

colle see



Environnement  
Canada

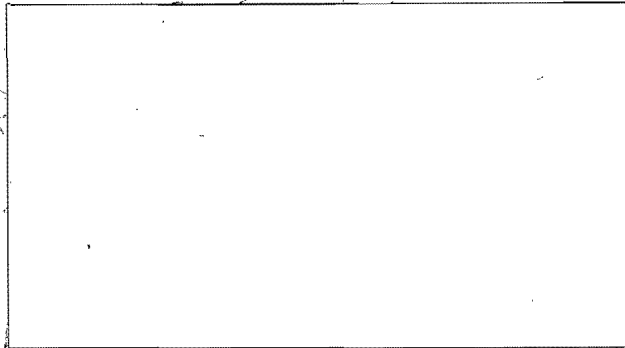
Environment  
Canada

Conservation et  
Protection

Conservation and  
Protection

Région du Québec

Québec Region

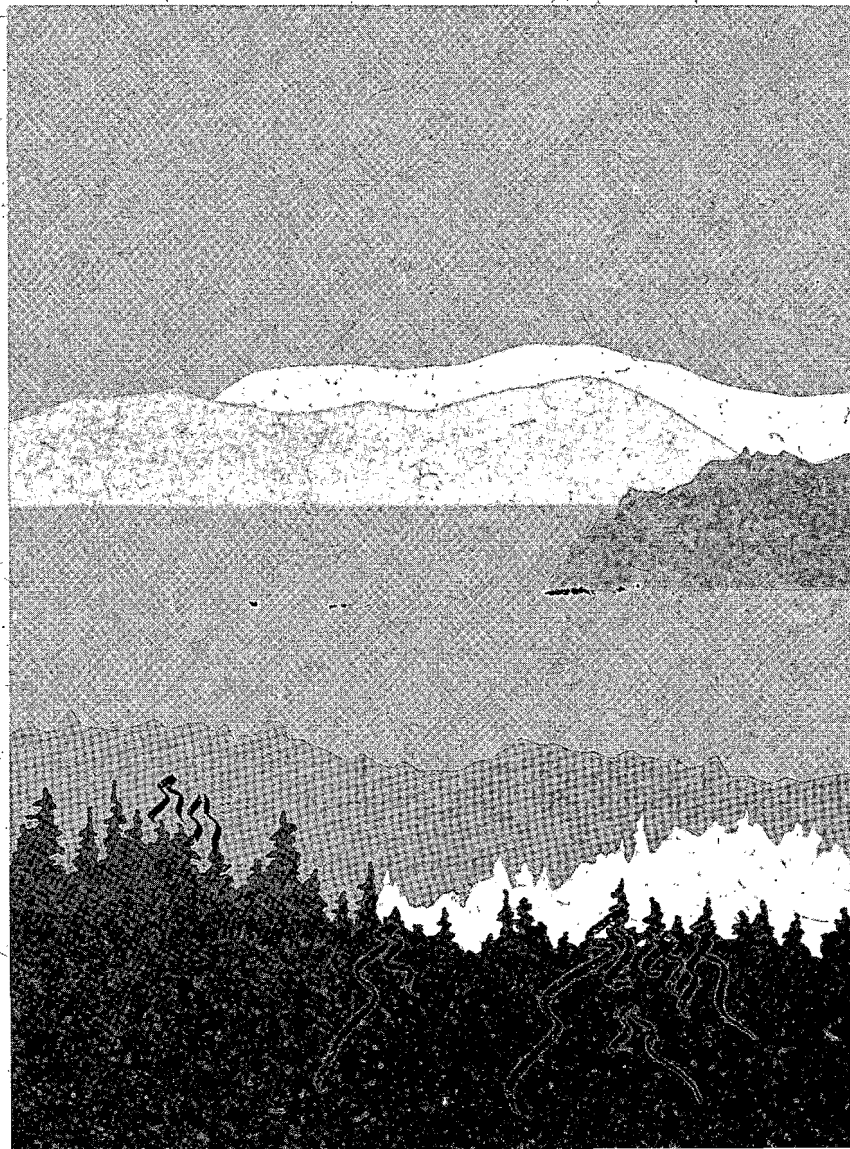


---

DIRECTION  
DES ÉVALUATIONS  
ENVIRONNEMENTALES  
ET DU NORD  
QUÉBÉCOIS

---

ENVIRONMENTAL  
ASSESSMENT AND  
NORTHERN QUÉBEC  
AFFAIRS BRANCH



TD  
171.5  
.C38  
A52  
1992

Canada

3018094E

TD

171.5

.C38

A52

1991

ANALYSE DE L'APPLICATION D'UNE  
STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE  
POUR LE NORD QUÉBÉCOIS  
(version préliminaire)

Environnement Canada

Conservation et Protection, Région du Québec

Direction des évaluations environnementales  
et du Nord québécois

Avril 1992

## UNE STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE POUR LE NORD QUÉBÉCOIS

### AVANT-PROPOS

Le présent document se veut avant tout un outil de réflexion afin d'établir dans un avenir proche une stratégie environnementale qui répond adéquatement aux besoins des différents ministères impliqués dans le nord québécois tout en tenant compte des priorités du gouvernement du Québec et des autochtones.

Les besoins reliés au développement d'une stratégie environnementale pour le Nord du Québec, au delà du 50<sup>e</sup> parallèle, sont présentés. Le document présente également les différentes possibilités d'intégration des problématiques du Nord québécois en regard des différents volets de la **Stratégie pour l'environnement arctique canadien**. Des exemples précis démontrent sans ambiguïté la nécessité d'intervenir pour parvenir à solutionner de nombreux problèmes environnementaux de même qu'à les prévenir. Des interventions et des acquisitions de connaissances sont proposées en ce sens.

À partir d'une revue de la littérature (rapport, lettre, études, soumissions antérieures, etc.), nous avons inventorié de la façon la plus précise possible plusieurs problèmes environnementaux à l'intérieur des territoires conventionnés et qui concernent les préoccupations du gouvernement fédéral sur ces territoires. Cependant, il faut noter que cet inventaire n'est pas exhaustif. Le but était de trouver des informations utiles à l'analyse de l'établissement d'une stratégie environnementale dans le contexte du Nord québécois. De plus, plusieurs sites d'intérêts inventoriés et retenus à partir de la documentation disponible ne nous a pas toujours permis de savoir si une action a été exécutée ou pas afin d'enrayer le ou les problèmes mentionnés.

Afin de faciliter la visualisation du territoire concerné, on retrouve en annexe une carte du territoire nordique du Québec et une carte qui localise les différentes nations autochtones du Nord québécois.

Enfin, rappelons que la stratégie actuelle pour l'environnement arctique canadien exclue présentement le Nord québécois dans l'application de son plan d'action. L'implantation d'une "**Stratégie environnementale du Nord québécois**" devrait répondre aux besoins du Nord du Québec puisqu'aucune autre alternative cohérente et pertinente n'existe dans les autres initiatives du Plan Vert.

## TABLE DES MATIÈRES

|                                                                                                                                                  |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Avant-propos.....                                                                                                                                | i      |
| Table des matières.....                                                                                                                          | ii     |
| Liste des tableaux.....                                                                                                                          | iv     |
| Liste des annexes.....                                                                                                                           | vi     |
| Territoire québécois à l'étude.....                                                                                                              | vii    |
| <br>1.0 INTRODUCTION.....                                                                                                                        | <br>1  |
| 1.1 Le ministère de l'Environnement du Canada et<br>le Nord québécois.....                                                                       | <br>1  |
| 1.1.1 Contexte légal et juridique.....                                                                                                           | 1      |
| 1.1.2 Les responsabilités fédérales.....                                                                                                         | 1      |
| 1.1.3 Les enjeux fédéraux.....                                                                                                                   | 2      |
| <br>2.0 LE CONTEXTE ACTUEL.....                                                                                                                  | <br>3  |
| 2.1 La Stratégie pour l'environnement arctique canadien<br>et le Nord québécois.....                                                             | <br>3  |
| 2.1.1 Qu'est-ce que la Stratégie pour l'environnement<br>arctique canadien.....                                                                  | <br>3  |
| 2.1.2 Les possibilités d'application dans le Nord québécois...                                                                                   | 5      |
| <br>3.0 LES PROGRAMMES ET INITIATIVES ACTUELS QUI CONCERNENT LE<br>NORD QUÉBÉCOIS.....                                                           | <br>9  |
| 3.1 Les programmes actuels dans le Nord québécois.....                                                                                           | 9      |
| 3.1.1 L'eau.....                                                                                                                                 | 9      |
| 3.1.2 Les installations fédérales.....                                                                                                           | 9      |
| 3.1.3 Les oiseaux migrateurs.....                                                                                                                | 10     |
| 3.1.4 L'environnement atmosphérique.....                                                                                                         | 10     |
| 3.1.5 La mise en valeur du patrimoine (naturel, culturel,<br>historique, archéologique, etc.): conservation et<br>protection des ressources..... | <br>11 |
| 3.1.6 Le milieu marin.....                                                                                                                       | 12     |
| 3.1.7 Les pêches.....                                                                                                                            | 12     |
| 3.1.8 La santé des autochtones.....                                                                                                              | 13     |
| 3.1.9 Les contaminants.....                                                                                                                      | 13     |
| 3.1.10 Les déchets.....                                                                                                                          | 13     |
| 3.1.11 L'intégration environnement/économie.....                                                                                                 | 14     |
| 3.1.12 Les projets hydro-électriques.....                                                                                                        | 15     |

|       |                                                                                                   |    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.0   | LES PROBLÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES DU NORD QUÉBÉCOIS<br>EN TERRITOIRES CONVENTIONNÉS.....       | 16 |
| 4.1   | Les déchets.....                                                                                  | 16 |
| 4.2   | L'eau.....                                                                                        | 22 |
| 4.2.1 | L'eau potable.....                                                                                | 22 |
| 4.2.2 | Les eaux usées.....                                                                               | 23 |
| 4.2.3 | L'état des connaissances sur l'eau.....                                                           | 23 |
| 4.3   | Les contaminants.....                                                                             | 25 |
| 4.3.1 | Généralités.....                                                                                  | 25 |
| 4.3.2 | Le mercure.....                                                                                   | 25 |
| 4.4   | L'intégration environnement/économie.....                                                         | 30 |
| 4.5   | Les impacts cumulatifs.....                                                                       | 32 |
| 5.0   | ACQUISITION DE CONNAISSANCES QUI CONCERNE LA STRATÉGIE<br>ENVIRONNEMENTALE DU NORD QUÉBÉCOIS..... | 34 |
| 6.0   | CONCLUSION.....                                                                                   | 47 |
|       | LISTES DES DOCUMENTS CONSULTÉS.....                                                               | 48 |
|       | ANNEXES.....                                                                                      | 54 |

## LISTE DES TABLEAUX

|             |                                                                                                                                                   |    |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 1:  | Transposition des activités de la Stratégie pour l'environnement arctique dans le Nord québécois.....                                             | 7  |
| Tableau 2:  | Sites d'intérêts concernant la Stratégie environnementale du Nord québécois: les déchets.....                                                     | 19 |
| Tableau 3:  | Sites d'intérêts concernant la Stratégie environnementale du Nord québécois: l'eau.....                                                           | 24 |
| Tableau 4:  | Sites d'intérêts concernant la Stratégie environnementale du Nord québécois: les contaminants.....                                                | 27 |
| Tableau 5:  | Sites d'intérêts concernant la Stratégie environnementale du Nord québécois: L'intégration environnement/économie.....                            | 31 |
| Tableau 6:  | Acquisition de connaissances concernant la Stratégie environnementale du Nord québécois:<br>La Direction des eaux intérieures.....                | 35 |
| Tableau 7:  | Acquisition de connaissances concernant la Stratégie environnementale du Nord québécois:<br>La Direction de la protection de l'environnement..... | 36 |
| Tableau 8:  | Acquisition de connaissances concernant la Stratégie environnementale du Nord québécois:<br>Le Service de l'environnement atmosphérique.....      | 37 |
| Tableau 9:  | Acquisition de connaissances concernant la Stratégie environnementale du Nord québécois:<br>Le Service canadien de la faune.....                  | 38 |
| Tableau 10: | Acquisition de connaissances concernant la Stratégie environnementale du Nord québécois:<br>Le Service canadien des parcs.....                    | 39 |

|             |                                                                                                                                                              |    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 11: | Acquisition de connaissances concernant la Stratégie<br>environnementale du Nord québécois:<br>Le ministère des Pêches et des Océans Canada.....             | 40 |
| Tableau 12: | Acquisition de connaissances concernant la Stratégie<br>environnementale du Nord québécois:<br>La Commission géologique du Canada.....                       | 41 |
| Tableau 13: | Acquisition de connaissances concernant la Stratégie<br>environnementale du Nord québécois:<br>Le ministère de la Santé et du Bien-être social du Canada.... | 42 |
| Tableau 14: | Acquisition de connaissances concernant la Stratégie<br>environnementale du Nord québécois:<br>Autres études potentielles.....                               | 43 |
| Tableau 15: | Acquisition de connaissances concernant la Stratégie<br>environnementale du Nord québécois:<br>La Politique des espèces sauvages pour le Canada.....         | 46 |

## LISTE DES ANNEXES

Liste des avants-projets dans le Nord québécois.

Nations autochtones du Nord québécois

Les principales installations fédérales dans le Nord québécois

Carte du territoire nordique du Québec.

Carte de localisation des communautés autochtones au Québec.

## TERRITOIRE QUÉBÉCOIS À L'ÉTUDE

Pour les besoins de la présente analyse, on ne retiendra que les territoires nordique du Québec (ceux-ci étant considérés à caractère arctique) au-delà du 50<sup>e</sup> parallèle qui correspondent aux territoires d'application de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois (CBJNQ) et de la Convention du Nord-Est québécois (CNEQ), soient la limite du bassin versant de la Baie-James jusqu'à sa rencontre avec le 50<sup>e</sup> parallèle du côté Est (voir la carte du territoire nordique québécois en annexe).

Selon le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien et la Société d'habitation du Québec, les populations autochtones du territoire nordique québécois qui sont inclus dans cette analyse sont estimées à 24 337 individus qui se répartissent dans les différentes communautés de la façon suivante:

|               |        |
|---------------|--------|
| - Cris:       | 10 101 |
| - Montagnais: | 7 396  |
| - Inuit:      | 6 400  |
| - Naskapis:   | 440    |

Dans l'espace couvert par la CBJNQ, on retrouve les cris, les inuit et les naskapis. La population de ces nations est répartie en 14 villages inuit, 9 communautés cries et 1 communauté naskapie.

## 1.0 INTRODUCTION

### 1.1 LE MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU CANADA ET LE NORD QUÉBÉCOIS

#### 1.1.1 Contexte légal et juridique

- La Constitution du Canada partage entre le Parlement fédéral et les législatures provinciales les domaines de compétences. Parmi les compétences législatives exclusives du Parlement fédéral, il y a les Indiens et les terres réservées pour les Indiens, les pêcheries, les eaux navigables, la propriété publique fédérale, les parties intégrantes de l'aéronautique et des obligations découlant des traités de l'Empire Britannique comme la Convention concernant les oiseaux migrateurs. Le Parlement fédéral adopte des lois que le gouvernement fédéral applique.
- Le Parlement fédéral a également pleine juridiction sur les propriétés et les territoires placés sous son contrôle comme par exemple les îles, les eaux et les fonds marins ainsi que les ressources (minérales, animales ou végétales) des baies de James et d'Hudson. Il doit voir également à la protection des eaux navigables.
- Le territoire du Nord québécois est régi depuis 1975 par La Convention de la Baie-James et du Nord Québécois (CBJNQ) dont le gouvernement fédéral, le gouvernement du Québec, les Cris et les Inuit sont signataires. La CBJNQ confirme ou garantit au Québec la prise en charge de la plupart des activités dans le territoire.

