Les portraits de la région

www.observat.qc.ca

version abrégée

OBSERVATOIRE DE L'ABITIBI-TÉMISCAMINGUE

L'environnement

Au cours des dernières années, la population de l'Abitibi-Témiscamingue a développé une sensibilité grandissante face aux problématiques environnementales. On a pu noter des améliorations dans les pratiques des industries et du monde municipal. Les constats liés à la qualité de l'air en certains lieux, les impacts découlant des parcs à résidus miniers ou de l'exploitation de la forêt et les changements climatiques en inquiètent plus d'un. Le présent document fait un tour d'horizon de la question.

De multiples frontières

Comprendre l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue, c'est d'abord situer ses caractéristiques physiques. Plusieurs eskers et moraines présents dans la région sont le fruit de l'héritage du passage de glaciers. Ceux-ci ont contribué à former des dépôts essentiellement constitués de sable et de gravier qui sont d'importants réservoirs d'approvisionnement pour les matériaux granulaires et pour l'eau potable de haute qualité. La fonte de ces glaciers a engendré un immense lac qui a depuis disparu, le lac Ojibway-Barlow. Ce qui fut autrefois son haut-fond forme aujourd'hui la ligne de partage des eaux dans la région. Cela se traduit par la présence de deux bassins hydrographiques. Les eaux du premier se dirigent vers le Saint-Laurent. Les eaux du deuxième s'orientent vers la baie James.

Trois grandes provinces naturelles se côtoient en Abitibi-Témiscamingue. On retrouve dans la partie nord-ouest une portion de la province F qui regroupe les basses-terres de l'Abitibi et de la baie James. Environ la moitié de la superficie de la région est comprise dans cette zone qui comporte une forte couverture argileuse présentant un bon potentiel pour l'agriculture et une contrainte pour l'épuration des eaux usées. La province G englobe le secteur nord-est de la région, soit une section de la province des hautes terres de Mistassini, qui couvre 13 % du territoire. Le sud de la région chevauche la province naturelle des Laurentides méridionales ou province C. Cette zone touche plus du tiers de la superficie de l'Abitibi-Témiscamingue.

Deux provinces géologiques sont présentes en Abitibi-Témiscamingue. Le secteur nord comprend la province du Supérieur. Son sous-sol est riche en minéraux, notamment de cuivre, de zinc, d'or et d'argent. Le secteur sud est associé à la province de Grenville. Sa structure géologique fait en sorte que cette province se prête moins bien à l'exploitation minière.

Quatre domaines bioclimatiques se retrouvent dans la région. Du sud au nord, la région comporte une part de 13 % d'érablières à bouleau jaune, de 30 % de sapinières à bouleau jaune, de 51 % de sapinières à bouleau blanc et de 6 % de pessières noires à mousse. L'Abitibi est couverte par la forêt boréale. Le Témiscamingue est quant à lui couvert de forêts mixtes et de feuillus. Les peuplements forestiers de la région présentent ainsi des potentiels et des contraintes différentes sur les plans de l'exploitation.

Le climat

Le climat régional est de type continental tempéré froid. En plus d'être froids, les hivers sont longs, bien que secs. Les températures estivales sont chaudes et courtes. Comme l'Abitibi-Témiscamingue s'étend sur plus de 300 km dans l'axe nord-sud et sur pratiquement autant dans l'axe est-ouest, il existe des variations de températures relativement importantes, notamment en hiver. La longueur moyenne de la saison de croissance est inférieure ici de 20 à 30 jours à celle prévalant dans la région de Montréal. Toutefois, l'ensoleillement en juin ici est plus important que dans la métropole, le différentiel pouvant aller jusqu'à 20 minutes par jour.

La hausse rapide des températures est une préoccupation de plus en plus répandue, d'autant plus qu'on sait que les impacts des gaz à effet de serre se feront sentir à long terme. Une recherche portant sur l'évolution des températures au Québec entre 1960 et 2003 met de l'avant un réchauffement plus important des températures dans l'ouest de la province, dont l'Abitibi-Témiscamingue fait partie. Les températures ont gagné entre 0,5 et 1,2 degré Celsius pendant cette période alors que dans l'est de la province, le réchauffement s'est produit à un rythme moins prononcé (moins de 0,5 degré Celsius).

Du côté de l'agriculture, on peut penser, parmi les effets anticipés, à une plus grande productivité et à une expansion de la production vers le nord, de même qu'à l'introduction de nouveaux insectes et parasites. Cela vaut aussi pour la foresterie pour laquelle on envisage un déplacement de la forêt mixte tempérée dans l'aire de la forêt boréale de même qu'une progression de la forêt boréale dans la région subarctique. Du côté de la faune et de la flore, plusieurs espèces pourraient disparaître, faute de pouvoir s'adapter au rythme rapide des changements, ou encore se déplacer.

Cette version abrégée du portrait de l'environnement a été réalisée en février 2007 et sera éventuellement remise à jour. Surveillez l'onglet Publications de notre site Internet pour en obtenir la plus récente version ou encore pour consulter l'édition intégrale : www.observat.qc.ca

La qualité de l'air

Le chauffage au bois peut affecter la santé des utilisateurs de poêles à combustion lente et de leurs voisins à cause des particules fines et substances volatiles qui s'en dégagent lors d'une combustion mal alimentée en oxygène. Ces problèmes sont particulièrement présents, selon l'Agence de la santé et des services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue, dans certains quartiers périphériques des centres urbains de la région. Depuis un an, des appareils de mesure permettent de vérifier la qualité de l'air à Rouyn-Noranda et à Témiscaming et on note un dépassement fréquent des critères pour la qualité de l'air lors des journées froides et sans vent où le chauffage au bois est fortement utilisé. D'autres appareils de mesure sont installés depuis plusieurs années en raison de la présence de sources locales de pollution bien connues, soit la fonderie Horne de Rouyn-Noranda et l'usine Tembec à Témiscaming.

