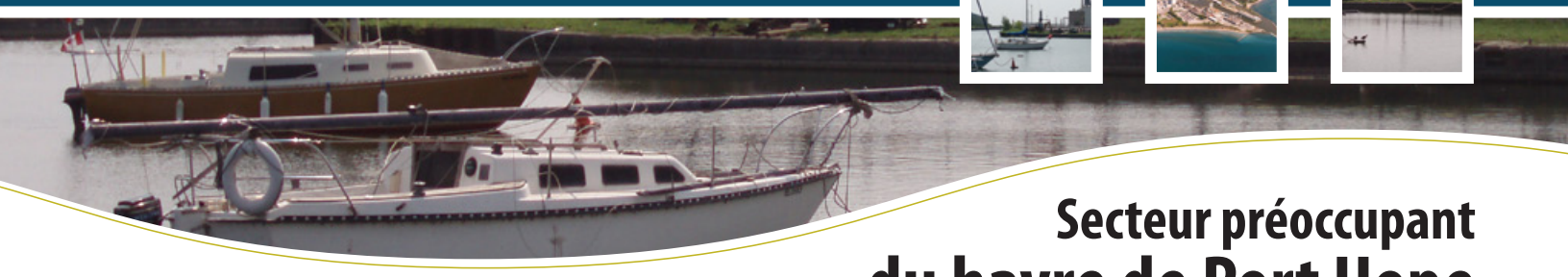


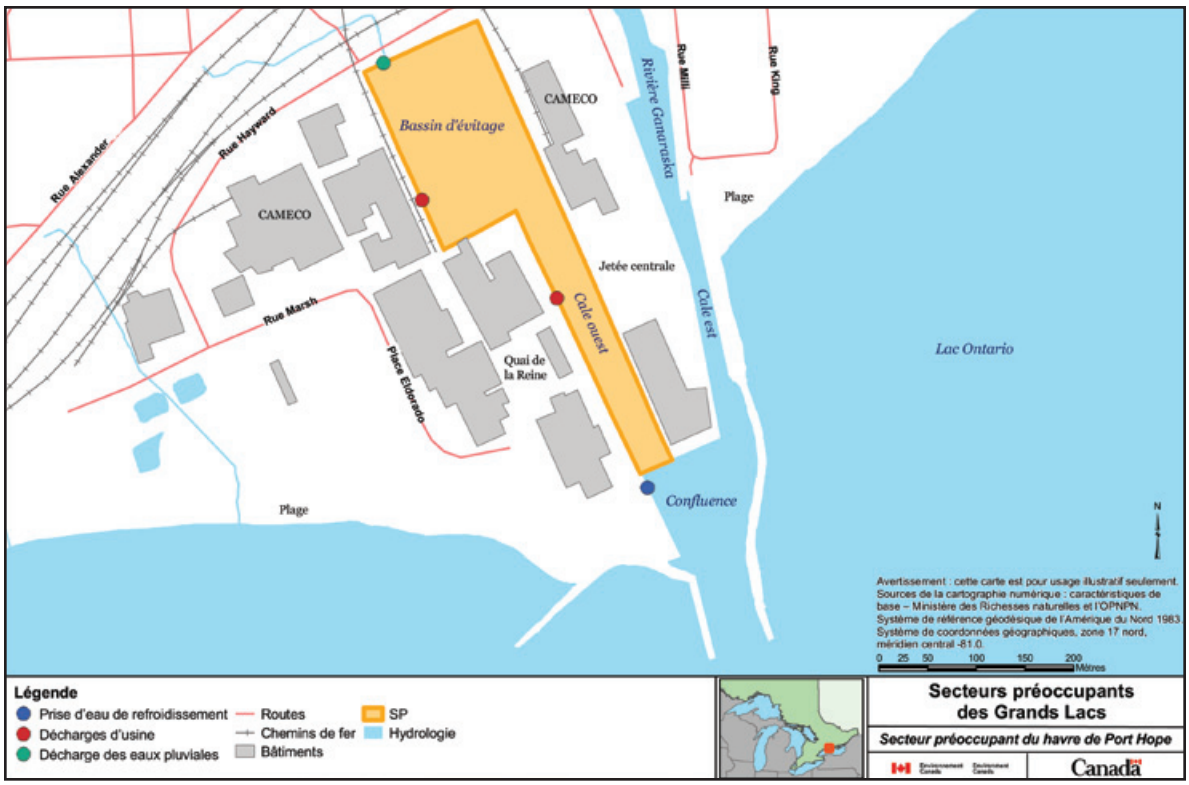
Secteur préoccupant du havre de Port Hope