#### 1.1.2 Les responsabilités fédérales

- Les engagements en vertu des chapitres 22, 23 et 24 de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois qui visent à assurer aux autochtones la protection de leur société, de leur économie, de leur mode de vie et des niveaux d'exploitation garantis.
- L'application de la loi et des règlements qui découlent de la Convention sur les oiseaux migrateurs et le respect des engagements contenus dans le Plan nord-américain de gestion de la sauvagine en matière de conservation des espèces et de leurs habitats.
- Le respect des engagements découlant de conventions ou d'ententes internationales pouvant s'appliquer au territoire (Convention RAMSAR, etc...) et dans les eaux côtières adjacentes.
- L'application des règlements de la Loi sur les pêcheries concernant la protection de l'habitat du poisson.
- L'application de la Loi canadienne pour la protection de l'environnement en regard de travaux d'excavation et d'immersion en mer.

- Les îles du littoral et les eaux des baies James, d'Hudson et d'Ungava sont sous la juridiction des Territoires du Nord-Ouest et sont constamment utilisées par les Inuit et Cris du Québec; les droits des autochtones existent toujours sur ces îles et ces eaux.

### 1.1.3 Les enjeux fédéraux

- La conservation du Lac à l'Eau Claire et du Lac Guillaume-Delisle comme secteur d'intérêt pour l'implantation éventuelle d'un Parc national de conservation et la protection de la population de phoques d'eau douce de ce bassin.
- La conservation de la population de bélugas qui fréquente la région du détroit de Manitounuk et ses estuaires.
- La contamination des chaînes alimentaires par le mercure remis en circulation suite à la mise-en-eau des réservoirs. L'impact sur la santé des autochtones de la consommation de gibier contaminé et l'exportation de cette contamination par la voie des migrations animales.

+ Ungava

## 2.0 CONTEXTE ACTUEL

### 2.1 LA STRATÉGIE POUR L'ENVIRONNEMENT ARCTIQUE CANADIEN ET LE NORD QUÉBÉCOIS

#### 2.1.1 Qu'est-ce que la Stratégie pour l'environnement arctique canadien (SEA)

Cette stratégie est composée de 4 volets et s'articule dans le cadre du Plan Vert par le MAINC, en coopération avec les ministères suivants: MDE, MPO et MSBES.

Les volets couverts par la Stratégie sont:

- \* les actions sur les contaminants;
- \* les actions sur les déchets;
- \* les actions sur l'eau;
- \* les actions sur l'intégration environnement/économie.

Le but ultime de cette stratégie est:

"de préserver et améliorer l'intégrité,  
la santé, la biodiversité et la  
productivité de l'écosystème arctique".

Les objectifs généraux sont:

- \* assurer la santé et le bien-être des écosystèmes de l'Arctique;
- \* fournir la protection et l'enrichissement de la qualité environnementale et l'utilisation durable des ressources, y compris leur utilisation par les autochtones;
- \* assurer de faire place aux points de vue, aux valeurs et aux pratiques des autochtones dans la planification, le développement, la conservation et la protection de la région arctique;
- \* assurer une meilleure prise de décision par l'intégration des intérêts locaux, régionaux, nationaux et internationaux comme faisant partie de nouveaux arrangements légaux, constitutionnels et coopératifs;

- \* développer des ententes et des arrangements au plan international afin d'utiliser, de conserver et d'administrer les ressources et de protéger l'environnement circumpolaire.

Les objectifs de chacun des volets sont les suivants:

- \* **Contaminants:** Réduire et, partout où c'est possible, éliminer les contaminants dans la nourriture du pays.
- \* **Déchets:** Éliminer les déchets insalubres, dangereux, et désagréables à la vue.
- \* **Eau:** Établir un régime enrichi de gestion de la ressource de l'eau.
- \* **Intégration Environnement/ Économie:**
  - Promouvoir des occasions économiques pour les collectivités du Nord sur la base du développement et de l'usage des valeurs traditionnelles, de la connaissance et des ressources;
  - Achever une meilleure prise de décision grâce à la connaissance autant scientifique que traditionnelle.

Pour les fins de la présente analyse de l'application d'une stratégie environnementale pour le Nord québécois, les deux volets suivants s'ajoutent à ceux déterminés par la SEA actuelle:

- \* **Impacts cumulatifs:**
  - Définition: changements brusques ou agressifs d'un milieu, résultant de l'accumulation et de l'interaction d'impacts, directs ou indirects, générés par plusieurs interventions.
  - Les changements énoncés sont le résultat d'une superposition d'impacts dans le temps et dans l'espace (accumulation), ou d'un processus synergique liés les uns aux autres (interaction).
- \* **Autres:**
  - Définition: ensemble des autres aspects environnementaux qui ne peuvent être liés directement aux différents volets ci-haut mentionnés.

### 2.1.2 Les possibilités d'application de la SEA au Nord québécois

Le parrain de cette action gouvernementale est le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (MAINC) en raison de ses responsabilités particulières dans le Nord. Le critère d'application de cette stratégie semble être "le niveau de responsabilité du MAINC" puisque les zones géographiques couvertes se limitent aux deux territoires (Territoires du Nord-Ouest et Yukon), malgré le fait que les écosystèmes nordiques se retrouvent au Québec, au Labrador et, en partie, au Manitoba sur la baie d'Hudson.

Parmi les arguments pouvant justifier l'application de cette stratégie pour le Nord du Québec, mentionnons les plus importants:

- On retrouve un écosystème Nordique important au Québec (au Nord du 50<sup>e</sup> parallèle);
- Les résidents du Nord du Québec sont du même groupe culturel que ceux visés par la Stratégie et leur mode de vie est le même, et dans certains cas, les activités de subsistances se font conjointement sur les mêmes espèces et dans les mêmes endroits (exemple: Les groupes Inuit de Kuujjuarapik et de Sanikiluaq aux îles Belcher);
- Les Inuit du Québec font partie de la Conférence circumpolaire et la présidence en est exercée par la déléguée du Québec, Mary Simons de Kuujuaq;
- Les problèmes environnementaux de l'arctique mentionnés à la Stratégie se retrouvent dans le Nord du Québec:
  - o problèmes de santé des Amérindiens et Inuit (contamination au BPC et au DDT, contamination au mercure via les espèces consommées, qualité de l'eau potable, eaux usées, etc.);
  - o pollution atmosphérique importante;
    - ex: cadmium, césium et mercure très élevé chez certaines populations malgré l'absence d'aménagement hydro-électrique ou d'activité industrielle dans la région immédiate
  - o nombreux sites contaminés suite à des activités fédérales;
    - ex: Mid-Canada Line  
Bases militaires Kuujuaq et Kuujjaraapik  
centrales d'énergie du MAINC
  - o problèmes de contamination de la chaîne alimentaire et importance de cette contamination par rapport à la diète des autochtones;
    - ex: méthyl-mercure engendré par les bassins hydro-électriques

o problèmes de la qualité de l'eau potable;

ex: effluents de résidus miniers  
disposition des huiles usées dans le Nord québécois

- De plus des problèmes spécifiques sont présents au Québec et ont/auront des influences sur les autres zones arctiques:

o exportation de la contamination via les oiseaux migrateurs et les mammifères marins contaminés par les réservoirs hydro-électriques du Québec et par les autres contaminants présents sur le territoire;

o méga-projets hydro-électriques au Nord du Québec qui augmenteront le niveau de contamination des écosystèmes nordiques;

ex: Grande-Baleine, NBR, etc.

o effets cumulatifs des impacts des projets prévus sur la baie James et la baie d'Hudson (le Québec, l'Ontario et le Manitoba) et répercussions sur les zones plus au Nord (détroit d'Hudson, îles de Baffin, îles Belcher etc.).

- Pour atteindre une certaine efficacité dans le règlement de problèmes précis, il faut appliquer des solutions spécifiques. Les actions prévues à la Stratégie sont les plus pertinentes et aucune autre initiative du Plan Vert ne s'adresse directement à ce type de problèmes. Les informations obtenues à ce jour sont à l'effet que le programme de partenariat avec les autochtones ne s'applique pas aux populations Cri, Inuit et Naskapi du Nord québécois;

- Les études prévues à la Stratégie sur les contaminants et sur la santé humaine doivent toucher les utilisateurs du Québec (Inuit et Cris) en raison de la forte utilisation des ressources du territoire, incluant les îles des baies et le littoral, sur une base régulière. La contamination des zones sous la juridiction du MAINC affecte les utilisateurs des zones adjacentes qui démontrent les mêmes caractéristiques physiques et bio-physiques.

Le tableau de la page suivante présente les diverses possibilités d'application de la Stratégie pour l'environnement arctique en regard du Nord québécois. Les données sont présentées en s'inspirant de l'approche de la SEA par le ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada.

**TABLEAU 1: TRANSPOSITION DES ACTIVITÉS DE  
LA STRATÉGIE POUR L'ENVIRONNEMENT ARCTIQUE  
DANS LE NORD QUÉBÉCOIS**

| DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | VOLET DE LA STRATÉGIE                                                                                                                            | COÛT ESTIMÉ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <p><b>Action à entreprendre de la SEA et applicable au Québec</b></p> <p>Déterminer le degré de contamination du Nord québécois et mesurer comment l'écosystème est touché;</p> <p>Fournir une information juste aux populations du Nord au sujet des effets des contaminants sur leur santé et leur alimentation;</p> <p>Établir la provenance des contaminants que l'on retrouve dans le <u>Nord québécois</u>;</p> <p>Réduire ou éliminer le transport sur longue distance de contaminants dans le <u>Nord québécois</u> en participant aux négociations internationales en vue de contrôler et de restreindre l'émission de contaminants;</p> <p>Surveiller les niveaux de contamination dans le poisson, dans la faune, y compris le phoque, la baleine, le caribou et l'ours blanc, dans les plantes comme les lichens et les mousses; et dans les populations du Nord québécois elles-mêmes.</p> <p>Nettoyage des sites contaminés:</p> <p>    <b>les déchets dangereux:</b></p> <p>        - identifier les emplacements contenant des déchets dangereux et procéder à leur élimination et au nettoyage;</p> <p>    <b>les emplacements abandonnés d'installations fédérales:</b></p> <p>        - identifier les emplacements contenant des déchets dangereux et procéder à leur élimination et au nettoyage;</p> <p>    <b>les déchets non dangereux près des localités:</b></p> <p>        - Apporter des correctifs là où les déchets du gouvernement fédéral peuvent éventuellement avoir des conséquences négatives sur les collectivités</p> <p>        - établir un plan de gestion des déchets dans les communautés nordiques et en assurer le suivi.</p> | <p>CONTAMINANTS</p> <p>CONTAMINANTS</p> <p>CONTAMINANTS</p> <p>CONTAMINANTS</p> <p>CONTAMINANTS</p> <p>DÉCHETS</p> <p>DÉCHETS</p> <p>DÉCHETS</p> |             |

(SUITE...) TRANSPOSITION DES ACTIVITÉS DE  
LA STRATÉGIE POUR L'ENVIRONNEMENT ARCTIQUE  
DANS LE NORD QUÉBÉCOIS

| DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | VOLET DE LA STRATÉGIE | COÛT ESTIMÉ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|
| Une plus grande connaissance de l'eau est nécessaire, nos connaissances ne sont pas suffisantes sur le comportement des écosystèmes aquatiques du Nord. En conséquence, une activité majeure de la SEA sera de rassembler l'information sur la qualité et la quantité de l'eau dans nos lacs et rivières du <u>Nord québécois</u> . Cela se fera en établissant et en étendant des réseaux de surveillance de l'eau dans le <u>Nord québécois</u> . | EAU                   |             |
| Une base de données complète et cohérente sera développée pour la bonne gestion de l'eau, les évaluations environnementales et les négociations sur les ententes transfrontalières sur l'eau.                                                                                                                                                                                                                                                       | EAU                   |             |
| Améliorer la connaissance de l'écoulement des eaux.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | EAU                   |             |
| Mesurer les changements dans les eaux du <u>Nord québécois</u> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | EAU                   |             |
| Établir un laboratoire de l'eau dans le <u>Nord québécois</u> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | EAU                   |             |
| Permettre aux petites localités isolées qui dépendent en grande partie d'une économie de subsistance de développer et d'appliquer localement des plans de gestion de ressources;                                                                                                                                                                                                                                                                    | INT./ ENV./ ÉCONO.    |             |
| Faciliter la coexistence d'une économie de subsistance et d'une économie de marché et de rendre facile la transition entre elles;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | INT./ ENV./ ÉCONO.    |             |
| Établir un réseau nordique d'information afin de faciliter l'accès par les utilisateurs et les gestionnaires de ressources à l'information et aux bases de données qui ont trait tant à la connaissance scientifique qu'à la connaissance traditionnelle.                                                                                                                                                                                           | INT./ ENV./ ÉCONO.    |             |
| Soutenir les collectivités du <u>Nord québécois</u> dans la préparation des plans de gestion des ressources (gestion de secteurs de conservation: sanctuaire, réserve de faune, etc., gestion de nouveaux parcs nationaux).                                                                                                                                                                                                                         | INT./ ENV./ ÉCONO.    |             |
| Promouvoir les projets coopératifs orientés sur les bénéfices économiques à long terme associés à la gestion, à la conservation et à la surveillance de l'environnement.                                                                                                                                                                                                                                                                            | INT./ ENV./ ÉCONO.    |             |
| Développer un répertoire de toutes les bases de données portant sur le <u>Nord québécois</u> et en assurer la mise à jour et sa disponibilité aux collaborateurs éventuels et aux utilisateurs de l'information.                                                                                                                                                                                                                                    | INT./ ENV./ ÉCONO.    | réalisé     |
| N.B. seul le mot "Nord québécois" a été modifié du document d'origine de la SEA (MAINC).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |             |

### 3.0 LES PROGRAMMES ET INITIATIVES ACTUELS QUI CONCERNENT LE NORD QUÉBÉCOIS

#### 3.1 Les programmes actuels dans le Nord québécois

##### 3.1.1 L'eau

La Direction des eaux intérieures (DEI) opère dans le nord un réseau hydrométrique, dont la rationalisation a été effectuée en 1984, et un réseau d'échantillonnage de la qualité de l'eau très limité, compte tenu de l'ampleur du territoire (8 stations dans le bassin de la baie d'Hudson et 7 dans celui de la baie d'Ungava).

Le ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, est impliqué dans l'initiative Santé et eau en milieu autochtone, qui vise à doter les réserves indiennes de systèmes d'égoûts et d'aqueducs adéquats. Dans le cadre du programme La santé des autochtones et l'eau, le ministère prévoit accélérer l'installation de réseaux d'alimentation en eau et d'égoût dans les réserves indiennes. (\$ 250 M annoncée). Prévision d'affecter 3 A/P pour travailler sur les questions environnementales. 30 objectifs pour résoudre les problèmes environnementaux vécus dans les réserves ont été identifiés. À noter que la juridiction provinciale ne s'applique pas sur le territoire des réserves amérindiennes au Québec. Consultation avec les autochtones est prévue.

