



Assainissement des lieux contaminés

Que se passe-t-il dans les régions en cours de négociations sur les terres et les ressources dans les T.N.-O.?

mars 2009

Canada

La Direction des polluants et de l'assainissement (DPA) d'Affaires indiennes et du Nord Canada (AINC) gère de façon active plus de 25 sites contaminés dans les T.N.-O. où les travaux d'assainissement en sont à des étapes diverses.

Plusieurs de ces sites sont situés dans des régions faisant l'objet de négociations entre des peuples autochtones et les gouvernements du Canada et des Territoires du Nord-Ouest.

Le gouvernement du Canada et le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest négocient activement pour régler certains dossiers relatifs aux terres et aux ressources avec divers groupes des T.N.-O., notamment les Premières nations dénées de l'Akaičho, les Premières nations Dehcho et la Nation métisse des Territoires du Nord-Ouest.

Comme pour les projets d'assainissement de sites contaminés dans des régions des T.N.-O. où des accords définitifs sur les terres et les ressources ont été conclus, la participation de la collectivité est un élément important de la réussite de toutes les étapes des projets réalisés dans les régions où de tels accords sont en voie de négociation. La participation de groupes autochtones particuliers à l'élaboration des options d'assainissement est déterminée au cas par cas en tenant compte des zones revendiquées par chaque groupe.

Divers sites contaminés ont déjà été relevés et classés par ordre de priorité dans la zone visée par l'accord avec les Tłı̄chų ainsi que dans les zones revendiquées Akaičho et Dehcho. Les travaux de classement, d'évaluation, d'assainissement et de surveillance de ces sites sont en cours.



Sites contaminés dans les régions en cours des négociations sur les terres et les ressources

1. Mine Discovery
2. Mine Tundra
3. Mine Hidden Lake
4. Mine Bullmoose
5. Mine Ruth
6. Mine Giant
7. Axe Point
8. Parc d'entretien routier Checkpoint

Mine Discovery — Assainissement terminé

La mine Discovery est une mine d'or abandonnée située sur la rive ouest du lac Giaouque, à 80 km environ au nord est de Yellowknife. Le site se trouve à l'intérieur du territoire traditionnel des Premières nations de l'Akaiitcho et de la limite Mᓄwhì Gogha De Nìttèè, à l'intérieur de la zone de gestion Wek'èezhìi de la région désignée des Tłı̨chɔ.

Propriété de la Discovery Mines Ltd., ce site a été exploité de 1949 à 1969 et comptait parmi les mines d'or les plus rentables du pays.

Au moment de la fermeture, 1,1 million de tonnes de résidus acides contenant du mercure avaient été répandus sur plus de 32 hectares de terres et 3,7 hectares de sédiments lacustres, au dessus du niveau d'étiage. On trouvait aussi sur le site de l'amiante, de la peinture au plomb, de vieux bâtiments, des structures minières, des ouvertures de mine non scellées et des sols contenant du carburant, des hydrocarbures et de l'essence répandus qui présentaient des risques pour la santé et la sécurité.

L'assainissement a été réalisé par étapes à partir de 1995, mais la plus grande partie des travaux a été effectuée entre 2005 et 2007. Le plan d'assainissement avait pour objectif principal de remettre le site dans un état sécuritaire pour la chasse, le piégeage et la pêche tout en assurant la protection de la faune et de l'environnement. En mars 2008, une structure d'écoulement a été aménagée dans la zone d'emprunt de matériaux afin de permettre la sortie de l'eau propre de la fosse et de rétablir le drainage naturel.



Mine Discovery, avant l'assainissement



Mine Discovery, après l'assainissement



Mike Francois, N'dilo, et Alfred Baillargeon, Tłı̨chɔ, visitant le site de la mine Discovery

Participation de la collectivité

La réussite de ce projet s'explique en grande partie par la participation, à toutes les étapes des travaux, des Premières nations dénées de Yellowknife et des Tłı̨chɔ. Elles ont participé à l'évaluation des options d'assainissement, aux visites du site et à l'élaboration des rapports et des plans de travail.