Statut des altérations des utilisations bénéfiques

Septembre 2010

Le secteur préoccupant du havre de Port Hope est situé dans la municipalité de Port Hope, à l'embouchure de la rivière Ganaraska, sur la rive nord du lac Ontario, à 100 kilomètres à l'est de Toronto. Ce secteur préoccupant comprend le bassin du havre et s'étend sur 300 m, du cours inférieur de la rivière Ganaraska à la zone de confluence qui est limitée par des brise-lames. Le havre est utilisé comme un plan d'eau récepteur pour les eaux de refroidissement provenant d'une installation de conversion de l'uranium. Par le passé, le havre de Port Hope était l'un des principaux ports des Grands Lacs. Il sert désormais d'aire d'accostage aux bateaux de plaisance.

Les préoccupations environnementales dans le secteur préoccupant du havre de Port Hope sont principalement la contamination des sédiments du havre liée aux méthodes passées de gestion des déchets utilisées dans le processus de raffinage et de traitement de l'uranium et du radium dans une installation située à côté du havre. Depuis les années 1940 et jusqu'à la fin des années 1980, l'installation était détenue et exploitée par Canada Eldor Inc., une société d'État fédérale. On estime que 110 000 m^3 de sédiments dans le bassin d'évitage et les cales de halage de la partie ouest du havre de Port Hope sont contaminés par des radionucléides de la famille de l'uranium et du thorium, des métaux lourds et des BPC[1] . Cette contamination s'est majoritairement produite entre 1933 et 1953, lorsque des déchets à faible radioactivité étaient entreposés sur le site de l'usine ou éliminés dans des ravins ou des terrains vagues dans tout Port Hope. Il est vraisemblable que le ruissellement des eaux de surface ait entraîné la contamination du havre.



[1] Les *biphényles polychlorés* (BPC) sont des substances chimiques synthétiques qui sont largement utilisées dans l'industrie. La fabrication et l'importation de BPC ont été interdites en Amérique du Nord en 1977. Les BPC sont très persistants (longue durée de vie) dans l'environnement et peuvent être transportés sur de grandes distances.

Ontario

Canada

PARTENARIAT EN MATIÈRE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le havre de Port Hope a été désigné comme secteur préoccupant en 1987, en vertu de l'*Accord Canada—États-Unis relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs*. Les secteurs préoccupants sont des sites situés dans le réseau des Grands Lacs où la qualité de l'environnement est fortement dégradée et où les utilisations bénéfiques sont altérées. À l'heure actuelle, il existe 9 zones désignées de ce type du côté canadien des Grands Lacs, 25 aux États-Unis et 5 sont partagées par les deux pays. Dans chaque secteur préoccupant, le gouvernement, la collectivité et des partenaires de l'industrie entreprennent des efforts coordonnés visant à restaurer la qualité environnementale et les utilisations bénéfiques par l'entremise de plans d'assainissement.

Partenaires du plan d'assainissement

L'élaboration et la mise en œuvre du plan d'assainissement pour le secteur préoccupant du havre de Port Hope représentent un effort de collaboration auquel participent les gouvernements municipaux, provincial et fédéral ainsi que l'industrie. La Cameco Corporation, propriétaire actuel de l'installation de conversion de l'uranium, a élaboré des plans supplémentaires visant à nettoyer les déchets à faible radioactivité présents sur le site de son installation au cours des prochaines années.

