consécutifs précédant le mois au cours duquel la demande est présentée;

c) la concentration d'ammoniac non ionisé dans l'eau à tout point situé à 100 m du point d'entrée où l'effluent est rejeté dans cette eau à partir du point de rejet final est égale ou inférieure à 0,016 mg/L, exprimée sous forme d'azote (N), déterminée selon la formule suivante :

$$\text{ammoniac total} \times \frac{1}{1 + 10^{\text{pKa} - \text{pH}}}$$

où :

ammoniac total représente la concentration d'ammoniac total dans l'eau — soit l'ammoniac non ionisé ( $\text{NH}_3$ ) et l'ammoniac ionisé ( $\text{NH}_4^+$ ) — déterminée conformément au paragraphe 11(2) en mg/L et exprimée sous forme d'azote (N), comme si l'eau était un effluent,

pKa  $0,09018 + 2729,92/T$ , où T est la température ambiante de l'eau en kelvin (degrés Celsius + 273),

pH le pH de l'eau, déterminé conformément au paragraphe 11(3), comme si l'eau était un effluent.

Périodes de demande

(2) La demande d'autorisation temporaire de rejeter un effluent contenant de l'ammoniac non ionisé est présentée dans les dix-huit mois à compter de la date d'enregistrement du présent règlement, dans le cas d'une demande d'autorisation initiale, et au moins quatre-vingt-dix jours avant la date d'expiration de l'autorisation, dans le cas d'une demande de renouvellement.

*Demande*

Renseignements exigés

**30.** La demande d'autorisation temporaire de rejeter un effluent contenant de l'ammoniac non ionisé ou de renouvellement de celle-ci, contient les renseignements suivants :

a) les nom, adresses municipale et postale, numéro de téléphone et, s'il y a lieu, adresse de courriel et numéro de télécopieur du propriétaire;

- (b) the operator's name, civic and postal addresses, telephone number and, if any, email address and fax number;
- (c) the name, title, civic and postal addresses, telephone number and, if any, email address and fax number, of a contact person;
- (d) if applicable, the wastewater system's name and civic address;
- (e) the information set out in paragraph 16(1)(e) for the final discharge point;
- (f) the results of the determination of acute lethality referred to in paragraph 29(1)(a), including, for each sample on which that determination was based, the information referred to in section 8.1 of the Reference Method EPS 1/RM/13 and, if the acute lethality of the effluent was determined in accordance with that method and the Procedure for pH Stabilization EPS 1/RM/50, section 3 of that procedure;
- (g) the information that establishes that, at the time of the application, any acute lethality of the effluent is due only to the presence of the un-ionized ammonia in the effluent;
- (h) the maximum concentration of un-ionized ammonia in the effluent deposited via the final discharge point, determined in accordance with subsection 4(3), for the two consecutive quarters or months determined in accordance with subsection 4(2), immediately before the month in which the application is made;
- (i) the concentration of un-ionized ammonia determined in accordance with the formula set out in paragraph 29(1)(c) in the water in four samples taken, at the same time on or about midday during the month of August, from a depth of not more than one metre below four points on the surface of the water — each of which is 100 m from the point of entry where effluent is deposited in that water via the final discharge point — that are equidistant from each other with the maximum distance between each of those four points but, if that water is a watercourse, the four points must be downstream from that point of entry; and
- (j) a statement signed and dated by the owner or operator, or their duly authorized representative, that certifies that
  - (i) the information provided in the application was prepared by persons with the knowledge required to determine the truthfulness, accuracy and completeness of the information, and
  - (ii) to the best of their information and belief, based on representations made to them by those persons in response to queries concerning that determination, the information provided is true, accurate and complete.

#### Conditions of Issuance

Required information

**31.** (1) Subject to subsection (2), the authorization officer must issue a temporary authorization to deposit effluent that contains un-ionized ammonia for a period of three years from the date of issuance if

- b) les nom, adresses municipale et postale, numéro de téléphone et, s'il y a lieu, adresse de courriel et numéro de télécopieur de l'exploitant;
- c) les nom, titre, adresses municipale et postale, numéro de téléphone et, s'il y a lieu, adresse de courriel et numéro de télécopieur d'une personne-ressource;
- d) les nom et adresse municipale du système d'assainissement, le cas échéant;
- e) les renseignements prévus à l'alinéa 16(1)(e) à l'égard du point de rejet final;
- f) les résultats de la détermination de la létalité aiguë de l'effluent mentionnée à l'alinéa 29(1)a), y compris, à l'égard de chaque échantillon ayant servi à faire cette détermination, les renseignements prévus à la section 8.1 de la méthode de référence SPE 1/RM/13 et, si la létalité aiguë de l'effluent a été déterminée selon cette méthode et la procédure de stabilisation du pH SPE 1/RM/50, ceux prévus à la section 3 de la procédure;
- g) les renseignements qui établissent qu'au moment de la demande la présence d'ammoniac non ionisé dans l'effluent est l'unique cause de la létalité aiguë de l'effluent;
- h) la concentration maximale d'ammoniac non ionisé dans l'effluent rejeté à partir du point de rejet final, déterminée conformément au paragraphe 4(3), pour chacun des deux trimestres ou mois consécutifs déterminés conformément au paragraphe 4(2), précédant le mois au cours duquel la demande est présentée;
- i) la concentration d'ammoniac non ionisé, déterminée selon la formule prévue à l'alinéa 29(1)c), de quatre échantillons d'eau prélevés, au même moment, aux environs de midi, au cours du mois d'août, à une profondeur d'au plus un mètre sous quatre points équidistants l'un de l'autre, situés sur la surface de l'eau — à 100 m du point d'entrée où l'effluent est rejeté dans cette eau à partir du point de rejet final — et séparés par la plus grande distance possible; toutefois, dans le cas d'un cours d'eau, chacun de ces points est situé en aval de ce point d'entrée;
- j) une attestation datée et signée par le propriétaire ou l'exploitant, ou son représentant dûment autorisé, selon laquelle :
  - (i) les renseignements transmis dans la demande ont été fournis par des personnes qui possèdent les connaissances nécessaires pour déterminer la véracité, l'exactitude et l'exhaustivité de ces renseignements,
  - (ii) à sa connaissance et selon ce qu'il tient pour véridique à la suite des observations présentées par ces personnes, ces renseignements sont véridiques, exacts et exhaustifs.

#### Conditions de délivrance

**31.** (1) Sous réserve du paragraphe (2), l'agent d'autorisation délivre une autorisation temporaire de rejeter un effluent contenant de l'ammoniac non ionisé pour une période se terminant trois ans après la date de la délivrance, si les conditions suivantes sont réunies :

Renseignements exigés

	(a) the application contains the information referred to in section 30; and	a) les renseignements exigés en vertu de l'article 30 ont été fournis;	
	(b) the owner or operator has established under paragraph 30(g) that, at the time of the application, any acute lethality of the effluent was due only to the presence of the un-ionized ammonia in the effluent.	b) le propriétaire ou l'exploitant a établi, en application de l'alinéa 30g), qu'au moment de la demande la présence d'ammoniac non ionisé dans l'effluent était l'unique cause de la létalité aiguë de l'effluent.	
Refusal	(2) The authorization officer must refuse to issue the temporary authorization if the authorization officer has reasonable grounds to believe that the information contained in, or provided in support of, the application is false or misleading.	(2) L'agent d'autorisation refuse de délivrer l'autorisation temporaire s'il a des motifs raisonnables de croire que les renseignements contenus dans la demande ou fournis à l'appui de celle-ci sont faux ou trompeurs.	Refus

#### Compliance Obligations

#### Exigences de conformité

General	<b>32.</b> A holder of a temporary authorization to deposit effluent that contains un-ionized ammonia must, during the period of authorization,	<b>32.</b> Le titulaire d'une autorisation temporaire de rejeter un effluent contenant de l'ammoniac non ionisé est tenu, durant la période d'autorisation :	Exigences générales
	(a) deposit effluent that satisfies the conditions referred to in paragraphs 4(1)(a) to (c);	a) de rejeter un effluent satisfaisant aux conditions prévues aux alinéas 4(1)a) à c);	
	(b) deposit effluent that has a concentration of un-ionized ammonia in the water at any point — that is 100 m from the point of entry where effluent is deposited in that water via the final discharge point — that is less than or equal to 0.016 mg/L, expressed as nitrogen (N), determined in accordance with the formula set out in paragraph 29(1)(c); and	b) de rejeter un effluent ayant une concentration d'ammoniac non ionisé dans l'eau de tout point — situé à 100 m du point d'entrée où l'effluent est rejeté dans cette eau à partir du point de rejet final — à un niveau égal ou inférieur à 0,016 mg/L, exprimée sous forme d'azote (N), déterminée selon la formule prévue à l'alinéa 29(1)c);	
	(c) comply with sections 5 to 7, 9 to 11, 13 to 19 and 40 to 43.	c) de se conformer aux articles 5 à 7, 9 à 11, 13 à 19 et 40 à 43.	

#### Scope of Temporary Authorization and Revocation

#### Portée de l'autorisation temporaire et révocation

Period and content	<b>33.</b> (1) A temporary authorization to deposit effluent that contains un-ionized ammonia must contain the following information in the form set out in Schedule 6:	<b>33.</b> (1) L'autorisation temporaire de rejeter un effluent contenant de l'ammoniac non ionisé est établie selon le formulaire prévu à l'annexe 6 et contient les renseignements suivants :	Période et contenu
	(a) the information referred to in paragraphs 30(a) to (d);	a) ceux visés aux alinéas 30a) à d);	
	(b) for the final discharge point, the information referred to in paragraph 16(1)(e);	b) à l'égard du point de rejet final, ceux prévus à l'alinéa 16(1)e);	
	(c) the date of issuance and, if applicable, the date of renewal;	c) la date de délivrance de l'autorisation et du renouvellement, le cas échéant;	
	(d) the period of authorization; and	d) la période d'autorisation;	
	(e) a statement that the concentration of un-ionized ammonia in the water at any point — that is 100 m from the point of entry where effluent is deposited in that water via the final discharge point — must be less than or equal to 0.016 mg/L, expressed as nitrogen (N), determined in accordance with the formula set out in paragraph 29(1)(c).	e) une mention selon laquelle la concentration d'ammoniac non ionisé dans l'eau de tout point situé à 100 m du point d'entrée où l'effluent est rejeté dans cette eau à partir du point de rejet final, déterminée selon la formule prévue à l'alinéa 29(1)c), doit être égale ou inférieure à 0,016 mg/L, exprimée sous forme d'azote (N).	

