



C.P. 2121 \* Rouyn-Noranda \* QC \* J9X 5A5  
Téléphone : 819 762 4967 \* Télécopieur : 819 762 0543

Courriel : [info@actionboreale.org](mailto:info@actionboreale.org)  
Site Internet : [www.actionboreale.org](http://www.actionboreale.org)

## MÉMOIRE SUR LE PROJET

### LES ENJEUX DE LA FILIÈRE URANIFÈRE

PRÉSENTÉ AU  
BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT  
DU QUÉBEC

PAR  
L'ACTION BORÉALE DE L'ABITIBI-TÉMISCAMINGUE

**30 octobre 2014**

## **TABLE DES MATIÈRES**

<b>DESCRIPTION DE L'ORGANISME</b>	<b>3</b>
<b>LES TROIS FILTRES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE</b>	<b>3</b>
<b>CONTEXTE</b>	<b>4</b>
<b>LA GESTION À LONG TERME DES DÉCHETS MINIERES RADIOACTIFS DANS L'ENVIRONNEMENT: MISSION IMPOSSIBLE!</b>	<b>5</b>
<b>RÉSUMÉ DES RISQUES DE CONTAMINATION ENVIRIONNEMENTALE</b>	<b>6</b>
<b>RÉFÉRENCES</b>	<b>7</b>

## **DESCRIPTION DE L'ORGANISME**

**L'Action boréale de l'Abitibi-Témiscamingue (ABAT) est un organisme à but non lucratif créé en 2000 pour promouvoir la préservation des forêts boréales du Québec à l'intention des générations futures. Chapeauté par un conseil d'administration formé de sept personnes, l'ABAT compte plus de 2 000 membres dispersés dans toutes les régions du Québec, ce qui en fait un des groupes écologistes les plus importants au Québec.**

**Son action comporte trois principaux volets :**

- 1- Défendre et promouvoir les droits écologiques.**
- 2- Sensibiliser les citoyens à la nécessité de préserver et de protéger des portions significatives de la forêt boréale.**
- 3- Faire notamment des représentations auprès des gouvernements et de l'industrie visant l'adoption de lois, règlements, politiques et pratiques propres à sauvegarder l'intégrité des écosystèmes forestiers de la forêt boréale.**

## **LES TROIS FILTRES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE**

**Contrairement à la plupart des verdoyants gouvernementaux et industriels, l'ABAT ne conçoit pas le principe du développement durable comme étant une balance à trois plateaux où les trois éléments, environnemental, social et économique, auraient le même poids dans la prise de décision. Selon nous, l'environnement englobe le social, et le social englobe l'économie.**

**L'évaluation des impacts de tout projet doit donc suivre cet ordre d'importance et de priorité. L'environnement est la base de la vie même, il permet aux êtres vivants et aux sociétés de répondre à leurs besoins fondamentaux et de se perpétuer alors que l'économie n'est au fond qu'un simple système d'échanges entre les humains permettant de répondre à ces besoins.**

**Dans un passé pas si lointain, les projets de développement étaient analysés en tenant compte uniquement de leurs retombées économiques. Les dimensions sociales et environnementales étaient simplement ignorées. Avec comme résultat : la surexploitation des ressources et l'appauvrissement des écosystèmes et de la biodiversité dont nous dépendons tous.**

**Pour tenter de corriger la situation, il nous faut aujourd'hui analyser tous les projets en utilisant la méthode des trois filtres. En premier lieu, le filtre des impacts sur l'environnement. Nous inversons le processus d'analyse qui consistait à nous demander quelle quantité maximale de ressources nous pouvons extraire d'un territoire pour nous demander plutôt ce que nous devons laisser sur le territoire afin d'assurer la pérennité des ressources et des services fournis par les écosystèmes et pour garantir la réversibilité des impacts de l'extraction des ressources.**

## CONTEXTE

Depuis la catastrophe de Tchernobyl en Ukraine en 1986 et, plus récemment, celle de l'explosion du réacteur de Fukushima au Japon en mars 2011, les enjeux de la production d'uranium pour nourrir les réacteurs nucléaires sont devenus un fait d'actualité de premier plan lorsqu'il est question de ressource énergétique.

Prenant compte des considérations et inquiétudes de différents groupes de citoyens et de communautés sur le développement des mines d'uranium au Québec, le 3 mars 2014, l'ex-ministre du Développement durable et de l'Environnement, monsieur Yves-François Blanchet, donnait comme mandat au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) de tenir une enquête et une consultation publique sur les enjeux de l'exploration, de l'exploitation et du transport de l'uranium en territoire québécois. Ce mandat a été déclenché alors que la compagnie Strateco demandait un permis afin de poursuivre ses travaux d'exploration avancée dans le Nord-du-Québec, plus particulièrement sur le territoire Cri d'Eeyou Istchee, secteur Baie-James. Le mandat du BAPE aura pour but premier d'éclairer le gouvernement dans sa réflexion sur l'avenir de cette filière industrielle au Québec.