Quartier Notre-Dame, Rouyn-Noranda

Le quartier Notre-Dame de Rouyn-Noranda est aux prises avec les plus fortes concentrations d'arsenic dans l'air ambiant au Québec. Il importe cependant de souligner que depuis une quinzaine d'années, la fonderie qui y opère a réduit le niveau général de pollution et récupère désormais l'acide sulfurique (600 000 tonnes par an). Contrairement aux autres métaux émis dans l'atmosphère par la fonderie, les concentrations d'arsenic dans l'air ambiant du quartier ont augmenté entre 1995 et 2000. Depuis la mise en place d'un plan d'action en 2001, une baisse notable des concentrations est notée. Les niveaux actuels (2007) sont maintenant inférieurs à ce qu'ils étaient avant 1995. Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) a demandé à ce que les concentrations moyennes soient ramenées sous les 100 ng/m^3 d'ici 2009. L'entreprise s'est engagée à installer de nouveaux moyens de contrôle qui devraient lui permettre de respecter cet objectif dans les délais prescrits.

La Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue a documenté cette problématique au regard de la santé des gens. Les résultats des campagnes de prélèvement de décembre 2005, avril, juin et août 2006 montrent que les résidents du quartier ont des taux d'arsenic urinaire normaux. Il semble que l'imprégnation de la population soit attribuable au nombre d'heures que les gens passent dehors, près de leur maison ou ailleurs dans le quartier. On retrouverait très peu d'arsenic dans l'air intérieur des maisons, et ce, même pendant la belle saison.

Ville de Témiscaming

On retrouve dans la ville de Témiscaming les niveaux les plus élevés de dioxyde de soufre (SO^2) dans l'air ambiant au Québec. Ce SO^2 est le fruit du traitement de la matière ligneuse alimentant la papetière Tembec. Le problème est essentiellement lié à l'absence de contrôle quant à la dispersion du gaz au-dessus de la ville. Cette entreprise se localise à environ 300 mètres des résidences et se situe au fond d'une cuvette naturelle, si bien que les gaz demeurent parfois sur place, lors de vents légers ou lorsque l'air est stable. La situation perdure depuis une dizaine d'années, malgré les efforts consentis par l'entreprise pour améliorer la qualité de l'air. Notons que cette dernière a réussi à réduire de 50 % ses émissions de gaz à effet de serre depuis 1990.

La Direction de la santé publique au ministère de la Santé et des Services sociaux a réalisé en 2003 une étude afin de vérifier l'impact du SO^2 sur la santé de la population locale. L'objectif était d'évaluer l'existence d'un lien entre les variations quotidiennes de concentration du gaz dans l'air et les variations quotidiennes de consultations à l'urgence pour des problèmes respiratoires. Les résultats ne font pas état de liens significatifs entre les deux phénomènes. Parmi les facteurs explicatifs, mentionnons les faits suivants : le SO^2 se retrouve en concentration plus importante la nuit et la population demeure généralement dans la maison, les fenêtres fermées, une bonne partie de l'année, ce qui fait qu'elle est moins exposée, notamment l'hiver. Par ailleurs, les consultations à l'urgence se concentrent surtout l'hiver et au printemps alors que les dépassements sont surtout notés l'été.

Les matières résiduelles

La Politique québécoise de gestion des matières résiduelles, qui couvre la période 1998-2008, vise à mettre en valeur annuellement au moins 65 % des matières résiduelles pouvant être valorisées. Des objectifs spécifiques s'y rattachent. Tous les secteurs sont mis à contribution. Afin d'atteindre les objectifs fixés, les municipalités ont dû élaborer, à partir de 2001, des plans de gestion des matières résiduelles. Dans la région, tous les territoires ont terminé leur plan de gestion et ceux-ci ont été autorisés. On constate que la transition de l'enfouissement vers la récupération et la valorisation demeure à faire en Abitibi-Témiscamingue. Seule une faible part des résidus est récupérée ou recyclée, la majorité étant toujours dirigée vers l'enfouissement.

Avec la nouvelle législation sur l'élimination des matières résiduelles, tous les dépôts en tranchées municipaux devront cesser leurs opérations d'ici janvier 2009 même s'ils n'ont pas atteint leur pleine capacité. Seuls ceux qui se localisent en territoire non organisé pourront encore être exploités s'ils se situent à plus de 100 km d'un lieu d'enfouissement autorisé. Les lieux d'enfouissement autorisé se retrouvent dans la région à Amos, à La Sarre, à Rouyn-Noranda et à Val-d'Or. Quelque 55 dépôts en tranchées sont toujours actifs en Abitibi, en Abitibi-Ouest et au Témiscamingue. Ajoutons que la gestion des matières résiduelles relève en général des instances municipales. Depuis le processus ayant mené aux regroupements des municipalités qui composaient autrefois la MRC de Rouyn-Noranda, cette gestion relève désormais de la nouvelle ville. Le Témiscamingue regarde l'éventualité d'une délégation des compétences en ce qui a trait à la gestion des matières résiduelles en faveur de la MRC. Dans la Vallée-de-l'Or, cette compétence a été reconnue à la MRC.

La venue des plans de gestion des matières résiduelles dans les territoires permettra aux intervenants municipaux de mieux s'outiller pour intervenir plus efficacement et pour développer de nouvelles avenues plus respectueuses de l'environnement. Le développement de nouvelles habitudes tel le compostage, la gestion des boues usées, la récupération de déchets domestiques dangereux et des encombrants ainsi que le développement de l'économie sociale n'en sont que quelques exemples. La mise en place d'outils permettant de mieux évaluer les tonnages enfouis et récupérés viendra bonifier les interventions.

Les sols contaminés

Au Québec, la gestion des sols contaminés excavés hors des sites d'où ils proviennent se fait sous deux formes : le traitement (biologique, thermique ou physico-chimique) et l'enfouissement sécuritaire. L'Abitibi-Témiscamingue bénéficie des services d'un centre commercial de traitement biologique (Abitibio 2001) ainsi que d'une entreprise privée effectuant des traitements thermiques (Fonderie Horne). Depuis son ouverture en 1994, le centre de traitement biologique, situé près de Val-d'Or, a traité 32 720 m3 de sols contaminés par des hydrocarbures légers. Il figure parmi les 24 centres actifs dans la province. Au Québec, trois centres de traitement thermique de sols contaminés sont à l'œuvre. Celui de Rouyn-Noranda utilise des sols contaminés comme fondant dans son procédé industriel de production de cuivre.