Renewal	(2) The temporary authorization may, on application, be renewed for successive periods of three years.	(2) L'autorisation temporaire peut être renouvelée, sur demande, pour des périodes successives de trois ans.	Renouvellement
---------	--	--	----------------

Correction of information	<b>34.</b> (1) If the information provided in an application for a temporary authorization to deposit effluent that contains un-ionized ammonia contains errors, the owner or operator must, without delay, send a notice to the authorization officer that indicates the reason for the errors and provides information that corrects them and make the certification under paragraph 30(j) with respect to the application as amended by those corrections.	<b>34.</b> (1) Si une erreur est constatée dans les renseignements fournis dans la demande, le propriétaire ou l'exploitant transmet, dans les plus brefs délais, à l'agent d'autorisation un avis indiquant la raison de l'erreur et fournit les renseignements corrigés accompagnés de l'attestation visée à l'alinéa 30j) relative à la demande corrigée.	Renseignements corrigés
---------------------------	---	--	-------------------------

Corrected temporary authorization	(2) On receipt of a notice that corrects information that — if that corrected information had been provided with the application — would have affected the information contained in the temporary authorization referred to in section 33, the authorization officer must issue a corrected temporary authorization as if the corrections together with the remaining information originally provided in the application were an application under section 30.	(2) Sur réception d'un avis concernant des renseignements corrigés — qui, s'ils avaient été fournis au moment de la demande, auraient modifié la portée des renseignements visés à l'article 33 contenus dans l'autorisation temporaire —, l'agent d'autorisation délivre une autorisation temporaire corrigée comme si la demande avait été fournie conformément à l'article 30 avec les renseignements corrigés.	Autorisation temporaire corrigée
Revocation	<p><b>35.</b> (1) The authorization officer must revoke the temporary authorization to deposit effluent that contains un-ionized ammonia under the following circumstances:</p> <p>(a) the information contained in the application is false or misleading;</p> <p>(b) the holder has, during the period of authorization, failed to comply with paragraph 32(a) or (b) or any section referred to in paragraph 32(c); or</p> <p>(c) new information indicates that a temporary authorization under section 33 has had or is likely to have an effect on fish, fish habitat or the use by man of fish that is more adverse than the worst of those effects that were anticipated when that authorization was issued.</p>	<p><b>35.</b> (1) L'agent d'autorisation révoque l'autorisation temporaire de rejeter un effluent contenant de l'ammoniac non ionisé dans les cas suivants :</p> <p>a) les renseignements contenus dans la demande sont faux ou trompeurs;</p> <p>b) durant la période d'autorisation, le titulaire a omis de se conformer aux alinéas 32a) ou b) ou à l'un ou l'autre des articles mentionnés à l'alinéa 32c);</p> <p>c) de nouveaux renseignements indiquent qu'un rejet autorisé au titre de l'article 33 a eu ou aura vraisemblablement des effets plus nuisibles sur le poisson ou son habitat ou sur l'utilisation par l'homme du poisson que les pires effets prévus lors de la délivrance de l'autorisation.</p>	Révocation
Representations	<p>(2) The authorization officer may not revoke the temporary authorization unless the authorization officer has provided the holder with</p> <p>(a) written reasons for the proposed revocation; and</p> <p>(b) an opportunity to be heard, by written representation, in respect of the proposed revocation.</p>	<p>(2) L'agent d'autorisation ne peut révoquer l'autorisation temporaire sans :</p> <p>a) avoir avisé par écrit le titulaire des motifs de la révocation projetée;</p> <p>b) lui avoir donné la possibilité de présenter des observations écrites au sujet de la révocation projetée.</p>	Observations

#### TEMPORARY BYPASS AUTHORIZATION

#### AUTORISATION TEMPORAIRE VISANT LES DÉRIVATIONS

##### Requirements

##### Exigences

Deposit without treatment	<p><b>36.</b> (1) The owner or operator of a wastewater system may apply to an authorization officer for a temporary authorization to bypass the normal routes for the flow of wastewater within the system to deposit in any water or place referred to in subsection 36(3) of the Act effluent that contains any deleterious substance referred to in section 3 that has not been subject to at least one of the treatment processes normally applied to wastewater in the system.</p>	<p><b>36.</b> (1) Le propriétaire ou l'exploitant d'un système d'assainissement peut présenter une demande à un agent d'autorisation en vue d'obtenir une autorisation temporaire visant la dérivation d'eaux usées de leur cours habituel afin de rejeter de ce système un effluent contenant l'une ou l'autre des substances nocives désignées à l'article 3 dans des eaux ou autres lieux visés au paragraphe 36(3) de la Loi, sans avoir soumis l'effluent à au moins un des processus de traitement usuels.</p>	Rejet sans traitement
Conditions precedent	<p>(2) An application for a temporary bypass authorization may not be made unless</p> <p>(a) the requirement to bypass the normal routes for the flow of wastewater within the system arises from the construction of changes to, or the maintenance of, the system; and</p> <p>(b) the bypass is designed, in light of what is technically and economically feasible, to minimize the volume of effluent deposited and the concentration of deleterious substances prescribed in section 3 in the effluent deposited.</p>	<p>(2) La demande d'autorisation ne peut être présentée que si les conditions suivantes sont réunies :</p> <p>a) la dérivation est requise pour permettre des travaux de construction en vue de modifier le système d'assainissement ou des travaux d'entretien de ce système;</p> <p>b) la dérivation est conçue, compte tenu de ce qui est réalisable sur les plans technique et économique, pour minimiser le volume d'effluent rejeté et la concentration de substances nocives désignées à l'article 3 dans l'effluent rejeté.</p>	Conditions préalables

Period for application

(3) An application for a temporary bypass authorization must be made at least 45 days before the day on which the construction or the maintenance is scheduled to begin.

(3) La demande d'autorisation est présentée au moins quarante-cinq jours avant la date prévue du début des travaux de construction ou d'entretien du système d'assainissement.

Période de demande

#### Application

#### Demande

Required information

**37.** An application for a temporary bypass authorization must contain the following information:

(a) the owner's name, civic and postal addresses, telephone number and, if any, email address and fax number;

(b) the operator's name, civic and postal addresses, telephone number and, if any, email address and fax number;

(c) the name, title, civic and postal addresses, telephone number and, if any, email address and fax number, of a contact person;

(d) if applicable, the wastewater system's name and civic address;

(e) an explanation of how the bypass is designed to minimize the volume of effluent deposited and the concentration of deleterious substances prescribed in section 3 in the effluent deposited during the construction or maintenance work, including a description of, and proposed schedule for, all steps that are to be taken to achieve that minimization;

(f) the information set out

(i) in paragraph 16(1)(e), if the bypass results in the deposit of effluent via the final discharge point of the wastewater system, or

(ii) in paragraph 16(1)(f), if the bypass takes wastewater from the wastewater system at an overflow point for deposit in any water or place referred to in subsection 36(3) of the Act;

(g) the period for which the authorization is required in order to allow for the completion of the construction or maintenance referred to in paragraph 36(2)(a);

(h) the duration, expressed in hours, of the deposits referred to in paragraph (f);

(i) the estimated volume, expressed in m<sup>3</sup>, of those deposits; and

(j) a statement signed and dated by the owner or operator, or their duly authorized representative, that certifies that

(i) the information provided in the application was prepared by persons with the knowledge required to determine the truthfulness, accuracy and completeness of the information, and

(ii) to the best of their information and belief, based on representations made to them by those persons in response to queries concerning that determination, the information provided is true, accurate and complete.

**37.** La demande d'autorisation temporaire visant une dérivation contient les renseignements suivants :

a) les nom, adresses municipale et postale, numéro de téléphone et, s'il y a lieu, adresse de courriel et numéro de télécopieur du propriétaire;

b) les nom, adresses municipale et postale, numéro de téléphone et, s'il y a lieu, adresse de courriel et numéro de télécopieur de l'exploitant;

c) les nom, titre, adresses municipale et postale, numéro de téléphone et, s'il y a lieu, adresse de courriel et numéro de télécopieur d'une personne-ressource;

d) les nom et adresse municipale du système d'assainissement, le cas échéant;

e) une explication démontrant en quoi la dérivation est conçue pour minimiser le volume d'effluent rejeté ou la concentration des substances nocives désignées à l'article 3 dans l'effluent rejeté durant les travaux de construction ou d'entretien du système d'assainissement, ainsi qu'une description et un projet de calendrier des mesures à prendre afin d'atteindre cet objectif;

f) les renseignements prévus, selon le cas :

(i) à l'alinéa 16(1)e), si la dérivation entraîne le rejet d'effluent à partir du point de rejet final du système d'assainissement,

(ii) à l'alinéa 16(1)f), si la dérivation détourne des eaux usées du système d'assainissement à un point de débordement pour les rejeter dans les eaux ou autres lieux visés au paragraphe 36(3) de la Loi;

g) la période pour laquelle une autorisation est requise pour permettre l'achèvement des travaux de construction ou d'entretien visés à l'alinéa 36(2)a);

h) la durée du rejet visé à l'alinéa f), exprimée en heures;

i) le volume approximatif de ces rejets, exprimé en m<sup>3</sup>;

j) une attestation datée et signée par le propriétaire ou l'exploitant, ou son représentant dûment autorisé, selon laquelle :

(i) les renseignements transmis dans la demande ont été fournis par des personnes qui possèdent les connaissances nécessaires pour déterminer la véracité, l'exactitude et l'exhaustivité de ces renseignements,

(ii) à sa connaissance et selon ce qu'il tient pour véridique à la suite des observations présentées par ces personnes, ces renseignements sont véridiques, exacts et exhaustifs.

Renseignements exigés

#### Issuance

#### Délivrance

Content of authorization

**38.** A temporary bypass authorization must be issued for a period that is sufficient to allow for the completion of the construction or maintenance

**38.** L'autorisation temporaire visant une dérivation est délivrée pour la période permettant l'achèvement des travaux de construction ou d'entretien

Contenu de l'autorisation

referred to in paragraph 36(2)(a) and the authorization must contain the following information in the form set out in Schedule 7:

- (a) the information referred to in paragraphs 37(a) to (d) and (f);
- (b) the date of issuance; and
- (c) the period of authorization.

Correction of information

**39.** (1) If the information provided in an application for a temporary bypass authorization contains errors, the owner or operator must, without delay, send a notice to the authorization officer that indicates the reason for the errors and provides information that corrects them and make the certification under paragraph 37(j) with respect to the application as amended by those corrections.

Corrected authorization

(2) On receipt of a notice that corrects information that — if that corrected information had been provided with the application — would have affected the information contained in the temporary authorization referred to in section 38, the authorization officer must issue a corrected temporary authorization as if the corrections together with the remaining information originally provided in the application were an application under section 37.

visés à l'alinéa 36(2)a); elle est établie selon le formulaire prévu à l'annexe 7 et contient les renseignements suivants :

- a) ceux visés aux alinéas 37a) à d) et f);
- b) la date de délivrance;
- c) la période d'autorisation.

Renseignements corrigés

**39.** (1) Si une erreur est constatée dans les renseignements fournis dans la demande, le propriétaire ou l'exploitant transmet, dans les plus brefs délais, à l'agent d'autorisation un avis indiquant la raison de l'erreur et fournit les renseignements corrigés accompagnés de l'attestation visée à l'alinéa 37j) relative à la demande corrigée.

