



**Centre logistique CN Milton – Utilisation d’un réservoir d’eau d’incendie en plastique renforcé au lieu de l’acier**

5 août 2025

Fichier: 160901185

Préparé pour :  
Compagnie des chemins de fer nationaux du  
Canada  
935, rue de La Gauchetière Ouest  
Montréal (Québec) H3B 2M9

Préparé par :  
Stantec Experts-conseils Ltée  
100-300, boulevard Hagey  
Waterloo (Ontario) N2L 0A4

*Les documents traduits pourraient ne pas être fiables parce que leur exactitude et leur exhaustivité ne peuvent pas être assurées. La version anglaise a préséance. Pour plus de clarté, veuillez noter que toute différence ou contradiction entre la version anglaise et la version traduite sera considérée comme une erreur de traduction et la version anglaise aura préséance.*

## Table des matières

1.0	INTRODUCTION.....	1
2.0	RÉSERVOIR D'EAU D'INCENDIE PROPOSÉ .....	1
3.0	CONDITIONS EXISTANTES .....	3
4.0	POTENTIEL D'EFFETS ENVIRONNEMENTAUX .....	3
4.1	ATTÉNUATION .....	4
4.2	SUIVI ET SURVEILLANCE.....	4
5.0	CONCLUSION .....	4

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Évaluation comparative des réservoirs d'eau d'incendie en acier et en FRP.....	2
--	---

## **1.0 INTRODUCTION**

Dans le cadre du Centre logistique de Milton de la Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada (CN) (le Projet), CN propose de modifier le système de réservoir d'eau d'incendie du bâtiment administratif, en remplaçant le réservoir en acier de 35 000 gallons américains (USGal) par un réservoir en plastique renforcé de fibres de verre (PRFV) de même capacité. L'utilisation d'un réservoir en acier de 35 000 USGal destiné à la protection contre les incendies avait été décrite dans les sections 3.3 et 3.4 de l'Énoncé des effets environnementaux (EEE) soumis à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (maintenant l'Agence d'évaluation d'impact du Canada) conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*, et approuvé par la déclaration de décision émise par le ministre de l'Environnement et du Changement climatique le 21 janvier 2021 (modifiée le 26 juillet 2022).

Conformément à la condition 2.16 de la déclaration de décision, CN fournit une description du réservoir d'eau d'incendie proposé, les effets environnementaux potentiels (le cas échéant), y compris les différences possibles par rapport aux effets environnementaux du projet désigné identifiés lors de l'évaluation environnementale, ainsi que les mesures d'atténuation et les programmes de suivi que CN mettra en œuvre. Cette soumission tient également compte de la nécessité de mesures modifiées ou supplémentaires pour atténuer tout effet environnemental pouvant découler de la proposition, ainsi que de toute exigence de suivi modifiée ou supplémentaire.

Les détails concernant cette proposition sont présentés à la section 2.0. Une description des conditions environnementales existantes dans la zone est fournie à la section 3.0. Une description des effets environnementaux potentiels, des mesures d'atténuation proposées et des programmes de suivi associés au réservoir d'eau d'incendie proposé est présentée à la section 4.0.

En résumé, le passage d'un réservoir en acier à un réservoir en FRP constitue une amélioration de conception qui remplirait la même fonction sans différence substantielle en termes d'impacts potentiels sur l'environnement, de mesures d'atténuation proposées ou de programmes de suivi.

## **2.0 RÉSERVOIR D'EAU D'INCENDIE PROPOSÉ**

Le bâtiment administratif et le garage d'entretien sont proposés dans le cadre du Projet afin de fournir des bureaux, des installations pour les travailleurs, ainsi qu'un bâtiment destiné à l'entretien et au lavage de l'équipement et des véhicules de cour. La conception du bâtiment administratif et du garage d'entretien intégrera un système autonome de protection contre les incendies utilisant de l'eau stockée dans des réservoirs souterrains, avec des réservoirs d'eau d'incendie et des systèmes de pompes associés pour répondre aux exigences en matière de protection incendie.