Le ministère des Affaires municipales du Québec gère un programme visant l'amélioration des équipements municipaux et des infrastructures communautaires. Ce programme concerne notamment, l'approvisionnement en eau potable, la gestion des déchets et des eaux usées, la voirie municipale, les travaux publics et l'administration locale. Les trois quarts du financement du programme est de provenance fédérale et fait l'objet d'un transfert au gouvernement du Québec.

##### 3.1.2 Les installations fédérales

La Direction de la protection de l'environnement (DPE) est à mettre à jour l'inventaire des installations fédérales dans le Nord québécois, dans le cadre de l'application de la LCPE.

Le ministère de la Défense nationale prévoit moderniser le système de défense aérienne de l'Amérique du Nord par la mise en place de plusieurs nouveaux systèmes radar, dont le Système d'alerte avancée (DEW), qui s'étendra de l'Alaska au Labrador en passant par l'Arctique canadien à la hauteur du 70<sup>e</sup> parallèle. De plus, cinq aérodromes situés dans le Nord du Canada seront remis en état afin de servir d'emplacements avancés d'opérations pour les intercepteurs de Bagotville et de Cold lake. Ces emplacements avancés sont entre autres Inuvik, Kuujuaq et Iqaluit. Ce projet s'inscrit dans le cadre du NORAD. Le projet de construction d'une base d'opérations avancées sur le site de l'aéroport actuel de Kuujuaq fait l'objet d'une évaluation environnementale découlant du PFEEE.

Depuis 1965, Le ministère de la Défense nationale procède à des vols d'essai des avions à basse altitude de l'OTAN. Depuis 1981, l'envergure et l'aire couverte par ces vols ont été modifiés pour déborder la limite Québec-Labrador et ils affectent maintenant une partie du territoire où s'applique la CBJNQ.

### 3.1.3 Les oiseaux migrateurs

Au Service canadien de la faune (SCF), des études spécifiques sont en cours sur le territoire du Nord québécois, dont le suivi des couples de canards noirs au sud du 52°, dans le cadre du PNAGS. L'utilisation par les bernaches et les macreuses de la région du Lac Bienville est directement liée au projet Grande-Baleine et une étude sur l'utilisation par la sauvagine des petits plans d'eau le long de la côte est de la baie James complètent le tableau. Le SCF a aussi l'intention d'établir des plans de rétablissement pour les oiseaux migrateurs en péril et compléter ceux qui existent pour les protéger en vertu de la Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs. Établir un mécanisme intégré d'études de la situation des populations d'oiseaux non considérés comme gibier. (\$ 4 M annoncée).

### 3.1.4 L'environnement atmosphérique

Le Service de l'environnement atmosphérique (SEA) opère actuellement des stations météorologiques, en majorité côtières, qui lui permettent de remplir son mandat pour les zones habitées, mais qui ne lui donnent aucune information sur le climat continental du Nord. Dans le cadre du Plan d'action pour la santé et l'environnement, le SEA mettra sur pied d'un programme complet d'échantillonnage et d'analyse des substances toxiques organiques et inorganiques aéroportées. Initialement prévu pour couvrir l'écosystème du Saint-Laurent, ce dernier programme pourrait être appliqué à l'ensemble de la province.

Le Service de l'environnement atmosphérique et la Direction de la protection de l'environnement ont l'intention d'accélérer la réalisation du programme de mesures réglementaires au pays concernant l'appauvrissement de la couche d'ozone afin d'éliminer progressivement les substances qui détruisent l'ozone d'ici 1997. Construire une station permanente d'observation dans l'Arctique. (\$ 25 M annoncée). Parmi les actions dans le cadre desquelles la région contribuerait à l'atteinte des objectifs du Plan vert, le SEA propose d'utiliser le site intégré d'échantillonnage de la forêt Montmorency au nord de Québec, et par la suite celui d'Iqaluit (Terre de Baffin) comme stations de mesure des rayons ultraviolets. Il serait possible d'évaluer la tendance temporelle des concentrations d'ozone stratosphérique pour le Nord du Québec et l'île de Baffin.

**3.1.5 La mise en valeur du patrimoine (naturel, culturel, historique, archéologique, etc.): conservation et protection des ressources**

Le Service canadien des parcs (SCP), après un inventaire des aires naturelles d'intérêt canadien (ANIC) dans les années 1970, n'a aucun programme spécifique s'adressant actuellement au Nord. Un projet d'implantation de parc national dans le bassin du Lac à l'Eau Claire, enclavé dans le territoire planifié du projet Grande-Baleine, est à l'étape de l'étude de pré-faisabilité. Des inventaires sont en cours dans la région du Plateau lacustre boréal afin d'évaluer la faisabilité d'un parc national dans le secteur des lacs Guillaume-Deslisle. De plus, les Monts Torngat représentant la région des montagnes du Nord du Labrador sont retenus comme aire naturelle potentielle. Seules les régions de la rivière de la Baleine et du Plateau de la toundra de l'Ungava n'ont pas fait l'objet d'études approfondies des ANIC.

Le Service canadien des parcs (SCP) gère également un réseau de parcs nationaux marins. Le Nord du Québec touche 4 de ces régions naturelles marines. Celles-ci sont les régions de la Baie-James, de la Baie d'Hudson, du Détroit de Davis et d'Hudson ainsi que le Plateau septentrional du Golfe du Saint-Laurent.

Le Service canadien des parcs a l'intention de créer au moins cinq nouveaux parcs nationaux d'ici 1996 et négocier des ententes concernant les 13 autres parcs nécessaires pour achever le réseau terrestre d'ici l'an 2000. Accroître et soutenir la participation fédérale, provinciale et territoriale au réseau coopératif des rivières du patrimoine canadien. On prévoit la commémoration de 7 thèmes historiques non représentés dans le réseau national dont un concernant le patrimoine autochtone. Des discussions sont prévues avec les représentants autochtones.

Le Service canadien de la faune, de par la Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs et la Loi sur la faune du Canada, a créé un refuge d'oiseaux migrateurs à la Baie de Boatswain dans la région de la Baie-James.

Le ministère des Affaires culturelles du Québec, suite à l'entente triennale entre le ministère et l'Institut culturel Avataq (entente renouvelée en 1988), vise à mettre en place un réseau de musées dans des communautés inuit et à promouvoir l'établissement d'un centre culturel inuit à Montréal. Le ministère est également impliqué dans le développement d'un réseau de musées et de centres d'interprétation dans les communautés cris. Cette entente couvre l'ethnologie, l'anthropologie et l'archéologie inuit.

Le ministère des Affaires culturelles du Québec, avec le concours d'inuit ayant suivi des cours de formations dans les écoles d'archéologie de Quaqtaq et d'Inukjuak, poursuivent les fouilles du chantier international de Nunainguk (près de Killiniq). De plus, le Centre de documentation de l'Institut culturel Avataq publie le document "Histoires de vie" relatif aux aînés ainsi qu'un dictionnaire inuktitut afin de favoriser la transmission de la culture, des traditions et de la langue. D'autres sites sont mis en valeur, ce sont: L'Antre de la Colline blanche, le Portage et site de chasse Askwaapsuaanuuts, le Fort Charles de Waskaganish et le vieux village de Némaska.

Le ministère de l'Environnement du Québec a établi une seule réserve écologique sur le territoire du Nord québécois; il s'agit de la réserve écologique Louis-Babel. On dénombre pas moins de trente projets de réserves écologiques dont sept font partis de la programmation triennale 91-94 du ministère. Les projets prévus sont: Baie-du-Poste, Les-Dunes-du-Canton-de-Berry, William-Baldwin, Les Kettles-du-Canton-de-Berry, Matamec, Îles-Sainte-Marie et Paul Provencher.

### 3.1.6 Le milieu marin

Le ministère des Pêches et des Océans Canada est responsable de la conservation des ressources marines et de leur habitat dans le Nord. La conservation des phoques, des baleines et des poissons est essentielle à l'économie des autochtones et à la poursuite de leurs activités traditionnelles. À l'intérieur du Ministère, l'étude et la gestion des ressources renouvelables du Nord québécois relèvent plus particulièrement de la direction de la Gestion des pêches et de l'habitat et de la direction des Sciences. Le Ministère est également impliqué au niveau de la recherche. Les principaux travaux effectués ont trait à l'échantillonnage des morses et des poissons.

Le ministère des Pêches et des Océans Canada, avec la collaboration de la Société Makivik et de l'Administration régionale Kativik, a entrepris au début des années 1980 des recherches et des discussions sur la conservation du béluga. Fruit de ces démarches, un plan de gestion du béluga pour le Nunavik a été établi. Il comprend diverses mesures dont des sanctuaires et des contingents communautaires.

La Direction de la protection de l'environnement d'Environnement Canada applique au Nord du 50<sup>e</sup> parallèle sur la Côte-Nord du Saint-Laurent le programme de salubrité des eaux coquillières, en collaboration avec Pêches et Océans Canada et le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

### 3.1.7 Les pêches

Le ministère des Pêches et des Océans Canada a mis sur pied des programmes tant nationaux que régionaux, le plus souvent conjoints et axés sur le développement des pêches ou les transferts technologiques qui couvrent également le Nord québécois. Plus spécifiquement, des données statistiques sont recueillies sur la chasse au béluga et au morse, et sur la pêche aux pétoncles.

Le ministère des Pêches et des Océans Canada, par le programme sur le développement des pêches du Québec nordique a favorisé jusqu'à maintenant l'exploitation commerciale des stocks de poissons anadromes et l'évaluation du potentiel des ressources maritimes de la baie James. Le programme a pris fin en 1991.

Le ministère des Pêches et des Océans Canada, par le Programme d'Essai et d'Expérimentation halieutiques et aquicoles (1989-1993), dont la portion touchant le Nord québécois représente \$ 1 M sur un budget total de \$ 13,6 M, permet aux pêcheurs, industriels de la transformation et aquiculteurs du Québec d'avoir accès à des contributions pouvant atteindre un maximum de \$ 300 K pour la réalisation d'un projet innovateur de recherche appliquée et de développement.

Le Bureau fédéral de développement régional (Québec) a mis sur pied un programme afin d'accroître les possibilités de pêche récréative et d'augmenter les stocks de saumon dans le Nord québécois.

### 3.1.8 La santé des autochtones

Le ministère de la Santé et Bien-être social du Canada a mis sur pied un plan d'action pour la santé et l'environnement. Le but poursuivi est de rendre public un plan d'action pour la santé et l'environnement dans lequel seront énoncées les mesures à prendre pour déceler et résoudre certains problèmes de santé associés à la pollution. Il semble que les efforts de la région du Québec porteront sur le volet concernant la santé des autochtones (qualité de l'eau potable, eaux usées, hygiène du milieu, contamination du poisson, etc.). Le ministère procédera au contrôle de la qualité de l'eau potable dans les communautés autochtones en plus de procéder à la formation des opérateurs des usines de traitement.

### 3.1.9 Les contaminants

Le ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada prévoit, dans le cadre du Plan d'action pour la santé et l'environnement, l'implication des autochtones en leur permettant d'acquérir une formation sur les substances toxiques afin qu'ils puissent être à l'affût des dangers qui menacent la santé de leur population.

Le Service canadien de la faune envisage la possibilité de suivre la contamination de la faune nordique par les polluants aéro-transportés en collaboration étroite avec Hydro-Québec.

Au Service canadien de la faune (SCF), une étude de la contamination par le mercure des balbuzards est effectuée.

### 3.1.10 Les déchets

La Direction de la protection de l'environnement, le ministère des Pêches et Océans Canada et le Service de l'environnement atmosphérique se concerteront afin d'améliorer la réglementation sur le contrôle des rejets en mer en vertu de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE) pour interdire le rejet de déchets industriels et mieux contrôler celui de matériaux de dragage. Resserrer la surveillance pour assurer le respect des nouveaux règlements dans les zones océaniques protégées. Développer des directives sur la qualité de l'environnement marin pour tous les écosystèmes marins. Réduire les quantités de

produits de plastique et d'autre débris persistants rejetés en mer. (\$ 10 M annoncée). Une entente est en voie d'être signée entre les régions du Territoire du Nord-Ouest et Yukon et du Québec concernant la gestion administrative et opérationnelle du programme dans la région de la Baie-James. Il est possible que les autochtones demandent à être représentés sur le comité aviseur des rejets en mer du Nord québécois (CAREM/NQ). Enrichir le bilan sur l'état de santé de l'environnement marin du Québec.

### 3.1.11 L'intégration environnement/économie

Le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, dans le cadre du programme de Partenariat avec les autochtones, aidera les communautés autochtones à élaborer des plans d'action environnementaux. Favoriser la création d'un mécanisme de consultation des autochtones en matière d'environnement. Former des administrateurs autochtones et dresser la liste des problèmes écologiques des réserves. Les autochtones participeront activement à la prise de décisions et mettront en oeuvre, au sein de leurs propres collectivités, des activités destinées à protéger l'environnement. (Application prévue pour 1992).

Le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, dans le cadre de l'Entente Canada-Québec concernant le développement économique des autochtones, vise à rendre accessible les programmes du gouvernement et adapter les critères de ces programmes aux conditions et aspirations particulières des communautés autochtones. Les secteurs prioritaires concernent entre autres l'emploi et la formation, les pêches commerciales, le tourisme et les ressources minérales.

Le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien a aussi des responsabilités dans le domaine des terres, des revenus et de la fiducie dont de voir à la gestion des aspects environnementaux sur les réserves en général.

La Direction de la protection de l'environnement, le Service canadien de la faune et le Service canadien des parcs travailleront de concert avec les autochtones afin de renforcer la capacité de faire respecter la réglementation touchant l'environnement (LCPE), Lois sur les pêches, Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs, Loi sur les parcs nationaux en collaboration avec les organismes chargés de leur application. Recruter des autochtones pour le programme d'application des lois (\$ 55,7 M annoncée)(activités traditionnelles des autochtones).

Le Bureau fédéral de développement régional (Québec) a mis sur pied un programme afin d'accroître les possibilités de pêche récréative et d'augmenter les stocks de saumon. Trois orientations de développement ont été retenues pour le Nord québécois, ce sont: Créer un climat favorable à l'affirmation des communautés nordiques en les associant dans un processus de développement planifié et concerté; promouvoir une mise en valeur des ressources naturelles tenant compte de la fragilité des milieux nordiques; fournir aux populations autochtones et allochtones les supports financiers et l'encadrement technique requis pour favoriser l'entrepreneuriat et soutenir des rattrapages dans plusieurs secteurs d'activités.

Le ministère des Forêts du Canada gère le Programme d'aménagement forestier des terres indiennes (PAFTI). Des accords avec les communautés nordiques peuvent être conclues afin de favoriser l'aménagement intégré des ressources forestières des communautés autochtones par le biais d'interventions sylvicoles. Le PAFTI vise aussi à accroître la capacité des communautés à comprendre les principes de l'aménagement intégré et à planifier et gérer leurs ressources en conséquence. Par des ententes ad hoc, le ministère apporte une contribution financière et technique aux bandes désireuses de participer au programme. Celles de Mistassini, Waswanipi, Waskaganish, Nemiscau et Maliotenam ont participé au programme. De 1985 à 1990, le PAFTI a injecté \$ 4 M dans les forêts des terres indiennes. Le programme a été reconduit pour une autre phase de cinq ans (1990-1995).

Le ministère des Pêches et des Océans du Canada travaille étroitement avec les autochtones du Nord québécois afin d'accroître leur implication dans la gestion et la conservation des ressources nordiques, le tout dans un esprit de co-gestion et conformément au Régime de Chasse, de Pêche et de Piégeage.