Le Répertoire des terrains contaminés du MDDEP permet d'obtenir des renseignements sur les dossiers de terrains contaminés par des activités commerciales et industrielles ou par des déversements accidentels et qui ont été portés à l'attention du ministère. Il ne s'agit pas d'un inventaire exhaustif. Une recherche effectuée sur le site Internet du MDDEP en août 2006 révèle 125 enregistrements en Abitibi-Témiscamingue. Une vingtaine se rattachent au territoire de la MRC d'Abitibi, une dizaine se rapportent à l'Abitibi-Ouest, une quarantaine proviennent de Rouyn-Noranda, une quinzaine originent du Témiscamingue et une trentaine se rapportent à la Vallée-de-l'Or.

Les dépôts de sols et de résidus industriels

Le Répertoire des dépôts de sols et de résidus industriels permet au MDDEP de colliger des renseignements portant sur les lieux caractérisés par la présence de dépotoirs de résidus industriels, d'anciens dépotoirs municipaux, de dépôts de résidus de pâtes et de papiers, d'aires d'accumulation de résidus miniers et de lieux d'enfouissement ou de cellules de confinement de résidus ou de sols contaminés. La distribution géographique des 326 lieux répertoriés dans la province en février 2005 nous indique qu'on en compte 75 en Abitibi-Témiscamingue. Ensemble, la région et celle du Nord-du-Québec combinent le tiers des lieux répertoriés. Ce haut pourcentage s'explique par la présence de résidus miniers présents dans ces deux territoires. La répartition des dépôts de sols et de résidus industriels selon le type de dépôt est la suivante en Abitibi-Témiscamingue : 5 % sont d'anciens dépotoirs industriels, 94 % sont des aires d'accumulation de résidus miniers et 1 % sont des dépôts de pâtes et papiers. Les territoires de Rouyn-Noranda et de la Vallée-de-l'Or disposent d'une majorité des terrains y figurant. La nature des résidus est essentiellement associée aux résidus miniers.

Les stations hydrométriques

Le MDDEP exploite un réseau de stations hydrométriques éparpillées dans la province. Celles-ci servent à connaître le comportement de divers cours d'eau, favorisent l'optimisation de la gestion des barrages et permettent de mesurer le niveau de plans d'eau pour la pratique d'activités de plein air. Jusqu'en 1997, les stations étaient équipées d'un instrument fonctionnant au mercure liquide. Lors de gel ou du mauvais fonctionnement du limnimètre, le mercure se répandait, pouvant contaminer le plancher et le sol. À compter de 1997, ce genre d'instrument fut remplacé par un limnimètre électronique posant moins de risques environnementaux. Les abris contaminés ont été décontaminés ou remplacés par des neufs. Le ministère a également instauré un programme de réhabilitation des terrains de 123 stations hydrométriques au Québec. En Abitibi-Témiscamingue, cinq sites de stations ont été décontaminés : lac Granet (rivière des Outaouais), rivière Kinojévis (quartier Cléricy de Rouyn-Noranda), rivière Dumoine (lac Robinson), lac Abitibi (Sainte-Hélène-Mancebourg) et rivière Mégiscane (Senneterre).

Les plantes exotiques envahissantes

Le Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue (CREAT) a obtenu une subvention provenant du Fonds d'action québécois pour le développement durable en 2006 lui permettant de réaliser une campagne de sensibilisation relative aux plantes exotiques envahissantes. Le roseau commun, le myriophylle en épi, l'alpiste roseau et la salicaire pourpre sont des exemples de plantes exotiques à caractère envahissant qui sont présentes dans la région. Les gens seront ainsi à même de reconnaître ces plantes, d'être informés de leurs effets sur la faune et la flore régionale et des moyens à prendre afin d'éviter leur propagation. Notons qu'une plante exotique s'installe généralement dans un nouveau milieu sans que ses ennemis naturels ne soient présents pour limiter ses avancées. Hors de leur aire normale de répartition, elles arrivent à briser l'équilibre naturel au sein des espèces ainsi qu'entre les espèces et leurs écosystèmes.

La neige usée

Le dépôt de la neige usée se fait obligatoirement dans un lieu autorisé où la neige est recueillie et transportée dans le cadre des opérations de déneigement. Deux modes d'élimination sont prévus. Le premier concerne un traitement des eaux de fonte avant le rejet dans le milieu récepteur grâce à une aire d'accumulation et de traitement. Le deuxième consiste à un déversement de la neige usée ou des eaux de fonte dans l'égout domestique dans la mesure où le réseau a la capacité d'interception et que l'usine d'épuration peut traiter efficacement l'apport d'eau supplémentaire. L'Abitibi-Témiscamingue compte une quinzaine de sites de dépôt de neige usée. Deux sont autorisés à Amos, un à La Sarre, deux au Témiscamingue (Ville-Marie et Témiscaming), six dans la Vallée-de-l'Or (trois à Senneterre et trois à Val-d'Or) ainsi que trois à Rouyn-Noranda (secteurs Évain, Cadillac et Rouyn-Noranda).

Les plastiques d'ensilage

La région se mobilise afin de donner une nouvelle vie aux plastiques d'ensilage usagés. Ces polyéthylènes, faute d'être récupérés et recyclés, s'accumulent à la ferme ou dans les sites d'enfouissement. Mais les choses pourraient changer, la Fédération de l'UPA de l'Abitibi-Témiscamingue souhaitant établir un réseau régional de récupération des films plastiques agricoles usagers. Des essais à petite échelle ont été lancés grâce à un projet pilote de récupération sur une trentaine de fermes au Témiscamingue.

La qualité de l'eau des lacs

Dans la région, certaines données d'échantillonnage existent pour les rivières Harricana, Kinojévis, Des Outaouais et Bourlamaque ainsi que pour le lac Abitibi. À partir de résultats d'échantillonnages de huit stations réalisés par le MDDEP, on sait que ces quatre rivières ne semblent pas affectées par le phosphore, ce qui n'est pas le cas du lac Abitibi, aux prises avec des cyanobactéries. Le MDDEP a également confirmé la présence de cyanobactéries dans trois autres lacs : La Motte, Malartic et Pelletier. Jusqu'à présent, aucun plan d'eau utilisé comme source d'eau potable dans la région n'est affecté par la présence de cyanobactéries. De plus, aucune information ne laisse croire que la consommation de chair de poissons pêchés dans les lacs contaminés par les cyanobactéries représente un danger pour la santé. Il est toutefois recommandé d'éviter de consommer les viscères des poissons, dont le foie.