Surveillance

Le projet ayant été réalisé, un plan de surveillance à court terme a été élaboré en collaboration avec les collectivités. Des travaux de surveillance seront réalisés chaque année pendant au moins cinq ans afin de vérifier l'amélioration des conditions. Les résultats de ces travaux seront présentés dans le cadre de réunions annuelles avec les représentants des Premières nations. À la fin de la période de cinq ans, AINC procédera à une analyse des résultats et formulera des recommandations à l'Office d'examen des répercussions environnementales de la vallée du Mackenzie ainsi qu'aux Premières nations sur le type et la fréquence des activités de surveillance qui devront être réalisées.

Mine Tundra

La mine Tundra est située à 240 km au nord-est de Yellowknife à proximité de l'extrémité nord du lac MacKay. Cette ancienne mine d'or maintenant abandonnée est actuellement gérée par Affaires indiennes et du Nord Canada (AINC). La mine se trouve dans la zone de revendication des Premières nations de l'Akaiitcho visées par le Traité no 8, à l'intérieur de la limite Mᓄwhì Gogha De Nìttèè au sein de la zone de gestion Wek'èezhìi de la région désignée des Tłı̨chɔ, ainsi que dans les terres traditionnelles définies par la North Slave Métis Alliance.

La société Royal Oak utilisait ce site pour le traitement du minerai et l'élimination des résidus de la mine Salmita située à proximité (assainie à la fin des années 1980). Les principales préoccupations ont trait à la présence d'arsenic et de métaux dont la plus grande partie se trouve dans l'aire de confinement des résidus qui couvre 62,4 hectares. L'eau de cette aire présente des teneurs élevées en arsenic dont les effets se répercutent en aval.

Participation de la collectivité

Les consultations actuellement en cours avec les Premières nations constituent un important élément du projet. Diverses visites ont été effectuées par les membres de la collectivité au cours des dernières années. Les aînés ont ainsi eu l'occasion de poser des questions et de donner des conseils sur l'assainissement du site, tout en tenant compte de la sécurité de la faune.

Des représentants des Premières nations dénées de Yellowknife, de la North Slave Métis Alliance et du gouvernement Tłı̨chɔ continuent de rencontrer le personnel de l'équipe de projet pour discuter des possibilités d'assainissement (nettoyage) du site. Les préoccupations et les propositions formulées au cours de ces réunions ont été utilisées pour l'élaboration du plan d'assainissement.

Calendrier des travaux d'assainissement

La mine Tundra fait l'objet d'activités de protection et d'entretien depuis 1999. On a notamment procédé à la réparation de barrages, à des inspections géotechniques, à la sécurisation des bâtiments, au retrait de déchets de laboratoire dangereux, à la pose d'affiches et à des études de surveillance de base.



Visites par les membres de la collectivité, mine Tundra

Des évaluations supplémentaires du site, dont des prélèvements pour l'évaluation de la qualité de l'eau et des évaluations géotechniques, ont été effectuées en 2006 2007. En 2007 2008, 39 bâtiments et structures connexes ont été démolis, les ouvertures de la mine ont été obstruées, les déchets dangereux ont été recueillis et déplacés hors du site et une aire d'enfouissement de matériaux non dangereux a été établie. Les barrages, les routes et la piste d'atterrissage situés sur le site ont aussi fait l'objet de travaux d'entretien et d'amélioration en fonction des besoins. La version finale de l'étape II du plan d'assainissement a été préparée en 2008 et on y met l'accent sur la fermeture de la zone de résidus. La conception détaillée du recouvrement des résidus devrait être terminée au début de 2009.

Il est prévu que le reste des activités d'assainissement débutera en 2011. Elles comprendront le traitement de l'eau de l'aire de confinement des résidus, le traitement des sols contaminés par des hydrocarbures, le recouvrement des résidus et des déblais et la mise hors service des barrages. Les travaux d'assainissement devraient durer de deux à quatre ans et ils seront suivis d'une période de surveillance à long terme.

Mine Hidden Lake

La mine Hidden Lake est une ancienne mine d'or souterraine située à 45 km au nord est de Yellowknife, dans les Territoires du Nord-Ouest. Elle se trouve dans le territoire revendiqué par les Dénés de l'Akaiitcho, à l'intérieur de la limite Mᓄwhì Gogha De Nìttèè au sein de la zone de gestion Wek'èezhìi de la région désignée des Tłı̨chɔ, ainsi que dans les terres traditionnelles identifiées par la North Slave Métis Alliance.

La mine a été exploitée de 1959 à 1969, mais la plus grande partie de la production minière a eu lieu en 1968, après quoi on a cessé de traiter le minerai. Il y a eu très peu d'activités sur ce site depuis cette date.