Processus du plan d'assainissement

L'*Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs* exige que les plans d'assainissement soient élaborés et mis en œuvre en trois étapes :

Étape 1 : Détermination des défis environnementaux

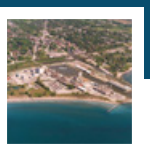
Au cours de la première étape, les gouvernements du Canada et de l'Ontario, en collaboration avec les intervenants communautaires, ont entrepris un vaste programme de recherche et de surveillance visant à évaluer la qualité environnementale et à relever les causes des dégradations observées dans le secteur préoccupant. Le ***rapport sur la première étape du plan d'assainissement***, résumant les résultats de ces efforts, a été rédigé en 1990. Ce rapport a conclu que le seul défi environnemental, désigné comme *altération d'utilisation bénéfique* dans le processus du plan d'assainissement, était la restriction des activités de dragage. Aucune activité de dragage d'entretien ne pourra avoir lieu dans le havre avant que les sédiments contaminés ne soient retirés. La situation actuelle de cette altération d'utilisation bénéfique est décrite ci-dessous, dans la section **État d'avancement concernant les défis environnementaux**.

Étape 2 : Planification et mise en œuvre des mesures correctives

Au cours de la deuxième étape, les gouvernements du Canada et de l'Ontario, en collaboration avec les intervenants communautaires, ont entrepris un examen des mesures correctives potentielles en vue de restaurer l'utilisation bénéfique altérée mentionnée à l'étape 1. Le ***rapport sur la deuxième étape du plan d'assainissement*** n'a pas encore été rédigé pour le secteur préoccupant du havre de Port Hope étant donné qu'il s'agit d'une situation unique (voir ci-dessous).

Étape 3 : Mesures de surveillance et radiation de la liste des secteurs préoccupants

La rédaction du ***rapport sur la troisième étape du plan d'assainissement*** aura lieu lorsque les activités de surveillance confirmeront que le défi environnemental a été relevé avec succès grâce aux mesures correctives. Au mois de septembre 2010, aucune estimation n'était donnée quant à la date à laquelle le havre de Port Hope sera radié de la liste des secteurs préoccupants.



ÉTAT D'AVANCEMENT CONCERNANT LES DÉFIS ENVIRONNEMENTAUX

Le plan d'assainissement du havre de Port Hope suit un processus unique, car les progrès à long terme en vue de la radiation de la liste des secteurs préoccupants dépendront de la construction d'une installation de gestion des déchets à faible radioactivité. Dans un avenir immédiat, la priorité est d'achever la construction de la nouvelle installation dans la municipalité de Port Hope. Cette étape permettra de commencer l'assainissement des sites contaminés dès 2012, en divers lieux de la municipalité, y compris le havre de Port Hope.

Plus précisément, ce processus unique comprend la mise en œuvre de deux initiatives concomitantes dont l'objectif est de traiter les déchets radioactifs dans le secteur de Port Hope :

1. Lancée en 2001, la première initiative, l'*Initiative de la région de Port Hope*, consiste en un engagement du gouvernement fédéral axé sur l'assainissement et la gestion des déchets à faible radioactivité sur plusieurs sites, y compris le havre de Port Hope. Ressources naturelles Canada est à la tête de cette initiative qui comprend quatre étapes :

    - Les deux premières étapes ont nécessité la caractérisation et l'évaluation environnementale du projet suivies d'un examen réglementaire. L'évaluation environnementale s'est achevée en 2007. Elle a conclu que le projet n'était pas susceptible d'entraîner d'effets néfastes importants sur l'environnement. En 2009, Énergie atomique du Canada limitée s'est vue accorder un permis de cinq ans par la Commission canadienne de sûreté nucléaire afin de commencer la phase de conception et de construction du projet. Des études sur les sédiments ont été menées dans le havre afin de caractériser les sédiments contaminés et de mettre sur pied des critères de nettoyage. Des études ont également été réalisées pour évaluer les conditions physiques du périmètre du havre et pour déterminer les répercussions potentielles sur les encaissements et les soutènements, répercussions déclenchées par la présence de l'accumulation antérieure de sédiments contaminés.