Le ministère des Pêches et des Océans Canada, par le programme sur le développement des pêches du Québec nordique a favorisé jusqu'à maintenant l'acquisition par les autochtones de données techniques sur les ressources de la mer et le perfectionnement de leurs connaissances en matière de gestion commerciale de l'omble chevalier et du saumon. Le programme a pris fin en 1991.

La Conférence circumpolaire inuit (CCI) inclut des organismes du Nunavik: Makivik, l'Administration régionale Kativik, la Commission scolaire Kativik et l'Institut culturel Avataq. La CCI traite de dossiers à l'échelle internationale comme la politique sur l'arctique, l'environnement, la santé, et autres.

Le Conseil Atikamek-Montagnais (CAM) voit à l'embauche et la formation des agents territoriaux, faisant office d'agents de la conservation de la faune, de la forêt et de l'environnement en plus d'exercer des fonctions de support auprès des utilisateurs montagnais et atikameks.

### 3.1.12 Les projets hydro-électriques

Au sein du ministère de l'Énergie, Mines et Ressources Canada, le bureau de recherche et de développement de l'énergie coordonne la participation du Canada aux projets conjoints de recherche et de développement énergétiques. Ce bureau, bien que ne possédant pas de ressources humaines et financières, est directement impliqué aux projets de la Baie-James et s'intéresse à l'état d'avancement des projets hydro-électriques.

#### 4.0 LES PROBLÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES DU NORD QUÉBÉCOIS EN TERRITOIRES CONVENTIONNÉS

Les problématiques environnementales québécoises qui sont décrites dans les pages suivantes concernent exclusivement les territoires conventionnés et issus de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois. Elles sont présentées en fonction de chacun des volets de la SEA afin d'en faciliter l'interprétation.

##### 4.1 Les déchets

L'environnement, sa protection, sa restauration, suscite des préoccupations quant à l'élimination des matières dangereuses présentant des risques pour le milieu naturel et la santé.

Les principaux points d'inquiétude concernant: la ligne Mid-Canada du ministère de la Défense Nationale, les résidus miniers, les interventions d'Hydro-Québec, les déchets générés par les autochtones et l'abandon, par les différents intervenants de milliers de barils contenant des produits nocifs pour l'environnement.

Ces modes d'utilisations du territoire ont eu pour impact la dégradation du milieu nordique. En effet, on retrouve sur les anciens lieux d'exploitation des hydrocarbures, du bitume, et plusieurs terrils de minerais pouvant s'infiltrer dans l'écosystème et, ainsi, contribuer à la contamination du milieu.

La ligne Mid-Canada est composée de 44 stations radars situées en bordure du 55<sup>e</sup> parallèle. Ces sites abandonnés depuis 1960, consistent en quelques bâtiments, des appareils de chantier et des barils de produits pétroliers.

En 1987, un premier mouvement est amorcé dans le but de nettoyer les stations radars. La restauration du site consistait à brûler les hydrocarbures. 27 des 44 sites ont été partiellement nettoyés, les infrastructures et la machinerie lourde étant toujours sur les lieux.

Hydro-Québec pour sa part utilise, afin d'enrayer la repousse végétative sous les lignes électriques, des phytocides. Ces produits, répandus par voie aérienne, endommagent la végétation et le milieu naturel en périphérie de la bande désignée.

L'exploitation minière entraîne la production de résidus qui lorsqu'ils ne sont pas soumis à des normes d'entretien peuvent être dommageables pour le milieu. De manière générale, les sites ne sont pas restaurés lors de la fermeture des mines et présentent un potentiel de contamination d'autant plus élevé qu'ils ne subissent aucun contrôle.

L'ensemble de ces activités ont généré un problème commun, plusieurs amas de barils sont dispersés sur l'ensemble du territoire. Ces contenants renferment divers produits pétroliers nuisibles pour l'environnement.

La concentration des déchets, qu'a engendré l'établissement définitif des communautés, cause des problèmes du à l'absence de programme et d'infrastructure nécessaire à la gestion de ces déchets. Suite à ces lacunes, les déchets ne sont pas gérés selon leur catégorie et les sites d'enfouissement municipaux servent aussi de dépotoir.

Dans le passé, chacune des communautés a rapporté à la Commission d'enquête sur les déchets dangereux (Commission Charbonneau) les problèmes hérités d'activités passées et ses inquiétudes face aux opérations industrielles actuelles sur ses territoires. Une synthèse de ces portraits de situation est présentée ici pour chacune des communautés.

### Inuit

Regroupés en 14 communautés dans le Nord québécois, les Inuit ont d'abord évoqué les dizaines de postes de radar abandonnés à travers le territoire en laissant sur place des milliers de barils (vides ou remplis) qui rouillent et se détériorent graduellement. Ces barils, contenant essentiellement des hydrocarbures, sont répartis sur une distance de 1 000 km. Plusieurs milliers de barils ont aussi été abandonnés le long du fleuve Koksoak à Kuujjuaq, principale communauté du Nord québécois, voilà plusieurs décennies lors de l'aménagement et de l'exploitation du site aéroportuaire de Kuujjuaq à la fin de la Seconde Guerre mondiale.

Un peu partout sur le territoire subsistent encore des rebuts d'expéditions minières, hydrologiques, géographiques, archéologiques et autres. Quant aux opérations minières elles-mêmes, celle de Purtuniqu, où fut extrait de l'amiante pendant six ans, s'est terminée sans que le site soit restauré, laissant des milliers de tonnes de résidus miniers et de "stériles". Ces sites sont laissés sans surveillance et sans contrôle.

### Cris

Vivant dans la région du Moyen Nord québécois, les Cris de Whapmagoostui partagent avec la communauté voisine inuit de Kuujjuarapik, la situation créée par l'abandon sur place et aux alentours d'une quantité considérable de barils au contenu incertain le long de la ligne Mid-Canada.

Certaines communautés crie de la région de la Baie James, longtemps desservies en pouvoir électrique par des groupes électrogènes fonctionnant au mazout, sont aux prises avec un problème de contamination du sol et de l'eau potable par le goudron et les huiles de rebut. Dans plusieurs communautés on s'inquiète également de l'entreposage et du traitement des BPC et des équipements contaminés aux BPC qui furent alors utilisés.

Parmi les activités passées productrices de déchets dangereux, les Cris ont souligné celles de l'usine Dometar à Lebel-sur-Quévillon. Du mercure s'écoulerait du site désaffecté de l'usine de chlore dans les rivières Quévillon et Nottaway.

Le territoire habité par les Cris jouxte celui qui est exploité par des compagnies minières, notamment les mines d'or qui utilisent un procédé au cyanure. De 30 à 40 tonnes de rebuts d'exploitation ont été laissés sur ces territoires couverts par la Convention de la Baie-James et du Nord québécois.

Mettant en doute la façon dont sont contrôlés les effluents cyanurés, les Cris craignent qu'ils s'avèrent à long terme une source importante de contamination environnementale. Ils s'interrogent aussi sur la façon dont l'opération "pêche expérimentale" dispose des milliers de poissons contaminés au méthyl-mercure qu'elle retire des grands réservoirs aménagés par Hydro-Québec.

### **Naskapis**

Les Naskapis sont regroupés en une seule communauté à Kawawachikamach près de Schefferville. Ils ont aussi hérité de problèmes reliés aux déchets potentiellement dangereux abandonnés sur place au terme d'activités des gens du Sud. Le cas le plus patent est celui du dépotoir de déchets domestiques de Schefferville où une communauté de quelque 8 000 personnes a vécu pendant quelque 30 ans jusqu'à la fermeture de la mine.

Leur territoire abrite aussi des sites de radars abandonnés dont les hydrocarbures ont été brûlés sur place, mais où sont encore entreposés d'autres déchets toxiques.

TABLEAU 2: SITES D'INTÉRÊT CONCERNANT LA STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE DU NORD QUÉBÉCOIS: LES DÉCHETS

| SUJET                                                                                                                                         | DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | INTERVENTION NÉCESSAIRE                                                                                                                                       | VOLET DE LA STRATÉGIE | COÛT ESTIMÉ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|
| Récupération et recyclage                                                                                                                     | Plusieurs matières recyclables se retrouvent dans les dépotoirs parce qu'il n'existe pas de programme et de facilités permettant le recyclage.                                                                                                                                                                                                                                | Fournir un support technique dans l'instauration d'une structure permettant la récupération de différentes matières recyclables.                              | DÉCHETS               |             |
| Mines d'or dans la région de Chapais-Chibougamau                                                                                              | L'exploitation de mines d'or à grande échelle impliquant l'utilisation de cyanure représente une source potentielle de contamination à long terme. (territoire Cri)                                                                                                                                                                                                           | Mettre en place des moyens de contrôle rigoureux.                                                                                                             | DÉCHETS               |             |
| Dépotoirs dans les Villages suivants:<br>- Chisasibi<br>- Eastmain<br>- Mistassini<br>- Waskaganish<br>- Waswanipi<br>- Whapmagoostoo         | exploitation des sites de déchets solides comme un dépotoir, éparpillement à la grandeur du site, présence de déchets dangereux (huiles usées, boues) dans les dépotoirs, certains d'entre eux sont presque pleins.<br><br>(territoire Cri)                                                                                                                                   | faire appliquer le règlement sur les déchets solides, construire des sites pour l'entreposage des huiles usées, exploiter un site d'enfouissement des déchets | DÉCHETS               |             |
| Parcs à carburant dans les villages suivants:<br>- Chisasibi<br>- Eastmain<br>- Mistassini<br>- Némiscau<br>- Oujé-Bougoumou<br>- Waskaganish | huiles usées brûlées au dépotoir ou laissées sur place dans des barils, présence de transformateurs, barils vides ou contenant de l'huile, bitume ou carburant, parcs à carburant non conformes; nombreux déversement, pas toujours nettoyé, réservoir en bordure de cours d'eau, pas toujours d'ouvrage de retenue, etc.<br>Autres sources: tannerie, usine de bateaux, etc. | rendre conforme les parcs à carburant, nettoyer les sites contaminés, instaurer un réel processus de contrôle.                                                | DÉCHETS               |             |

TABLEAU 2 (SUITE...) SITES D'INTÉRÊT CONCERNANT LA STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE DU NORD QUÉBÉCOIS: LES DÉCHETS

| SUJET                                                                                                                                     | DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | INTERVENTION NÉCESSAIRE                                                                                                                                            | VOLET DE LA STRATÉGIE  | COÛT ESTIMÉ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|
| ENTREPOSAGE DES BARILS DANS LES VILLAGES SUIVANTS:<br>Kuujuurapik<br>Akulivik<br>Kovic River<br>Kangiisujuaq<br>Cratère du Nouveau Québec | Localisation des sites d'entreposage de barils contenant des substances dangereuses. Plusieurs amas de barils sont dispersés sur l'ensemble du territoire. Ces contenants referment divers produits pétroliers. Absence de programme et d'infrastructure nécessaire à la gestion de ces déchets. Les sites d'enfouissement municipaux servent aussi de dépotoir. | Établir un programme et infrastructure nécessaire à la gestion de ces déchets.<br><br>Procéder au nettoyage des sites.<br><br>Éliminer les substances dangereuses. | DÉCHETS                |             |
| Résidus miniers de la Mine de Purtunig                                                                                                    | Plusieurs milliers de tonnes de résidus miniers et de "stériles" de minerais d'amiante ont été abandonnés à la mine de Purtunig. Ces résidus sont exclus du règlement sur les déchets dangereux. (territoire Inuit)                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                    | DÉCHETS                |             |
| Dépotoir de Schefferville                                                                                                                 | L'ancien dépotoir municipal contient encore de l'huile et de vieux pneus.<br><br>L'Hôpital de Schefferville dispose des déchets médicaux avant qu'ils soient acheminés au CLSC Fermont.                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                    | DÉCHETS<br><br>DÉCHETS |             |
|                                                                                                                                           | Déversement possible de substances dangereuses de la part de ministères fédéraux (Défense nationale) entre 1950 et 1966. (Territoire Naskapi)                                                                                                                                                                                                                    | Évaluer la situation et décontaminer le site si nécessaire.                                                                                                        | DÉCHETS                |             |
| Disposition des huiles usées                                                                                                              | Les communautés nordiques québécoises ne possèdent pas de moyens adéquat pour disposer des huiles usées. (territoire Cri)<br>(territoire Inuit)<br>(territoire Naskapi)                                                                                                                                                                                          | Implanter une politique et des moyens concernant la disposition des huiles usées dans les communautés du Nord québécois.                                           | DÉCHETS                |             |

TABLEAU 2 (SUITE...) SITES D'INTÉRÊT CONCERNANT LA STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE DU NORD QUÉBÉCOIS: LES DÉCHETS

| SUJET                                           | DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | INTERVENTION NÉCESSAIRE                                                                                                                                     | VOLET DE LA STRATÉGIE | COÛT ESTIMÉ        |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Sites de détection radar de la ligne Mid-Canada | Au Québec, vingt-quatre sites de détection Doppler ont été construits entre les années 1950 et 1955. Un site d'approvisionnement a également été construit près de chaque site de détection. Ces installations ont été abandonnées en 1966. Une première phase de nettoyage qui consistait à brûler les hydrocarbures restés sur les sites a été réalisée en 1987. | Une deuxième phase de nettoyage des sites de radar consisterait à démanteler certains bâtiments et à ramasser et empiler les barils éparpillés.             | DÉCHETS               | \$ 2.2 M sur 4 ans |
| Déchets de toutes sortes à Akulivik             | À 40 milles au nord d'Akulivik, des bidons, barils vides, des bombonnes de butane et des poêles ont été abandonnés.                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                             | DÉCHETS               |                    |
| Base militaire de Kuujjuarapik                  | La communauté Crie de Whapmagoostui est située derrière l'ancienne base militaire. Bien que les opérations de cette base soient suspendues depuis plus de 25 ans, des débris se retrouvent dispersés tout autour de ce site. On y retrouve un nombre considérable de barils dont le contenu n'est pas identifié.<br>(territoire Crie et Inuit)                     | Évaluer et nettoyer les sites au besoin.<br><br>D'autres sites auxiliaires dans la région de la Baie-James, tel Cape Jones, auraient besoin d'être évalués. | DÉCHETS               |                    |

## 4.2 L'EAU

On peut diviser les problématiques environnementales du volet EAU en trois catégories:

- A- L'eau potable
- B- Les eaux usées
- C- La connaissance sur l'eau

### 4.2.1 L'eau potable

Un système d'approvisionnement en eau potable a été installé dans presque tous les villages au début des années 1980 et un réseau d'aqueduc dessert toutes les maisons. En gros, l'approvisionnement en eau potable se fait à partir d'un puits ou d'une prise d'eau de surface - dans un lac ou une rivière - et l'eau est ensuite pompée vers un réservoir. Le traitement le plus courant consiste en une chloration simple à l'aide d'une pompe doseuse. Par exemple, à Eastmain, le traitement est plus complexe afin de retirer le fer et le manganèse présents dans l'eau. Quelquefois, l'eau qui provient d'une source souterraine est distribuée aux maisons sans aucun traitement.

À la suite du transfert du fédéral au provincial du programme d'hygiène du milieu en 1981, le MENVIQ a intégré le programme d'analyses régulières de la qualité de l'eau potable. Le règlement sur l'eau potable établit des normes microbiologiques et physico-chimiques qui doivent être respectées par l'exploitant d'un système de distribution d'eau, c'est-à-dire les villages. De plus, il établit un nombre minimal d'échantillons d'eau prélevés à intervalles réguliers selon une fréquence calculée en fonction de la taille de la population.