Cependant, les activités d'exploration et éventuellement le développement d'une mine d'uranium ne font pas du tout l'unanimité dans les régions concernées et dans l'ensemble du Québec. Les nations autochtones au Québec s'opposent fermement au développement de cette industrie sur leur territoire. À l'heure actuelle, plus de 300 municipalités du Québec ont adopté des résolutions en faveur d'un moratoire sur les mines d'uranium et/ou de l'abandon des centrales nucléaires au Québec, chose faite pour la fermeture de la centrale Gentilly-2 en 2012.

Des moratoires sur les mines d'uranium existent déjà ailleurs dans le monde, notamment en Colombie-Britannique, en Nouvelle-Écosse et dans l'État de la Virginie, à cause des risques que pose ce type de mines pour la santé, la sécurité et l'environnement.

Toutes les régions du Québec sont concernées par cet enjeu lorsque l'on considère les risques liés à l'exploration, l'exploitation, le transport et l'utilisation de l'uranium, de même que l'ensemble des coûts sociaux et environnementaux qui seraient éventuellement assumés par la société.

Ce mémoire a pour but d'exprimer notre désaccord face au développement de l'industrie uranifère au Québec et de sensibiliser les instances gouvernementales en ce sens. Nous sommes d'avis que les risques et les dangers inhérents au développement des mines d'uranium au Québec vont à l'encontre des principes du développement durable et à l'encontre de l'intérêt des générations futures.

## **LA GESTION À LONG TERME DES DÉCHETS MINIERES RADIOACTIFS DANS L'ENVIRONNEMENT: MISSION IMPOSSIBLE !**

Toute exploitation minière pose des défis majeurs pour la gestion des déchets miniers qui sont générés. En plus des risques de contamination en métaux lourds et autres types de polluants, les mines d'uranium doivent également composer avec des risques de contamination radioactive. Les experts sont unanimes : il n'existe actuellement encore aucune méthode éprouvée à long terme pour assurer l'absence de contamination issue des mines d'uranium, notamment en cas d'accidents, de fuites, de déversements ou d'erreur humaine.

Dans le cas des mines d'uranium, les exploitants retirent l'uranium de la roche à des concentrations variant typiquement de 0,1% à 1%, et laissent donc derrière d'immenses quantités de résidus miniers qui contiennent plusieurs éléments radioactifs qui n'ont aucune valeur commerciale (thorium, radium, gaz radon, polonium, etc.). La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) confirme que les résidus miniers peuvent contenir jusqu'à 85% de la radioactivité originale du minerai exploité. La CCSN admet également qu'il y a encore beaucoup d'incertitudes à long terme concernant l'efficacité des méthodes de gestion des résidus miniers radioactifs. Les éléments chimiques et radioactifs posent moins de risques lorsqu'ils demeurent emprisonnés dans la roche sous terre que lorsqu'ils sont exploités et ramenés à la surface sous forme de résidus miniers, c'est-à-dire un sable fin qui est alors susceptible de se disperser dans l'environnement. En considérant la demi-vie des isotopes radioactifs comme le thorium 230 (75 000 ans) et le radium 226 (1 600 ans), à l'échelle de la vie humaine, ces deux éléments radioactifs restent dans l'environnement pour l'éternité. En tenant compte de la longue période radioactive de ces contaminants, ces dépôts constituent des sources d'exposition potentielles aux radiations ionisantes pour les générations futures. Le National Research Council des Etats-Unis s'interroge d'ailleurs sur la possibilité d'établir un cadre législatif et des garanties sur une période suffisamment longue pour pallier ce genre d'atteintes environnementales et sanitaires.

La contamination chimique et radioactive pose non seulement des risques pour la santé humaine, mais également pour les populations animales, la faune et la flore entourant les mines d'uranium. Certains éléments chimiques et radioactifs peuvent se retrouver dans la chair, les os et les organes des animaux terrestres et aquatiques, affectant ainsi la chaîne alimentaire. Bien que certains de ces risques soient bien documentés, d'autres demeurent encore très mal documentés et nécessitent d'avantage de recherches.

En plus des risques de contamination chimique et radiologique, l'exploration, l'exploitation et le transport de l'uranium posent une multitude d'autres risques et impacts pour l'environnement : ouverture et empreinte directe sur des territoires jusqu'ici peu exploités, machineries lourdes, forages, impacts sur les eaux souterraines, impacts cumulatifs, etc.

Dans le cadre du développement du projet uranifère de la compagnie Strateco dans le secteur des Monts Otish à la Baie-James, le risque de contamination des bassins versants de deux grands lacs d'eau douce du Québec est bien réel (grand lac Mistassini via la rivière Témiscamie, lac Saint-Jean via la rivière Péribonka), notamment en cas d'accidents ou de déversements lors du transport du concentré d'uranium et de produits chimiques.

