



Assainissement des sites contaminés

Que se PASSE-T-IL dans la région des Tłı̨chǫ?

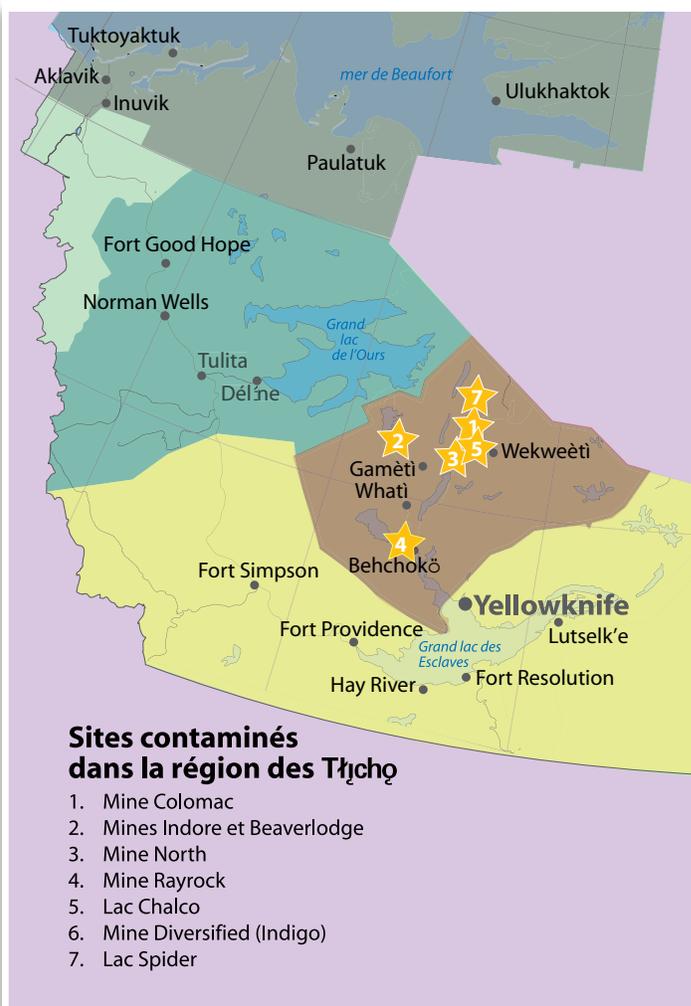
Retour sur 2009



Canada

À propos de la direction des contaminants et de l'assainissement

Affaires indiennes et du Nord Canada (AINC) reconnaît l'importance du nettoyage des sites contaminés et de la prévention de la contamination. À l'heure actuelle, la Direction des polluants et de l'assainissement dans les Territoires du Nord-Ouest gère plus de 20 sites contaminés, à divers stades du processus d'assainissement. Nombre de ces sites sont passés sous la responsabilité du gouvernement du Canada quand des exploitants privés se sont départis de leurs propriétés, conformément à la législation de l'époque, ou quand des entreprises ont déclaré faillite. Les propriétés ont été retournées à l'État, et AINC, en qualité de représentant de l'État, en a assumé la garde ainsi que la responsabilité des activités d'assainissement s'y rattachant.



PROCESSUS EN 10 ÉTAPES

En 1999, le Groupe de travail sur la gestion des sites contaminés (GTGLC) a publié le document *Approche fédérale en matière de lieux contaminés* qui expose le processus en dix étapes servant au traitement d'un site contaminé fédéral. Ces lignes directrices ont été élaborées afin d'appliquer une approche commune à la gestion des sites contaminés.

Étape 1 : Détermination des lieux suspects

Identifier les sites contaminés potentiels en se basant sur les activités (passées ou actuelles) réalisées sur le site ou aux alentours.

Étape 2 : Examen historique

Compiler et examiner toutes les données historiques se portant sur le site.

Étape 3 : Essais initiaux

Établir les caractéristiques préliminaires de la contamination et de la condition du site.

Étape 4 : Classification et fixation des priorités

Classer le lieu contaminé au moyen du Système national de classification des lieux contaminés du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME). Fixer les priorités relativement au site en vue des futures études et/ou mesures d'assainissement ou de gestion du risque.