Le programme de contrôle d'eau dans les communautés est adapté en tenant compte des particularités du milieu. D'ailleurs, une contamination bactériologique a souvent un impact plus grand dans une communauté isolée.

Les résultats d'analyses de la qualité bactériologique de l'eau potable permettent de constater que la majorité des villages ont été contaminés durant une période de deux semaines ou plus, le plus fréquemment à l'automne. De plus, quelques paramètres d'ordre esthétique (fer, manganèse, turbidité) dépassent les limites recommandées. Par exemple, à Eastmain, l'eau est colorée, malodorante et contient beaucoup de fer et de manganèse. Elle a tellement mauvais goût que les gens préfèrent boire l'eau de pluie et se font aussi livrer de l'eau par camion.

De façon générale, la qualité de l'eau potable est très variable d'un endroit à l'autre et peut occasionner dans certains cas des problèmes de santé aux autochtones du Nord québécois. L'eau potable est contaminé par les rejets de toutes sortes mais aussi par les huiles usées qui contaminent la nappe phréatique et qui alimentent les autochtones. Ces problèmes sont occasionnés

soient par l'inexpérience des opérateurs des systèmes de pompage et de filtration ou par manque de régularité de l'entretien de ces mêmes installations.

Enfin, il faut noter que le réseau d'échantillonnage de la qualité de l'eau est actuellement très limité, compte tenu de l'ampleur du territoire.

#### 4.2.2 Les eaux usées

La construction des réseaux d'égouts dans les villages s'est faite en même temps que la construction des aqueducs au début des années 1980. Dans plusieurs villages, le réseau d'égouts amène les eaux usées vers un ou des étangs d'oxydation ou encore vers un système de biodisques. Dans d'autres villages, les maisons sont équipées de fosses septiques qui sont connectées à des champs d'épuration. Il faut ajouter que quelquefois la mauvaise disposition des eaux usées représente une source de contamination de l'eau potable. D'un autre côté, à Whapmagoostoo par exemple, il n'y a pas encore de traitement des eaux usées; les égouts rejettent l'eau usée sur une plage de la rivière Grande Baleine. À Waswanipi, l'ouverture de l'usine de traitement de poissons fait en sorte que l'étang d'oxydation est utilisé à pleine capacité. Ce dernier exemple montre les problèmes de gestion et de ressources financières des autochtones pour remédier à la situation.

Donc, il y a des problèmes majeurs avec les systèmes de traitement des eaux usées ainsi que de la façon dont on élimine les boues provenant des champs d'épuration et des biodisques. Ces boues sont souvent amenées au site de dépôt des déchets solides, ce qui n'est pas conforme aux normes du MENVIQ et du Règlement sur les déchets solides.

#### 4.2.3 État des connaissances sur l'eau

De façon générale, le ministère de l'Environnement du Canada possède peu de connaissances sur la qualité et la quantité d'eau que l'on retrouve dans le Nord québécois. Ce manque de données de base ne permet pas pour le moment d'évaluer avec justesse l'ensemble des problématiques environnementales qui influencent ou qui influenceront dans un avenir proche les ressources hydriques du Nord québécois. De plus, nos connaissances sont limitées sur le comportement des écosystèmes aquatiques du Nord. Face aux mégas-projets de développement hydro-électrique, il y a lieu d'enrichir nos connaissances actuelles sur la gestion des eaux nordiques en regard des évaluations environnementales.

**TABEAU 3: SITES D'INTÉRÊT CONCERNANT LA STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE DU NORD QUÉBÉCOIS: L'EAU**

| SUJET                                                                                                                                                                                                                                                            | DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | INTERVENTION NÉCESSAIRE                                                                                                                                                         | VOLET DE LA STRATÉGIE | COÛT ESTIMÉ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|
| <p>Qualité de l'eau dans les villages suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eastmain</li> <li>- Wemindji</li> <li>- Oujé-Bougoumou</li> <li>- Waskaganish</li> </ul>                                                                            | <p>De nombreux villages en territoire Cri ont des problèmes de qualité de l'eau potable. L'eau y est trouble, malodorante, teneur élevée en fer et manganèse. Ces problèmes sont occasionnés soit par l'inexpérience des opérateurs ou par manque de régularité de l'entretien des installations.</p> <p>(territoire Cri)</p> | <p>Augmenter la fréquence des échantillonnages, procéder à la construction de nouveaux puits, former et garder des opérateurs compétents, construire de nouveaux réservoirs</p> | EAU                   |             |
| <p>Gestion des eaux usées dans les villages suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chisasibi</li> <li>- Mistassini</li> <li>- Némiscau</li> <li>- Oujé-Bougoumou</li> <li>- Waskaganish</li> <li>- Waswanipi</li> <li>- Whapmagoostoo</li> </ul> | <p>Contamination possible de la nappe, disposition non-conforme des boues (amenés au site de déchets solides), système d'épuration à la limite de leur capacité, pas de digue de rétention, champ d'épuration trop près des puits, rejet dans l'environnement</p> <p>(territoire Cri)</p>                                     | <p>construction de nouveaux étangs d'oxydation, faire appliquer les réglementations, instaurer un programme de traitement des eaux usées dans certain cas.</p>                  | EAU                   |             |
| <p>Développement des projets Hydro-électriques dans le territoire du Nord québécois</p>                                                                                                                                                                          | <p>Modifications des régimes thermique et hydrologique et de la physico-chimie, problème de marnage.</p>                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                 | EAU                   |             |

## 4.3 LES CONTAMINANTS

### 4.3.1 Généralités

Des contaminants chimiques, tels que BPC et DDT, sont présents dans l'air, l'eau, les plantes, la faune, et chez les autochtones du Nord québécois. Ces contaminants sont transportés sur de grandes distances vers le Nord du Québec dans l'air et l'eau, en provenance d'autres régions où ils ont servi à l'industrie et à l'agriculture. On s'inquiète que les contaminants puissent être une menace à l'environnement nordique et même à la santé humaine.

Le Nord québécois est peut-être sensible à de plus bas niveaux de contaminants qu'au Sud. Cela est dû à ses caractéristiques uniques, y compris son climat, son écologie et la physiologie de sa faune. Les eaux sur ce territoire sont typiques des eaux peu polluées du Bouclier Canadien. Le pH moyen des rivières est de 6,6. La conductivité moyenne est basse ainsi que la couleur et la turbidité. Les concentrations en éléments nutritifs, le phosphore et les nitrates sont également faibles. C'est surtout dans le cas des métaux (Al, Fe, Zn, Pb) que les concentrations peuvent être assez élevées pour dépasser les recommandations du CCMRE (1987) pour la protection de la vie aquatique. Parmi les organochlorés analysés, seuls les pesticides gamma-BHC (lindane) et alpha-BHC sont communément détectés.

Deux lacunes importantes peuvent être identifiées dans le cadre des nouvelles préoccupations. Il n'y a pas de mesures fiables de mercure dans l'eau et il n'y a présentement aucune station fédérale de qualité des eaux sur le territoire NBR. On n'a simplement pas considéré le territoire (A.Germain).

Toutefois, même si on ne connaît pas le niveau de contamination du Nord québécois, quelques problèmes surgissent: la contamination des chaînes alimentaires par le mercure remis en circulation suite à la mise-en-eau des réservoirs, impact sur la santé des autochtones de la consommation de gibier contaminé et l'exportation de cette contamination par la voie des migrations animales.

Il est important d'en apprendre davantage parce que les populations du Nord, surtout les autochtones, dépendent pour leur survie, des sources locales d'alimentation, qui comprennent la faune. Plusieurs collectivités d'autochtones sont isolées et n'ont qu'un accès limité à d'autres sources d'alimentation. Jusqu'à présent, il existe plus d'études sur le mercure que sur les autres types de contaminants. Un bilan de la contamination par le mercure est ici présenté.

### 4.3.2 Le mercure

Les études et recherches liées à la présence de mercure dans l'environnement sont encadrées depuis 1986 par le Comité de la Baie-James sur le mercure. La Convention de la Baie-James sur le mercure signée en 1986 a défini un vaste programme, dont l'objectif principal est de réduire les risques pour la santé et de prévoir des mesures d'atténuation qui permettront aux autochtones de continuer leurs activités d'exploitation et de conserver leur mode de vie.

Ce programme comprend des études sur le mercure dans l'environnement, l'évaluation et l'analyse de son impact sur les Cris, ainsi que l'élaboration de mesures d'atténuation afin de réduire les risques pour la santé des Cris et des autres personnes vivant sur le territoire, de diminuer la bioaccumulation du mercure dans l'environnement, de réduire au minimum les impacts sur l'utilisation des ressources fauniques du territoire et d'atténuer les répercussions négatives d'ordre culturel, social, économique et environnemental sur les Cris.

Par ailleurs, le suivi des concentrations de mercure dans la chair des poissons à la Baie James a débuté en 1978. Les résultats indiquent notamment une augmentation rapide après la mise-en-eau des réservoirs, et un plafonnement des concentrations après 6 ou 7 ans.

Le suivi de la contamination par le mercure chez les Cris de la Baie-James est effectué en collaboration avec le Conseil cri de la santé et le Conseil régional de la santé et des services sociaux de la Baie-James. Les campagnes d'information et le suivi médical ont permis de diminuer la concentration de mercure chez les Cris de Chisasibi à des concentrations comparables à celles qui ont été observées avant la mise en eau des réservoirs.

Les recherches effectuées actuellement par Hydro-Québec visent notamment à mieux connaître les mécanismes de libération et de transfert du mercure dans les milieux aquatiques et à évaluer le degré de toxicité de cette substance, en mettant l'accent sur les effets de la consommation de poissons contaminés sur les femmes enceintes et sur les fœtus. De plus, Hydro-Québec réalisera diverses études pour évaluer les teneurs en mercure des sols et des apports atmosphériques dans le but de prévoir, pendant les études d'impact des projets, l'ampleur de l'augmentation des taux de mercure dans l'eau des futurs réservoirs.

**TABEAU 4: SITES D'INTÉRÊT CONCERNANT LA STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE DU NORD QUÉBÉCOIS: LES CONTAMINANTS**

| SUJET                                                                            | DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                                                           | INTERVENTION NÉCESSAIRE                                                      | VOLET DE LA STRATÉGIE | COÛT ESTIMÉ |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|
| Développement des projets Hydro-électriques dans le territoire du Nord québécois | Contamination de la chaîne alimentaire par le mercure. Emploi de phytocides sous les lignes à haute tension.                                                                                                                                                          | suivi environnementale.                                                      | CONTAMINANTS          |             |
| Centrales au diesel du Nouveau-Québec:<br>- Waskaghanish<br>- Eastmain           | sites d'anciennes centrales au diesel alimentant les villages du Nouveau-Québec sont susceptibles de contenir des sols contaminés.                                                                                                                                    | Caractérisation et décontamination des sites amorcée par le MAINC en partie. | CONTAMINANTS          |             |
| Centrale au mazout                                                               | Communautés de la région de la baie James longtemps desservies en pouvoir électrique par des groupes électrogènes au mazout, sont aux prises avec un problème de contamination du sol et de l'eau potable par le goudron et les huiles de rebut.<br>(territoire Cris) | Caractérisation et décontamination des sites.                                | CONTAMINANTS          |             |
| Contamination au BPC                                                             | Également, inquiétude à propos de l'entreposage et du traitement des BPC et des équipements contaminés aux BPC qui furent alors utilisés.<br>(territoire Cris)                                                                                                        | Inspection et intervention si nécessaire                                     | CONTAMINANTS          |             |
| Pêche expérimentale et poisson contaminé                                         | Inquiétude des Cris sur la façon dont l'opération pêche expérimentale dispose des milliers de poissons contaminés au méthyl-mercure qu'elle retire des grands réservoirs aménagés par Hydro-Québec<br>(territoire Cris)                                               | Évaluation du problème et s'il y a lieu correction.                          | CONTAMINANTS          |             |

TABLEAU 4 (SUITE...): SITES D'INTÉRÊT CONCERNANT LA STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE DU NORD QUÉBÉCOIS: LES CONTAMINANTS

| SUJET                                    | DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | INTERVENTION NÉCESSAIRE                                                                                       | VOLET DE LA STRATÉGIE | COÛT ESTIMÉ |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|
| Rejet de mercure de l'Usine de Quévillon | Cette usine continue de libérer du mercure dans les rivières Bell et Quévillon malgré le fait que la cellule de mercure (mercurycell) soit fermée. De plus, les sites de disposition des boues contaminées au mercure n'ont jamais été scellés et aménagés de façon sécuritaire. (territoire Cri)                                                                                                                                                              | Évaluer la situation et aménager le site.<br>(Le site n'a pas été retenu pour les programmes de restauration) | CONTAMINANTS          |             |
| Barils abandonnés de Kovic River         | Des barils de 45 gallons remplis de carburant ont été laissés par le ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Récupérer les barils et restaurer le site.                                                                    | CONTAMINANTS          |             |
| Déchets miniers de Kangiqsujaq           | La pollution qu'occasionne l'industrie minière crée des impacts vitaux important sur les phoques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Évaluer la situation et procéder à la restauration des lieux.                                                 | CONTAMINANTS          |             |
| Propriétés du MAINC                      | Présence de BPC datant des années 1960 sur des propriétés du MAINC et qui représentent un risque de contamination pour les communautés.<br><br>Le MAINC a été et est encore dans certains cas responsable de la production et de la distribution de l'énergie dans les communautés crie. L'entreposage inadéquat des huiles utilisées aurait contaminé le sol dans au moins deux communautés. Une importante contamination des eaux souterraines en a résulté. | Décontamination<br><br>Corriger la situation et décontamination.                                              | CONTAMINANTS          |             |

TABLEAU 4 (SUITE...): SITES D'INTÉRÊT CONCERNANT LA STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE DU NORD QUÉBÉCOIS: LES CONTAMINANTS

| SUJET                      | DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | INTERVENTION NÉCESSAIRE                                                                                   | VOLET DE LA STRATÉGIE | COÛT ESTIMÉ |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|
| Transport des contaminants | Les concentrations de contaminants (mercure, cadmium, césium, etc.) se sont avérées très élevées malgré l'absence d'aménagement hydro-électriques ou d'activité industrielle dans la région immédiate. Les contaminants sont transportés des régions industrialisées via la chaîne alimentaire ou par les mouvements aériens.<br>(territoire Cri, Inuit et Naskapi) | Réduire la pollution atmosphérique au Canada et conclure des ententes internationales sur leur réduction. | CONTAMINANTS          |             |

#### 4.4 L'INTÉGRATION ENVIRONNEMENT/ÉCONOMIE

La Stratégie environnementale arctique énonce de façon très claire les problématiques qui caractérisent le volet intégration environnement/économie. Le mode de vie des autochtones dans le Nord québécois a changé de façon appréciable depuis le milieu du présent siècle. Leur vie est devenu plus sédentaire; le gouvernement fédéral et provincial ont créés des installations et instaurés des structures qui ont occasionnées la sédentarisation et la transformation progressive du mode de vie des autochtones. Maintenant, la nourriture ainsi que les vêtements sont facilement disponibles dans les magasins de détail. La télévision des gens du Sud pénètre presque systématiquement dans chacun des foyers autochtones, leur présentant une vie quotidienne qui n'est pas conforme à leur vie traditionnelle.