Débris métalliques, mine Hidden Lake

Mine Hidden Lake *continué*

Tous les bâtiments et les structures du site de la mine Hidden Lake ont été détruits en 1998 par l'incendie de forêt autour du lac Tibbitt.

Les préoccupations ont trait à la présence à faible profondeur de résidus contaminés par des métaux et des hydrocarbures, à la contamination en surface par des hydrocarbures dans les environs des vieux bâtiments et des aires d'entreposage du carburant ainsi qu'à des concentrations élevées de métaux dans les eaux de surface du site et de deux puits de mine ouverts. On note aussi la présence d'une petite quantité de carburant résiduel sur le site. Les dangers d'ordre physique prennent la forme de débris métalliques et de barils dispersés, de roches stériles anguleuses et coupantes ainsi que de rebuts et de barils de métal submergés dans la zone du quai.

Participation de la collectivité

Les membres de la collectivité ont activement participé au projet. Au cours de l'été 2007, des membres de la North Slave Métis Alliance, des Premières nations de l'Akaiicho et des Premières nations Tłı̨chǫ ont collaboré aux travaux d'évaluation sur le terrain. Une réunion de consultation a été tenue le 14 août 2008 pour discuter du plan d'assainissement avec des représentants des Premières nations dénées de Yellowknife, de la North Slave Métis Alliance et de groupes Tłı̨chǫ. Les préoccupations et les propositions formulées dans le cadre de la réunion seront prises en compte pour l'élaboration du plan d'assainissement.

Calendrier des travaux d'assainissement

On a été procédé aux étapes I, II et III des évaluations environnementales du site entre 2006 et 2008. À l'été 2008,

des travaux sur le terrain ont été effectués par le personnel de la Division des ressources hydriques et de la Direction des polluants et de l'assainissement d'AINC. Au cours du même été, des clôtures ont été installées devant les ouvertures de la mine afin de réduire les risques. Des options d'assainissement seront formulées en 2009 et un plan d'assainissement sera élaboré en se fondant sur les consultations tenues en 2008 avec les Tłı̨chǫ, les Premières nations dénées de Yellowknife et la North Slave Métis Alliance. Les travaux de surveillance de la qualité de l'eau se poursuivront.

Le début des principaux travaux d'assainissement est prévu pour 2010. On utilisera la route d'hiver historique menant au lac Tibbitt. On procédera à la fermeture des ouvertures de la mine, à l'enlèvement des débris dispersés et des matériaux dangereux ainsi qu'à d'autres activités prévues par le plan d'assainissement retenu. Les travaux de surveillance de la qualité de l'eau se poursuivront.



Palissade temporaire bloquant une ouverture de mine, mine Hidden Lake

Mine Bullmoose



Bâtiment abandonné, mine Bullmoose

La mine Bullmoose est une ancienne mine d'or située à 83 km à l'est de Yellowknife dans les Territoires du Nord-Ouest. Elle se trouve dans le territoire revendiqué par les Dénés de l'Akaiicho, à l'intérieur de la limite Mǫwǫhı̨ Gogha De Nı̨ttı̨è au sein de la zone de gestion Wek'èezhı̨i de la région désignée des Tłı̨chǫ, ainsi que dans les terres traditionnelles définies par la North Slave Métis Alliance. La collectivité la plus proche est celle de Dettah, à 70km environ au nord-ouest du site.

Le premier jalonnage minier date de 1939. Les principales activités minières ont été réalisées entre 1981 et 1987. Le site a été réhabilité par l'industrie qui a procédé à la mise hors service ou à l'enlèvement de la plus grande partie des bâtiments, du matériel et des réservoirs à carburant en 1987 et 1988. Il n'y a eu depuis lors que très peu d'activités sur ce site.

Des évaluations environnementales des étapes I, II et III ont été réalisées entre 2006 et 2008.

Les préoccupations à l'égard de ce site ont trait à des:

- Sols contaminés par des hydrocarbures (provenant de l'entreposage et de la manutention antérieurs de carburants)
- Concentrations élevées de métaux dans les résidus miniers et les stériles
- Dangers physiques, notamment la présence de débris métalliques et de pièces de bois dispersés, à des équipements abandonnés, au contenu de bâtiments et à diverses ouvertures de mine non sécurisées

En 2009, des panneaux de mise en garde seront installés pour informer les visiteurs des dangers physiques et sanitaires que pose le site. Toutes les ouvertures de mine non sécurisées seront inspectées et bloquées de façon temporaire.

