

**Recommandations des organismes-conseils et de concertation en  
environnement concernant l'élaboration du plan directeur  
d'aménagement industriel de la ville de Sept-Îles**

**PAR :**

**Stéphanie Prévost, directrice générale,  
Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles (CPESI)**

**Philippe Bourdon, directeur général,  
Organisme de Bassin Versant (OBV) de Duplessis**

**Aurore Pérot, directrice générale,  
Comité ZIP Côte-Nord du Golfe**

**Sébastien Caron, directeur général,  
Conseil régional de l'environnement de la Côte-Nord**



**PRÉSENTÉ AU :**

**Comité d'élaboration du plan directeur de l'aménagement industriel  
Développement économique Sept-Îles  
AXOR / IBI DAA**

**Mai 2012**

## Préface :

Le développement intégré et équilibré d'un territoire fait intervenir les trois sphères du développement durable soit l'économie, l'environnement et le social. Le développement industriel ne peut se faire, et être efficient, sans intégrer des éléments touchant le développement urbain et les milieux de vie des populations. Il doit également prendre en compte les ressources environnementales, telles que l'eau potable, indispensables au développement et au maintien de la qualité de vie. Les organismes-conseils et de concertation en environnement saluent l'ouverture de Développement économique Sept-Îles et ses consultants à recevoir les recommandations de ses experts locaux pour mieux intégrer divers aspects sociaux et environnementaux dans la planification de l'aménagement du développement industriel.

## Contexte :

À l'aube du développement du Plan Nord, la Ville de Sept-Îles entrevoit devenir un pôle stratégique, de par son port en eau profonde et autres atouts, pour le développement des terminaux de divers projets miniers; en plus du développement de projet de transformation. Ce constat a amené Développement Économique Sept-Îles à donner un mandat d'élaboration d'un plan directeur de développement de parcs industriels à une firme spécialisée pour réaliser une évaluation des sites industriels les plus intéressants.

Cette action proactive de réflexion stratégique est nécessaire à un développement harmonieux et intégré de l'aménagement du territoire.

C'est dans le cadre de cette évaluation que les organismes-conseils et de concertation, de même que le service de l'environnement de la Ville ont été consultés, le 3 avril dernier, pour qu'ils prennent part à cette planification et partagent leur expertise en matière de connaissance du territoire, d'identification de milieux sensibles et de priorisation des enjeux.

Le présent mémoire fait état de ces considérations à une échelle macroscopique et propose quelques recommandations et pistes de réflexion. Il ne s'agit pas d'un portait exhaustif, mais de considérations inspirées des connaissances, des expertises et des enjeux actuels.

Les organismes signataires espèrent grandement que ces considérations seront examinées et intégrées à cette planification.

## Éléments environnementaux sensibles

### Air

L'enjeu de la qualité de l'air, pour la ville de Sept-Îles, est bien actuel. Les secteurs urbains tels que les secteurs du Vieux-Quai et de Mgr-Blanche et périurbains tels que le Parc Ferland peuvent être identifiés comme milieux sensibles, de même que la source d'eau potable qui, étant en surface, est soumise aux émissions atmosphériques. Cet élément est d'autant plus préoccupant que les connaissances sur l'état actuel de la qualité de l'air dans la communauté sont fragmentaires et suscitent des débats importants qui tendent à miner l'acceptabilité sociale des projets de développement de manière générale.

Rappelons d'ailleurs qu'une étude du ministère de Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), rendue publique en juin 2010, indiquait que :

*« Sur des périodes plus courtes (horaires ou quotidiennes) et par intermittence, les concentrations de particules totales en suspension (PST) sont élevées dans le secteur sud et parfois dans les secteurs est de la ville. Toutefois, la problématique se limite à la concentration des particules grossières dans l'air ambiant ( $> 10 \mu\text{m}$ ). Même si lors des plus récentes mesures (période de 24 heures, tableau 15), il n'y a pas eu de dépassements de la norme quotidienne pour les PST, certains résultats (tableau 10 : résultats obtenus par période de 15 minutes) nous indiquent que des dépassements occasionnels de la norme quotidienne peuvent se produire durant l'année. Ainsi, les épisodes de poussière surviennent principalement par temps sec et lorsque la vitesse du vent est plus élevée ( $> 15 \text{ km/h}$ ).*