Autorisation corrigée

(2) Sur réception d'un avis concernant des renseignements corrigés — qui, s'ils avaient été fournis au moment de la demande, auraient modifié la portée des renseignements visés à l'article 38 contenus dans l'autorisation temporaire — l'agent d'autorisation délivre une autorisation corrigée comme si la demande avait été fournie conformément à l'article 37 avec les renseignements corrigés.

#### GENERAL

Electronic applications

**40.** (1) An application for a transitional authorization or a temporary authorization must be sent electronically in the format specified by the Minister and must bear the electronic signature of the owner or operator, or their duly authorized representative.

Paper

(2) If the Minister has not specified an electronic format or if it is not feasible to send the application electronically in accordance with subsection (1) because of circumstances beyond the control of the owner or operator, or their duly authorized representative, the application must be sent on paper, signed by the owner or operator, or their duly authorized representative, and in the format specified by the Minister. However, if no format has been so specified, it may be in any format.

Registry of authorizations

**41.** The Minister must maintain a registry, for examination by the public, that contains a copy of each transitional authorization, each temporary authorization to deposit effluent that contains un-ionized ammonia and each temporary bypass authorization that has been issued under this Part, as they may be modified from time to time, and that has not been revoked.

#### DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Demandes électroniques

**40.** (1) La demande d'autorisation transitoire ou d'autorisation temporaire est transmise électroniquement dans le format précisé par le ministre et porte la signature électronique du propriétaire ou de l'exploitant, ou de son représentant dûment autorisé.

Support papier

(2) Si le ministre n'a pas précisé de format électronique ou si, en raison de circonstances indépendantes de la volonté de la personne transmettant la demande, il n'est pas possible de la transmettre électroniquement conformément au paragraphe (1), elle est transmise sur support papier et présentée dans le format précisé par le ministre ou autrement, si aucun format n'est précisé. La demande porte la signature du propriétaire ou de l'exploitant, ou de son représentant dûment autorisé.

Registre des autorisations

**41.** Le ministre tient, pour consultation publique, un registre contenant une copie de toutes les autorisations transitoires, autorisations temporaires de rejeter un effluent qui contient de l'ammoniac non ionisé ou autorisations temporaires visant les dérivations délivrées sous le régime de la présente partie et non révoquées, avec leurs modifications successives.

### PART 3

#### DEPOSIT OUT OF THE NORMAL COURSE OF EVENTS

Response plan

**42.** (1) The owner or operator of a wastewater system must prepare a response plan that describes the measures to be taken to prevent any deposit out of the normal course of events of effluent that contains a deleterious substance from the wastewater system into any water or place referred to in

### PARTIE 3

#### REJET IRRÉGULIER

Plan d'intervention

**42.** (1) Le propriétaire ou l'exploitant d'un système d'assainissement dresse un plan d'intervention qui énonce les mesures à prendre pour prévenir tout rejet irrégulier d'un effluent contenant une substance nocive à partir du système d'assainissement dans des eaux ou autres lieux visés au

Required information	<p>subsection 36(3) of the Act, and to mitigate or remedy the effects of any such deposit that may occur.</p> <p>(2) The plan must contain the following information:</p> <p>(a) the identification of any deposit out of the normal course of events that may reasonably be expected to occur from the wastewater system and that may reasonably be expected to result in damage or danger to fish habitat or fish or the use by man of fish, and the identification of the damage or danger;</p> <p>(b) a description of the measures to be used to prevent, prepare for and respond to a deposit identified under paragraph (a);</p> <p>(c) a list of the individuals who are to implement the plan in the event of a deposit out of the normal course of events and a description of their roles and responsibilities;</p> <p>(d) the identification of the response training required for, and received by, each of those individuals;</p> <p>(e) a list of the response equipment included as part of the plan and the equipment's location; and</p> <p>(f) a description of alerting and notification procedures including the measures to be taken to notify members of the public who may be adversely affected by a deposit identified under paragraph (a) and to inform them of those measures and of what to do in the event of such a deposit.</p>	<p>paragraphe 36(3) de la Loi, et pour atténuer ou en corriger les effets éventuels.</p> <p>(2) Le plan contient les renseignements suivants :</p> <p>a) la mention de tout rejet irrégulier du système d'assainissement qui pourrait se produire et entraîner des dommages ou des risques réels de dommages pour le poisson ou son habitat ou pour l'utilisation par l'homme du poisson, ainsi que l'identification de ces risques ou dommages;</p> <p>b) des précisions sur les mesures préventives, de préparation et d'intervention à l'égard du rejet irrégulier mentionné au titre de l'alinéa a);</p> <p>c) la liste des personnes chargées de mettre à exécution le plan en cas de rejet irrégulier ainsi que des précisions sur leurs rôles et responsabilités;</p> <p>d) la mention de la formation en intervention exigée et suivie par ces personnes;</p> <p>e) la liste de l'équipement d'intervention prévu dans le plan et l'emplacement de cet équipement;</p> <p>f) des précisions sur les procédures d'alerte et de notification, notamment les mesures prévues pour avertir les membres du public auxquels le rejet irrégulier mentionné au titre de l'alinéa a) pourrait causer un préjudice et pour les renseigner au sujet de ces mesures et de la conduite à tenir en cas de rejet irrégulier.</p>	Renseignements exigés
Completion and availability for inspection	<p>(3) The owner or operator of a wastewater system must complete the response plan within 45 days after the day on which the wastewater system becomes subject to this section and make it available for inspection as of the day on which it is completed.</p>	<p>(3) Le propriétaire ou l'exploitant achève le plan d'intervention dans les quarante-cinq jours après la date à laquelle le système d'assainissement devient assujéti au présent article et le rend disponible pour inspection à compter du jour où il est achevé.</p>	Achèvement et disponibilité du plan
Availability	<p>(4) The owner or operator must, as of the day on which it is completed, make the response plan readily available on site to persons who are to implement the plan.</p>	<p>(4) Le propriétaire ou l'exploitant rend le plan d'intervention facilement accessible sur le site aux personnes chargées de sa mise à exécution, à compter du jour où il est achevé.</p>	Accessibilité
Updating and testing	<p>(5) The response plan must be updated and tested at least once each year.</p>	<p>(5) Le plan d'intervention est tenu à jour et mis à l'essai au moins une fois par année.</p>	Mise à jour et mise à l'essai
Notice and report	<p><b>43.</b> (1) Any person required by subsection 38(4) of the Act to report the occurrence of a deposit out of the normal course of events of effluent that contains a deleterious substance, or a serious and imminent danger of the occurrence of such a deposit, must</p> <p>(a) immediately notify an inspector — or a person providing 24-hour emergency telephone service provided by the office set out in column 2 of Schedule 8 for the province, set out in column 1, where the wastewater system is located at the telephone number set out in column 3 — that the deposit has occurred or that there is a serious and imminent danger of its occurrence;</p> <p>(b) include in that notification a statement, if they have reason to believe it is true, that that deposit, or that serious and imminent danger of that deposit, is — or would be, if it occurred — acutely lethal; and</p>	<p>(1) En cas de rejet irrégulier — effectif ou fort probable et imminent — d'un effluent contenant une substance nocive, toute personne tenue d'en faire rapport en application du paragraphe 38(4) de la Loi :</p> <p>a) en avise sans délai un inspecteur ou tout membre du personnel chargé du service téléphonique d'urgence de vingt-quatre heures fourni par le secteur mentionné à la colonne 2 de l'annexe 8, au numéro de téléphone indiqué à la colonne 3 de cette annexe, selon la province, mentionnée à sa colonne 1, où est situé le système d'assainissement;</p> <p>b) inclut dans cet avis, une déclaration selon laquelle elle a des raisons de croire que le rejet irrégulier — effectif ou fort probable et imminent — présente, ou pourrait présenter, une létalité aiguë;</p>	Avis et rapport

	<p>(c) send a report — as soon as is feasible but not later than 45 days after notifying the inspector or the person referred to in paragraph (a) — that contains the information set out in subsection (2) to the inspector, or the person holding the position referred to in column 2 of Schedule 9 for the province, set out in column 1, where the wastewater system is located.</p>	<p>c) transmet, le plus tôt possible dans les circonstances mais au plus tard quarante-cinq jours après avoir avisé l'inspecteur ou le membre du personnel visés à l'alinéa a), un rapport contenant les renseignements prévus au paragraphe (2) à l'inspecteur ou au titulaire du poste mentionné à la colonne 2 de l'annexe 9, selon la province mentionnée à la colonne 1 de cette annexe, où est situé le système d'assainissement.</p>	
Required information	<p>(2) The report must contain the following information:</p> <p>(a) an indication of whether the notification referred to in paragraph (1)(a) was made and, if so, whether the statement referred to in paragraph (1)(b) was made and, if so, the basis upon which the deposit was believed to be acutely lethal;</p> <p>(b) the circumstances of the deposit or serious and imminent danger of the deposit, the measures that were taken to prevent, mitigate or remedy, as the case may be, its effects and, if the response plan was implemented, details concerning its implementation; and</p> <p>(c) if the deposit out of the normal course of events occurred, if possible,</p> <p>(i) the name of any deleterious substance that was deposited and the concentration, in mg/L, of each such deleterious substance in the effluent by which it was deposited,</p> <p>(ii) an estimate of the volume, in m<sup>3</sup>, of the effluent and an indication of how the estimate was made,</p> <p>(iii) the identification of all points of the wastewater system from which wastewater was discharged from the wastewater system before that deposit occurred,</p> <p>(iv) the identification of all points of entry at which effluent containing that deleterious substance was deposited in any water or place referred to in subsection 36(3) of the Act, and</p> <p>(v) a description of each location of those waters or places where effluent is deposited and the name, if any, of those waters or places.</p>	<p>(2) Le rapport contient les renseignements suivants :</p> <p>a) une mention indiquant si l'avis prévu à l'alinéa (1)a) a été transmis et, le cas échéant, s'il contient la déclaration prévue à l'alinéa (1)b), dans lequel cas les motifs sur lesquels cette déclaration s'appuie;</p> <p>b) les circonstances du rejet irrégulier — effectif ou fort probable et imminent —, les mesures prises pour en empêcher, en atténuer ou en corriger les effets et des précisions concernant l'exécution du plan d'intervention si ce dernier a été mis en application;</p> <p>c) si le rejet irrégulier est effectif, si possible :</p> <p>(i) le nom de chaque substance nocive rejetée, sa concentration en mg/L dans l'effluent qui la contenait et qui a été rejeté,</p> <p>(ii) une évaluation approximative du volume de l'effluent, exprimé en m<sup>3</sup>, et la méthode d'évaluation appliquée,</p> <p>(iii) une mention de tout point du système d'assainissement duquel des eaux usées se sont écoulées avant que ce rejet ne soit effectif,</p> <p>(iv) une mention de tous les points d'entrée où l'effluent contenant la substance nocive a été rejeté dans les eaux ou autres lieux visés au paragraphe 36(3) de la Loi,</p> <p>(v) des précisions sur chaque endroit où sont situés ces eaux ou autres lieux dans lesquels l'effluent est rejeté et leur nom, s'il existe.</p>	Renseignements exigés
Electronic report	<p>(3) The report referred to in paragraph (1)(c) must be sent electronically in the format specified by the Minister and must bear the electronic signature of the owner or operator, or their duly authorized representative.</p>	<p>(3) Le rapport visé à l'alinéa (1)c) est transmis électroniquement dans le format précisé par le ministre et porte la signature électronique du propriétaire ou de l'exploitant, ou de son représentant dûment autorisé.</p>	Rapport électronique
Paper	<p>(4) If the Minister has not specified an electronic format or if it is not feasible to send the report electronically in accordance with subsection (3) because of circumstances beyond the control of the owner or operator, or their duly authorized representative, the report must be sent on paper, signed by the owner or operator, or their duly authorized representative, and in the format specified by the Minister. However, if no format has been so specified, it may be in any format.</p>	<p>(4) Si le ministre n'a pas précisé de format électronique ou si, en raison de circonstances indépendantes de la volonté de la personne transmettant le rapport, il n'est pas possible de le transmettre électroniquement conformément au paragraphe (3), il est transmis sur support papier et présenté dans le format précisé par le ministre ou autrement, si aucun format n'est précisé. Le rapport porte la signature du propriétaire ou de l'exploitant, ou de son représentant dûment autorisé.</p>	Support papier

## COMING INTO FORCE

On registration **44.** (1) Subject to subsections (2) and (3), these Regulations come into force on the day on which they are registered.