Des processus de gestion parfaitement applicable au Sud ne le sont pas automatiquement au Nord. Il ne faut donc pas s'étonner de la nature diversifiée des réactions, souvent mitigées, des autochtones en regard des interventions projetés sur les territoires qu'ils revendiquent farouchement. Le développement des projets hydro-électriques dans le territoire du Nord québécois en est le meilleur exemple.

Présentement, les petites localités isolées dans le Nord québécois dépendent en grande partie d'une économie de subsistance et n'ont pour ainsi dire, à l'échelle locale, aucune plan de gestion de ressources qui tend au développement et à la stabilisation de leur économie.

Actuellement, plusieurs collectivités du Nord québécois sont en période de transition entre une économie de subsistance et une économie de marché. Cependant, les projets coopératifs orientés sur les bénéfices économiques à long terme associés à la gestion, à la conservation et à la surveillance de l'environnement sont plutôt rares. Il en est de même pour l'état générale des connaissances sur le Nord québécois. On ne peut trouver encore des bases de données qui intègrent les connaissances scientifiques et traditionnelles. Ces informations sont pourtant essentielles à la prise de décision à tous les niveaux de gouvernement comme dans le secteur privé. Le Répertoire de banques de données pour le territoire du Nord québécois produit par la DEENQ représente en ce sens un premier pas vers l'intégration de l'ensemble des données existantes.

L'avenir de plusieurs collectivités nordiques est lié à leur capacité de réaliser les progrès économiques compatibles avec le maintien de la qualité environnementale et la santé des ressources dont elles dépendent. Considérant les problématiques environnementales énoncées dans les autres volets, force est de constater que des interventions efficaces sont nécessaires. Celles-ci ne devront pas être développées isolément. Elles devront être compatibles avec les plans régionaux d'aménagement du territoire et dans le contexte du règlement des revendications des autochtones.

**TABEAU 5: SITES D'INTÉRÊT CONCERNANT LA STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE DU NORD QUÉBÉCOIS: INTÉGRATION ENVIRONNEMENT/ÉCONOMIE**

| SUJET                                                                            | DESCRIPTION                                                                                                                                                               | INTERVENTION NÉCESSAIRE                                                                                                                         | VOLET DE LA STRATÉGIE | COÛT ESTIMÉ |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|
| Développement des projets Hydro-électriques dans le territoire du Nord québécois | Grande perte d'habitats terrestres.<br><br>Coupe à blanc généralisée dans tout le bassin de NBR, ce qui va à l'encontre des dispositions sur l'environnement de la CBJNQ. | Suivi environnementale.<br><br>Évaluer la situation et corriger s'il y a lieu.                                                                  | INT./ ENV./ ÉCONOMIE  |             |
| Zones militaires                                                                 | Vois d'entraînement de l'OTAN: bruit, dérangement, zone de tir, écrasement possible.                                                                                      | Évaluer la situation.                                                                                                                           | INT./ ENV./ ÉCONOMIE  |             |
| Gestion du caribou du troupeau de la rivière Georges                             | Le troupeau chevauche deux juridictions (Québec et Labrador) qui ne s'entendent pas sur la gestion du troupeau.                                                           | Réévaluer les responsabilités légales du gouvernement fédéral au niveau de cette ressource faunique migratrice. Élaborer stratégie intervention | INT./ ENV./ ÉCONOMIE  |             |

#### 4.5 LES IMPACTS CUMULATIFS

Depuis quelques temps, différents groupes (environnementaux, universitaires, autochtones...) questionnent les gouvernements quant aux effets cumulatifs des grands projets de développement sur la santé des espèces et des écosystèmes. C'est ainsi que les projets hydro-électriques dans la région de la baie d'Hudson et de la baie James polarisent actuellement une partie de l'opinion publique en raison d'une méconnaissance de l'ampleur des modifications du milieu qu'ils pourraient engendrer. Des réponses aux questions soulevées par les spécialistes et le public en général sont attendues, entre autres choses, dans le cadre des processus d'évaluation environnementale.

Or, la détermination des impacts cumulatifs des grands projets sur les composantes bio-physiques et sociales des écosystèmes constitue un des aspects critiques de l'évaluation environnementale. En effet, l'information sur le sujet est très limitée. D'ailleurs, plusieurs acteurs sont inquiets. A propos des grands projets du Nord, ils pensent que les impacts cumulatifs ne seront pas pris en compte en raison de la taille des projets, du peu d'expérience en évaluation des effets cumulatifs à cette échelle, d'un manque général de données sur l'aire d'étude et du risque d'allonger les délais de façon inacceptable (C&P, sept. 91).

La nécessité d'accroître les connaissances de base visant à faciliter l'évaluation environnementale est reconnue par tous. Au plan des effets cumulatifs, des lacunes en terme de données et de méthodologies appropriées témoignent de la difficulté de maîtrise de ce champ scientifique relativement nouveau. Les exigences relatives à ce cadre d'évaluation sont pour ainsi dire au stade de développement. Dans ce contexte, on comprendra que des études telles que celles réalisées par Hydro-Québec afin d'évaluer les effets environnementaux cumulatifs du plan de ses installations hydro-électriques 1989-1991 (Horizon 1998), risquent d'être incomplètes et déficientes à maints égards.

Au plan national, la Direction générale des eaux intérieures d'Environnement Canada est à développer une proposition pour favoriser une évaluation des impacts cumulatifs des activités humaines sur les écosystèmes marins et d'eau douce de la baie d'Hudson et de la baie James. Ce projet nécessitera des ressources importantes et est présentement au stade de la recherche du financement et d'une concertation des partenaires.

Les spécialistes sont unanimes: si on ne tient pas compte des impacts cumulatifs, il en résultera des dommages pour l'environnement. Les problèmes varient du grignotement d'habitats critiques à des degrés inconnus de la charge imposée à des compartiments environnementaux par des produits chimiques qui réagissent entre eux, en passant par l'ignorance de la gravité et de l'imminence des menaces régionales ou globales (CCREE).

Si tout le monde s'entend sur l'importance d'entreprendre des études sur le sujet, il apparaît, par contre, difficile de distinguer les étapes qu'il convient d'amorcer immédiatement pour mieux connaître les impacts cumulatifs, de celles qui nécessitent des recherches à court et long termes. Logiquement, il faut d'abord détecter les problèmes possibles, puis, à l'aide de grilles d'analyse reconnues, évaluer les faits, leur ampleur et leurs conséquences probables (CCREE).

Pourtant, des problèmes existent ou pourront exister d'ici peu. Ce sont:

- les grands projets (ex. hydro-électricité, développement routier, coupes forestières...) et autres perturbations majeures au Québec (ex. feux de forêt, épandage d'insecticide et d'herbicide...) et ailleurs (ex. destruction des aires d'hivernage...)
- les impacts connus et anticipés qui pourraient affecter la santé des populations d'oiseaux
- l'avifaune nordique et son environnement (espèces sensibles aux impacts par systèmes, par milieux, par habitats, par type de projet...et autres paramètres)

## **5.0 ACQUISITION DE CONNAISSANCES QUI CONCERNE LA STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE DU NORD QUÉBÉCOIS**

Les besoins spécifiques d'Environnement Canada en matière de données de base s'articulent en fonction de quatre grands axes:

- 1- Les besoins de connaissances générales
- 2- Les besoins associés à l'application des lois (LCPE, LCCOM, etc)
- 3- Les besoins associés à la gestion du régime de chasse, pêche et piégeage (niveaux d'exploitation garantis du chapitre 24 de la CBJNQ)
- 4- Les besoins associés à l'évaluation environnementale. Ces besoins sont les plus immédiats en raison des grands aménagements hydro-électriques.

Les tableaux des pages suivantes présentes divers travaux et/ou interventions à entreprendre afin de solutionner des problèmes environnementaux identifiées auparavant. Ils ont été présentés en fonction des besoins en acquisition de données de bases pré-identifiés par chacune des directions ou services du MDE et des autres ministères concernés par le Nord québécois. Une autre section présente d'autres études potentiellement réalisables dans le Nord québécois et qui correspondent aux différents volets de la Stratégie.

**TABEAU 6: ACQUISITION DE CONNAISSANCES CONCERNANT LA STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE DU NORD QUÉBÉCOIS**

| DESCRIPTION                                                                                                                                                          | VOLET DE LA STRATÉGIE | COÛT ESTIMÉ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|
| <b>Direction des eaux intérieures</b>                                                                                                                                |                       |             |
| - Inventaire et analyse de l'information hydrologique existante: analyses statistiques et modélisation régionale.                                                    | EAU                   | \$ 70 K     |
| - Évaluation et interprétation des données de qualité de l'eau existantes.                                                                                           | EAU                   |             |
| - Évaluation d'un outil intégrateur de la contamination en métaux et organiques (aquatique)                                                                          | CONTAMINANTS          | \$ 80 K     |
| - Définition des besoins en données de quantité et de qualité pour les autres ministères fédéraux et pour les autres directions et services du ministère. (100 K/an) | EAU et CONTAMINANTS   | \$ 500 K    |
| - Suivi (120 K/an)                                                                                                                                                   |                       | \$ 600 K    |
| Évaluer les outils pour la mesure des contaminants dans les poissons pour les métaux et le mercure                                                                   | CONTAMINANTS          | \$ 40 K     |

**TABLEAU 7: ACQUISITION DE CONNAISSANCES CONCERNANT LA STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE DU NORD QUÉBÉCOIS**

| DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | VOLET DE LA STRATÉGIE      | COÛT ESTIMÉ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------|
| <b>Direction de la protection de l'environnement</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |             |
| Poursuivre l'Inventaire national sur les sites de déchets fédéraux au Québec (1985) en collaboration avec les Cris; effectuer le suivi des réserves face à la réglementation sur les effluents liquides (à caractériser) et y inclure les déchets (\$ 20 K/réserve). 2 réserves ont été couvertes, il en reste 6 à faire. (besoin de 0,3 P/A pour gestion et direction) | DÉCHETS et<br>CONTAMINANTS | \$ 120 K    |
| Effectuer le suivi des réserves face à la réglementation sur les effluents liquides et y inclure les déchets dans les villages Inuit; vérifier information du MENVIQ et compléter.                                                                                                                                                                                      | DÉCHETS et<br>CONTAMINANTS | \$ 375 K    |
| Contrôle et suivi de la contamination du milieu (70 K/an)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CONTAMINANTS               | \$ 350 K    |
| Poursuivre le bilan environnemental des installations fédérales (territoire Cri) (100 K/an)                                                                                                                                                                                                                                                                             | INT./ ENV./ ÉCONO.         | \$ 200 K    |
| Mettre à jour le logiciel d'inventaire des installations fédérales au Québec                                                                                                                                                                                                                                                                                            | INT./ ENV./ ÉCONO.         | \$ 20 K     |

TABLEAU 8: ACQUISITION DE CONNAISSANCES CONCERNANT LA STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE DU NORD QUÉBÉCOIS

| DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                                                                                              | VOLET DE LA STRATÉGIE | COÛT ESTIMÉ            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| <b>Service de l'environnement atmosphérique</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                        |
| - Assise des acquis climatologiques dans le nord du Québec, archivage et analyse des données du MENVIQ, caractérisation du climat.                                                                                                                                                                       | AIR                   | \$ 350 K               |
| - Mise à jour des connaissances sur la production des gaz à effet de serre dans les milieux nordiques suite à la mise-en-eau des réservoirs (mercure gazeux aussi)                                                                                                                                       | AIR                   | \$ 325 K               |
| - Analyse historique des conditions d'englacement de la Baie James et de la partie Est de la Baie d'Hudson.                                                                                                                                                                                              | EAU                   | \$ 350 K               |
| - Installations de stations climatologiques continentales et côtières, GB                                                                                                                                                                                                                                |                       | \$ 300 K               |
| - installation (capital)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       | \$ 375 K               |
| - opération de suivi (75 K/an)                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                        |
| - Répercussions du développement hydro-électrique sur le climat local et régional                                                                                                                                                                                                                        |                       | \$ 700 K               |
| - installation (capital)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       | \$ 600 K               |
| - opération de suivi (120 K/an)                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                        |
| <b>Surveillance en temps réel des substances toxiques aéroportées dans le Nord québécois:</b>                                                                                                                                                                                                            | CONTAMINANTS          |                        |
| - installation d'une station de mesures à un site représentatif et accessible situé au nord du 53e parallèle.                                                                                                                                                                                            |                       | \$ 200 K<br>\$ 30 K/an |
| <b>Analyse des données archivées du Nord québécois: ces données serviront à parfaire l'analyse et la détection de signaux climatiques actuellement en cours. La compréhension des cycles de précipitations, des tendances de la température, de ses cycles et de sa variabilité naturelle est visée.</b> | AIR                   | \$ 150 K               |

**TABEAU 9: ACQUISITION DE CONNAISSANCES CONCERNANT LA STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE DU NORD QUÉBÉCOIS**

| DESCRIPTION                                                                                                                                                          | VOLET DE LA STRATÉGIE | COÛT ESTIMÉ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|
| <b>Service canadien de la faune</b>                                                                                                                                  |                       |             |
| - Analyse de la recherche bibliographique sur l'avifaune du Nord du Québec.                                                                                          | FAUNE                 |             |
| - Évaluation des outils d'acquisition.                                                                                                                               | FAUNE                 |             |
| Élaboration du portrait de l'état des connaissances ornithologiques des régions nordiques touchées par les grands projets hydro-électriques;                         | FAUNE                 | \$ 100 K    |
| Conception d'un protocole pour mesurer les répercussions sur l'avifaune de la région                                                                                 | FAUNE                 | \$ 125 K    |
| Études de base sur le canard Arlequin, modèle d'utilisation de l'habitat, GB                                                                                         | FAUNE                 | \$ 75 K     |
| inventaires des autres secteurs et suivi GB (75 K/an)                                                                                                                | FAUNE                 | \$ 300 K    |
| Extension du PNAGS au nord du 52e parallèle                                                                                                                          |                       |             |
| inventaire (distribution, abondance) et                                                                                                                              | FAUNE                 | \$ 200 K    |
| suivi de la sauvagine, répercussions (200 K/an)                                                                                                                      | FAUNE                 | \$ 800 K    |
| Oiseaux coloniaux de la côte Est de la baie James et de la baie d'Hudson                                                                                             |                       |             |
| inventaires de la sauvagine et des limicoles                                                                                                                         | FAUNE                 | \$ 175 K    |
| suivi des répercussions                                                                                                                                              | FAUNE                 | \$ 100 K    |
| Déterminer les corridors de migration du canard noir et de la bernache canadienne                                                                                    | FAUNE                 | \$ 500 K    |
| Oiseaux autres que la sauvagine:                                                                                                                                     |                       |             |
| études de base, caractérisation des habitats                                                                                                                         |                       |             |
| distribution et abondance (500 K/an)                                                                                                                                 | FAUNE                 | \$ 1000 K   |
| Études d'évaluation des impacts et des mesures d'atténuation inhérentes aux zones ennoyées                                                                           | FAUNE                 |             |
| Études d'habitat des zones riveraines de fidélité au site, des écotones riverains et des zones tampons. Comparaison des zones aménagées avec des zones non touchées. |                       |             |
| inventaires des populations                                                                                                                                          | FAUNE                 | \$ 350 K    |
| suivi pendant et après la mise-en-eau des réservoirs (350 K/an)                                                                                                      | FAUNE                 | \$ 700 K    |