Étape 5 : Essais détaillés

Se concentrer sur des préoccupations soulevées à l'étape 3 et fournir des études et analyses plus détaillées.

Étape 6 : Reclassification si nécessaire

Reclassifier le lieu au moyen du Système national de classification du CCME – mettre à jour la classification à partir des résultats des études détaillées.

Étape 7 : Élaboration d'une stratégie d'assainissement ou de gestion du risque

Élaborer un plan spécifique au site pour remédier aux problèmes de contamination.

Étape 8 : Mise en œuvre de la stratégie d'assainissement ou de gestion du risque

Mettre en œuvre le plan spécifique au site qui permet de remédier aux problèmes de contamination.

Étape 9 : Échantillonnage de confirmation

Vérifier et documenter la réussite de la stratégie d'assainissement ou de gestion des risques.

Étape 10 : Suivi à long terme

Au besoin, voir à ce que les objectifs en matière d'assainissement et de gestion à long terme du risque soient atteints.

SITES FAISANT L'OBJET D'UNE ÉVALUATION ÉTAPES 1–7

- Mines Indore et Beaverlodge
- Mine Rayrock
- Lac Chalco
- Mine Diversified/Indigo
- Lac Spider

SITES FAISANT L'OBJET DE TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT

ÉTAPES 8–9

- Mine Colomac
- Mine North Inca

SITES FAISANT L'OBJET D'UNE ÉVALUATION

ÉTAPES 1-7

On a relevé un certain nombre de sites contaminés dans la région des Tłı̄chǰ et on les a classés par ordre de priorité. Le repérage et l'évaluation sont en cours. L'évaluation comporte une analyse détaillée du site afin de déterminer la nature et l'ampleur de la contamination.

MINES INDORE ET BEAVERLODGE

La mine Indore et la mine Beaverlodge sont situées à 12 km l'une de l'autre, près du lac Hottah, à 100 km environ au nord de Gamèti, dans les Territoires du Nord-Ouest, dans le secteur M̄whì Gogha Dè Nı̄tłèè des terres revendiquées par les Tłı̄chǰ. À l'origine, la mine Indore a été jalonnée pour la prospection de l'uranium en 1950; des périodes d'activité et d'inactivité se sont succédées jusqu'à sa fermeture en 1956. La mine Beaverlodge est une ancienne mine d'uranium qui a appartenu à divers propriétaires de 1943 à 1977; la responsabilité du site a ensuite été assignée à l'État.

À la mine Indore, une petite quantité de résidus demeure sur le terrain, et il y aurait des résidus sous l'eau. Le site contient également des stériles et des sédiments quelque peu radioactifs, un ancien teruil, une ouverture et un puits de mine, les vestiges d'anciens bâtiments et divers débris et matériaux susceptibles de contenir de l'amiante.

À la mine Beaverlodge, les activités d'assainissement viseront les puits et les fosses, la qualité de l'eau sous-terrainne, l'intensité du rayonnement des stériles près des fosses, les tambours, les ruines calcinées d'anciens bâtiments et différents débris et matériaux susceptibles de contenir de l'amiante.

Participation des collectivités

Des consultations auprès de l'administration tłı̄chǰ et des collectivités locales se dérouleront tout au long du processus d'assainissement au moyen d'exposés présentés à la collectivité et de visites de sites. La visite la plus récente du site par les aînés tłı̄chǰ s'est déroulée en septembre 2009. Ils ont observé les principales structures et discuté d'un échéancier d'assainissement. Les préoccupations qu'ils ont exprimées ont été intégrées au plan d'assainissement.

Prochaines étapes

L'assainissement devrait être terminé au plus tard en 2012, et les premiers travaux d'assainissement commenceront après la construction de la route d'hiver en 2011. L'assainissement à pleine échelle se déroulera en 2011-2012 et comprendra probablement la fermeture des ouvertures de mine et la démolition des bâtiments et des réservoirs. Une route d'hiver sera construite en 2012 pour enlever l'équipement, les fournitures et tout matériau nécessitant d'être éliminé à l'extérieur du site. La surveillance à long terme commencera en 2012, après l'achèvement des travaux d'assainissement.