    - La troisième phase comprend la construction d'une nouvelle installation de gestion des déchets à long terme, puis le nettoyage des déchets. Une fois l'installation prête, on s'attend à ce que le nettoyage du havre prenne environ 18 mois. Il a été déterminé que le dragage par succion hydraulique serait la méthode la plus appropriée pour procéder au remédiement des sédiments contaminés dans le havre. Au cours des activités de restauration, le bassin du havre sera isolé grâce à des systèmes d'atténuation des vagues et de rétention du limon.

    - La phase ultime permet un entretien et un suivi à long terme afin de veiller à ce que l'installation fonctionne efficacement et en toute sécurité à l'avenir.

2. La seconde initiative, appelée Vision 2010, a été proposée par la Cameco Corporation qui détient dorénavant l'ancienne propriété de Canada Eldor Inc. Cameco propose l'évacuation et l'entreposage à long terme, dans la nouvelle installation de gestion des déchets à long terme, de 150 000 m^3 de sols contaminés et de déchets provenant de sa propriété voisine du havre. En outre, Cameco envisage de supprimer les deux tiers des 30 bâtiments présents sur le site. La Cameco Corporation prévoit être en mesure de sélectionner l'option qui lui convient le plus et soumettre son évaluation environnementale au ministre de l'Environnement d'ici la fin de l'année 2010.

Statut des altérations des utilisations bénéfiques

Le tableau ci-dessous résume, pour l'unique altération d'utilisation bénéfique du secteur préoccupant du havre de Port Hope, son statut en date de septembre 2010, les principales mesures prises par divers organismes et diverses organisations partenaires dans le cadre du plan d'assainissement et les mesures clés prévues par les partenaires dans le cadre de leur travail visant à restaurer totalement la qualité environnementale du secteur préoccupant et, à terme, visant à obtenir sa radiation de la liste des secteurs préoccupants.

Restrictions des activités de dragage

Statut : ***Altéré***

La présence d'environ 110 000 m³ de sédiments contaminés dans le havre restreint considérablement les activités de dragage d'entretien.

MESURES PRINCIPALES	
ACHEVÉES	**RESTANTES**
▪ Lancement de l'*Initiative dans la région de Port Hope* afin de nettoyer et de gérer les déchets à faible radioactivité. ▪ Achèvement de l'évaluation environnementale et de l'examen réglementaire, et délivrance du permis pour l'installation de gestion des déchets à long terme; la conception détaillée de cette dernière a commencé. ▪ Lancement de l'évaluation environnementale du projet *Vision 2010* concernant l'évacuation et l'entreposage à long terme des sols et des déchets contaminés en provenance du site de l'installation existante de conversion de l'uranium.	▪ Commencer la construction d'une installation de gestion à long terme des déchets à faible radioactivité dans la municipalité de Port Hope. ▪ Commencer le nettoyage des sites contaminés situés dans la municipalité, y compris les sédiments du havre. ▪ Achever l'évaluation environnementale du plan de la Cameco visant à nettoyer la propriété.

INFORMATION ADDITIONNELLE

Initiative dans la région de Port Hope :
www.phai.ca

ISBN : 978-1-100-96768-4
No de cat. : En164-22/3-2011F-PDF
PIBS : 8220f

Publié par Environnement Canada et le ministère de l'Environnement de l'Ontario

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les droits de reproduction, veuillez communiquer avec Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) au 613-996-6886, ou à : droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca.

Photos et carte : © Énergie atomique du Canada limitée, Environnement Canada,

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de l'Environnement, 2011

© 2011, Imprimeur de la Reine pour l'Ontario

Also available in English