## ENTRÉE EN VIGUEUR

**44.** (1) Sous réserve des paragraphes (2) et (3), le présent règlement entre en vigueur à la date de son enregistrement. Date d'enregistrement

24 months after registration (2) Sections 4, 14, 24, 25, 32 and 36 to 43 come into force 24 months after the day on which these Regulations are registered.

January 1, 2014 — paragraph 4(1)(c) in relation to certain owners or operators (3) Despite subsection (2), paragraph 4(1)(c) comes into force on January 1, 2014 in relation to an owner or operator of a wastewater system that during a given quarter or month determined in accordance with subsection 4(2) had an annual average daily volume of effluent deposited via its final discharge point that was less than 5 000 m<sup>3</sup> during the year that ended before that quarter or month.

(2) Les articles 4, 14, 24, 25, 32 et 36 à 43 entrent en vigueur vingt-quatre mois après la date d'enregistrement du présent règlement.

(3) Malgré le paragraphe (2), l'alinéa 4(1)c) entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2014 à l'égard du propriétaire ou de l'exploitant d'un système d'assainissement qui a rejeté à partir du point de rejet final, au cours d'un trimestre ou d'un mois donné déterminé conformément au paragraphe 4(2), un volume quotidien moyen annuel d'effluent inférieur à 5 000 m<sup>3</sup> au cours de l'année se terminant au début de ce trimestre ou ce mois.

SCHEDULE 1  
(Section 1)

ANNEXE 1  
(article 1)

AUTHORIZATION OFFICERS

AGENTS D'AUTORISATION

Item	Column 1 Province	Column 2 Position
1.	Ontario	Director, Environmental Protection Operations Directorate — Ontario Environment Canada
2.	Quebec	Director, Environmental Protection Operations Directorate — Quebec Environment Canada
3.	Nova Scotia	Director, Environmental Protection Operations Directorate — Atlantic Environment Canada
4.	New Brunswick	Director, Environmental Protection Operations Directorate — Atlantic Environment Canada
5.	Manitoba	Director, Environmental Protection Operations Directorate — Prairie and Northern Environment Canada
6.	British Columbia	Director, Environmental Protection Operations Directorate — Pacific and Yukon Environment Canada
7.	Prince Edward Island	Director, Environmental Protection Operations Directorate — Atlantic Environment Canada
8.	Saskatchewan	Director, Environmental Protection Operations Directorate — Prairie and Northern Environment Canada
9.	Alberta	Director, Environmental Protection Operations Directorate — Prairie and Northern Environment Canada
10.	Newfoundland and Labrador	Director, Environmental Protection Operations Directorate — Atlantic Environment Canada
11.	Yukon	Director, Environmental Protection Operations Directorate — Pacific and Yukon Environment Canada

Article	Colonne 1 Province	Colonne 2 Poste
1.	Ontario	Directeur, Direction des activités de protection de l'environnement — Ontario Environnement Canada
2.	Québec	Directeur, Direction des activités de protection de l'environnement — Québec Environnement Canada
3.	Nouvelle-Écosse	Directeur, Direction des activités de protection de l'environnement — Atlantique Environnement Canada
4.	Nouveau-Brunswick	Directeur, Direction des activités de protection de l'environnement — Atlantique Environnement Canada
5.	Manitoba	Directeur, Direction des activités de protection de l'environnement — Prairies et Nord Environnement Canada
6.	Colombie-Britannique	Directeur, Direction des activités de protection de l'environnement — Pacifique et Yukon Environnement Canada
7.	Île-du-Prince-Édouard	Directeur, Direction des activités de protection de l'environnement — Atlantique Environnement Canada
8.	Saskatchewan	Directeur, Direction des activités de protection de l'environnement — Prairies et Nord Environnement Canada
9.	Alberta	Directeur, Direction des activités de protection de l'environnement — Prairies et Nord Environnement Canada
10.	Terre-Neuve-et-Labrador	Directeur, Direction des activités de protection de l'environnement — Atlantique Environnement Canada
11.	Yukon	Directeur, Direction des activités de protection de l'environnement — Pacifique et Yukon Environnement Canada

SCHEDULE 2  
(Section 1 and subsections 14(4) and (6))

ANNEXE 2  
(article 1 et paragraphes 14(4) et (6))

ENVIRONMENTAL EFFECTS MONITORING

SUIVI DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

INTERPRETATION

DÉFINITIONS

1. The following definitions apply in this Schedule. "effect of concern on the benthic invertebrate community" means a statistically significant difference between data for indicators referred to in clause 5(a)(i)(A) from a study comparing benthic invertebrate communities conducted in

1. Les définitions qui suivent s'appliquent à la présente annexe. « effet préoccupant sur la communauté d'invertébrés benthiques » Différence statistiquement significative entre les données des indicateurs visés à la division 5a)(i)(A) d'une étude comparant des communautés d'invertébrés benthiques effectuée, selon le cas :

(a) an exposure area and a reference area where the absolute value of that difference between the means for each of those indicators for the exposure area and for the reference area is greater than or equal to two standard deviations of the data for that indicator for the reference area; or

(b) sampling areas within an exposure area that have gradually decreasing effluent concentrations. (*effet préoccupant sur la communauté d'invertébrés benthiques*)

“effect of concern on the fish population” means a statistically significant difference between data for indicators referred to in subparagraph 5(a)(ii) from a study comparing fish populations conducted in

(a) an exposure area and a reference area where the absolute value for the difference between the exposure area mean and the reference area mean

(i) for the indicator of condition mentioned in that subparagraph is greater than or equal to 10% of the reference area mean for that indicator, and

(ii) for each other indicator mentioned in that subparagraph is greater than or equal to 25% of the reference area mean for that other indicator; or

(b) sampling areas within an exposure area that have gradually decreasing effluent concentrations. (*effet préoccupant sur la population de poissons*)

“exposure area” means fish habitat and water frequented by fish that are exposed to effluent. (*zone exposée*)

“fish” has the same meaning as in section 2 of the Act but does not include parts of fish, parts of shellfish, parts of crustaceans or parts of marine animals. (*poisson*)

“reference area” means water frequented by fish that is not exposed to effluent but that has fish habitat that is, insofar as possible, most similar to that of the exposure area. (*zone de référence*)

“sampling area” means the area within a reference or exposure area where representative samples are collected. (*zone d'échantillonnage*)

a) dans la zone exposée et dans la zone de référence, où cette différence, exprimée en valeur absolue, entre les moyennes de chacun de ces indicateurs pour la zone exposée et la zone de référence, est égale ou supérieure à deux écarts-types par rapport aux données de cet indicateur pour la zone de référence;

b) dans les zones d'échantillonnage de la zone exposée qui présentent un gradient décroissant de concentration d'effluent. (*effect of concern on the benthic invertebrate community*)

« effet préoccupant sur la population de poissons » Différence statistiquement significative entre les données des indicateurs visés au sous-alinéa 5a)(ii) d'une étude comparant les populations de poissons effectuée :

a) soit dans la zone exposée et dans la zone de référence, où cette différence, exprimée en valeur absolue, entre la moyenne pour la zone exposée et celle pour la zone de référence :

(i) pour l'indicateur de la condition mentionné à ce sous-alinéa, est égale ou supérieure à 10 %, par rapport à la moyenne de cet indicateur pour la zone de référence,

(ii) pour chaque autre indicateur mentionné à ce sous-alinéa, est égale ou supérieure à 25 %, par rapport à la moyenne de cet indicateur pour la zone de référence;

b) soit dans les zones d'échantillonnage de la zone exposée qui présentent un gradient décroissant de concentration d'effluent. (*effect of concern on the fish population*)

« poisson » S'entend au sens de l'article 2 de la Loi, à l'exclusion des parties de poissons, de mollusques, de crustacés et d'animaux marins. (*fish*)

« zone d'échantillonnage » Partie de la zone de référence ou de la zone exposée où des échantillons représentatifs sont prélevés. (*sampling area*)

« zone de référence » Les eaux, non exposées à un effluent, où vivent des poissons et où se trouve un habitat du poisson qui présente, dans la mesure du possible, les caractéristiques les plus semblables à celui de la zone exposée. (*reference area*)

« zone exposée » Les eaux où vivent des poissons et l'habitat du poisson qui sont exposés à un effluent. (*exposure area*)

## PART 1

### WATER QUALITY MONITORING

#### STUDIES

2. (1) Water quality monitoring studies are conducted by

(a) collecting samples of water from

(i) the exposure area surrounding the point of entry where effluent is deposited in water via the final discharge point of a wastewater system in water and from the related reference areas, and

(ii) the sampling areas that are selected under paragraph 8(a) and subsubclause 12(d)(i)(B)(III)2;

(b) recording — for the exposure area, and for the reference area, where the samples are collected — the temperature, pH and dissolved oxygen concentration of the water and, for fresh water, its conductivity;

(c) recording the concentration of the following substances:

(i) total ammonia,

(ii) nitrate,

(iii) nitrite,

## PARTIE 1

### SUIVI DE LA QUALITÉ DE L'EAU

#### ÉTUDES

2. (1) Les études de suivi de la qualité de l'eau s'effectuent :

a) par prélèvement d'échantillons d'eau :

(i) dans la zone exposée entourant le point d'entrée où l'effluent est rejeté dans l'eau à partir du point de rejet final d'un système d'assainissement et dans les zones de référence connexes,

(ii) dans les zones d'échantillonnage choisies en application de l'alinéa 8a) et de la sous-subdivision 12d)(i)(B)(III)2;

b) à l'égard des zones exposées et des zones de référence où les échantillons sont prélevés, par enregistrement de la température et du pH de l'eau, de la concentration d'oxygène dissous dans l'eau et, dans le cas de l'eau douce, de sa conductivité;

c) par enregistrement de la concentration des substances suivantes :

(i) ammoniac total,

(ii) nitrate,

- (iv) total phosphorus,
- (v) alkylphenol ethoxylates,
- (vi) ethinylestradiol,
- (vii) 17 $\beta$ -estradiol, and
- (viii) estrone; and

(d) implementing quality assurance and quality control measures that will ensure the accuracy of water quality monitoring data.