MINE RAYROCK

La mine Rayrock est située à 145 km au nord ouest de Yellowknife et à 75 km au nord ouest de Behchokò, dans les limites visées par l'Accord des Tłı̨chǫ. La mine Rayrock était une mine d'uranium souterraine en exploitation de 1957 à 1959. Durant cette période, environ 70 000 tonnes de minerai ont été broyées pour en extraire 207 tonnes de concentrés d'uranium. Les résidus radioactifs ont été déposés sur le terrain dans deux aires de confinement et une décharge publique.

Le site a été assaini en 1996-1997. Pour ce faire, on a scellé les ouvertures de la mine et les puits de ventilation, enlevé les matières radioactives présentes dans les décharges pour les déposer sur les tas de résidus et recouvert les tas d'une épaisse couche d'argile limoneuse. On a ensuite procédé au reverdissement. Depuis, le site est surveillé chaque année dans le cadre des activités d'entretien.

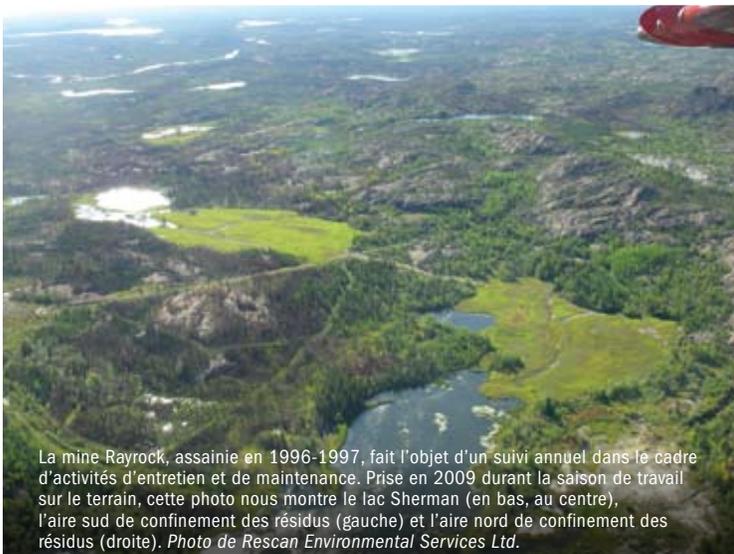
À l'automne 2009, une autre évaluation environnementale de site (EES) a été entreprise pour examiner les conditions de la fermeture en 1996. Les travaux incluaient l'évaluation des débris résiduels dangereux (matériaux contenant de l'amiante) et non dangereux, des piliers de béton et des fondations et l'entretien du recouvrement des résidus. La Direction des polluants et de l'assainissement continue de surveiller le site et d'exécuter des travaux d'entretien au besoin.

Participation des collectivités

La consultation des collectivités a été continue tout au long du processus d'assainissement et de surveillance, et de vastes consultations auprès des collectivités seront effectuées en 2010 alors que la mine fera l'objet d'une évaluation supplémentaire. Étant donné l'importance du site pour les Tłı̨chǫ, la consultation comprendra des visites du site, des réunions avec les collectivités et des séances d'information à l'intention de l'administration tłı̨chǫ, pour veiller à ce qu'ils participent à la planification et à la conception de toute solution éventuelle d'assainissement.

Prochaines étapes

L'EES sera effectuée pendant la saison estivale 2010 et comprendra une évaluation de l'ancienne route de transport ainsi qu'une évaluation des risques pour l'environnement et pour la santé humaine propre au site. Les résultats des travaux supplémentaires d'assainissement seront compilés pour déterminer si d'autres travaux seront nécessaires et quelle en serait leur nature.



La mine Rayrock, assaini en 1996-1997, fait l'objet d'un suivi annuel dans le cadre d'activités d'entretien et de maintenance. Prise en 2009 durant la saison de travail sur le terrain, cette photo nous montre le lac Sherman (en bas, au centre), l'aire sud de confinement des résidus (gauche) et l'aire nord de confinement des résidus (droite). Photo de Rescan Environmental Services Ltd.