*Les résultats des analyses des BTEX nous indiquent que les concentrations sont un peu plus élevées dans le quadrilatère formé par les rues Retty, Arnaud et De Quen que dans les autres secteurs de la ville. Les COV présents dans l'air pourraient vraisemblablement provenir, selon le CEAEQ, des réservoirs de produits pétroliers, et pourraient être une source d'odeurs en fonction des conditions météorologiques. Les données recueillies sur une période de 24 heures ne présentent pas de dépassements du critère du benzène, ce dernier étant le contaminant le plus préoccupant pour la santé parmi les COV émis. Ponctuellement près des réservoirs les concentrations de benzène sur de courtes périodes (3 – 4 heures) dépassent la valeur du critère, ce qui justifie que des mesures soient prises pour améliorer la situation dans ce secteur. Les concentrations de BTEX, pour l'ensemble de la ville, sont comparables à celles qu'on trouve dans un milieu rural au Québec.*

*Même si les variations fréquentes des directions du vent ne permettent pas d'établir, avec certitude, un lien de cause à effet, le gradient de concentration observé (diminuant du sud vers le nord), la granulométrie prédominante des particules aéroportées ( $> 10 \mu\text{m}$ ), la distance séparant les autres sources potentielles de la ville ainsi que la proximité et la nature des activités de l'IOC (empilements et manipulation de matières premières à ciel ouvert) sont des raisons qui tendent à confirmer que la source principale des poussières proviendrait du terrain de cette compagnie. Les concentrations de particules totales observées sur de courtes périodes laissent croire également que les retombées atmosphériques peuvent occasionnellement causer des désagréments et seraient à l'origine des plaintes formulées par les résidents des quartiers situés à proximité du*

site de la compagnie. La mise en place de mesures de mitigation à la source est tout à fait justifiée.

*Les résultats de l'étude sur le chauffage au bois (réf. 8) nous indiquent que les concentrations de particules (majoritairement fines) et de HAP peuvent être assez élevées, par moments, durant l'hiver au parc Ferland, et ce, suffisamment pour justifier des actions préventives. »*

**Référence :**

*Évaluation de la qualité de l'air à Sept-Îles, Analyse globale de la situation à partir de données historiques et d'une campagne de mesures effectuée en 2009, Juin 2010, MDDEP*

De plus, l'importance stratégique de certains territoires en raison de leur proximité avec les installations portuaires du secteur Pointe-Noire laisse entrevoir une concentration d'émetteurs importants sur un vecteur Ouest-Est par rapport à la ville, soit sous les vents dominants. L'enjeu de la qualité de l'air pourrait donc être évalué en fonction des vents dominants et du type d'émission atmosphérique propre à chaque secteur industriel.

**Éléments sensibles :**

- De manière générale :
  - Les populations humaines touchées par la dispersion des polluants émis.
- De manière plus spécifique :
  - Les populations à risque accru (enfants, personnes âgées, personnes atteintes de maladies respiratoire et cardio-vasculaire, personnes immunodéficientes, etc.) touchées par la dispersion des polluants émis.
  - Les populations touchées par l'effet cumulatif de différentes sources de polluants (industriel, chauffage au bois, autres...).
  - Les populations vivant dans des milieux soumis à des facteurs aggravants (Concentration de chauffage au bois, phénomènes récurrents d'inversion thermique, etc.)

