

## DÉCONTAMINATION POSTINCENDIE

### SITE D'ENTREPOSAGE DE BIPHÉNYLES POLYCHLORÉS DE SAINT-BASILE-LE-GRAND

#### Problématique

En 1988, un accident environnemental survenu sur la Rive-Sud de Montréal a ravagé un entrepôt contenant environ 1 300 t.m. de matières contenant des biphényles polychlorés (BPC). Les résidants (3 000) avaient alors été évacués des municipalités ceinturant le site. Durant l'incendie, une partie des BPC présents a été transformée en dioxines et furannes. L'évènement a laissé sur place une quantité importante de condensateurs et de barils endommagés, des cendres, des liquides contaminés et un entrepôt en ruine recouvert de suie nécessitant d'importants travaux de décontamination afin d'éliminer les risques pour la population et l'environnement. Un organisme provincial a alors mandaté Sanexen pour la décontamination du site et le confinement des matériaux affectés.

#### Contaminants

- BPC
- Dioxines et furannes

#### Travaux

Sanexen a été appelée à mettre en œuvre, en situation d'urgence, les travaux de décontamination au nom du client. Les équipements nécessaires aux travaux ont été mobilisés dans les jours suivant l'incendie afin de regrouper, de manière sécuritaire, les débris répandus autour de l'entrepôt, de récupérer les liquides contaminés qui en émergeaient et de mettre en barils les sols contaminés. Le traitement des eaux contaminées a également débuté et un programme d'échantillonnage et d'analyse a été instauré.

Le client a par la suite émis un appel d'offres visant la poursuite des travaux de décontamination. À la fin du processus, le mandat a de nouveau été octroyé à Sanexen en partenariat avec McLarentech. Sur une période de 3 mois, 3 894 barils, 5 665 condensateurs et 214 transformateurs ont été identifiés, inspectés, nettoyés, échantillonnés, enregistrés et étiquetés avant d'être

entreposés de façon sécuritaire puis disposés hors site. Parallèlement à ces travaux, une unité de décontamination a été installée afin de traiter différents équipements affectés par l'incendie ainsi que la structure de l'entrepôt suite à son démantèlement. Toutes les phases opérationnelles ont été supervisées à la fois par le client et la commission sur la santé et la sécurité en milieu de travail.

Les critères de décontamination applicables pour la surface des matériaux ont été établis comme suit : < 10 µg/100 cm<sup>2</sup> en BPC et < 25 ng/m<sup>2</sup> en dioxines et furannes exprimés en équivalents toxiques. Près de 20 000 m<sup>2</sup> de surfaces diverses ont été décontaminées. Les concentrations moyennes en BPC, avant et après nettoyage, étaient respectivement de 4 600 et 680 µg/100 cm<sup>2</sup> lors des activités de lavage pour le matériel confiné et de 280 et 1,5 µg/100 cm<sup>2</sup> suite aux activités de décontamination pour le matériel déclassifié.

Un total de 3 000 000 L d'eau contaminée (eaux de pluie, de lavage et issue des activités incendie) par des BPC et des dioxines et furannes ont été récupérés, analysés et traités. Ces eaux ont été traitées grâce

à 2 unités de traitement mobiles d'une capacité de 45 L/min, fonctionnant en parallèle. Un traitement primaire additionnel (coagulation et floculation) a également été mis à contribution pour les eaux issues des activités de lavage pour réduire les concentrations des matières en suspension. En moyenne, les concentrations de départ en BPC et en dioxines et furannes exprimées en équivalents toxiques étaient de 12 000 µg/L et de 200 ng/L respectivement pour ensuite être réduites à < 1 µg/L et < 0,02 ng/L, ce qui représente une efficacité d'enlèvement de 99,99 %.

Des BPC (3 t.m.) ont été récupérés lors des activités de nettoyage des surfaces et de traitement des eaux.



Vue du site après l'incendie