Conformément aux exigences de sécurité incendie énoncées dans le *Code du bâtiment de l'Ontario*, le système de stockage et d'approvisionnement en eau d'incendie doit garantir un approvisionnement fiable et suffisant pour répondre aux besoins d'intervention d'urgence. Pour satisfaire à cette exigence, un volume total de stockage d'eau d'incendie de 35 000 USGal et un débit anticipé de 3 600 litres par minute pendant un minimum de 30 minutes sont requis. Un (1) réservoir en acier de 35 000 USGal avait été initialement décrit dans l'EEE (sections 3.3 et 3.4).

**Centre logistique CN Milton**  
**Utilisation d'un réservoir d'eau d'incendie en plastique renforcé au lieu de l'acier**  
**5 août 2025**

Le système de protection incendie sera conçu conformément aux normes suivantes :

- NFPA 20 – Pompes fixes pour la protection contre les incendies
- NFPA 22 – Réservoirs d'eau pour la protection incendie privée
- NFPA 1142 – Approvisionnements en eau pour la lutte contre les incendies en milieu suburbain et rural
- NSF/ANSI 61 – Composants des systèmes d'eau potable – Effets sur la santé

Aucun changement n'est proposé quant à la taille ou à la capacité du réservoir souterrain; toutefois, CN propose de remplacer le réservoir en acier de 35 000 USGal par un réservoir en FRP de 35 000 USGal.

Le réservoir d'eau d'incendie comprendra :

- Un dispositif de prise sèche permettant le raccordement aux équipements du service d'incendie, conformément à la norme NFPA 22.
- Des chauffe-eau et des capteurs de température pour prévenir le gel et assurer le bon fonctionnement du système par temps froid.

Une comparaison des caractéristiques des options de réservoir en acier et en FRP est présentée au tableau 1.

**Tableau 1 : Évaluation comparative des réservoirs d'eau d'incendie en acier et en FRP**

<b>Composants</b>	<b>Réservoir en acier</b>	<b>Réservoir FRP proposé</b>
Taille du réservoir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x réservoir horizontal en acier de 35 000 USGal tel que mentionné dans l'EEE s.3.4.1.5</li> <li>• Dimensions approximatives: 15,0 m x 3,6 m D, ou 18,8 m L x 3 m D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x réservoir d'eau horizontal rond en FRP de 35 000 USGal</li> <li>• Dimensions approximatives: 15,0 m x 3,6 m D, ou 18,8 m L x 3 m D</li> </ul>
Profondeur d'enfouissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. 1.5m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. 1.5m</li> </ul>
Exigences d'installation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préfabriqué ou assemblé sur site.</li> <li>• Les buses peuvent être ajoutées ou soudées en usine.</li> <li>• Peut nécessiter une dalle de béton ou un poids pour éviter la flottation en cas de nappe phréatique élevée.</li> <li>• Nécessite des revêtements internes et externes pour réduire la corrosion.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préfabriqué.</li> <li>• Aucune modification des buses sur site: tous les raccords doivent être installés en usine.</li> <li>• Peut nécessiter une dalle de béton ou un poids pour éviter la flottation en cas de nappe phréatique élevée.</li> <li>• Entièrement scellé avec une résine ou un revêtement certifié NSF sur la surface intérieure.</li> </ul>
Considérations opérationnelles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La protection contre la corrosion doit être maintenue. Les dommages au revêtement peuvent nécessiter des réparations.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entretien minimal. Le nettoyage et l'inspection sont simples.</li> </ul>

Le réservoir en PRFV offre une installation rapide et une utilisation ainsi qu'un entretien simplifiés. Il offre également la possibilité d'être réutilisé ou réaffecté dans l'éventualité où des services municipaux seraient établis au Centre logistique CN Milton.

### **3.0 CONDITIONS EXISTANTES**

Les conditions environnementales présentes dans et autour de la zone de développement du projet (ZDP) avant la construction du Projet ont été décrites dans l'EEE. Comme indiqué ci-dessus, aucune nouvelle perturbation du sol non déjà prise en compte dans l'EEE n'est proposée. Les terrains susceptibles d'être affectés par la construction du système d'eau d'incendie ont déjà été perturbés par les activités de construction en cours du Projet.

### **4.0 POTENTIEL D'EFFETS ENVIRONNEMENTAUX**

Le remplacement du réservoir en acier par un réservoir en FRP pour le système d'eau d'incendie n'entraînera aucun nouvel effet environnemental pendant la construction. L'emplacement d'installation du réservoir et les méthodes de construction resteront les mêmes que celles initialement prévues. Grâce à sa durabilité supérieure à celle d'un réservoir en acier, le réservoir en FRP aura une plus longue durée de vie et nécessitera donc moins de remplacements au fil du temps.