Certains lacs de l'Abitibi-Témiscamingue subissent un processus d'eutrophisation, en lien avec les activités humaines aux alentours. Les lacs Osisko (Rouyn-Noranda), Beauchamps (Amos) et Abitibi (en Abitibi-Ouest) font partie de cette catégorie. Le littoral du lac Osisko subit pour sa part l'assaut d'algues vertes et de plantes aquatiques envahissantes. Quant aux plages publiques, elles ont généralement une bonne cote pour la baignade.

L'acidité de l'eau des lacs

L'acidité des lacs a fait l'objet de recherches qui permettent de déterminer lesquels sont acides et lesquels sont en voie de le devenir. Les lacs acides forment souvent des grappes dans les régions les plus sensibles ou les plus exposées aux retombées acides. C'est le cas d'une large zone comprise entre Québec, Gatineau, Rouyn-Noranda et Chibougamau. Près de 16 % des 15 400 lacs de plus de 10 hectares recensés en Abitibi par le MDDEP entre 1986 et 1990 étaient acides, ce qui regroupe environ 2 500 lacs. Ce pourcentage monte à 40 % si on tient compte des lacs de transition, où des dommages biologiques risquent de survenir.

Une recherche longitudinale a permis de suivre dans le temps plusieurs lacs du Québec sur une superficie couvrant plus de 220 000 km^2. L'usine de la Noranda se localisait alors au centre ouest de cette zone d'étude. Les lacs retenus se divisaient en deux groupes : les lacs aux eaux claires et peu minéralisées des hautes-terres des Laurentides et ceux aux eaux colorées des basses terres de l'Abitibi. Les résultats des campagnes d'échantillonnage montrent que les lacs acides aux eaux claires de l'ouest du Québec ont bénéficié de réductions d'émissions de SO^2, contrairement aux lacs acides aux eaux plus colorées. Le changement de pH des lacs aux eaux claires entre 1991 et 2001 indique un contraste marqué; leur pH, qui était en moyenne de 5,4 en 1991, est passé à 6,0 en 2001. Pour leur part, les lacs acides colorés ont vu leur pH augmenter en moyenne de 0,2 unités pour la même période. Les lacs aux eaux claires ont vu leur condition d'acidité s'améliorer au point où la réintroduction du doré jaune a été réalisée avec succès. Une recommandation s'adressant au gouvernement à l'effet de poursuivre la surveillance quinquennale de la qualité des eaux des lacs, amorcée en 1982, a été déposée par les chercheurs.

Lacs acides ou en transition, nombre et pourcentage, 2004

Région	Lacs acides		Lacs en transition		Total
	%	Nombre	%	Nombre	
Côte-Nord	33,0	13 066	66,0	26 132	39 595
Outaouais	23,3	7 708	62,5	20 675	33 080
Mauricie	11,8	3 139	58,3	15 509	26 602
Abitibi	**15,9**	**2 447**	**40,1**	**6 171**	**15 388**
Saguenay	6,9	3 072	29,0	13 101	45 177
Total	**18,4**	**29 432**	**51,0**	**81 588**	**159 842**

Note : lacs de plus de 10 hectares recensés par le MDDEP entre 1986 et 1990.
Source : Dupont, Jacques, Environnement Québec, Direction du suivi de l'état de l'environnement. *La problématique des lacs acides au Québec*, juillet 2004.

Les eaux usées

Selon les données du ministère des Affaires municipales et des Régions, l'Abitibi-Témiscamingue compte une quarantaine de municipalités disposant d'un réseau d'égout, permettant ainsi de desservir quelque 109 522 personnes. Cela ne signifie toutefois pas que ces eaux soient traitées partout. En effet, seules 103 517 personnes réparties dans une trentaine de municipalités sont desservies par un réseau d'égout dont les eaux sont traitées par des stations d'épuration.

L'Abitibi-Témiscamingue vit un problème sérieux avec la gestion des eaux usées des résidences isolées. L'installation d'un champ d'épuration est généralement très coûteuse puisque les sols de la région sont habituellement imperméables ou constitués de roc. Cela nécessite donc du remplissage avec du matériel filtrant, de façon à répondre aux normes du MDDEP. La réglementation en vigueur fait en sorte que des problèmes de conformité sont vécus dans plusieurs municipalités de la région, notamment en raison du type de sol qui s'y retrouve.

Municipalités disposant d'un réseau d'égout, Abitibi-Témiscamingue, 2006

Municipalités raccordées	Population raccordée	Population traitée
Abitibi : 8	16 315	15 576
Abitibi-Ouest : 14	15 921	13 193
Rouyn-Noranda : 1	32 906	31 785
Témiscamingue : 16	12 283	11 235
Vallée-de-l'Or : 4	32 097	31 728
Total région : 43	**109 522**	**103 517**

Source : Ministère des Affaires municipales et des Régions.

L'eau souterraine

D'importants efforts de connaissance et de recherche se réalisent actuellement dans le domaine de l'eau souterraine en Abitibi-Témiscamingue. Un programme de recherche destiné à évaluer la qualité de l'eau souterraine de la MRC Abitibi a été initié par l'UQAT et la Commission géologique du Canada, en partenariat avec d'autres intervenants. La recherche vise également à comprendre l'évolution chimique de l'eau et à déterminer comment la géologie et les activités humaines peuvent en affecter la qualité. L'objectif recherché est également d'instituer une chaire de recherche sur l'eau dans la région.

L'eau potable

Le Répertoire des réseaux municipaux de distribution d'eau potable indique qu'en Abitibi-Témiscamingue, 43 réseaux sont enregistrés en 2005. Ils desservent plus de 109 926 personnes, soit environ les trois quarts de la population régionale. Deux types d'approvisionnement sont possibles, soit à partir d'eau souterraine ou de surface. Dans la région, l'approvisionnement en eau souterraine est le plus utilisé.