Photo d'époque du camp minier et des installations municipales de la mine Rayrock. Ces structures ont été déclassées en 1987. Photo de George Hunter, NWT Mining Heritage Society

LAC CHALCO

La mine Chalco est située à environ 210 km au nord de Yellowknife, près du site de la mine Diversified/Indigo. Elle comprend deux anciens campements, l'un datant des années 1940 et l'autre construit dans les années 1970 comme campement d'exploration minière.

Les structures et les matériaux laissés sur place ainsi qu'une zone de contamination par les hydrocarbures constituent les sources de préoccupations à cet endroit.

L'assainissement du site s'est déroulé à l'automne 2009. On a démolé un bâtiment sur le site, brûlé des matières combustibles de façon écologique et éliminé tous les déchets. Pendant ces travaux, on a découvert une petite zone de contamination par les hydrocarbures. Il faudra procéder à d'autres travaux d'assainissement, et la contamination par les hydrocarbures sera évaluée dans le cadre d'une évaluation environnementale de site (phase II), qui devrait être effectuée en 2010 2011.

MINE DIVERSIFIED/INDIGO

La mine Diversified/Indigo est située sur le lac Indin, à 205 km au nord est de Yellowknife, dans les limites de la région des Tłı̨chǫ. La prospection d'or sur le site remonte à 1939.

Les structures et l'équipement laissés sur le site, une ouverture de mine non sécurisée et la contamination possible par les hydrocarbures constituent les sources de préoccupations.

L'évaluation environnementale de site (EES) de phase I s'est déroulée en 2009 2010 et l'EES de phase II devrait être effectuée en 2010 2011.

LAC SPIDER

La mine du lac Spider est située sur une île au centre du lac Spider, à 233 km au nord est de Yellowknife, dans le secteur Monfwi des terres visées par l'Accord des Tłı̨chǫ. L'île, appelée « île Treasure », a une superficie de 200 hectares. On y a effectué de la prospection de façon sporadique de 1945 à 1988.

Des structures qui s'effondrent, des débris laissés sur place et la contamination possible du sol constituent les sources de préoccupations à la mine du lac Spider. Une évaluation environnementale de site (EES) de phase III a été effectuée en 2009, et un plan d'assainissement sera élaboré en consultation avec les Tłı̨chǫ et les collectivités.

Les plans d'assainissement devraient être mis au point en 2011 2012, et l'assainissement commencera par la suite. Lorsque l'assainissement sera terminé, un plan de surveillance à long terme sera mis en place.



En septembre 2009, des employés d'AIRC se sont rendus à Behchokò pour faire le point sur les sites contaminés dans la région des Tłı̨chǫ.

SITES FAISANT L'OBJET DE TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT

ÉTAPES 8-9

MINE COLOMAC

La mine Colomac, située à 222 km au nord ouest de Yellowknife, était une mine d'or en exploitation de 1989 à 1997.

La mine est située sur les terres traditionnelles des Tłı̨chǫ, dans la région du lac Indin, à 45 km à l'ouest de la collectivité Tłı̨chǫ la plus proche, Wek'weèti. Cette région était historiquement utilisée par les Tłı̨chǫ pour la chasse, le piégeage et la pêche et elle est située dans la voie de migration annuelle de la harde de caribous de Bathurst qui traverse la région pour se rendre dans son aire de mise bas et en revenir.

La mine a été mise en valeur en 1988 1989, mais l'exploration minière dans la région remonte aux années 1930. On y a effectué de la prospection d'or avancée dans les années 1940 et de la prospection limitée dans les années 1970. La prospection intense a été entreprise en 1986. La production minière s'est déroulée de 1990 à 1997, et la Royal Oak Mines Inc. a placé la mine en mode entretien l'année suivante. La mine est retournée à l'État en 1999 lorsque la Royal Oak Mines Inc., a été mise sous séquestre.

Les résidus et la contamination par les hydrocarbures sont les principales sources de préoccupations sur le site de la mine Colomac. Pendant l'exploitation, une fuite de diesel a contaminé le sol autour de l'usine de concentration, les zones de l'assise rocheuse et le rivage du lac Steeves autour des bâtiments de l'usine de concentration. Les barils de diesel et de pétrole laissés sur place ont dû être lavés, écrasés et jetés au rebut ou envoyés vers le sud par la route d'hiver pour être éliminés dans une installation pour déchets dangereux.