(2) Water quality monitoring studies must — after December 31 of the calendar year during which it has been determined that subsection 14(1) of the Regulations applies — be conducted

(a) two times per calendar year but at least one month after any previous study on the samples of water collected from the areas referred to in subparagraph (1)(a)(i); and

(b) when the biological monitoring studies are conducted under Part 2, on samples of water collected in the areas referred to in subparagraph (1)(a)(ii).

#### REPORTS

3. A report on the water quality monitoring studies conducted during a calendar year must be sent to the authorization officer not later than March 31 of the following year and must contain the following information:

- (a) the date on which each sample was collected for water quality monitoring;
- (b) the latitude and longitude of the sampling areas used for water quality monitoring, in degrees, minutes and seconds, and a description that is sufficiently precise to identify the location of those areas;
- (c) the results of the water quality monitoring; and
- (d) the laboratory method detection limits.

#### PART 2

#### BIOLOGICAL MONITORING

#### STUDIES

4. Biological monitoring studies consist of

- (a) a study respecting the benthic invertebrate community; and
- (b) a study respecting the fish population, if the results of a previous study indicate an effect of concern on the benthic invertebrate community.

#### STRUCTURE OF STUDIES

5. Biological monitoring studies are conducted by

(a) collecting data to calculate the mean, the median, the standard deviation, the standard error and the minimum and maximum values in the sampling areas for the following indicators:

- (i) in the case of a study respecting the benthic invertebrate community,
  - (A) the total benthic invertebrate density, the evenness index, taxa richness, and the similarity index, and
  - (B) if it is possible to sample sediment where the study was conducted, the total organic carbon content of sediment and the particle size distribution of sediment,
- (ii) in the case of a study respecting the fish population, indicators of growth, of reproduction, of condition and of

- (iii) nitrite,
- (iv) phosphore total,
- (v) éthoxylates d'alkylphénol,
- (vi) éthinylestradiol,
- (vii) 17 $\beta$ -estradiol,
- (viii) estrone;

d) par la prise de mesures d'assurance de la qualité et de contrôle de la qualité pour garantir l'exactitude des données concernant la qualité de l'eau.

(2) Les études de suivi de la qualité de l'eau commencent après le 31 décembre de l'année civile au cours de laquelle il a été établi que le paragraphe 14(1) du règlement s'applique et s'effectuent aux fréquences suivantes :

a) deux fois par année civile et à au moins un mois d'intervalle, sur les échantillons d'eau prélevés dans les zones visées au sous-alinéa (1)a)(i);

b) au moment où les études de suivi biologique sont effectuées sous le régime de la partie 2, sur les échantillons d'eau prélevés dans les zones visées au sous-alinéa (1)a)(ii).

#### RAPPORTS

3. Un rapport des études de suivi de la qualité de l'eau effectuées au cours d'une année civile est transmis à l'agent d'autorisation au plus tard le 31 mars de l'année suivante et comporte les renseignements suivants :

- a) la date de prélèvement de chaque échantillon pour le suivi de la qualité de l'eau;
- b) la latitude et la longitude des zones d'échantillonnage utilisées pour ce suivi, exprimées en degrés, minutes et secondes, et des précisions qui permettent de reconnaître l'emplacement de ces zones;
- c) les résultats du suivi;
- d) les limites de détection des méthodes de laboratoire.

#### PARTIE 2

#### SUIVI BIOLOGIQUE

#### ÉTUDES

4. Les études de suivi biologique comportent :

- a) une étude sur la communauté d'invertébrés benthiques;
- b) une étude sur la population de poissons dans le cas où les résultats d'une étude antérieure ont révélé des effets préoccupants sur la communauté d'invertébrés benthiques.

#### STRUCTURE DES ÉTUDES

5. Les études de suivi biologique comportent les étapes suivantes :

a) la collecte des données nécessaires pour calculer la moyenne, la médiane, l'écart-type, l'erreur-type ainsi que les valeurs minimales et maximales dans les zones d'échantillonnage à l'égard des indicateurs suivants :

(i) dans le cas d'une étude sur la communauté d'invertébrés benthiques :

- (A) la densité totale des invertébrés benthiques, l'indice de régularité, la richesse taxonomique et l'indice de similarité,
- (B) si des sédiments peuvent être prélevés à l'endroit où s'effectue l'étude, la teneur en carbone organique total des sédiments et la distribution granulométrique de ceux-ci,

survival that include, insofar as possible, the length, total body weight and age of the fish, the weight of the liver or hepatopancreas and, if the fish are sexually mature, the egg size, fecundity and gonad weight of the fish;

(b) in the case of a study of effects on the fish population, collecting data to determine the sex of the fish sampled and whether they have any lesions, tumours, parasites or other abnormalities;

(c) analyzing whether the results of the calculations made under clause (a)(i)(A) and subparagraph (a)(ii) indicate, as between the sampling areas, an effect of concern on, respectively,

- (i) the benthic invertebrate community, and
- (ii) the fish population; and

(d) making a statistical analysis of the results of the calculations made under clause (a)(i)(A) and subparagraph (a)(ii) to estimate the probability of the correct detection of an effect of a pre-defined size and the degree of confidence that can be placed in the calculations.

(ii) dans le cas d'une étude sur la population de poissons, les indicateurs de la croissance des poissons, de leur reproduction, de leur condition et de leur survie qui comprennent, dans la mesure du possible, leur longueur, leur poids corporel total, leur âge, le poids de leur foie ou de leur hépatopancreas et, s'ils ont atteint la maturité sexuelle, la taille de leurs œufs, leur taux de fécondité et le poids de leurs gonades;

b) la collecte des données nécessaires pour déterminer, dans le cas de l'étude sur la population de poissons, le sexe des poissons échantillonnés et la présence de lésions, de tumeurs, de parasites et d'autres anomalies;

c) l'analyse des résultats des calculs effectués en application de la division a)(i)(A) et du sous-alinéa a)(ii) qui indique s'il existe, entre les zones d'échantillonnage, respectivement, un effet préoccupant sur :

- (i) la communauté d'invertébrés benthiques,
- (ii) la population de poissons;

d) l'analyse statistique des résultats des calculs effectués en application de la division a)(i)(A) et du sous-alinéa a)(ii) pour évaluer la probabilité de détection correcte d'un effet d'une ampleur prédéterminée ainsi que le degré de confiance pouvant être accordé aux calculs.

#### DIVISION 1

##### THE FIRST BIOLOGICAL MONITORING STUDY

###### *Study Design*

6. Before the first biological monitoring study is conducted, a study design must be sent in accordance with section 9 and must contain

(a) a site characterization that includes the information required by section 7;

(b) a description of how the study respecting the benthic invertebrate community will be conducted that includes

- (i) the information referred to in paragraphs 8(a) to (d), and
- (ii) a description of how the study will provide the information necessary to determine if the effluent has an effect of concern on the benthic invertebrate community;

(c) the dates on which the samples will be collected;

(d) a description of the quality assurance and quality control measures that will be implemented to ensure the validity of the data that are collected; and

(e) a summary of the results of any previous biological monitoring studies that were conducted respecting the benthic invertebrate community.

7. A site characterization must include the following information:

(a) a description of the manner in which the effluent mixes with the water within the exposure area, including an estimate of the percentage of effluent in the water referred to in subsection 14(1) of the Regulations;

(b) a description of the reference and exposure areas where the biological monitoring studies will be conducted, including information on the geological, hydrological, chemical and biological — and, as the case may be, the oceanographical or the limnological — features of those areas;

(c) a description of any anthropogenic, natural or other factors that are not related to the effluent under study and that may reasonably be expected to contribute to any observed effect;

(d) a description of the types of treatment processes used by the wastewater system; and

#### SECTION 1

##### PREMIÈRE ÉTUDE DE SUIVI BIOLOGIQUE

###### *Plan d'étude*

6. Préalablement à la première étude de suivi biologique, un plan d'étude comportant les éléments ci-après est transmis conformément à l'article 9 :

a) la caractérisation du site comportant les renseignements prévus à l'article 7;

b) les précisions voulues concernant le déroulement de l'étude sur la communauté d'invertébrés benthiques, notamment :

- (i) les renseignements prévus aux alinéas 8a) à d),
- (ii) la façon dont l'étude fournira les renseignements permettant d'établir si l'effluent a un effet préoccupant sur la communauté d'invertébrés benthiques;

c) les dates de prélèvement des échantillons;

d) les précisions voulues sur les mesures d'assurance de la qualité et de contrôle de la qualité qui seront prises pour garantir la validité des données recueillies;

e) le sommaire des résultats des études de suivi biologique préalables concernant la communauté d'invertébrés benthiques.

7. La caractérisation du site comporte les renseignements suivants :

a) une description de la façon dont l'effluent se mélange à l'eau dans la zone exposée, y compris une estimation du pourcentage d'effluent dans l'eau visé au paragraphe 14(1) du règlement;

b) des précisions sur les zones de référence et les zones exposées où les études de suivi biologique seront effectuées, y compris des renseignements sur leurs caractéristiques géologiques, hydrologiques, chimiques, biologiques et, selon le cas, leurs caractéristiques océanographiques ou limnologiques;

c) des précisions sur les facteurs anthropiques, naturels ou autres non liés à l'effluent étudié, mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils contribuent à tout effet observé;

d) des précisions sur les procédés de traitement utilisés par le système d'assainissement;

(e) any additional information relevant to the site characterization.

**8.** A study respecting the benthic invertebrate community must include a description of and the scientific rationale for

- (a) the sampling areas selected, taking into account the benthic invertebrate diversity and the area most exposed to effluent;
- (b) the sample size selected;
- (c) the sampling period selected; and
- (d) the field and laboratory methodologies selected.

#### *Sending*

**9.** The first study design must be sent to the authorization officer by December 31, 2014.

#### *Conduct of Study*

**10.** (1) Subject to subsection (2), the first biological monitoring study must not begin before the day that is six months after the day on which the study design was sent and must be conducted in accordance with that study design.

(2) If it is not feasible to conduct the first biological monitoring study in accordance with the study design because of circumstances beyond the owner's or operator's control, the owner or operator may deviate from the study design but must inform the authorization officer without delay of those circumstances and of how the study was or is to be conducted.