Contamination bactériologique

Selon l'Agence de la santé et des services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue, environ 40 000 personnes utilisent un puits domestique comme source d'approvisionnement en eau potable dans la région. L'Agence estime que 50 % des puits de surface et 21 % des puits artésiens de la région sont contaminés par des bactéries d'origine fécale au moins une fois durant l'été, ce qui entraîne des conséquences sur la santé des individus. Les personnes les plus vulnérables sont les aînés, les personnes malades ainsi que les jeunes enfants. Depuis le milieu des années 1990, des efforts de sensibilisation ont été menés auprès des propriétaires de puits concernant la nécessité de faire une analyse bactériologique de leur eau. Une enquête a été réalisée en 2002 afin de voir les changements de comportements entre 1996 et 2002. Ainsi, en 2002, la moitié des propriétaires de puits n'ont fait aucune analyse bactériologique de leur eau au cours des cinq années précédentes. Le tiers ne l'a fait qu'une seule fois. De plus, encore très peu de propriétaires analysent régulièrement la qualité bactériologique de l'eau de leur puits. Seulement 3,5 % semblent le faire annuellement depuis 1996. La majorité des propriétaires de puits qui n'ont fait aucune analyse bactériologique de leur eau entre 1996 et 2002 ne l'ont pas fait parce qu'ils croyaient que cela était inutile.

Contamination à l'arsenic

Dans la région, diverses interventions sont réalisées par l'Agence de la santé et des services sociaux à travers sa direction de la santé publique afin d'informer les propriétaires de puits domestiques contaminés à l'arsenic des mesures à prendre pour protéger leur santé. Une carte des secteurs géographiques les plus susceptibles d'avoir une eau souterraine contaminée par l'arsenic a été produite. C'est notamment le cas à Dubuisson, Rivière-Héva, Cadillac, McWatters, Granada, Duparquet, Rapide-Danseur, Val-Saint-Gilles, Clermont, Chazel, Saint-Mathieu, Rochebaucourt et La Motte. Selon le rapport de la Commission sur la gestion de l'eau au Québec, plusieurs des puits individuels de la région sont affectés par une contamination naturelle en raison de la présence d'arsenic dans la roche-mère.

La plupart des puits contaminés dans ces secteurs à risque furent identifiés dès le milieu des années 1990 et les propriétaires de l'époque avaient été avisés des précautions à prendre afin de se protéger contre cette contamination. En 2004, un questionnaire fut expédié aux propriétaires pour s'assurer que les gens prenaient toujours les précautions voulues. Les résultats laissent entrevoir que les informations quant aux risques de contamination de l'eau des puits et les risques pour la santé se perdent ou ne sont pas transmises aux nouveaux propriétaires. La Direction de la santé publique a entrepris en 2006-2007, en collaboration avec les municipalités concernées, une nouvelle campagne d'information auprès des propriétaires de puits dans des secteurs à risque de contamination.

La gestion par bassins versants

Une gestion par bassin versant permet une concertation entre les acteurs et usagers de l'eau. Elle permet aussi de développer une vision globale du territoire afin d'agir sur un problème sans causer d'impacts négatifs ailleurs. En Abitibi-Témiscamingue, la rivière Bourlamaque a été priorisée par le gouvernement du Québec au niveau de la réalisation d'une démarche liée à la gestion par bassin versant parce qu'elle est fortement contaminée.

Le Comité de bassin versant de la rivière Bourlamaque a vu le jour en 2005. Les membres ont dressé un portrait du bassin versant qui servira à mettre en place un plan directeur de l'eau (PDE). Le Comité devra par la suite veiller à mettre en œuvre et faire le suivi du plan d'action. On peut dire que la qualité des eaux du bassin de la rivière Bourlamaque est étroitement liée à l'industrie minière. En amont des sites miniers, l'eau est de bonne qualité même si elle est un peu acide. Les concentrations de matières en suspension et de métaux augmentent en aval des sites miniers East Sullivan et Orenada, mais c'est surtout sous l'effet du site minier Manitou que la rivière subit des impacts majeurs.

Le Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue (CREAT) travaille à obtenir le financement nécessaire à la mise en place et au fonctionnement d'un comité de gestion par bassin versant pour le lac Abitibi. La présence de cyanobactéries dans ce lac s'explique par une quantité de phosphore élevée. Le lac Abitibi est localisé à la frontière entre le Québec et l'Ontario, mais les trois quarts de sa superficie se retrouvent du côté ontarien. La superficie de son bassin versant est immense (9 900 km^2). Dans un tel contexte, on comprend que la reconnaissance d'un comité de bassin versant pour ce lac ne soit pas évidente.

Le poisson et le mercure

Une recherche menée en 2002-2003 par un groupe de travail se penchant sur la consommation de poisson en lien avec la santé humaine a notamment porté sur certains consommateurs de poissons des lacs Preissac (Abitibi), Malartic (Vallée-de-l'Or) et Duparquet (Abitibi-Ouest). Il en ressort que la majorité des consommateurs de poissons locaux ayant participé à l'étude avait une concentration en mercure dans les cheveux et dans le sang inférieure aux recommandations générales de Santé Canada. Lorsqu'on compare ces résultats aux recommandations de l'Organisation mondiale de la santé, qui sont plus sévères, on constate que près de 8 % des gens pour qui des analyses ont été faites en 2002 et 15 % de ceux de 2003 dépassaient la balise proposée. On note aussi que la quantité de mercure des participants augmente avec l'âge et avec leur consommation de poissons d'eau douce, surtout pour le groupe de 2003. La recherche illustre aussi que les niveaux de mercure total dans la chair des poissons échantillonnés dans les lacs en 2002 et en 2003 étaient relativement élevés chez le doré noir, le doré jaune et le brochet, notamment pour les spécimens les plus âgés. Plus de la moitié dépassait la norme de l'Agence canadienne d'inspection des aliments permettant la vente commerciale de poissons (0,5 ppm). Les chercheurs incitent donc à la prudence quant au type de poissons à consommer. Ils recommandent de limiter la consommation de dorés ou de brochets de grande taille et d'augmenter celle de poissons non piscivores (truite, corégone, etc.).