**TABEAU 10: ACQUISITION DE CONNAISSANCES CONCERNANT LA STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE DU NORD QUÉBÉCOIS**

| DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                           | VOLET DE LA STRATÉGIE | COÛT ESTIMÉ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|
| <b>Service canadien des parcs</b>                                                                                                                                                                                     |                       |             |
| - Inventaire des composantes biophysiques et des éléments culturels, évaluation de leur représentativité et de leur unicité et détermination des limites du projet de Parc National du Lac à l'Eau Claire (100 K/an). | INT./ ENV./ ECONO.    | \$ 300 K    |
| - Revue exhaustive de la documentation existante                                                                                                                                                                      | INT./ ENV./ ECONO.    | \$ 100 K    |
| - Suivi des répercussions sur les conditions limites: pergélisol, milieux fragiles, etc. (50 K/an)                                                                                                                    | INT./ ENV./ ECONO.    | \$ 100 K    |

**TABEAU 11: ACQUISITION DE CONNAISSANCES CONCERNANT LA STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE DU NORD QUÉBÉCOIS**

| DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | VOLET DE LA STRATÉGIE | COÛT ESTIMÉ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|
| <p>Ministère des Pêches et des Océans Canada</p> <p>Inventaire et analyse de l'information existante sur les mammifères marins et les poissons;</p> <p>Analyse des informations sur l'océanographie physique et biologique des baies James et d'Hudson;</p> <p>Inscription et inventaire des habitats aquatiques du Nord québécois;</p> <p>Analyse des informations (physiques et biologiques) disponibles sur les estuaires des baies James et d'Hudson.</p> | FAUNE                 | \$ 300 K    |

**TABEAU 12: ACQUISITION DE CONNAISSANCES CONCERNANT LA STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE DU NORD QUÉBÉCOIS**

| DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | VOLET DE LA STRATÉGIE | COÛT ESTIMÉ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|
| <p>Commission géologique du Canada.</p> <p>Évaluation de l'étendue et de la gravité des lacunes, et de la nécessité des besoins en données;</p> <p>Développer des méthodes de suivi en-eaux peu profondes le long des côtes;</p> <p>Effectuer un projet-pilote de carte au 1:100 000;</p> <p>Évaluer la qualité et la couverture spatiale des données issues des programmes d'exploration géologique.</p> | AUTRE                 | \$ 950 K    |

**TABEAU 13: ACQUISITION DE CONNAISSANCES CONCERNANT LA STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE DU NORD QUÉBÉCOIS**

| DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | VOLET DE LA STRATÉGIE | COÛT ESTIMÉ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|
| <p><b>Ministère de la Santé et du Bien-être social Canada</b></p> <p>Santé et Bien-être social Canada propose un projet-pilote, impliquant les ministères ci-dessus mentionnés, et leurs homologues provinciaux, afin d'évaluer les conditions actuelles au lac Bienville et dans ses tributaires, en matière de contamination par le méthylmercure, d'évaluer l'effet de la mise en eau dans un bassin décapé de sa matière organique, et de prévoir un suivi approprié des effets de la mise en eau des ouvrages du complexe Grande-Baleine.</p> | CONTAMINANTS          |             |

**TABEAU 14: ACQUISITION DE CONNAISSANCES CONCERNANT LA STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE DU NORD QUÉBÉCOIS**

| DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | VOLET DE LA STRATÉGIE | COÛT ESTIMÉ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|
| <b>AUTRES ÉTUDES POTENTIELLES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |             |
| <b>1- CONTAMINANTS:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |             |
| Étudier plus en détail la consommation de nourriture d'animaux sauvages par les autochtones (espèces, âge et sexe de l'animal; saison de récolte; tissus et organes consommés; méthodes de cuissons) afin de pouvoir mieux estimer les quantités de contaminants qu'ils ingèrent et de pouvoir mieux cerner les populations humaines à risque. | CONTAMINANTS          |             |
| Déterminer plus exactement les sources de contamination et le transport de ceux-ci.                                                                                                                                                                                                                                                            | CONTAMINANTS          |             |
| Accroître les connaissances sur les mécanismes de transport atmosphérique des contaminants vers le Nord du Québec.                                                                                                                                                                                                                             | CONTAMINANTS          |             |
| Accroître les connaissances sur les sources eurasiennes de déposition dans l'Arctique de métaux et d'acides (environ 95 % du soufre du Nord proviendrait de cette source).                                                                                                                                                                     | CONTAMINANTS          |             |
| Recherche et raffinement des modèles de dispersion des polluants aériens et de propagation de nappe d'huile pour le Québec nordique.                                                                                                                                                                                                           | CONTAMINANTS          |             |
| <b>2- MERCURE:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |             |
| Déterminer les niveaux de contamination et les effets du mercure sur la sauvagine et les mammifères aquatiques piscivores, surtout dans la région de la Baie James.                                                                                                                                                                            | CONTAMINANTS          |             |
| Poursuivre le suivi de la contamination par le mercure chez les autochtones.                                                                                                                                                                                                                                                                   | CONTAMINANTS          |             |
| <b>3- ORGANOCHLORÉS:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |             |
| Étudier la contamination par les organochlorés des autochtones qui font une grande consommation de mammifères marins (Inuit)                                                                                                                                                                                                                   | CONTAMINANTS          |             |
| <b>4- SANTÉ:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |             |
| Surveiller de façon régulière le lait et les tissus adipeux des autochtones.                                                                                                                                                                                                                                                                   | CONTAMINANTS          |             |

TABLEAU 14 (SUITE...): ACQUISITION DE CONNAISSANCES CONCERNANT LA STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE DU NORD QUÉBÉCOIS

| DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | VOLET DE LA STRATÉGIE                                                          | COÛT ESTIMÉ                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <p>5- MONITORING, SUIVI ET CONTRÔLE ENVIRONNEMENTAL</p> <p>Monitoring, suivi et contrôle environnemental (détection de changements climatiques, évolution régionale à long terme des espèces ressources (sauvagine et pêcheries), des espèces menacées (canard arlequin), les effets à long terme des aménagements hydro-électriques sur l'utilisation des habitats, la contamination du milieu par le mercure, sont des préoccupations majeures qui impliquent également le MPO et Santé et Bien-être Social Canada)</p> <p>Un monitoring de la contamination du nord pourrait être utile pour établir la prochaine liste des substances toxiques prioritaires de la LCPE</p> | <p>CONTAMINANTS</p> <p>FAUNE</p> <p>CONTAMINANTS</p>                           | <p>\$ 1 500 K/an</p>           |
| <p>6- HABITATS</p> <p>Réaliser la cartographie des habitats nordique (images satellites).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>FAUNE</p>                                                                   |                                |
| <p>7- BANQUE DE DONNÉES</p> <p>Créer une banque de données sur l'environnement nordique québécois</p> <p>Inventaire et analyse de l'information existante sur le Nord québécois (Comité régional d'acquisition de données de base sur le Nord québécois)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>INT./ ENV./ ÉCONO.</p> <p>INT./ ENV./ ÉCONO.</p>                            | <p>\$ 500 K</p>                |
| <p>8- MINES</p> <p>Effectuer une recherche bibliographique sur les sites miniers nordiques (effluents, parcs de résidus, eaux de ruissellement)</p> <p>Caractérisation des eaux de ruissellement des sites miniers inactifs (effluents, parcs de résidus) (12 mines inactives X \$ 25 K)</p> <p>Caractérisation des impacts des mines en fonction des avant-projets.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>DÉCHETS et CONTAMINANTS</p> <p>CONTAMINANTS</p> <p>DÉCHETS-CONTAMINANTS</p> | <p>\$ 50 K</p> <p>\$ 300 K</p> |
| <p>9- DÉCHETS</p> <p>Procéder à l'inventaire des lieux d'élimination des déchets dangereux au Nord du 50ième</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>DÉCHET</p>                                                                  |                                |

TABLEAU 14 (SUITE...): ACQUISITION DE CONNAISSANCES CONCERNANT LA STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE DU NORD QUÉBÉCOIS

| DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | VOLET DE LA STRATÉGIE | COÛT ESTIMÉ                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| <p>10- HYDROLOGIE:</p> <p>Compilation des besoins de données de qualité d'eau pour les départements fédéraux sur le territoire du projet Grande-Baleine pour documenter les changements qui auront lieu pendant et après les travaux hydro-électriques et les mesures à prendre pour combler ces besoins à court terme.</p>                                                                                                                                         | EAU                   |                               |
| <p>11- URGENCES ENVIRONNEMENTALES:</p> <p>Connaître l'état général de la situation environnementale en cas de catastrophe environnementale (maritime et aérienne) pour le Québec nordique. Production d'un document des zones sensibles à haut risque (i.e. le Saint-Laurent).</p> <p>Caractérisation des berges de la Baie d'Hudson, principalement autour des ports de transbordement de produits pétroliers en vue de restaurer les sites en cas d'accident.</p> | INT./ ENV./ ÉCONO.    |                               |
| <p>12- IMPACTS CUMULATIFS:</p> <p>Études écologiques des diverses espèces de sauvagine, des inventaires des oiseaux forestiers limicoles et rapaces à l'intérieur des terres, inventaires de l'abondance et de la distribution des oiseaux de rivage des baies James et d'Hudson (en regard de Grande Baleine et NBR)</p> <p>Études des effets cumulatifs de la baie d'Hudson et de la baie James</p>                                                               | FAUNE                 | <p>\$ 8 M</p> <p>\$ 560 K</p> |

**TABEAU 15: ACQUISITION DE CONNAISSANCES CONCERNANT LA STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE DU NORD QUÉBÉCOIS**

| DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | VOLET DE LA STRATÉGIE | COÛT ESTIMÉ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|
| <p><b>Politique des espèces sauvages pour le Canada:</b></p> <p>Établir avec les autochtones des programmes coopératifs de gestion des espèces sauvages visant à assurer leur conservation (5.1).</p> <p>Faire participer les autochtones à la planification et à la mise en oeuvre d'efforts coordonnés de recherche, de gestion des espèces sauvages et à l'application des mesures en vigueur (5.2).</p> <p>S'assurer que les connaissances et la compréhension que les autochtones ont des espèces sauvages se reflètent dans les programmes de gestion et d'éducation (5.3).</p> <p>Les gouvernements, de concert avec les autochtones et les organisation non gouvernementales, devraient surveiller et évaluer les écosystèmes et leurs populations naturelles selon des modalités et un programme d'exécution qui cadrent avec la publication du rapport sur l'état de l'environnement (6.2). Il faudrait notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- évaluer dans quelle mesure les habitats ont la capacité de supporter les espèces sauvages;</li> <li>- évaluer les incidences qu'ont sur les habitats la modification de l'utilisation des terres, la pollution, les espèces introduites et autres dérangements;</li> <li>- évaluer les habitats quant à leur étendue et à leur qualité de façon à pouvoir déterminer les gains et les pertes éventuels;</li> <li>- suivre la mise en oeuvre des mesures de conservation des habitats.</li> </ul> <p>Afin d'enrichir la recherche scientifique, il faudrait obtenir des autochtones et autres utilisateurs des espèces sauvages qu'ils partagent leurs connaissances personnelles en la matière. Là où les autochtones mènent encore leurs activités traditionnelles, il faudrait les favoriser pour toutes les étapes des travaux scientifiques en ce qui a trait à la formation et aux emplois (9.4).</p> |                       |             |

## 6.0 CONCLUSION

Selon la description des pages précédentes, L'Analyse de l'application d'une Stratégie environnementale pour le Nord québécois aborde les questions spécifiques de l'environnement du Nord québécois d'une manière similaire à celle de la Stratégie environnementale arctique. Cette dernière est utilisée en quelque sorte comme cadre de référence pour son application dans le Nord québécois.

Il y a donc été démontré que les besoins sont réels et pertinents pour l'application d'une Stratégie environnementale pour le Nord du Québec. La SEA couvre 4 volets (contaminants, déchets, l'eau et l'intégration environnement/économie). Il y a également des besoins d'acquisition de connaissances qui méritent d'être considérés dans le Nord du Québec en rapport avec les contaminants, l'eau et la faune et ce particulièrement dans le contexte des méga-projets hydroélectriques. Conservation et Protection, région du Québec, a procédé en 1990 à une évaluation des besoins du MDE (\$ 9 M). Ces besoins cadrent de façon particulière à la présente analyse et représentent donc un outil de base privilégié pour l'élaboration d'un plan d'action spécifique au Nord québécois.

Suite à ce document, les prochaines étapes seront les suivantes:

- 1- déterminer l'ordre d'importance de l'enveloppe budgétaire nécessaire;
- 2- prioriser les volets que l'on veut couvrir;
- 3- consulter les ministères fédéraux, le Québec et les autochtones quant à leur besoins;
- 4- élaborer une proposition pour l'approbation du Cabinet;
- 5- obtenir l'approbation du Conseil du trésor.

Les besoins en ressources nécessaires à la mise en oeuvre des étapes préalables à l'implantation de la Stratégie environnementale du Nord québécois (SENQ) sont estimés à 0,5 A/P et \$ 50 K en frais de fonctionnement, pour un total de \$ 75 K.

Préparé par: Daniel Robitaille  
DEENQ  
le 13 avril 1992

Révisé par: Claude Saint-Charles  
directeur intérimaire  
DEENQ

## LISTE DES DOCUMENTS CONSULTÉS

### Stratégie environnementale arctique (SEA):

- \* La Stratégie pour l'environnement arctique: un plan d'action. Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada. 1991.

### État de l'environnement du Nord québécois:

- \* Portrait de l'environnement du Nord québécois, Gilles Falardeau, DEENQ, avril 1991.
- \* État de l'environnement dans les communautés cries, Gilles Falardeau, DEENQ, avril 1991.
- \* Profil environnemental des régions administratives du Québec, UQCN pour Environnement Canada, 1990.
- \* L'environnement au Québec: un premier bilan (document technique), Ministère de l'Environnement du Québec, 1988.
- \* The State of the environment in the territory of the Naskapis of Quebec. Situation Report prepared for DEENQ. Paul F. Wilkinson & associates inc. Avril 1991.

### Déchets:

- \* Les déchets dangereux au Québec, commission Charbonneau, septembre 1990.
- \* Note d'information: La gestion des déchets dangereux dans le Nord du Québec. Direction de la protection de l'environnement, Enquêtes et interventions. Richard St-Germain. Juin 1990.
- \* Mémoire du conseil des atikamekw et des montagnais présenté à la commission d'enquête sur les déchets dangereux tenue à Montréal le 7 et 8 mai 1990. Conseil Attikamek-Montagnais. 1990.
- \* Brief presented to the commission of enquiry into toxic wastes by the Naskapi Band of Quebec. Naskapi Band of Quebec. 1990.

- \* Préoccupations de l'Administration régionale Kativik relatives aux déchets dangereux au Nouveau-Québec. Administration Régionale Kativik. Avril 1990.

#### Contaminants:

- \* Chemical residues in fish and wildlife species harvested in Northern Canada, MAINC, Wong, M.P., 1987, Environmental Studies no. 46.
- \* Contaminants in Northern Ecosystems and Native Diets, summary of meeting, MAINC.

#### Mercure:

- \* Éléments pour un programme de recherche sur le méthylmercure dans la région de la Baie-James, de la Baie d'Hudson et du Détroit d'Hudson. Société Makivik. 1987.
- \* Évolution des teneurs en mercure des poissons du complexe hydro-électrique La Grande, Québec (1978-1989). Brouard et coll., Groupe Environnement Shooner inc. pour la Vice-présidence Environnement d'Hydro-Québec. Mai 1990.

