PROJET :

Traitement d'eau à la suite de l'accident ferroviaire de Lac-Mégantic

SANEXEN

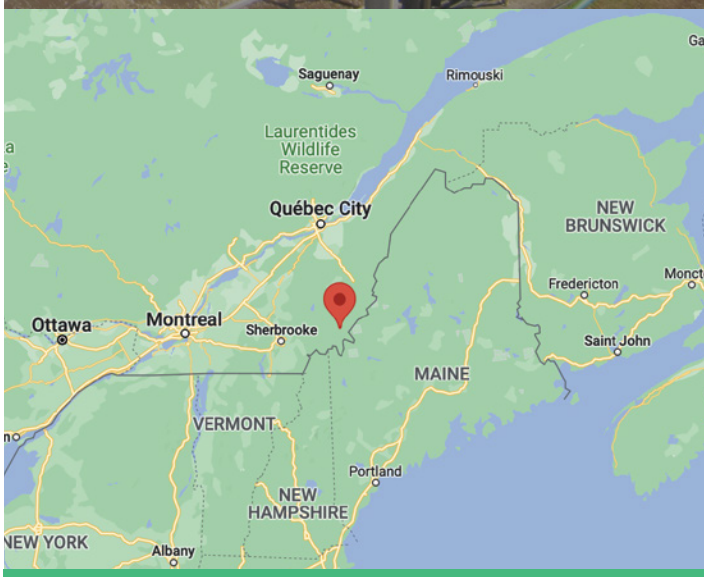
DÉFIS

- La situation a exigé une mobilisation rapide des équipements sur le site de la catastrophe.
- Des unités mobiles fonctionnant 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 étaient nécessaires pour traiter l'eau rapidement et efficacement.
- Un programme de suivi de la qualité des eaux traitées a été instauré par le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs. Les objectifs de traitement fixés par le ministère étaient de 1 mg/L pour les HP (C_{1050}), avec des critères individuels pour les HAM et HAP.

CONTEXTE

En juillet 2013 survenait l'une des pires catastrophes de l'histoire récente du Canada. Un déraillement de train transportant du pétrole brut a entraîné le déversement et l'incendie de 8 millions de litres de pétrole dans le centreville de LacMégantic, et la mort de 47 personnes.

Une partie du pétrole déversé s'est infiltrée dans les égouts et s'est retrouvée dans les bassins de traitement d'eau de la station d'épuration de la municipalité, nécessitant leur mise hors service. SANEXEN a été désignée d'urgence pour dépêcher sur place des unités mobiles de traitement d'eau afin



RESTAURATION DE SITE

Lieu du projet :	Lac Mégantic (Québec)
Quantité d'eau traitée :	43 000 000 L
Date du projet :	Juillet à octobre 2013

de nettoyer les bassins de la station de traitement et permettre ainsi sa remise en fonction. Toute l'eau contaminée de la zone sinistrée a également été traitée dans le cadre du projet.

SOLUTION PROCURÉE

SANEXEN a mobilisé ses équipements de traitement 48 heures suivant l'accident et a augmenté la capacité de traitement de ses installations dès la première semaine pour passer de 200 m^3/jour à 1 000 m^3/jour.

Des tests de toxicité (méné tête-de-boule, daphnia magna et truite arcen-ciel) ont aussi été effectués sur l'eau traitée afin d'en vérifier la qualité, le rejet se faisant dans la rivière Chaudière.

Les technologies suivantes ont été utilisées :

- Séparation gravitaire (avec ou sans coagulation-floculation);
- Filtration;
- Oxydation chimique;
- Média ULTRASORPTION[MD];
- Adsorption.

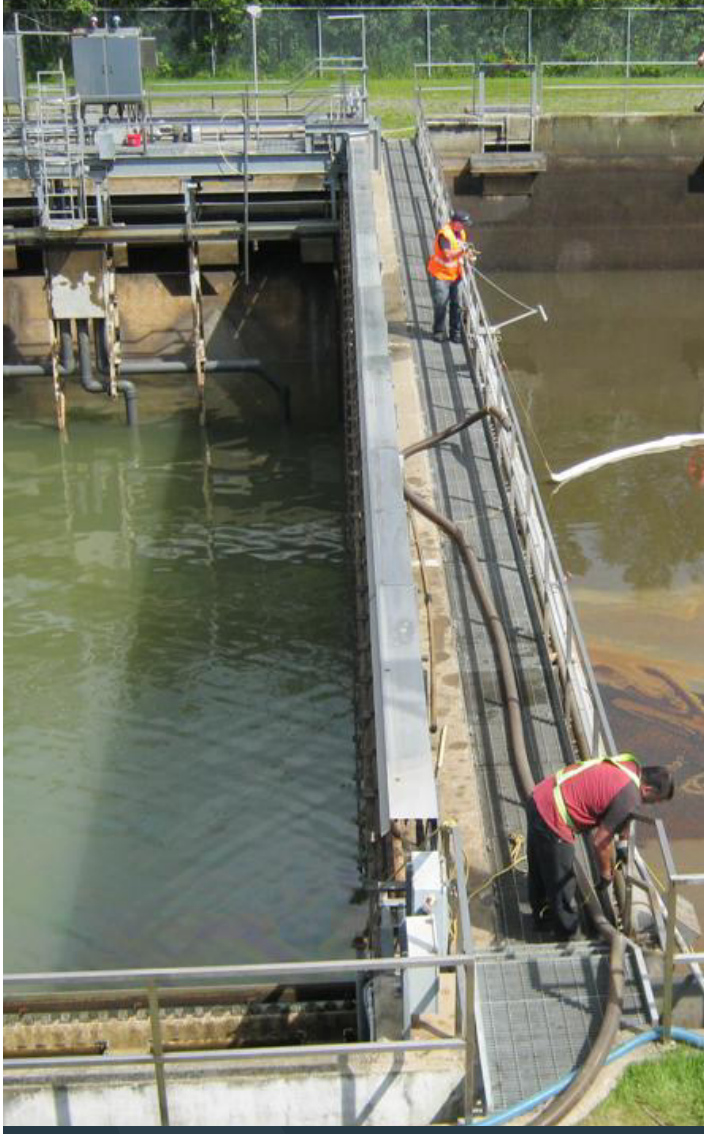
Le traitement avait une efficacité d'enlèvement de l'ordre de 99 %.

Les eaux contaminées résultant des travaux de nettoyage du site du déraillement ainsi que du réseau d'égout souillé étaient acheminées au site de la station d'épuration pour traitement.

Du 9 juillet au 25 octobre 2013, **37 millions de litres d'eau** ont été traités. Les installations de traitement ont ensuite été déplacées au centre-ville, près du site du déraillement, afin de poursuivre le traitement des eaux.

Entre novembre et décembre 2013, un autre **6 millions de litres d'eau** (eaux de pluie et de nettoyage du site du déraillement) a été traité.

La séparation effectuée en prétraitement a généré environ 150 000 L d'huile et 1 million de litres de boues qui ont été acheminés à des sites de disposition autorisés.



CONTACT

SIMON MEUNIER

Directeur principal, Environnement
SANEXEN

smeunier@sanexen.com
514 248-2009

SANEXEN