L'industrie minière

Les approches de restauration dans le domaine minier ont beaucoup évolué avec les années et elles varient en fonction des problématiques en cause et les caractéristiques des milieux. Pour les sites potentiellement générateurs de drainage minier acide (DMA), on utilise les recouvrements en eau (mines Louvicourt et East Malartic) ou en sol (sites miniers Les Terrains aurifères (LTA) et Bouchard-Hébert). Les méthodes de restauration appliquées aux parcs à résidus miniers des mines Louvicourt et LTA furent des premières au Canada en matière de lutte au DMA. Les recherches se poursuivent à l'UQAT afin d'adapter les méthodes développées pour restaurer les sites actuellement ou récemment en opération aux sites inactifs depuis longtemps.

Parcs à résidus miniers abandonnés ou orphelins prioritaires, Abitibi-Témiscamingue, 2006

Sites miniers	Valeur des travaux	Superficies à restaurer	Localisation du site minier
Manitou	47,0 M$	200 hectares	Val-d'Or
Aldermac	10,5 M$	50 hectares	Rouyn-Noranda
East Malartic	15,0 M$	500 hectares	Malartic
Barvue	2,3 M$	27 hectares	Barraute
Total	**74,8 M$**	**777 hectares**	

Source : Ressources naturelles et Faune.

Le MDDEP produit des bilans des rejets générés par divers secteurs industriels. Les effluents des entreprises minières en exploitation au Québec étant soumis à certaines exigences en font partie. Le dernier bilan annuel de conformité environnemental du secteur minier a été publié en 2004 par le MDDEP. Il portait notamment sur neuf sites miniers en opération dans la région (métaux précieux). On retient qu'en général, la performance de l'industrie minière est très bonne, l'analyse des résultats de conformité confirmant une tendance à l'amélioration de la situation depuis 1989.

Au cours de la dernière décennie, plusieurs anciens sites miniers de la région ont été restaurés sur une base volontaire par les compagnies exploitantes ou détentrices de droits miniers. Le gouvernement du Québec a également fait sa part. Entre 1967 et 1985, 11 sites miniers lui ont été rétrocédés dont huit se localisaient en Abitibi-Témiscamingue. Ces derniers ont bénéficié de travaux totalisant 18,2 M$. Les aires d'accumulation de résidus miniers abandonnées ou orphelines demeurent toutefois problématiques. Le gouvernement du Québec a récemment pris des engagements pour la restauration des sites Manitou et Aldermac, localisés dans la région. Le site Manitou est reconnu comme étant le site minier abandonné le plus problématique au Québec. Le ministre des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) a annoncé un partenariat avec Agnico-Eagle pour restaurer le site par la construction d'un pipeline souterrain le reliant à la mine Goldex, pour recouvrir les résidus acides de la mine Manitou et ainsi éliminer la production d'acide et de métaux qui a cours actuellement et qui se retrouve dans les cours d'eau avoisinants. Les résidus de la mine Goldex seront ainsi transportés sur une vingtaine de kilomètres. Quant au site Aldermac, il fera l'objet d'une étude de caractérisation et d'un plan de restauration. Ce parc génère du drainage minier acide, polluant les lacs Arnoux et Dasserat (Kanasuta).

L'industrie forestière

Au cours des dernières années, plusieurs mesures ont été adoptées afin de protéger l'environnement forestier et les ressources qui s'y retrouvent. On peut notamment penser aux recherches menées afin de contrer les épidémies d'insectes ou encore à la fin de l'utilisation d'insecticides et de phytocides chimiques en milieu forestier. On a aussi implanté la coupe avec protection de la régénération et des sols, principalement pour les espèces résineuses. Il importe aussi de rappeler que le MRNF favorise désormais la régénération naturelle et complète avec du reboisement, là où cela est requis. Depuis l'entrée en vigueur du Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI), la construction de chemins forestiers fait place à des normes plus rigoureuses pour protéger les cours d'eau. On peut aussi songer au classement d'écosystèmes forestiers exceptionnels, à l'adoption de normes internationales relatives aux pratiques forestières ainsi qu'à la nomination du forestier en chef, dont l'un des mandats est de garantir le renouvellement constant des forêts publiques.

Le phénomène de l'orniérage affecte particulièrement la région. Cette problématique est désormais bien encadrée, étant comprise dans les objectifs de protection et de mise en valeur du milieu forestier à inclure dans les plans annuels depuis 2006-2007 et dans les plans généraux d'aménagement forestier 2008-2013. À l'exception de quelques cas, la conformité des fabriques québécoises aux obligations du Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers et du Règlement sur la qualité de l'atmosphère en vigueur en 2004 était très satisfaisante. Toutefois, l'usine de Témiscaming a eu du mal à respecter les limites quotidiennes de rejet à quatre occasions sur 366 contrôles ainsi que les limites moyennes de rejet à 13 reprises sur 365 contrôles pour les matières en suspension. La norme relative à la toxicité aiguë et l'obligation d'auto surveillance s'appliquent aux fabriques qui rejettent leurs effluents finals dans l'environnement. L'usine de Témiscaming a échoué 11 tests sur 45, portant son taux de conformité à 75,5 %. Ajoutons que la région compte une trentaine de parcs à résidus ligneux d'importance. Ils sont localisés au Témiscamingue (10), dans la Vallée-de-l'Or (6), en Abitibi (6) et en Abitibi-Ouest (5). Parmi eux, une douzaine sont inactifs dont trois ont fait l'objet de travaux de restauration. Il faut enfin souligner que les questions de la biodiversité et de la déforestation du territoire préoccupent différents intervenants.

Climat et foresterie

On sait, grâce aux recherches, que le réchauffement climatique a causé un changement au régime des feux de forêt dans le sud-ouest de la province. Avant 1850, les cycles de feu étaient de 92 ans. Entre 1850 et 1920, les cycles moyens étaient estimés à 124 ans. Depuis 1920, ceux-ci s'élèvent à 360 ans. Les simulations prévoient peu de changements, voir une diminution de la fréquence des feux avec le réchauffement climatique suite au doublement du CO^2 (2050) alors que des hausses importantes pourraient survenir suite au triplement du CO^2, soit autour de 2100.

Dans l'ouest du Québec, un programme de recherche sur les changements climatiques et la productivité forestière en forêt boréale est en cours. L'UQAT tente d'évaluer, en collaboration avec différents partenaires, l'impact des changements climatiques prévus, selon différents scénarios, sur la productivité et la possibilité forestière d'une unité d'aménagement forestier de l'Abitibi-Témiscamingue.