Des options d'assainissement seront définies et un plan d'assainissement sera élaboré en se fondant sur les résultats de consultations auprès des Tłı̨chǫ, des Premières nations dénées de Yellowknife et de la North Slave Métis Alliance. La qualité de l'eau continuera de faire l'objet d'une surveillance tant que le site n'aura pas été assaini.

Mine Ruth Gold

La mine Ruth Gold est une ancienne mine d'or située à 90 km à l'est de Yellowknife. Elle se trouve dans le territoire revendiqué par les Dénés de l'Akaiicho, à l'intérieur de la limite Mᓄwhì Gogha De Nìttfèè au sein de la zone de gestion Wek'èezhìi de la région désignée des Tłı̨chɔ, et dans les terres traditionnelles définies par la North Slave Métis Alliance. La collectivité la plus proche est celle de Dettah, à 70 km environ au nord-ouest du site.

Les évaluations des étapes I, II et III montrent que le site comprend environ 12 bâtiments et structures qui commencent à se détériorer, un puits de mine, deux zones de résidus miniers et une zone de stériles. Les activités d'extraction et de traitement ont donné lieu à la production de divers déchets notamment des débris de pièces métalliques et de bois, des barils de carburant diesel, des vieux véhicules et des débris miniers dont des résidus. Le plancher de l'usine de traitement est contaminé par des hydrocarbures et des métaux. On trouve sur le site 705 tonnes de résidus qui présentent des concentrations élevées de métaux.

Des options d'assainissement du site seront définies en 2009 et un plan d'assainissement sera élaboré en se fondant



Puits de mine, mine Ruth Gold

sur les résultats des consultations auprès des Tłı̨chɔ, des Premières nations dénées de Yellowknife et de la North Slave Métis Alliance. La qualité de l'eau continuera de faire l'objet d'une surveillance tant que le site n'aura pas été assaini.

Mine Giant

La mine Giant est actuellement en mode protection et entretien. Elle est gérée conjointement par Affaires indiennes et du Nord Canada et le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest. Le plan d'assainissement, qui prévoit le nettoyage de la surface du site et la stabilisation et la sécurisation des ouvrages souterrains, fait actuellement l'objet d'une évaluation environnementale réalisée par l'Office d'examen des répercussions environnementales de la vallée du Mackenzie.

Le plan d'assainissement prévoit le stockage à long terme et la gestion, par la méthode dite des blocs congelés, des 237 000 tonnes de poussière de trioxyde d'arsenic contenues dans des chambres de stockage et des galeries souterraines scellées.

Le plan d'assainissement décrit aussi les activités qui seront réalisées pour démolir les bâtiments et les installations de surface de la mine, dont on en compte plus d'une centaine, et recouvrir les bassins de résidus.

Pour obtenir des renseignements plus détaillés sur ce projet, consultez le dernier numéro de Que se passe-t-il à la mine Giant? Hiver 2008–2009 ou visitez le site Web du Projet d'assainissement de la mine Giant à www.giant.gc.ca.

Axe Point : Assainissement terminé!

Axe Point est situé sur les rives du fleuve Mackenzie, à 60 km à l'ouest de Fort Providence, dans la région Dehcho des Territoires du Nord-Ouest. Le site a été utilisé pendant plusieurs années, notamment au cours de la Deuxième Guerre mondiale, à titre de piste d'atterrissage, de zone d'étape et de camp pour les militaires américains le long de la route d'hiver menant à Norman Wells, et comme base de soutien du projet CANOL, qui comportait la construction d'un oléoduc entre Norman Wells et Whitehorse.

Les travaux d'assainissement du site se sont terminés en 2007. Ils comportaient l'autorisation réglementaire de la stratégie d'assainissement, des visites du site, des réunions et des consultations avec la collectivité, une étude archéologique, le débroussaillage des sentiers servant à la surveillance, l'enlèvement



Travaux d'assainissement à Axe Point, été 2007

des débris se trouvant en surface et des déchets dangereux, le remplissage et le terrassement des fosses avant puits et la surveillance continue de la qualité de l'eau. L'étude archéologique n'a pas permis de faire de découvertes significatives sur le site même, mais le vieux village, à l'ouest et adjacent au site, a été classé d'importance historique.