#### *First Interpretive Report*

**11.** Within 24 months after the day referred to in section 9, the owner or operator must send to the authorization officer an interpretive report on the first biological monitoring study that contains the following information:

- (a) a description of any deviation from the study design that occurred while the biological monitoring study was being conducted and any impact that the deviation had on the study;
- (b) the latitude and longitude of the sampling areas, in degrees, minutes and seconds, and a description of the sampling areas that is sufficiently precise to identify the location of those areas;
- (c) the dates on which samples were collected;
- (d) the sample sizes;
- (e) the results obtained under section 5 and any supporting raw data;
- (f) based on those results, the identification of any effect of concern on the benthic invertebrate community;
- (g) the conclusions of the biological monitoring study, taking into account
  - (i) the presence of anthropogenic, natural or other factors that are not related to the effluent under study and that may reasonably be expected to contribute to any observed effect,
  - (ii) the results of the analyses conducted under paragraphs 5(c) and (d), and
  - (iii) a description of the quality assurance or quality control measures that were implemented and the data related to the implementation of those measures;
- (h) a description of how the results of the first biological monitoring study will affect the study design for the second biological monitoring study; and
- (i) the date on which the second biological monitoring study will be conducted.

e) tout renseignement supplémentaire à l'égard de la caractérisation du site.

**8.** Une étude sur la communauté d'invertébrés benthiques comporte, motifs scientifiques à l'appui, les renseignements suivants :

- a) les zones d'échantillonnage choisies, compte tenu de la diversité des invertébrés benthiques et de la zone la plus exposée à l'effluent;
- b) la taille des échantillons choisie;
- c) la période d'échantillonnage choisie;
- d) les méthodes choisies sur le terrain et en laboratoire.

#### *Transmission*

**9.** Le premier plan d'étude est transmis à l'agent d'autorisation au plus tard le 31 décembre 2014.

#### *Déroulement de l'étude*

**10.** (1) Sous réserve du paragraphe (2), la première étude de suivi biologique débute au plus tôt six mois après la date à laquelle le plan d'étude a été transmis et est effectuée conformément à ce plan.

(2) Le propriétaire ou l'exploitant n'est pas tenu de suivre le plan d'étude si des circonstances indépendantes de sa volonté l'en empêchent, auquel cas il en avise sans délai l'agent d'autorisation et l'informe des modifications apportées ou à apporter aux modalités du déroulement de l'étude.

#### *Premier rapport d'interprétation*

**11.** Dans les vingt-quatre mois après la date visée à l'article 9, le propriétaire ou l'exploitant transmet à l'agent d'autorisation un rapport d'interprétation de la première étude de suivi biologique qui comporte les renseignements suivants :

- a) les écarts observés par rapport au plan d'étude durant l'étude et leur incidence sur celle-ci;
- b) la latitude et la longitude des zones d'échantillonnage, exprimées en degrés, minutes et secondes, et des précisions permettant d'identifier l'emplacement de ces zones;
- c) les dates de prélèvement des échantillons;
- d) la taille des échantillons;
- e) les résultats obtenus en application de l'article 5 et les données brutes justificatives;
- f) selon ces résultats, l'indication de tout effet préoccupant sur la communauté d'invertébrés benthiques;
- g) les conclusions de l'étude de suivi biologique, compte tenu des éléments suivants :
  - (i) la présence de facteurs anthropiques, naturels ou autres non liés à l'effluent étudié, mais dont on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'ils contribuent à tout effet observé,
  - (ii) les résultats des analyses effectuées au titre des alinéas 5c) et d),
  - (iii) les précisions voulues sur les mesures d'assurance de la qualité et de contrôle de la qualité qui ont été prises, ainsi que les données associées à leur mise en application;
- h) l'incidence des résultats de la première étude de suivi biologique sur le plan d'étude de la deuxième étude de suivi biologique;
- i) la date de la deuxième étude de suivi biologique.

## DIVISION 2

## SECTION 2

## SECOND AND SUBSEQUENT BIOLOGICAL MONITORING STUDIES

## DEUXIÈME ÉTUDE DE SUIVI BIOLOGIQUE ET ÉTUDES SUBSÉQUENTES

*Study Designs**Plans des études*

**12.** The study design for a second or any subsequent biological monitoring study must be sent to the authorization officer at least six months before the second or subsequent biological monitoring study is conducted and it must contain the following information:

- (a) a summary of the information referred to in paragraph 6(a) and a detailed description of any changes to that information since the most recent study design was sent;
- (b) the information described in paragraphs 6(b) to (e) in relation to the second or subsequent biological monitoring study in question;
- (c) a summary of the results of any biological monitoring studies that were conducted under section 14 of the Regulations respecting the benthic invertebrate community and the fish population; and
- (d) in respect of the previous biological monitoring study,
  - (i) if the results of that previous study indicate an effect of concern on the benthic invertebrate community,
    - (A) a description of a subsequent study that is to be conducted to confirm that effect, and
    - (B) a description of a fish population study that is to be conducted to determine whether the effluent has an effect of concern on the fish population, including
      - (I) an explanation of how the information described in paragraphs 11(a) to (i) in relation to the fish population study of that previous biological monitoring study affects that description,
      - (II) a description of how the study will provide the information necessary to determine if the effluent has an effect of concern on the fish population, and
      - (III) a description of and the scientific rationale for
        1. the fish species selected, taking into account the abundance of the species most exposed to effluent,
        2. the sampling areas selected,
        3. the dates on which samples will be collected,
        4. the sample size selected, and
        5. the field and laboratory methodologies selected; or
    - (ii) if the results of that previous study do not indicate an effect of concern on the benthic invertebrate community, a description of a subsequent study to confirm the absence of such an effect.

*Conduct of Studies*

**13.** (1) Subject to subsection (2), the second or any subsequent biological monitoring study must be conducted in accordance with the study design for it.

(2) If it is not feasible to conduct a second or subsequent biological monitoring study in accordance with the study design because of circumstances beyond the owner's or operator's control, the owner or operator may deviate from the study design but must inform the authorization officer without delay of those circumstances and of how the study was or is to be conducted.

**12.** Le plan de la deuxième étude de suivi biologique et de toute étude subséquente est transmis à l'agent d'autorisation au moins six mois avant le début de l'étude et comporte les éléments suivants :

- a) un sommaire des renseignements prévus à l'alinéa 6a) ainsi qu'un état détaillé des modifications apportées à ces renseignements depuis la transmission du dernier plan d'étude;
- b) les éléments visés aux alinéas 6b) à e) à l'égard de la deuxième étude de suivi biologique et de toute étude semblable subséquente;
- c) un sommaire des résultats de toute étude de suivi biologique sur la population de poissons et sur la communauté d'invertébrés benthiques qui a été effectuée conformément à l'article 14 du présent règlement;
- d) à l'égard de la dernière étude de suivi biologique :
  - (i) si les résultats de cette étude indiquent l'existence d'un effet préoccupant sur la communauté d'invertébrés benthiques :
    - (A) des précisions sur une étude subséquente pour confirmer cet effet,
    - (B) des précisions concernant le déroulement d'une étude sur la population de poissons devant être effectuée pour établir si l'effluent a un effet préoccupant sur elle, notamment :
      - (I) une explication de l'incidence, sur ces précisions, des renseignements énumérés aux alinéas 11a) à i) concernant l'étude de la population de poissons de la dernière étude de suivi biologique,
      - (II) des précisions sur la façon dont l'étude fournira les renseignements permettant d'établir si l'effluent a un effet préoccupant sur la population de poissons,
      - (III) des précisions, y compris les motifs scientifiques à l'appui, sur les éléments suivants :
        1. les espèces de poissons choisies, compte tenu de l'abondance des espèces les plus exposées à l'effluent,
        2. les zones d'échantillonnage choisies,
        3. les dates de prélèvement des échantillons,
        4. la taille des échantillons choisie,
        5. les méthodes choisies sur le terrain et en laboratoire,
    - (ii) si les résultats de cette étude n'indiquent pas l'existence d'un effet préoccupant sur la communauté d'invertébrés benthiques, des précisions sur une étude subséquente pour confirmer l'absence d'un tel effet.

*Déroulement des études*

**13.** (1) Sous réserve du paragraphe (2), la deuxième étude de suivi biologique et toute étude subséquente sont effectuées conformément à leur plan d'étude.

(2) Le propriétaire ou l'exploitant n'a pas à suivre le plan d'étude si des circonstances indépendantes de sa volonté l'en empêchent, auquel cas il en avise sans délai l'agent d'autorisation et l'informe des modifications apportées ou à apporter aux modalités du déroulement de l'étude.

*Second or Subsequent Interpretive Report*

**14.** (1) Within 36 months after the day on which the interpretive report on the previous biological monitoring study was sent, the owner or operator must send to the authorization officer an interpretive report on the second or subsequent biological monitoring study, as the case may be, and it must contain the information described in paragraphs 11(a) to (i) in relation to that second or subsequent study, including the identification of any effect of concern on

- (a) the benthic invertebrate community; and
- (b) the fish population.

(2) For the purpose of subsection (1) in relation to

(a) that second study, a reference in paragraphs 11(a) to (i) to the “first biological monitoring study” is to be read as a reference to the “second biological monitoring study” and a reference in those paragraphs to the “second biological monitoring study” is to be read as the “subsequent (third) biological monitoring study”; and

(b) that subsequent (third) study, a reference in those paragraphs to the “first biological monitoring study” is to be read as a reference to the “third biological monitoring study” and a reference in those paragraphs to the “second biological monitoring study” is to be read as the “subsequent (fourth) biological monitoring study”.

## PART 3

## GENERAL

**15.** (1) Despite paragraph 2(2)(a), if there is no effect of concern on the benthic invertebrate community and no effect of concern on the fish population reported in two successive interpretive reports under sections 11 and 14 or under section 14, as the case may be, no subsequent water quality monitoring study and no subsequent biological monitoring study need be conducted.

(2) For the purpose of subsection (1), if the owner or operator is not required to conduct a study respecting the fish population under paragraph 4(b), the effluent is considered to have no effect of concern on the fish population.

## SCHEDULE 3

(Subsection 21(5), section 22 and subsection 23(2))

SYSTEM OF POINTS — FINAL  
DISCHARGE POINT

## INTERPRETATION

## Definitions

1. The following definitions apply in this Schedule.

“bulk flow ratio” means the ratio of the average annual rate of flow of a watercourse to the average annual flow of effluent that is deposited in that river. (*coefficient de débit brut*)

“enclosed bay” includes fjords and, if there is limited water exchange from a strait to the open ocean, that strait. (*baie fermée*)

“marine port waters” means the waters of a well-flushing sea port. (*eaux d'un port maritime*)

“open marine waters”, in relation to a final discharge point, means salt waters in an area defined by an arc of 135° extending 20 km from the final discharge point, if there is no land within that area. (*eaux marines libres*)

*Deuxième rapport d'interprétation et rapport subséquent*

**14.** (1) Dans les trente-six mois après la date de transmission du rapport d'interprétation de la dernière étude de suivi biologique, le propriétaire ou l'exploitant transmet à l'agent d'autorisation le rapport d'interprétation de la deuxième étude de suivi biologique ou de toute étude subséquente, selon le cas. Le rapport comporte les renseignements visés aux alinéas 11(a) à (i) concernant cette deuxième étude ou toute étude subséquente, y compris la détermination de tout effet préoccupant sur :

- a) la communauté d'invertébrés benthiques;
- b) la population de poissons.