#### Impacts cumulatifs:

- \* Préoccupations globales du ministère de l'Environnement du Canada dans le cadre du projet Grande-Baleine. Mars 1992.
- \* Étude des impacts cumulatifs des projets hydro-électriques sur la Baie d'Hudson, DEENQ, septembre 1991.
- \* Études proposées par le ministère de l'Environnement du Canada dans le Nord du Québec: évaluation environnementale des grands projets d'aménagements hydro-électriques. DEENQ. John Haemmerli. Octobre 1990.
- \* Étude des effets environnementaux cumulatifs: l'expérience d'Hydro-Québec. Hydro-Québec, 1991.
- \* Hydro-Québec et l'environnement: l'étude des effets environnementaux cumulatifs, un nouveau concept d'étude et de recherche environnementales. Hydro-Québec, 1990.

- \* Étude des effets cumulatifs de la Baie d'Hudson et de la Baie-James, réunion du ministre Charest avec Richard Drouin. Conservation et Protection, Murray Clamen. Mars 1992.
- \* Hudson Bay and James Bay Study, meeting with Ovide Mercredi. Conservation et Protection, John Power. Février 1992.
- \* Sustainable development in the Hudson Bay/James Bay bioregion: an ecosystem approach. Canadian Arctic Resources Committee Inc., Environmental Committee of Sanikiluaq and Rawson Academy of Aquatic Science.

Soumissions des ministères (documents interne):

- \* ~~Évaluation des besoins du Service canadien de la faune en acquisition de données de bases.~~ Environnement Canada. Pierre Lamothe. Août 1990.
- \* Les besoins du ministère de l'Environnement du Canada en acquisition de données de base. DEENQ. John Haemmerli, septembre 1990.
- \* Le Comité régional d'acquisition de données de base dans le Nord québécois. DEENQ. John Haemmerli, octobre 1990.
- \* Consolidation des données de base sur la qualité du milieu aquatique des bassins Grande-Baleine et Nottaway-Broadback-Ruppert. Direction des Eaux intérieures. Février 1991.
- \* Consolidation des données climatologiques dans le Nord du Québec. Service de l'environnement atmosphérique. mars 1991.
- \* Mise à jour des connaissances sur la production des gaz à effet de serre et du mercure ainsi que sur la présence de substances toxiques aéroportées dans le Nord québécois. Service de l'environnement atmosphérique. Mars 1991.
- \* Analyse historique des conditions d'englacement de la baie James et de la partie Est de la baie d'Hudson. Service de l'environnement atmosphérique. Mars 1991.
- \* Soumission pour des études relatives aux impacts environnementaux du développement du Nord du Québec
- \* Évaluation des besoins en qualité et quantité du milieu aquatique dans le Nord québécois. Direction des eaux intérieures. 1990.

- \* Évaluation des besoins du Service canadien de la faune en acquisition de connaissances dans le Nord québécois. Pierre Lamothe. Août 1990. (note de service).
- \* Processus de planification du réseau de parcs nationaux: état d'avancement des dossiers du Nord québécois. Service canadien des parcs.
- \* Mémoire sur les développements hydro-électriques à la Baie-James et leurs impacts possibles sur l'avifaune: identification du problème et des lacunes dans nos connaissances. Service canadien de la faune, Jean-Pierre L. Savard. Avril 1988.
- \* Évaluation des besoins du Service de l'environnement atmosphérique. Comité régional d'acquisition de données de base dans le Nord québécois. Michel Jean. Août 1990.

#### Programmes et initiatives:

- \* Document régional sur le plan vert: analyse des ministères de la région du Québec. Environnement Canada, Comité des cadres régionaux, région du Québec. Janvier 1992.
- \* Vers un renouveau; rapport définitif de l'enquête sur la politique fédérale relative aux eaux. Pearse, P.H., Bertrand F. et J.W. MacLaren, Commission d'enquête sur la politique fédérale relative aux eaux, Environnement Canada. Septembre 1985.
- \* La Convention de la Baie-James et du Nord québécois et les conventions complémentaires 1, 2, 3, 4, 5 et 6, Éditeur officiel du Québec. 1980.

#### Installations fédérales:

- \* Bilan des interventions sur les installations fédérales au Québec. Direction de la protection de l'environnement, Environnement Canada, Revue Milieu, 1991.
- \* Bilan environnemental des installations fédérales dans le Nord du Québec. Note d'information. DEENQ. John Haemmerli. Décembre 1990.
- \* Mid-Canada Line inventory. Environnement Québec, ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec, Environnement Canada. Février 1986.

- \* Désaffectation de la Mid-Canada Line. Note d'information. DEENQ. Gaétan Brousseau. Mars 1992.
- \* Rapport des travaux d'élimination d'hydrocarbures sur la ligne de radar Mid-Canada. Bruno Desbois. Administration régionale Kativik. Janvier 1988.
- \* Proposition de travail pour la désaffectation des sites de radar de la ligne Mid-Canada phase 2. Administration régionale Kativik. Février 1988.
- \* Inventaire et caractérisation des principales installations fédérales au Québec. Environnement Canada, Direction de la protection de l'environnement, Gauthier & Guillemette consultants inc. Novembre 1990.

#### Urgences environnementales:

- \* Study of the environmental risks associated with petroleum products in Arctic Quebec. Preliminary Report. Frostbite Management Services inc. and DEENQ. March 1992.

#### Avant-projets de développement nordique:

- \* L'acquisition de données dans le Nord québécois, état de la situation: Liste des avant-projets de développement dans le Nord du Québec. DEENQ.
- \* Résumé des projets majeurs faisant l'objet d'une évaluation environnementale au Québec. Mise à jour du 6 avril 1992. Pierre Marin, DEENQ.

#### Intervenants dans le Nord québécois:

- \* Profil administratif du Nord québécois, Version préliminaire. DEENQ. Février 1992.

#### Nations autochtones:

- \* Guide des collectivités indiennes du Québec 1990. Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. Décembre 1990.
- \* Les autochtones au Québec; 10 nations, 53 communautés. Secrétariat aux affaires autochtones, ministère du Conseil exécutif du Québec. 1988.

\* Localisation des nations autochtones au Québec: historique foncier. Jacqueline Beaulieu, Les publications du Québec, Bureau du coordonnateur ministériel en milieu amérindien et inuit, ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec. 1986.

ANNEXES

**RÉSUMÉ DES PROJETS MAJEURS FAISANT L'OBJET D'UNE ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE  
AU QUÉBEC**

MISE À JOUR DU 13 avril 1992

| Titre du projet                              | Description                                                                              | Lieu                                             | Promoteur                   | Responsable       |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| Kuujuuaq *<br>Base d'opération<br>de défense | Installation<br>militaire                                                                | Kuujuuaq<br>Nouveau-Québec                       | Défense nationale           | Défense nationale |
| Grande Baleine *                             | Détournement de<br>rivières<br>Construction de<br>barrages<br>Infrastructures<br>d'accès | Nord du Québec                                   | Hydro-Québec                | MTC               |
| Route du Nord *                              | Construction<br>d'une route                                                              | Route reliant<br>Chibougamau à<br>Nemiscou       | Transport-Québec            | MTC               |
| Eastmain 1 *                                 | Construction de ré-<br>servoirs et d'une<br>centrale hydroélec-<br>trique                | Rivière Eastmain                                 | Hydro-Québec                | MTC               |
| Mine Raglan (A) *                            | Exploitation<br>minière: cuivre<br>et nickel                                             | Lac Raglan<br>Nouveau-Québec<br>(Kangiqsujuak)   | Falcon Bridge<br>Mines Ltd. | MDE               |
| Mine Raglan (B) *                            | Infrastructure<br>maritime                                                               | Lac Raglan<br>Nouveau-Québec<br>(Kangiqsujuak)   | Falcon Bridge<br>Mines Ltd. | MTC               |
| Rivière Koksoak *                            | Améliorations des<br>facilités d'accès à<br>la rivière Kok-<br>soak                      | Kuujuuaq<br>Nord du Québec                       | Société<br>Kuujuamiut Inc.  | MTC               |
| 12e ligne hydro-<br>électrique               | Construction d'une<br>ligne à 735 kv                                                     | De LG3 à Portneuf<br>(poste Jacques-<br>Cartier) | Hydro-Québec                | MTC               |
| Centrale<br>Laforge-1 *                      | Centrale hydro-<br>électrique<br>(820 MW)                                                | Rivière Laforge                                  | Hydro-Québec                | MTC               |
| Centrale<br>Laforge-2 *                      | Centrale hydro-<br>électrique<br>(305 MW)                                                | Rivière Laforge                                  | Hydro-Québec                | MTC               |
| Centrale<br>Brisay *                         | Centrale hydro-<br>électrique<br>(446 MW)                                                | Sortie du résér-<br>voir Caniapiscou             | Hydro-Québec                | MTC               |

\* Projets en territoire conventionné.

Pierre Marin  
Direction des Évaluations  
Environnementales et du Nord québécois  
C&P - Région du Québec  
Mise à jour du 13 avril 1992

**NATIONS AUTOCHTONES DU NORD QUÉBÉCOIS**  
(au delà du 50<sup>e</sup> parallèle)

| <b>CRIS</b>   | <b>INUIT</b>     | <b>MONTAGNAIS</b> | <b>NASKAPIE</b> |
|---------------|------------------|-------------------|-----------------|
| Chisasibi     | Akulivik         | La Romaine        | Kawawachikamach |
| Eastmain      | Aupaluk          | Maliotenam        |                 |
| Mistassini    | Inukjuak         | Matimekosh        |                 |
| Nemiscau      | Ivuivik          | Mingan            |                 |
| Waskaganish   | Kangiqsualujjuaq | Natashquan        |                 |
| Waswanipi     | Kangiqsujuaq     | Pakuashipi        |                 |
| Wemindji      | Kangirsuk        | Sept-îles         |                 |
| Whapmagoostui | Kiggaluk         |                   |                 |
|               | Killiniq         |                   |                 |
|               | Kuujjuaq         |                   |                 |
|               | Povungnituk      |                   |                 |
|               | Quaqtaq          |                   |                 |
|               | Salluit          |                   |                 |
|               | Tasiujaq         |                   |                 |
|               | Umiujaq          |                   |                 |
|               | Kuujjuarapik     |                   |                 |

**LES PRINCIPALES INSTALLATIONS FÉDÉRALES  
DANS LE NORD QUÉBÉCOIS**

**Aéroports:**

- Kuujjuaq
- Schefferville

**Station aérologique du SEA:**

- Inukjuak
- Kuujjuaq
- La Grande IV

**Station météorologique du SEA:**

- Blanc-Sablon
- Havre Saint-Pierre
- Natashquan

**Station hydrométrique du SEA:**

- Lac Bienville
- Broadback

**Station des forces armées canadiennes:**

- Moisie
- Kuujjuarapik
- Kuujjuaq
- Cape Jones
- Camp Bouchard (Défense nationale)

**Centrales au diesel:**

- Eastmain (MAINC)
- Waskaganish (MAINC)

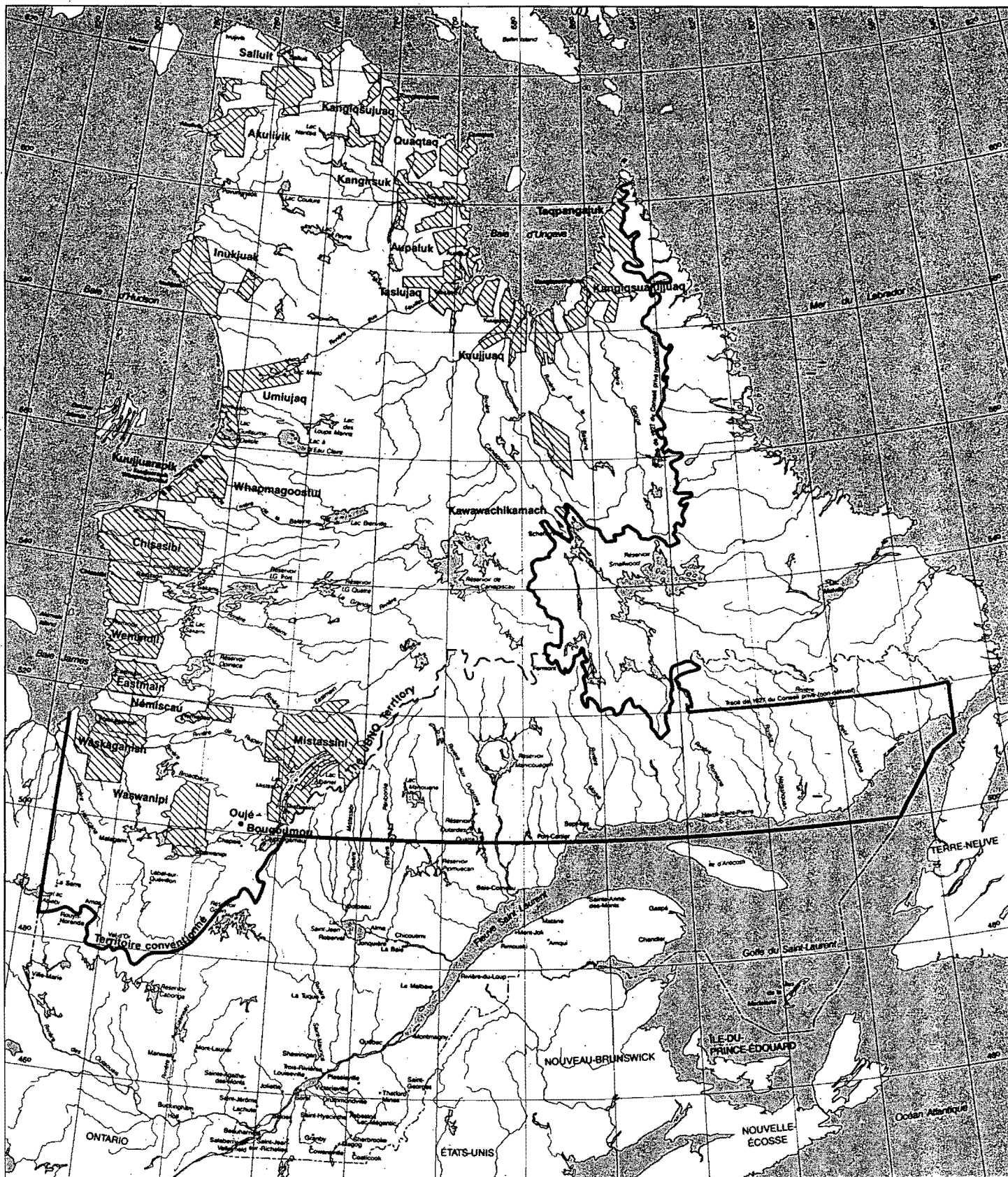
**Émetteurs (réservoirs d'entreposage  
aériens et souterrains):**

- Salluit (Com Canada)
- Povungnituk (Com Canada)
- Inukjuak (Com Canada)
- Whapmagoostui (Com Canada)
- Eastmain (MAINC)
- Waskaganish (MAINC)
- Kuujjuaq (2)(Com Canada)
- Aéroport de Schefferville
- Radisson (LG-2)(Com Canada)
- Tête à la Baleine (Com Canada)

**Autres:**

- Ligne Mid-Canada

# TERRITOIRE NORDIQUE DU QUÉBEC NORTHERN TERRITORY OF QUEBEC



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1