Axe Point (continué)

Participation de la collectivité

La participation des membres de la collectivité s'est avérée très importante pour la réussite du projet. L'étude des connaissances traditionnelles a permis d'obtenir des données sur les usages historiques et traditionnels du site et de l'information sur la qualité du sol et de l'eau souterraine.

Surveillance

L'assainissement du site étant terminé, aucune activité supplémentaire de surveillance particulière n'est nécessaire. L'eau, la faune et les poissons continueront de faire l'objet d'une surveillance dans le cadre du Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord.



Consultation de la collectivité, options d'assainissement pour Axe Point, 2007

Parc d'entretien routier Checkpoint

Le parc d'entretien routier Checkpoint maintenant abandonné est situé à proximité de l'intersection des routes Mackenzie (HWY 1) et Liard (HWY 7), à 63 km au sud de Fort Simpson, dans les Territoires du Nord-Ouest. Le site est voisin de la rivière Jean Marie et se situe à 60 km environ en amont de la collectivité de Jean Marie River.

Un campement d'entretien routier a été construit à cet endroit au début des années 1970. On y a brûlé et éliminé des déchets sur une partie des terrains. Il a été utilisé pendant plusieurs années, à partir du début des années 1990, pour des activités forestières et de sciage, notamment pour l'entretien des équipements, l'approvisionnement en carburant et l'entreposage.

Les évaluations montrent la présence de concentrations élevées d'hydrocarbures et de métaux dans l'eau souterraine du site, mais rien n'indique une contamination de la rivière Jean Marie à partir de ces sources. Le site comporte un dépotoir dans lequel se trouvent enfouis des déchets, des barils de carburant écrasés, des pneus, du bois, de l'isolant en fibre de verre, des débris métalliques, un ponceau et un véhicule. On trouve aussi des débris en surface, tels des électroménagers, des pneus, des fûts vides et des matériaux de construction.

On trouve, dans un autre point du site, deux remorques et leurs réservoirs de combustible, des pièces de machinerie lourde, des hangars d'entreposage, un véhicule abandonné auxquels s'ajoutent des déchets enfouis dont du bois, du plastique, du béton et des

débris métalliques formés de véhicules, de pièces de machines et de pièces connexes. Ces déchets ne posent pas de risque immédiat, mais ils pourraient se dégrader et être lessivés dans l'environnement.

Participation de la collectivité

Un plan d'assainissement a été élaboré en 2007 et 2008 en consultation avec les collectivités de Fort Simpson et de Jean Marie River.

Calendrier des travaux d'assainissement

Les travaux d'assainissement sont réalisés conjointement par AINC et le ministère des Transports du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest. Les travaux proposés comprennent l'enlèvement des débris en surface et enfouis, le déplacement des sols contaminés, le traitement par biodégradation des sols contaminés par des hydrocarbures et, pour finir, le nivellement du site. Ces activités ont débuté et se poursuivront tant que le sol contaminé par les hydrocarbures n'aura pas été rendu sécuritaire. La surveillance de la qualité de l'eau du site se poursuivra jusqu'à la fin de l'assainissement.



Parc d'entretien routier Checkpoint

Publié avec l'autorisation du
ministre des Affaires indiennes et du Nord canadien
et interlocuteur fédéral auprès des
Métis et des Indiens non inscrits
Ottawa, 2008
www.ainc-inac.gc.ca
1-800-567-9604
ATS 1-866-553-0554

QS-Y324-000-FF-A1
ISSN : 1918-9451

© Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux du Canada

This publication is also available in English under the title
What's Happening in Areas with Ongoing Land and Resource
Negotiations in the NWT? March 2009

Avez-vous vu un lieu possiblement contaminé?

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les lieux contaminés dans les régions en cours des négociations sur les terres et les ressources dans les T.N.-O. ou pour signaler un lieu possiblement contaminé, veuillez communiquer avec AINC l'adresse suivante :

Direction des polluants et de l'assainissement

Affaires indiennes et du Nord canadien, Région des T.N.-O.

C.P. 1500

Yellowknife, NT X1A 2R3

Téléphone : 867 669-2416

Télécopieur : 867 669-2721

Courriel : ntcad@inac-ainc.gc.ca