(2) Pour l'application du paragraphe (1) :

a) en ce qui concerne cette deuxième étude, la mention « première étude de suivi biologique », aux alinéas 11(a) à (i), vaut mention de « deuxième étude de suivi biologique » et la mention « deuxième étude de suivi biologique », aux mêmes alinéas, vaut mention de « étude subséquente (troisième) de suivi biologique »;

b) en ce qui concerne toute étude subséquente, la mention « première étude de suivi biologique », aux mêmes alinéas, vaut mention de « troisième étude de suivi biologique » et la mention « deuxième étude de suivi biologique », à ces alinéas, vaut mention de « étude subséquente (quatrième) de suivi biologique ».

## PARTIE 3

## DISPOSITIONS GÉNÉRALES

**15.** (1) Malgré l'alinéa 2(2)a), si deux rapports d'interprétation successifs visés aux articles 11 et 14 ou à l'article 14, selon le cas, indiquent qu'il n'y a aucun effet préoccupant sur la communauté d'invertébrés benthiques ni aucun effet préoccupant sur la population de poissons, aucune étude subséquente de suivi biologique et de la qualité de l'eau n'est requise.

(2) Pour l'application du paragraphe (1), si le propriétaire ou l'exploitant n'est pas tenu de procéder à l'étude sur la population de poissons prévue à l'alinéa 4b), l'effluent est considéré sans effet préoccupant sur cette population.

## ANNEXE 3

(paragraphe 21(5), article 22 et paragraphe 23(2))

SYSTÈME DE POINTAGE — POINT  
DE REJET FINAL

## DÉFINITIONS

1. Les définitions qui suivent s'appliquent à la présente annexe.

« baie fermée » S'entend notamment d'un fjord et, si l'échange d'eau est limité entre un détroit et l'océan, ce détroit. (*enclosed bay*)

« coefficient de débit brut » Le rapport entre le débit annuel moyen d'un cours d'eau et le débit annuel moyen d'un effluent rejeté dans ce cours d'eau. (*bulk flow ratio*)

« eaux d'un port maritime » Eaux d'un port maritime ayant une bonne circulation d'eau. (*marine port waters*)

« eaux marines libres » S'agissant du point de rejet final, les eaux de mer situées dans une aire définie par un arc de 135° et un rayon de 20 km de ce point de rejet final, s'il n'y a pas de terre dans cette aire. (*open marine waters*)

## Définitions

TABLE

Item	Column 1 Averages and Water	Column 2 Characteristics	Column 3 Points
1.	Annual average daily volume of effluent, expressed in m <sup>3</sup> , deposited during the year in question	(a) > 10 and ≤ 500 (b) > 500 and ≤ 2 500 (c) > 2 500 and ≤ 17 500 (d) > 17 500 and ≤ 50 000 (e) > 50 000	5 points 10 points 15 points 25 points 35 points
2.	Average carbonaceous biochemical oxygen demand (CBOD) due to the quantity of biochemical oxygen demanding matter in the effluent, and average concentration of suspended solids (SS) in the effluent, both expressed in mg/L, deposited during the year in question	(CBOD + SS)/5	points as per formula in column 2
3.	Average concentration of total residual chlorine, expressed in mg/L, deposited during the year in question	> 0.02	10 points
4.	Average annual concentration of un-ionized ammonia, expressed in mg/L as nitrogen (N), deposited during the year in question	≥ 1.25 at 15°C ± 1°C	20 points
5.	Water where effluent is deposited via the final discharge point (highest value of any that apply)	(a) open marine waters (b) marine port waters (c) lake, reservoir (d) enclosed bay, marine estuary (e) watercourse with bulk flow ratio >100 (f) watercourse with bulk flow ratio ≥10 and ≤100 (g) watercourse with bulk flow ratio <10 (h) shellfish harvesting area within 500 m of the point of entry where effluent is deposited in the water via the final discharge point	5 points 10 points 20 points 20 points 15 points 20 points 25 points 20 points

TABLEAU

Article	Colonne 1 Moyennes et eaux	Colonne 2 Caractéristiques	Colonne 3 Points
1.	Volume quotidien moyen annuel de l'effluent rejeté au cours de l'année en cause, exprimé en m <sup>3</sup>	a) > 10 et ≤ 500 b) > 500 et ≤ 2 500 c) > 2 500 et ≤ 17 500 d) > 17 500 et ≤ 50 000 e) > 50 000	5 points 10 points 15 points 25 points 35 points
2.	Demande biochimique en oxygène moyenne de la partie carbonée (DBOC) générée par la quantité de matières exerçant une demande biochimique en oxygène et la concentration moyenne de matières en suspension (MES) dans l'effluent rejeté, au cours de l'année en cause, exprimées en mg/L	(DBOC + MES)/5	points selon la formule prévue à la colonne 2
3.	Concentration moyenne de chlore résiduel total dans l'effluent rejeté, au cours de l'année en cause, exprimée en mg/L	> 0,02	10 points
4.	Concentration moyenne annuelle d'ammoniac non ionisé dans l'effluent rejeté, au cours de l'année en cause, exprimée en mg/L sous forme d'azote (N)	≥ 1,25 à 15 °C ± 1 °C	20 points
5.	Eaux dans lesquelles l'effluent est rejeté à partir du point de rejet final (la valeur la plus élevée qui s'applique)	a) eaux marines libres b) eaux d'un port maritime c) lac, réservoir d) baie fermée, estuaire marin e) cours d'eau avec un coefficient de débit brut > 100 f) cours d'eau avec un coefficient de débit brut ≥ 10 et ≤ 100 g) cours d'eau avec un coefficient de débit brut < 10 h) zone de récolte de mollusques, dans un rayon de 500 mètres du point d'entrée où l'effluent est rejeté dans les eaux à partir du point de rejet final	5 points 10 points 20 points 20 points 15 points 20 points 25 points 20 points

## SCHEDULE 4

(Subsection 21(5), section 22 and subsection 23(2))

## SYSTEM OF POINTS — COMBINED SEWER OVERFLOW POINTS

Item	Column 1 Factors	Column 2 Criteria	Column 3 Points
1.	The percentage of the cross-sectional area of the combined sewer at the overflow point that has wastewater during dry weather	(a) ≥ 50% (b) ≥ 25% and < 50% (c) ≥ 10% and < 25% (d) < 10%	30 points 20 points 10 points 5 points
2.	The number of deposits via the overflow point during the year in question	(a) > 25 deposits (b) > 15 deposits and ≤ 25 deposits (c) > 5 deposits and ≤ 15 deposits (d) 5 deposits or less	30 points 20 points 10 points 0 points

## ANNEXE 4

(paragraphe 21(5), article 22 et paragraphe 23(2))

## SYSTÈME DE POINTAGE — POINTS DE DÉBORDEMENT DES ÉGOUTS UNITAIRES

Article	Colonne 1 Facteurs	Colonne 2 Critères	Colonne 3 Points
1.	Pourcentage de la superficie de la section transversale de l'égout unitaire au point de débordement qui contient des eaux usées par temps sec	a) ≥ 50 % b) ≥ 25 % et < 50 % c) ≥ 10 % et < 25 % d) < 10 %	30 points 20 points 10 points 5 points
2.	Nombre de rejets à partir du point de débordement des égouts unitaires au cours de l'année en cause	a) > 25 rejets b) > 15 rejets et ≤ 25 rejets c) > 5 rejets et ≤ 15 rejets d) 5 rejets ou moins	30 points 20 points 10 points 0 points

SCHEDULE 4 — *Continued*  
 (Subsection 21(5), section 22 and subsection 23(2))

Item	Column 1 Factors	Column 2 Criteria	Column 3 Points
3.	Water where effluent is deposited via each overflow point (the sum of points for all that apply)	(a) shellfish harvesting area within 500 m of any point of entry where effluent is deposited in the water via the overflow point	20 points
		(b) endangered species or fish spawning area within 500 m downstream from any point of entry where effluent is deposited in the water via the overflow point	10 points
		(c) lake, reservoir, marine estuary, or enclosed bay as defined in section 1 to Schedule 3	10 points

ANNEXE 4 (*suite*)  
 (paragraphe 21(5), article 22 et paragraphe 23(2))

Article	Colonne 1 Facteurs	Colonne 2 Critères	Colonne 3 Points
3.	Eaux dans lesquelles l'effluent est rejeté à partir du point de débordement (la somme de tous les points qui s'appliquent)	a) zone de récolte de mollusques dans un rayon de 500 mètres de tout point d'entrée où l'effluent est rejeté dans les eaux à partir du point de débordement	20 points
		b) zone d'espèces en voie de disparition ou frayère dans un rayon de 500 mètres en aval de tout point d'entrée où l'effluent est rejeté dans les eaux à partir du point de débordement	10 points
		c) lac, réservoir, estuaire marin ou baie fermée définie à l'article 1 de l'annexe 3	10 points

SCHEDULE 5  
(Section 26)

TRANSITIONAL AUTHORIZATION

[Name and address of owner or operator]

Name of owner:
Address of owner:

Name of operator:
Address of operator:

in respect of [name and address of wastewater system]

Name of wastewater system:
Address of wastewater system:

(a) is/are hereby authorized as of [date] \_\_\_\_\_ to deposit effluent that contains the deleterious substances set out below until [date] \_\_\_\_\_ from [identify final discharge point] \_\_\_\_\_.

Deleterious Substance	Maximum Authorized Average Concentration over the Quarter or Month	Maximum Authorized Concentration
biochemical oxygen demanding matter (BOD)	mg/L of carbonaceous biochemical oxygen demand	not applicable
suspended solids (SS)	mg/L	not applicable
un-ionized ammonia (NH <sub>3</sub> )	not applicable	mg/L, as nitrogen (N) at 15°C ± 1°C

(b) is (are) authorized as of [date] \_\_\_\_\_ to deposit acutely lethal effluent until [date] \_\_\_\_\_ from [identify final discharge point] \_\_\_\_\_. [If applicable]

IMPORTANT: Please refer to section 24 of the Regulations for the conditions related to this authorization and section 25 of the Regulations for the compliance obligations for this authorization. In addition, please note that this authorization may be revoked under section 28 of the Regulations.

Authorization Officer:

[Signature]

[Name]

[Title]

Date:

ANNEXE 5  
(article 26)

## AUTORISATION TRANSITOIRE

[Nom et adresse du propriétaire ou de l'exploitant]

Nom du propriétaire :
Adresse du propriétaire :

Nom de l'exploitant :
Adresse de l'exploitant :

À l'égard du [nom et adresse du système d'assainissement]

Nom du système d'assainissement :
Adresse du système d'assainissement :

a) Est (sont) par la présente autorisé(s), à compter du [date] \_\_\_\_\_, à rejeter les substances nocives ci-après jusqu'au [date] \_\_\_\_\_ à l'égard de l'effluent provenant de [préciser le point de rejet final] \_\_\_\_\_.