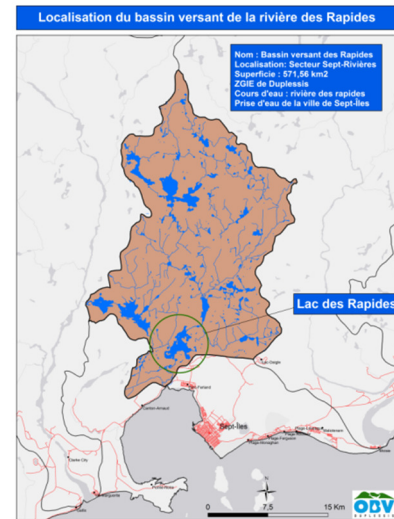
**Recommandations :**

- Que la caractérisation de la qualité de l'air annoncée par le MDDEP serve à établir un état de référence pour la mise en place d'une stratégie visant à assurer une qualité de l'air acceptable pour les différentes populations touchées.
- Que cette stratégie établisse clairement des objectifs mesurables de maintien de la qualité de l'air et fasse l'objet d'un consensus social.
- Que l'on identifie, pour des populations et des secteurs spécifiques, des objectifs permettant de s'assurer que leurs préoccupations particulières soient prises en compte; Que les besoins des populations les plus vulnérables soient pris en compte de manière prioritaire dans une approche de type « parapluie ».
- Que l'on accorde une attention particulière à cet aspect lors de l'évaluation de projets de développement afin de s'assurer que ceux-ci ne compromettent pas l'atteinte des objectifs de la stratégie.
- Que l'on s'assure de la capacité de suivre l'évolution de la qualité de l'air à Sept-Iles afin d'être en mesure de connaître les effets cumulatifs des différents projets de développement et de s'assurer du maintien de la qualité de l'air.

## Eau

Alors que l'eau est une ressource primordiale à considérer dans les projets de développement, les connaissances sur cet élément dans le secteur la ville de Sept-Îles sont limitées. Quelques aquifères sont contaminés et la pression sur la qualité de l'eau des cours d'eau est relativement proportionnelle à la proximité de ceux-ci des secteurs industriels et urbains. Des aquifères contaminés ont été identifiés dans le secteur des plages, dans le secteur de Moisie et sous la propriété de IOC. Selon le cas, des mesures de décontamination sont en cours (Moisie, IOC) et des mesures de mitigation ont pu être entreprises (Aéroport de Sept-Îles). Concernant les eaux de surfaces, le milieu sensible de la plus haute valeur, du point de vue des services à la collectivité, concerne le lac Rapide et son bassin versant; puisqu'il constitue la source d'eau potable de la ville et est également la source d'approvisionnement en eau de la grande industrie; notamment IOC, Cliff et Alouette.

Le règlement de zonage (articles 6.2.3 à 6.2.6) établit une zone de protection de 300 m sur le pourtour des rives du lac et y interdit toute construction permanente ou temporaire. Cependant, malgré cette mesure, la ville de Sept-Îles ne possède pas de plan de protection de la source d'eau potable, comme recommandé par l'approche à barrières multiples « de la source au robinet » privilégiée par Santé Canada (Santé Canada, 2001) et le Conseil canadien des ministres de l'environnement (Conseil canadien des ministres de l'environnement, 2004).



### Éléments à considérer :

1. Il n'y a pas de restriction d'usage sur le lac Rapide ni de recommandations concernant l'emploi d'embarcations motorisées utilisant et/ou transportant des hydrocarbures.
2. La présence de la base d'hydravion des Rapides et d'un camp de jeunes peut également représenter une menace à la qualité de l'eau par des contaminations aux hydrocarbures, ou des contaminations bactériologiques et virologiques.
3. Le rôle des émissions atmosphériques acidifiantes n'est pas documenté.
4. Les paramètres physico-chimiques du lac sont changeants, notamment le pH qui a connu une augmentation de 100% de son acidité depuis une décennie (pH de 5.8 à 4.8).
5. Aucune étude limnologique n'explique les changements observés, les causes des changements et les mesures d'atténuation qui seraient à mettre en œuvre.

### Recommandation générale :

La réalisation d'un plan de protection de la source d'eau de la ville de Sept-Îles devient impérative, tant pour des raisons sanitaires qu'économiques. En effet, la perte de l'usage domestique et industriel de l'eau entraîne des coûts élevés dus, par exemple, aux travaux exploratoires de relocalisation et d'exploitation d'une nouvelle source d'eau brute en plus des coûts sociaux, économiques et industriels d'un arrêt de distribution de l'eau. Un tel plan permettrait de mieux cerner l'ensemble de menaces et de s'appuyer sur des recommandations de gestion et de zonage pour encadrer l'ensemble des activités plutôt que de les traiter à la pièce.

#### Recommandations spécifiques :

- Reconnaître le rôle central de cet écosystème et en tenir compte dans le choix des sites industriels et l'élaboration du règlement de zonage.
- Exempter tout le territoire du bassin versant en amont de développement industriel lourd ou bien une stratégie de détournement d'une partie du bassin versant devra être envisagée si le site dans le bassin versant du lac Rapide est retenu.
- Porter une attention particulière au zonage des sites industriels situés sous le vent par rapport au lac Rapide, en regard des émanations atmosphériques acidifiantes.