Les aires protégées

À la suite à l'adoption de la Stratégie québécoise sur les aires protégées en 2000, l'Abitibi-Témiscamingue s'est engagée dans un processus d'identification de sites candidats pour l'obtention du statut d'aires protégées. Cette démarche s'inscrit à l'intérieur d'un objectif gouvernemental visant à atteindre 8 % du territoire québécois ainsi protégé et représentatif de la biodiversité québécoise. Le gouvernement vise ainsi un ratio de 8 % dans chaque province naturelle. En novembre 2006, les aires protégées ayant un statut permanent ou projeté couvrent 2 393 km^2 dans la région, soit 3,7 % du territoire. D'autres secteurs sont à l'étude, avec un statut de protection temporaire. Dans la province naturelle F, qui touche en bonne partie l'Abitibi-Témiscamingue et le Nord-du-Québec, l'objectif de 8 % est pratiquement atteint. Les démarches se poursuivent au niveau des provinces naturelles C et G. La mise en place d'objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu dans les plans généraux d'aménagement forestier, qui seront en vigueur pour la période 2008-2013, permettra d'ajouter, au moyen des refuges biologiques, plusieurs petites aires protégées réparties sur le territoire à vocation forestière.

Plan d'action relatif aux aires protégées, état des superficies protégées, Abitibi-Témiscamingue, 2006

Nom	Superficie (km^2)
Réserve naturelle du Marais-Kergus (La Motte)	**3**
Parc national d'Aiguebelle	**261**
Réserves écologiques	**96**
Chicobi	21
Des Kettles-de-Berry	2,7
Des Dunes-de-Berry	2,7
William-Baldwin	2,9
Des Caribous-de-Jourdan	7,1
Des Dunes-de-la-moraine-d'Harricana	5,3
Des Vieux arbres	0,3
Du lac-Malakisis	30
Du Ruisseau-Clinchamp (projet)	24
Projets de réserves de biodiversité	**1 917**
Lacs Vaudray et Joannès	181
Lac Sabourin	378
Marais Lac Parent	402
Lac Opasatica	245
Lac des Quinze	159
Réservoir Decelles	81
Forêt Piché-Lemoine	94
Lac Wetetnagami	234
Lac Saint-Cyr	143
Projet de réserves aquatiques de la Haute Harricana	**177**
Projet de parc Opémican[1]	**304**
Total	**2 758**

[1] Le projet de réserve de biodiversité d'Opémican sera vraisemblablement annoncé au cours des prochains mois (239 km^2) mais, à plus long terme, on vise le statut de parc. Sources : MDDFP, direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Abitibi-Témiscamingue et MRNF, direction régionale.

L'industrie agricole

Plusieurs efforts ont été déployés par le milieu agricole régional afin de protéger l'environnement. Entre 1998 et 2003, l'entreposage en structures étanches a connu une progression pour toutes les productions animales de la région, mais surtout du côté des bovins laitiers. Avec la réalisation de projets de mise en conformité, le pourcentage du cheptel laitier, dont les déjections sont entreposées sur de telles structures, est passé de 40 % à 82 %. Depuis 2005, les nouveaux lieux d'élevage produisant plus de 3 200 kg de phosphore ne peuvent entreposer de fumier en amas au champ, ce qui touche surtout dans la région les producteurs ovins et de bovins de boucherie. C'est une contrainte importante pour la mise en production de nouveaux lieux d'élevage, les producteurs devant se doter de structures d'élevage et d'entreposage étanches. Les propriétaires de lieux existants avant la modification règlementaire produisant plus que la limite fixée et qui souhaitent prendre de l'expansion doivent adhérer à un projet pilote du MAPAQ pour le suivi de leurs amas au champ. Les données serviront à documenter cette technique pour laquelle beaucoup d'énergie a été consacrée au fil des années. Sa reconnaissance n'est toujours pas acquise et les restrictions la concernant ne sont toujours pas levées par le MDDEP.

Les résultats indiquent un bilan d'azote déficitaire pour la région, ce qui signifie qu'on pourrait en accueillir davantage. Quant au bilan de phosphore, il est demeuré stable depuis 1998. Les sols destinés à l'agriculture dans la région étant pauvres en phosphore, on peut les enrichir pour répondre aux besoins de culture, notamment à partir des plans agroenvironnementaux de fertilisation des entreprises. Entre 1998 et 2003, plus de 300 bilans de phosphores ont été remis au MDDEP et presqu'autant de plans agroenvironnementaux de fertilisation ont été réalisés. On observe une bonne croissance des entreprises ayant réalisé un tel plan, leur part étant passée de 13 % en 1998 à 53 % en 2003. La part des entreprises ayant réalisé des analyses de fumier est, quant à elle, passée de 7 % à 58 % en cinq ans. Par ailleurs, la proportion des fumiers laissés en surface après épandage a régressé, passant de 86 % à 66 % entre 1998 et 2003. La création de clubs-conseils est aussi à souligner. Quelque 28 % des entreprises agricoles de la région y adhèrent, ce qui permet l'adoption de bonnes pratiques grâce au support d'agronomes.

Dans la région, 11 % des superficies en cultures reçoivent des pesticides. La part des entreprises de la région qui utilisent des pesticides et qui tiennent un registre à cet effet est passée de 27 % à 66 % entre 1998 et 2003. Dans la région, 78 % des superficies cultivées sont constituées de prairies ou de pâturages, ce qui aide à protéger le sol de l'érosion et à maintenir une bonne structure du sol. Les superficies drainées selon des techniques adaptées aux sols sont passées de 9 % à 24 % des superficies totales en culture entre 1998 et 2003, favorisant ainsi une diminution des risques de lessivage des éléments nutritifs. On a également assisté au fil des années à une importante réduction du pourcentage des animaux ayant accès aux cours d'eau; il est passé de 67 % à 39 % en cinq ans.

Les projets de porcherie provoquent ici comme ailleurs des réactions depuis la levée du moratoire sur les porcheries dans les régions en surplus. Des consultations publiques doivent être tenues en vertu de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme. La municipalité peut accompagner la délivrance du permis de construction d'une ou de mesures d'atténuations.