L'assainissement du site est une étape importante tant pour les Tłı̨chǫ qui utilisent les terres que pour les caribous qui les traversent dans le cadre de leur migration. De concert avec les aînés Tłı̨chǫ, on a construit une clôture autour du site contaminé pour protéger les caribous migrateurs des contaminants. En 2008, la région a été jugée sûre pour les caribous, et la plus grande partie de la clôture a été démontée au cours de la même année. À la demande des aînés Tłı̨chǫ,



les poteaux ont été laissés en place, jusqu'à ce qu'une surveillance supplémentaire soit effectuée à l'automne 2010. On prévoit maintenant enlever les poteaux à l'automne 2010.

Participation des collectivités

Des aînés Tłı̨chǫ et des membres de la collectivité ont participé activement au processus d'assainissement depuis que le site de la mine Colomac a été jugé source de préoccupations importante au tout début du processus de négociation de l'Accord des Tłı̨chǫ. Les aînés ont mis à profit leur savoir traditionnel et ont fourni des conseils sur la migration des caribous et l'utilisation traditionnelle du territoire dans la région du lac Indin pendant l'élaboration du plan d'assainissement de la mine Colomac.

Chaque année, l'équipe de gestion du projet Colomac se rend dans des collectivités et dans des écoles de la région des Tłı̨chǫ pour faire le point sur les progrès accomplis dans chaque site contaminé. Par ailleurs, des aînés se rendent au site deux fois par année pour examiner l'avancement des travaux d'assainissement du site et transmettre un savoir traditionnel précieux lié aux futurs plans d'assainissement.

Prochaines étapes

Les dernières étapes de l'assainissement sont en cours, et la fermeture définitive du chantier est prévue pour avril 2012. Le dernier contrat d'assainissement a été accordé en février 2010, et le site fera l'objet d'un assainissement définitif au cours des deux prochaines années.

Cet été, l'équipe de projet poursuivra les activités d'assainissement et de remise en état du site, y compris la remise en état du rivage du lac Steeves, et commencera la démolition des installations de l'usine de concentration. Les membres de l'équipe continueront en outre à récupérer les produits à l'état libre, à traiter la terre et l'eau contaminées par les hydrocarbures et à surveiller la qualité de l'eau. Une fois l'ensemble des travaux d'assainissement terminés, on élaborera un plan de surveillance et de gestion à long terme des hydrocarbures après la fermeture, d'abord pour une période de cinq ans.



La science à la rencontre du savoir traditionnel sur le site de la mine Colomac!

Cet été, sur le site de la mine Colomac, une fête a marqué la fin d'un projet réussi, brillant exemple de ce que l'on peut accomplir lorsque la science et le savoir traditionnel s'unissent. En juillet, des aînés de toutes les collectivités Tłıchq se sont réunis pour célébrer la fin du projet de clôture à caribous à la mine Colomac. Ils étaient accompagnés d'employés de l'exploitant du site, Tli Cho Logistics, d'AINC et de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada ainsi que de membres des médias, qui ont assisté au démantèlement de la dernière partie de la clôture.

Le projet de clôture a été lancé lorsque l'administration Tłıchq et les aînés ont exprimé des préoccupations au sujet de l'exposition des caribous et des orignaux aux contaminants présents dans la zone du bassin de résidus du site. AINC a travaillé en collaboration avec les Tłıchq pour trouver un moyen temporaire et efficace de protéger les espèces sauvages dans la région. En 2003, une clôture a donc été installée pour détourner les espèces sauvages pendant les activités d'assainissement. Tout un exploit! La clôture d'une longueur de huit kilomètres a été construite sur un terrain difficile et accidenté, par mauvais temps et en présence d'insectes, mais elle valait bien l'effort.