## RÉSUMÉ DES RISQUES DE CONTAMINATION ENVIRONNEMENTALE :

- Les mines d'uranium posent des risques de contamination toxicologique et radiologique
- Pour chaque tonne d'uranium extrait, des milliers de tonnes de déchets miniers sont générés
- Environ 85% de la radioactivité du minerai exploité demeure dans les déchets miniers
- Les déchets miniers demeurent toxiques et radioactifs pendant des milliers d'années
- Il n'existe pas de méthode connue et éprouvée pour légiférer et gérer un site aussi longtemps
- Les mines d'uranium, même les plus modernes, ne sont pas à l'abri des défaillances
- La contamination environnementale peut s'étendre sur des distances importantes
- Plus de 53 contaminants radiologiques et chimiques ont été identifiés, incluant : thorium, radium, gaz radon, polonium, uranium, sélénium
- Certains éléments chimiques et radioactifs peuvent se retrouver dans la chaîne alimentaire
- La santé humaine et les populations animales peuvent être affectées
- Des sources d'eau souterraine et de surface peuvent également être affectées

*Face aux risques et dangers inhérents à la filière de l'uranium, nous demandons au gouvernement du Québec d'imposer un moratoire permanent sur l'exploration et l'exploitation de l'uranium sur l'ensemble du territoire québécois.*



Henri Jacob, président de l'Action boréale

## RÉFÉRENCES

*Rapport de l'Institut nationale de la santé publique du Québec (2013)*

- Extraits : [www.quebecmeilleuremine.org/sites/default/files/2014-05-INSPQ-MinesUranium-Annexe\\_1.pdf](http://www.quebecmeilleuremine.org/sites/default/files/2014-05-INSPQ-MinesUranium-Annexe_1.pdf)

- Complet : [www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1714\\_ImpactsSaniProjetsUraniNordCotiers.pdf](http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1714_ImpactsSaniProjetsUraniNordCotiers.pdf)

*Rapport de l'Académie des sciences des États-Unis pour l'État de Virginie (2012)*

- Résumé [www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/uranium-enjeux/documents/GEN4.pdf](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/uranium-enjeux/documents/GEN4.pdf)

- Complet [http://dls.virginia.gov/commissions/cec/files/NAS\\_study.pdf](http://dls.virginia.gov/commissions/cec/files/NAS_study.pdf)

*Rapport du Regroupement des conseils régionaux de l'environnement du Québec (2011)*

[www.rncreq.org/images/UserFiles/files/2012-05-04-Analyse\\_Nucleaire.pdf](http://www.rncreq.org/images/UserFiles/files/2012-05-04-Analyse_Nucleaire.pdf)

*Mémoire de médecins du Québec (2011)*

[www.assnat.qc.ca/Media/Process.aspx?MediaId=ANO.Vigie.Bll.DocumentGenerique\\_49169&process=Default&token=ZyMoxNwUn8ikQ+TRKYwPCjWrKwg+vIv9rjij7p3xLGTZDmLVSmJLoqe/vG7/YWzz](http://www.assnat.qc.ca/Media/Process.aspx?MediaId=ANO.Vigie.Bll.DocumentGenerique_49169&process=Default&token=ZyMoxNwUn8ikQ+TRKYwPCjWrKwg+vIv9rjij7p3xLGTZDmLVSmJLoqe/vG7/YWzz)

*Mémoire de maîtrise en environnement de l'Université de Sherbrooke (2013)*

[www.usherbrooke.ca/environnement/fileadmin/sites/environnement/documents/Essais\\_2013/Ambili-Rivet\\_V\\_2013-09-12.pdf](http://www.usherbrooke.ca/environnement/fileadmin/sites/environnement/documents/Essais_2013/Ambili-Rivet_V_2013-09-12.pdf)

*Présentation de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire en France (2014) :*

<http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/uranium-enjeux/documents/INFO48.pdf>

*Présentation du ministère du développement durable et de l'environnement du Québec (2014) :*

[www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/uranium-enjeux/documents/INFO3.1.pdf](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/uranium-enjeux/documents/INFO3.1.pdf)

*Présentation de la commission canadienne de sûreté nucléaire (2014)*

[www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/uranium-enjeux/documents/INFO14.pdf](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/uranium-enjeux/documents/INFO14.pdf)

*Article de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire en France (2009)*

[www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/uranium-enjeux/documents/SAN3.pdf](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/uranium-enjeux/documents/SAN3.pdf)

*Rapport du Comité d'examen environnemental, exploration uranium Matoush, Baie-James (2011):* [www.gcc.ca/pdf/COMEX-Matoush-report\\_ENG.PDF](http://www.gcc.ca/pdf/COMEX-Matoush-report_ENG.PDF),

*Le bassin des Monts Otish au Québec et projet d'aire protégée du Ministère de l'Environnement (2006):*

[www.mddelcc.gouv.qc.ca/parcs/ato/connaissances.pdf](http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/parcs/ato/connaissances.pdf)

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Monts\\_Otish](http://fr.wikipedia.org/wiki/Monts_Otish)