#### Construction

Aucun changement dans les effets sur les ressources archéologiques n'est prévu et aucune évaluation supplémentaire du potentiel archéologique n'est requise puisque l'ensemble de la ZDP a été couvert dans le cadre de l'EEE.

Aucun travail ne sera effectué dans ou à proximité de l'habitat d'une espèce en péril (EEP). Les zones précédemment identifiées comme habitat du Goglu des prés et de la Sturnelle des prés ne font plus partie de l'emprise du Projet et ont déjà été compensées par la création d'un habitat de prairie hors site ciblant ces espèces. Aucun habitat supplémentaire d'oiseaux migrateurs ou d'EEP ne serait affecté. De plus, aucun boisé ni milieu humide ne serait touché.

Aucun changement dans l'écoulement ou les schémas des eaux souterraines n'est prévu puisque la profondeur du réservoir reste inchangée. De même, aucun changement dans l'écoulement (quantité) ou la qualité des eaux de surface n'est prévu puisque tous les travaux auront lieu dans la ZDP et qu'aucun nouveau franchissement de cours d'eau existants n'est requis pour mettre en œuvre ce changement.

Les activités de construction et l'équipement utilisés pour installer les réservoirs FRP seront les mêmes que pour le réservoir en acier. Par conséquent, aucun changement dans les émissions atmosphériques ou le bruit généré pendant les activités de construction n'est prévu.

#### Exploitation

Un réservoir en FRP nécessitera moins d'entretien et offrira une plus grande longévité par rapport à un réservoir en acier, en raison des préoccupations potentielles liées à la corrosion du réservoir en acier, qui seront réduites avec cette option. Le réservoir en FRP sera revêtu d'une résine certifiée NSF pour résister à la dégradation et maintenir son intégrité structurelle, offrant une couche de protection supplémentaire contre la corrosion.

#### Résumé

Le remplacement du réservoir en acier par un réservoir en FRP entraînera des effets environnementaux similaires pendant la construction à ceux déjà envisagés lors de l'évaluation environnementale, et des effets environnementaux réduits pendant l'exploitation.

## **4.1 ATTÉNUATION**

Puisque les effets seront similaires ou dans certains cas réduits, aucune nouvelle mesure d'atténuation n'est justifiée. Les mesures d'atténuation déjà prévues pour traiter les effets potentiels sur l'environnement pouvant découler de l'installation du système d'eau d'incendie désigné comprennent :

- Le maintien des activités de construction à l'intérieur des limites de la ZDP
- L'exécution des travaux de construction durant les heures de jour
- La mise en œuvre continue du Plan de protection de l'environnement

Des mesures d'atténuation supplémentaires généralement mises en œuvre pendant la construction du Projet contribueront également à atténuer les effets potentiels associés à l'installation du réservoir FRP.

De plus, la déclaration de décision pour le Projet comprend déjà des conditions qui abordent les mesures d'atténuation nécessaires et appropriées pour l'installation du réservoir d'eau d'incendie. Les conditions pertinentes incluent, sans s'y limiter, celles concernant la qualité des eaux souterraines (5.11 à 5.13), la délimitation de la zone de construction (6.5), la gestion des sols (6.6 à 6.9), le contrôle des émissions (4.11, 4.13), le bruit (4.6, 4.8), les procédures de protection des ressources archéologiques et culturelles (y compris les restes humains) (11.8 à 11.10), et plusieurs autres.

## **4.2 SUIVI ET SURVEILLANCE**

Aucun nouveau programme de suivi ni modification des programmes de suivi existants n'est justifié. La surveillance associée aux programmes de suivi actuels est suffisante pour vérifier l'exactitude de l'évaluation environnementale et déterminer l'efficacité des mesures d'atténuation.

## **5.0 CONCLUSION**

En fonction des conditions environnementales existantes dans les zones touchées par la modification proposée du système d'eau d'incendie désigné, et avec la mise en œuvre des mesures d'atténuation existantes, aucun nouvel effet environnemental n'est attendu. De plus, le réservoir en FRP aura une durée de vie plus longue, ce qui permettra de réduire les effets environnementaux à long terme.