#### Autres milieux sensibles :

Les ruisseaux côtiers et rivières côtières qui alimentent la baie et qui ont des frayères à éperlans, dont notamment la rivière Du Poste, la rivière aux Foins et rivière Hall ont été ciblés comme éléments sensibles. Les ruisseaux côtiers et rivières côtières ont des frayères à éperlans, dont l'espèce locale est en situation de précarité. La rivière du poste est déjà fortement affectée par la pression urbaine.

#### **Références :**

*Conseil canadien des ministres de l'environnement (2004). De la source au robinet : Guide d'application de l'approche à barrières multiples pour une eau potable saine.*  
[http://www.ccme.ca/assets/pdf/mba\\_guidance\\_doc\\_f.pdf](http://www.ccme.ca/assets/pdf/mba_guidance_doc_f.pdf).

*Ville de Sept-Îles (2008). Règlement de zonage (projet no 32012-000). Ville de Sept-Îles.*

*OBVD (2012). Fiche portrait du bassin versant Rapide, 13p.*

#### **Baie de Sept-Îles**

##### Composantes et milieux sensibles

La baie de Sept-Îles est un milieu exceptionnel de par la diversité d'habitats fauniques que l'on y retrouve. Ces habitats sont le refuge d'une flore et d'une faune riches et diverses. La baie de Sept-Îles est d'ailleurs reconnue comme une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) qui fournit des habitats essentiels à une ou plusieurs espèces d'oiseaux pendant au moins une phase de leur cycle de vie. La ZICO de Sept-Îles comprend la tourbière de la plaine Checkley, la baie et l'archipel des sept îles. Bien que non soumis à la législation, ce statut confirme le caractère écologique exceptionnel du milieu. Cette désignation s'explique par la présence de 14 espèces en péril, 1 % de la population mondiale du Petit pingouin, du Goéland argenté et du Goéland marin, et 1% de la population continentale de Cormoran à aigrettes et de Mouette tridactyle.

Concernant la plaine Checkley, il faut mentionner les intentions du comité de suivi de la ZICO d'en assurer la protection de façon légale. À l'heure actuelle, l'entièreté de la plaine appartient à 3 propriétaires : Canards Illimités, ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) et Cliffs mines Wabush. Des démarches ont été amorcées entre le comité de suivi et Cliffs afin que ces derniers cèdent leur terrain à des fins de protection de la plaine. Le dossier est en cours.

##### Habitats sensibles :

(1) plage : frayères à capelan

(2) embouchure des rivières : frayères à éperlan

(3) marais salé (herbier à zostère et à spartine) : pouponnière pour la faune ichthyenne et garde-manger de la faune aviaire

(4) tourbière

#### Problématique

La principale menace pesant sur le milieu est sans conteste l'artificialisation des rives résultant du développement autour de la baie. À l'heure actuelle, plusieurs lacunes dans l'acquisition de connaissances ne permettent pas d'évaluer les conséquences d'un tel développement sur les écosystèmes voire de les anticiper. De plus, chaque projet projeté ou infrastructure existante est examiné de façon individuelle et l'impact cumulatif n'est jamais pris en considération. Bien que chaque industrie s'assure de respecter les normes environnementales imposées par le gouvernement, l'écosystème que constitue la baie doit être vu dans son ensemble.

#### Recommandations :

- Établir un état de référence de la baie en termes de qualité de l'eau, diversité faunique et floristique,...
- Évaluer l'augmentation du trafic maritime sur les mammifères marins
- Assurer un suivi régulier de la baie basé sur plusieurs indicateurs faciles à mesurer
- Examiner l'effet cumulatif des projets projetés et existants sur les écosystèmes.
- Mettre en place un comité de gestion intégrée de la baie où les trois sphères du développement seraient représentées : économie, environnement, social et ce, afin d'assurer le développement durable de ce milieu.

**Références :** Bourque, M. et J. Malouin. 2009. *Guide d'intervention en matière de conservation et de mise en valeur des habitats littoraux d'intérêt de la MRC de Sept Rivières*. Comité ZIP Côte-Nord du Golfe.

*Nature Québec / UQCN, 2007. ZICO de Sept-Îles : Plan de conservation. 57p.*

*SIGHAP : Système d'information Géographique pour l'habitat du poisson. MPO. Disponible en ligne.*

## Problématique du développement

### *Développement urbain*

La problématique de la rareté des logements et de la difficulté de répondre à la demande de développement de secteurs résidentiels se fait déjà sentir par la pression démographique engendrée par le développement actuel des projets et par le renouvellement de la main-d'œuvre de plusieurs entreprises majeures.