En mai 2008, une étude extensive a montré que les niveaux de contaminants dans le sol et la végétation avaient beaucoup diminué par rapport à une étude précédente effectuée en 2003, et qu'ils sont maintenant dans les limites acceptables. En fait, les caribous peuvent maintenant manger la végétation et boire l'eau! Étant donné ces faits, lorsque AINC a rencontré les aînés Tłıchq et l'administration Tłıchq en octobre 2008, il a été convenu de démolir la clôture. En décembre 2008, la clôture avait été enlevée, sauf une partie importante : la grande grille principale est demeurée en place jusqu'au 14 juillet 2009, moment où elle a été démolie dans le cadre d'une cérémonie visant à souligner le succès obtenu sur le site.

« L'équipe qui a démoli la clôture travaillait tellement fort et tellement vite, que nous avons dû lui rappeler quelques fois de nous en garder un morceau pour la cérémonie! », a lancé M. Ron Breadmore, gestionnaire du projet de nettoyage du site pour AINC. Tout le monde a regardé une chargeuse frontale soulever la grille de ses poteaux, signe évident que la région est de nouveau ouverte aux espèces sauvages. Parmi les personnes présentes se trouvaient les anciens membres du personnel de la Direction des polluants et de l'assainissement, Mmes Carole Mills et Lisa Dyer, ainsi que M. David Livingstone, membre du personnel d'Environnement et Ressources renouvelables. M. Livingstone a récemment pris sa retraite après 30 ans de services dévoués au sein d'AINC. Il a été l'une des forces motrices du projet de clôture à caribous.

M. Breadmore a expliqué que le projet de clôture est un excellent exemple de ce qui peut être accompli lorsque de nombreux cerveaux se rencontrent pour résoudre un problème. Il a ajouté : « Les esprits scientifiques se sont unis au savoir traditionnel pour trouver une solution bien équilibrée qui fonctionne. L'enlèvement du dernier morceau de la clôture est vraiment le symbole de notre réussite pour ce qui est d'atténuer les risques écologiques. Dans un sens plus large, la clôture symbolise le solide partenariat entre les Tłıchq et AINC pour assurer l'assainissement du site Colomac ».



MINE NORTH INCA

Le site de la mine North Inca se trouve à environ 190 km au nord de Yellowknife et à 70 km à l'est de Wek'weètì, dans le secteur M̄qwhì Gogha De N̄it̄t̄èè des terres revendiquées par les T̄ìch̄q̄. Des activités de prospection d'or s'y sont déroulées de 1945 à 1949, notamment du forage en surface et du forage souterrain. Il n'y a eu aucune activité notable depuis 1949.

Le site de la mine North Inca soulève des préoccupations, notamment un puits de mine partiellement ouvert, des bâtiments détériorés, deux réservoirs de stockage des combustibles hors-sol et des matériaux qui pourraient contenir de l'amiante.

L'assainissement a commencé en 2009 et comprend la fermeture des ouvertures de mine, la démolition des bâtiments et l'enlèvement des réservoirs de stockage de combustibles. Tous les matériaux à expédier hors site ont été préparés en vue de leur enlèvement par la route d'hiver en 2010.

Participation des collectivités

Des consultations auprès des collectivités ont été menées tout au long du projet d'assainissement. L'administration des T̄ìch̄q̄ et les collectivités locales ont participé au moyen de visites du site, d'exposés communautaires et de séances d'information offertes par l'administration T̄ìch̄q̄. La plus récente visite du site s'est déroulée à la fin de l'été 2009; les aînés T̄ìch̄q̄ ont été en mesure de constater les résultats des efforts d'assainissement.

Prochaines étapes

Tous les matériaux seront transportés hors du site par la route d'hiver, et l'assainissement complet devrait être terminé au plus tard en mars 2010. Après la fermeture du site, une surveillance à long terme est prévue de 2012 à 2014.



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-Y318-001-FF-A1
ISSN:1918-8072

© Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux du Canada

This publication is also available in English under the title:
What's Happening in the T̄ìch̄q̄? 2009 in Review

Si vous voyez un site contaminé ou si vous avez des questions à propos de sites dans votre région, communiquez avec nous :

Direction des polluants et de l'assainissement

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

C.P. 1500

Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest) X1A 2R3

Téléphone : 867 669 2416

Télécopieur : 867 669 2721

Courriel : ntcad@inac-ainc.gc.ca