L'emploi

Les nouvelles professions se multiplient dans le domaine de l'environnement au Québec, qu'on pense aux écoconseillers, aux comptables ayant une expertise pour l'évaluation des coûts environnementaux ou aux médecins, avocats et ingénieurs spécialistes de l'environnement. Des professions traditionnelles voient s'ajouter un volet « vert » parmi les tâches alors que de vieux métiers sont revalorisés, signe de l'émergence d'une conscience environnementale débouchant sur de bonnes perspectives d'emplois. Entre 2002 et 2004, la croissance de l'emploi fut de 10 % pour le secteur québécois de la gestion des matières résiduelles. Les plus fortes croissances ont touché les entreprises de services-conseils et les éco-centres (41 % et 35 %).

Moins de 200 emplois se rattachaient aux services de gestion des déchets et d'assainissement dans la région en 2001. Près de 100 personnes avaient entre 35 et 54 ans, 75 autres avaient entre 15 et 34 ans. Selon une compilation de l'Observatoire de l'Abitibi-Témiscamingue, on estime qu'il y a dans la région 430 emplois directement liés à l'industrie de l'environnement en 2004. Bien que plusieurs personnes touchent à l'environnement dans leurs fonctions, leur titre ne reflète pas toujours cette réalité. Le tiers des personnes gagnant leur vie dans le domaine de l'environnement se concentre dans les services d'assainissement. À elle seule, la direction régionale du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs embauche 11,6 % des gens œuvrant dans le domaine de l'environnement. Une part de près de 11 % des emplois origine des grossistes et distributeurs de papier et de carton recyclables. Quant aux grossistes et distributeurs d'autres matières recyclables, ils en regroupent une proportion de 10 %. Les grossistes et distributeurs de pièces et d'accessoires d'occasion pour les automobiles rassemblent 9 % des emplois.

Emplois dans le secteur de l'environnement, Abitibi-Témiscamingue, 2004

Catégorie	Nombre	%
Réseaux d'aqueduc et systèmes d'irrigation	3	0,7
Construction d'aqueduc et d'égouts et structures connexes	20	4,6
Grossistes-distributeurs de papier et carton recyclables	47	10,9
Grossistes-distributeurs d'autres matières recyclables	43	10,0
Grossistes-distributeurs pièces/accessoires d'occasion, automobiles	39	9,0
Services de conseils en environnement	9	2,1
Collecte des déchets	7	1,6
Traitement et élimination des déchets	20	4,6
Services d'assainissement	138	31,9
Tous les autres services de gestion des déchets	2	0,5
Groupes environnementaux (CREAT)	4	0,9
Fosses septiques	9	2,1
Administration publique provinciale (MDDEP)	50	11,6
Récupérateurs de métal	25	5,8
Magasins de marchandises d'occasion	16	3,7
Total	**432**	**100,0**

Compilation basée sur le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord.
Compilation de l'Observatoire de l'Abitibi-Témiscamingue à partir des sites suivants en 2004 :
http://www.statcan.ca/francais/Subjects/Standard/naics/2002/naics02-menu_f.htm
http://www150.hrdc-drhc.gc.ca/asp/selb-miel/rechercher.asp

Les établissements verts

La démarche de la Centrale des syndicats du Québec en éducation pour un avenir viable est concrétisée par le mouvement Établissements verts Brundtland (EVB), qui a eu 10 ans en 2003. Ce mouvement a une histoire riche en événements et en expériences, mais ce sont surtout les gestes quotidiens vécus par des enfants, des jeunes et des adultes des établissements d'éducation inscrits depuis 1993 qui marquent la démarche qui se veut surtout pédagogique dans les écoles du Québec. En fait, la démarche EVB permet de reconnaître socialement et de valoriser ce qui se fait dans les établissements en vue d'un monde meilleur.

Un établissement « vert » se reconnaît par le fait qu'on y réalise des projets pour la réduction, le réemploi, la récupération et le recyclage. Il est « Brundtland » parce qu'on y réalise aussi des actions touchant, entre autres, la démocratie, le partage, la coopération, l'équité, la solidarité, le respect, la paix et les droits humains, autant de préoccupations majeures apparaissant dans le Rapport Brundtland. Ce rapport est issu des travaux de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement qui fut présidée par Mme Gro Harlem Brundtland. C'est ce qui a, entre autres, inspiré le contenu lié aux EVB. Un Établissement vert Brundtland favorise donc l'action locale à travers une pensée globale afin de favoriser un avenir viable. Dans un EVB, on réfléchit, on instruit, on éduque et on agit en fonction de valeurs pour une société plus écologique, plus pacifique, plus solidaire et plus démocratique. Sur les 868 établissements verts Brundtland recensés à travers le Québec, l'Abitibi-Témiscamingue en a comptabilisé 18 qui ont été actifs au cours des dernières années. Une douzaine était en opération en 2005-2006.

Le transport

Les impacts du transport sur l'environnement sont connus, notamment en ce qui a trait à la production de gaz à effet de serre. La circulation des matières dangereuses est également préoccupante. En 1997, dernière année pour laquelle des données étaient disponibles, près d'un million de tonnes de ces marchandises étaient véhiculées dans la région. Au total, 354 000 tonnes transitaient sur les routes, les carburants étant prédominants. Quatre portes d'entrée et de sortie étaient utilisées, mais la route 117 représentait l'axe routier le plus sollicité. Pour sa part, le réseau ferroviaire assurait le transport de 628 451 tonnes de matières dangereuses dans la région. La majorité de la marchandise était constituée d'acide sulfurique. L'axe le plus achalandé reliait Rouyn-Noranda à Kirkland Lake.

L'Observatoire de l'Abitibi-Témiscamingue 170, avenue Principale, bureau 102, Rouyn-Noranda (Québec), J9X 4P7 Téléphone : 819 762-0774 Télécopieur : 819 797-0960 Courriel : observatoire@observat.qc.ca
Site : **www.observat.qc.ca** Pour télécharger la **version intégrale** ou la **version abrégée,** consultez notre site Internet à l'onglet Publications. Pour informations supplémentaires, contactez **Lili Germain** à l'Observatoire.