Conscient que le mandat de l'étude porte sur l'évaluation macroscopique des sites industriels et non sur leurs évaluations en regard du potentiel de développement résidentiel, il nous apparaît tout de même essentiel, de tenir compte un minimum de cet aspect dans ce plan directeur. En effet, la géographie physique avec l'abondance de milieux humides et d'affleurement rocheux limite les possibilités sur le territoire; possibilités qui doivent être partagées entre les vocations résidentielles, commerciales, institutionnelles et industrielles. Comme le développement des premières est largement tributaire de la dernière, nous croyons qu'il faut amorcer rapidement une réflexion élargie sur le modèle de développement urbain que la collectivité souhaite mettre en place.

Nous croyons qu'il faut procéder à une évaluation intégrée des besoins en matière territoriale pour les différentes vocations urbaines qui permettra d'assurer un agencement viable des territoires dédiés à celles-ci et qui s'inscrivent dans les principes de développement urbain durable. Il faut par ailleurs mettre en place une plus grande mixité des usages sur les nouveaux territoires zonés « résidentiels » afin de permettre une réponse de proximité à une plus grande variété de besoins pour les populations y résidant.

Il faut également réévaluer les tendances actuelles qui semblent émerger des exercices de développement urbain entrepris par la municipalité. Il est essentiel que cette dernière amorce, dans le contexte actuel de pénurie de logement et de faible disponibilité de territoire apte au développement domiciliaire, une réflexion sur les axes de développement qu'elle souhaite prioriser afin de procéder rapidement à une densification et à une utilisation plus rationnelle du territoire disponible.

### *Les contraintes physiques du territoire*

Les contraintes physiques au développement sont nombreuses et ont lieu d'être citées.

- Les enjeux de portance du sol inadéquat en raison de milieux humides sont éloquentes à cet effet et ont été le lieu de débats publics dernièrement.
- L'événement de suffusion dramatique de 1960, réactivé en 2010) dans le ruisseau du rat musqué met également en lumière l'importance de la couche indurée du sol (Orstein) dans l'équilibre hydrosédimentaire des secteurs en terrasse et propice à des événements de la sorte.
- Des zones d'argiles sensibles sont également à considérer dans plusieurs secteurs dont notamment Clarke ou des mouvements de masses se produisent (dernier à l'hiver 2011)
- Enfin, les milieux humides sont fortement représentés sur le territoire et constituent une contrainte majeure au développement du territoire.

Une étude globale de caractérisation des milieux à risques naturels, de même qu'une caractérisation des milieux humides et de leurs valeurs écologiques permettrait de mieux cerner



les contraintes au développement, les sites les plus propices et également d'identifier des mesures d'atténuation pour les sites choisis, mais dont des contraintes naturelles sont présentes.

### *Processus de planification*

Plan de développement industriel, évaluation multicritère des sites : L'approche d'évaluation et de classification des sites industriels selon une analyse multicritères est notable et démontre une méthodologie rigoureuse. Par ailleurs, il nous apparaît essentiel d'ajouter à cette analyse, les critères socio-environnementaux afin de la renforcer et de vraiment intégrer l'ensemble des contraintes et des considérations. À titre d'exemple, voici quelques critères, qui selon nous permettraient une classification plus optimale :

#### Sites près de la baie de Sept-Îles :

-Industries ou secteur industriel, dont les rejets d'eaux de procédés sont minimales et/ou peuvent être entièrement traités.

#### Site près du lac Rapide :

-Industries ou secteur industriel, dont les rejets atmosphériques sont minimales, non toxiques et non acidifiants.

-La question des rejets d'eaux de procédés peut être traitée par une évacuation vers un autre bassin versant ou à l'aval du lac rapide

#### Sites à proximité de noyaux urbains

- Industries dont les impacts sonores, visuels sont limités ainsi que les émissions atmosphériques

#### Site sous vents dominants des noyaux urbains

-Industries dont les émissions atmosphériques sont limitées

En conclusion, étant donné le fait qu'un projet de planification stratégique en développement durable est à l'étude pour la ville de Sept-Îles, il apparaît essentiel que le plan directeur des sites industriels y soit déposé pour discussion et validation auprès du comité en place, s'il y a lieu.