Substance nocive	Concentration moyenne maximale autorisée pour le trimestre ou le mois	Concentration maximale autorisée
Matières exerçant une demande biochimique en oxygène (MDBO)	mg/L de demande biochimique en oxygène pour la partie carbonée	Sans objet
Matières en suspension (MES)	mg/L	Sans objet
Ammoniac non ionisé (NH <sub>3</sub> )	Sans objet	mg/L, sous forme d'azote (N), à 15 °C ± 1 °C

b) Est (sont) par la présente autorisé(s), à compter du [date] \_\_\_\_\_, à rejeter un effluent présentant une létalité aiguë jusqu'au [date] \_\_\_\_\_ à l'égard de l'effluent provenant de [préciser le point de rejet final] \_\_\_\_\_. [Le cas échéant]

IMPORTANT : Veuillez consulter les conditions et les exigences de conformité relatives à l'autorisation prévues respectivement aux articles 24 et 25 du présent règlement. Veuillez également prendre note que l'autorisation peut être révoquée en vertu de l'article 28 du présent règlement.

Agent d'autorisation :

[Signature]

Date :

[Nom]

[Titre]

SCHEDULE 6  
(Section 33)

TEMPORARY AUTHORIZATION TO DEPOSIT EFFLUENT THAT CONTAINS UN-IONIZED AMMONIA

[Name and address of owner or operator]

Name of owner:
Address of owner:

Name of operator:
Address of operator:

in respect of [name and address of wastewater system]

Name of wastewater system:
Address of wastewater system:

is (are) authorized, as of [date] \_\_\_\_\_, to deposit effluent that contains un-ionized ammonia until [date] \_\_\_\_\_ from [identify final discharge point] \_\_\_\_\_ if the concentration of un-ionized ammonia in the water at any time and at any point that is 100 m from the point of entry where effluent is deposited in that water via the final discharge point is less than or equal to 0.016 mg/L, expressed as nitrogen (N).

IMPORTANT: Please refer to section 32 of the Regulations for the compliance obligations for this authorization. In addition, please note that this authorization may be revoked under section 35 of the Regulations.

Authorization Officer:

[Signature]

[Name]

[Title]

Date:

ANNEXE 6  
(article 33)

## AUTORISATION TEMPORAIRE DE REJETER UN EFFLUENT CONTENANT DE L'AMMONIAC NON IONISÉ

[Nom et adresse du propriétaire ou de l'exploitant]

Nom du propriétaire :
Adresse du propriétaire :

Nom de l'exploitant :
Adresse de l'exploitant :

À l'égard du [nom et adresse du système d'assainissement]

Nom du système d'assainissement :
Adresse du système d'assainissement :

Est (sont) autorisé(s) par la présente, à compter du [date] \_\_\_\_\_, à rejeter de l'ammoniac non ionisé jusqu'au [date] \_\_\_\_\_, à l'égard de l'effluent provenant de [préciser le point de rejet final] \_\_\_\_\_, si la concentration d'ammoniac non ionisé dans l'eau à n'importe quel moment et à n'importe quel point situé à 100 mètres du point d'entrée où l'effluent est rejeté dans les eaux à partir du point de rejet final est égale ou inférieure à 0,016 mg/L, exprimée sous forme d'azote (N).

**IMPORTANT :** Veuillez consulter l'article 32 du présent règlement pour les exigences de conformité relatives à cette autorisation. Veuillez également prendre note que l'autorisation peut être révoquée en vertu de l'article 35 du présent règlement.

Agent d'autorisation :

[Signature]

[Nom]

[Titre]

Date :

SCHEDULE 7  
(Section 38)

BYPASS AUTHORIZATION

[Name and address of owner or operator]

Name of owner:
Address of owner:

Name of operator:
Address of operator:

in respect of [name and address of wastewater system]

Name of wastewater system:
Address of wastewater system:

is (are) authorized, as of [date] \_\_\_\_\_ for [number of hours] \_\_\_\_\_ until [date] \_\_\_\_\_ to deposit effluent from [identify discharge point] \_\_\_\_\_.

Authorization Officer:

[Signature]

[Name]

[Title]

Date:

ANNEXE 7  
(article 38)

AUTORISATION VISANT LES DÉRIVATIONS

[Nom et adresse du propriétaire ou de l'exploitant]

Nom du propriétaire :
Adresse du propriétaire :

Nom de l'exploitant :
Adresse de l'exploitant :

À l'égard du [nom et adresse du système d'assainissement]

Nom du système d'assainissement :
Adresse du système d'assainissement :

Est (sont) autorisé(s) par la présente, à compter du [date] \_\_\_\_\_ pour [nombre d'heures] \_\_\_\_\_ jusqu'au [date] \_\_\_\_\_, à rejeter un effluent de [préciser le point de rejet] \_\_\_\_\_.

Agent d'autorisation :  
[Signature]  
[Nom]  
[Titre]

Date :

SCHEDULE 8  
(Paragraph 43(1)(a))

NOTIFICATION OF DEPOSITS OUT OF THE NORMAL  
COURSE OF EVENTS

Item	Column 1 Province	Column 2 Office	Column 3 Telephone number
1.	Ontario	Spills Action Centre Ontario Ministry of the Environment	416-325-3000 or 1-800-268-6060*
2.	Quebec	Environmental Protection Operations Directorate — Quebec Environment Canada	514-283-2333 or 1-866-283-2333*
3.	Nova Scotia	Maritimes Regional Office Canadian Coast Guard Fisheries and Oceans Canada	902-426-6030 or 1-800-565-1633*
4.	New Brunswick	Maritimes Regional Office Canadian Coast Guard Fisheries and Oceans Canada	902-426-6030 or 1-800-565-1633*
5.	Manitoba	Manitoba Department of Conservation	204-944-4888
6.	British Columbia	British Columbia Provincial Emergency Program Ministry of Public Safety and Solicitor General	1-800-663-3456
7.	Prince Edward Island	Maritimes Regional Office Canadian Coast Guard Fisheries and Oceans Canada	902-426-6030 or 1-800-565-1633*

ANNEXE 8  
(alinéa 43(1a))

AVIS DE REJET IRRÉGULIER

Article	Colonne 1 Province	Colonne 2 Secteur	Colonne 3 Numéro de téléphone
1.	Ontario	Centre d'intervention en cas de déversement Ministère de l'Environnement de l'Ontario	416-325-3000 ou 1-800-268-6060*
2.	Québec	Direction des activités de protection de l'environnement — Québec Environnement Canada	514-283-2333 ou 1-866-283-2333*
3.	Nouvelle- Écosse	Bureau régional des Maritimes Garde côtière canadienne Pêches et Océans Canada	902-426-6030 ou 1-800-565-1633*
4.	Nouveau- Brunswick	Bureau régional des Maritimes Garde côtière canadienne Pêches et Océans Canada	902-426-6030 ou 1-800-565-1633*
5.	Manitoba	Ministère de la Conservation du Manitoba	204-944-4888
6.	Colombie- Britannique	British Columbia Provincial Emergency Program Ministry of Public Safety and Solicitor General	1-800-663-3456
7.	Île-du-Prince- Édouard	Bureau régional des Maritimes Garde côtière canadienne Pêches et Océans Canada	902-426-6030 ou 1-800-565-1633*

SCHEDULE 8 — *Continued*  
(Paragraph 43(1)(a))

Item	Column 1 Province	Column 2 Office	Column 3 Telephone number
8.	Saskatchewan	Saskatchewan Ministry of the Environment	1-800-667-7525
9.	Alberta	Alberta Ministry of the Environment	780-422-4505 or 1-800-222-6514*
10.	Newfoundland and Labrador	Newfoundland and Labrador Regional Office Canadian Coast Guard Fisheries and Oceans Canada	709-772-2083 or 1-800-563-9089*
11.	Yukon	Yukon Department of the Environment	867-667-7244

\* Telephone number accessible only within the respective province.

ANNEXE 8 (*suite*)  
(alinéa 43(1a))

Article	Colonne 1 Province	Colonne 2 Secteur	Colonne 3 Numéro de téléphone
8.	Saskatchewan	Saskatchewan Ministry of the Environment	1-800-667-7525
9.	Alberta	Alberta Ministry of the Environment	780-422-4505 ou 1-800-222-6514*
10.	Terre-Neuve-et-Labrador	Bureau régional de Terre-Neuve-et-Labrador Garde côtière canadienne Pêches et Océans Canada	709-772-2083 ou 1-800-563-9089*
11.	Yukon	Ministère de l'Environnement du Yukon	867-667-7244

\* En service seulement dans la province.

SCHEDULE 9  
(Paragraph 43(1)(c))

PRESCRIBED PERSONS FOR REPORTING

Item	Column 1 Province	Column 2 Position
1.	Ontario	Director, Environmental Protection Operations Directorate — Ontario Environment Canada
2.	Quebec	Director, Environmental Protection Operations Directorate — Quebec Environment Canada
3.	Nova Scotia	Director, Environmental Protection Operations Directorate — Atlantic Environment Canada
4.	New Brunswick	Director, Environmental Protection Operations Directorate — Atlantic Environment Canada
5.	Manitoba	Director, Environmental Protection Operations Directorate — Prairie and Northern Environment Canada
6.	British Columbia	Director, Environmental Protection Operations Directorate — Pacific and Yukon Environment Canada
7.	Prince Edward Island	Director, Environmental Protection Operations Directorate — Atlantic Environment Canada
8.	Saskatchewan	Director, Environmental Protection Operations Directorate — Prairie and Northern Environment Canada
9.	Alberta	Director, Environmental Protection Operations Directorate — Prairie and Northern Environment Canada
10.	Newfoundland and Labrador	Director, Environmental Protection Operations Directorate — Atlantic Environment Canada
11.	Yukon	Director, Environmental Protection Operations Directorate — Pacific and Yukon Environment Canada

[12-1-o]

ANNEXE 9  
(alinéa 43(1c))

PERSONNES AUTORISÉES POUR LES RAPPORTS

Article	Colonne 1 Province	Colonne 2 Poste
1.	Ontario	Directeur, Direction des activités de protection de l'environnement — Ontario Environment Canada
2.	Québec	Directeur, Direction des activités de protection de l'environnement — Québec Environment Canada
3.	Nouvelle-Écosse	Directeur, Direction des activités de protection de l'environnement — Atlantique Environment Canada
4.	Nouveau-Brunswick	Directeur, Direction des activités de protection de l'environnement — Atlantique Environment Canada
5.	Manitoba	Directeur, Direction des activités de protection de l'environnement — Prairies et Nord Environment Canada
6.	Colombie-Britannique	Directeur, Direction des activités de protection de l'environnement — Pacifique et Yukon Environment Canada
7.	Île-du-Prince-Édouard	Directeur, Direction des activités de protection de l'environnement — Atlantique Environment Canada
8.	Saskatchewan	Directeur, Direction des activités de protection de l'environnement — Prairies et Nord Environment Canada
9.	Alberta	Directeur, Direction des activités de protection de l'environnement — Prairies et Nord Environment Canada
10.	Terre-Neuve-et-Labrador	Directeur, Direction des activités de protection de l'environnement — Atlantique Environment Canada
11.	Yukon	Directeur, Direction des activités de protection de l'environnement — Pacifique et Yukon Environment Canada

[12-1-o]