

## **Description du milieu récepteur**

## 4. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR

Le chapitre 4 décrit les composantes du milieu naturel se retrouvant à l'intérieur de la zone à l'étude ainsi que les contraintes/préoccupations considérées lors de l'élaboration du projet.

### 4.1 Délimitation de la zone à l'étude

Les limites de la zone à l'étude ont été établies principalement en fonction des axes potentiels de tracés alternatifs à l'intérieur des limites du parc. Une superficie de forme rectangulaire d'environ 17,5 km<sup>2</sup> a été considérée pour établir le tracé alternatif et circonscrire adéquatement les conséquences du projet sur les plans environnemental, socio-économique et technique. La zone considérée est bornée au sud par le lac des Deux Montagnes, à l'ouest par la limite du parc d'Oka, au nord par la route 344 et à l'est par la limite du parc d'Oka.

Tel que montré à la figure 4.1, la zone considérée peut être divisée en trois grands secteurs, soit :

- secteur A : situé à l'extrémité ouest de la zone à l'étude;
- secteur B : situé entre le chemin des Collines et l'extrémité nord de la zone à l'étude;
- secteur C : couvrant le reste de la zone à l'étude.

#### **Secteur A**

Le secteur A englobe la partie sud-ouest de la zone à l'étude et correspond au secteur du parc national d'Oka réservé au camping. On y retrouve le centre administratif du parc ainsi que des équipements à caractère récréatif (camping, routes d'accès, plage, stationnement, équipements sanitaires et autres). L'accès à ces installations peut se faire par la route 344 et/ou la route des Collines.

### **Secteur B**

Le secteur B est en partie boisé, en partie en friche et en partie cultivé. Les principales cultures rencontrées sont les cultures horticoles, les céréales, le maïs et le foin. Le long de la route 344, on dénote la présence de résidences et de commerces, d'une institution d'enseignement et de l'Abbaye Cistercienne de Notre-Dame-du-Lac. Il y a également présence d'un développement résidentiel dans la partie nord-est du secteur. La compagnie TransCanada Pipelines, qui exploite le réseau de Gazoduc TQM au Québec, possède une emprise qui est localisée généralement entre la route 344 et la route des Collines.

### **Secteur C**

Le secteur C est majoritairement boisé avec présence de nombreux sentiers (sentiers pédestres et de ski de fond et piste cyclable) ainsi qu'un lac et des zones marécageuses.

## 4.2 Description des milieux physique et naturel

Les sections suivantes présentent et décrivent les principales composantes des milieux physique et naturel dont, entre autres, le climat, la physiographie du territoire, la géologie, les sédiments meubles, l'hydrogéologie, les contraintes physiques, les composantes agroforestières du territoire, la faune, la flore, les habitats naturels, les milieux humides ainsi que les espèces vulnérables ou menacées.

### 4.2.1 Climat

Selon la classification de Köppen (Trewartha, 1961), le climat rencontré à l'intérieur de la zone à l'étude correspond à un climat humide tempéré froid. Les données climatologiques présentées ci-après proviennent du Service de l'environnement atmosphérique

d'Environnement Canada (1982 et 2003). Elles couvrent une période de 30 ans, soit de 1971 à 2000 pour les précipitations, les températures moyennes quotidiennes et le nombre de degrés-jours de croissance; et de 1951 à 1980 pour le gel au sol.

La zone à l'étude est localisée dans un secteur où il tombe en moyenne près de 240 cm de neige par hiver. Les précipitations annuelles sont de 1 090 mm de pluie et le mois de juillet est le mois le plus pluvieux avec 106 mm de pluie en moyenne. La température moyenne quotidienne en juillet est de 20°C alors que celle de janvier est de -11,3°C. Le nombre de degrés-jours de croissance est de 1940 tandis que la période sans gel au sol est de 133 jours. Le 16 mai est en moyenne la dernière journée de gel au sol au printemps alors que le 27 septembre est la première journée de gel au sol à l'automne. Il faut retenir que le sol dans ce secteur est gelé de façon significative durant une période de 4 à 6 mois entre novembre et avril.

#### 4.2.2 Physiographie et drainage

La zone d'étude est localisée dans la partie sud-ouest de la province physiographique des Basses-Terres du Saint-Laurent. La topographie y est tributaire d'un relief de plaine soumis, après l'épisode de la mer de Champlain, à des processus d'accumulation et d'érosion fluvial qui ont contribué à la mise en place de terrasses et de paléochenaux de part et d'autre du fleuve Saint-Laurent.

Plus localement, la zone à l'étude est divisée en deux sur son axe longitudinal. La partie nord est associée au contrefort de la colline d'Oka. Le relief est accidenté avec néanmoins des pentes faibles ou moyennes et par endroits des pentes plus fortes où il y a des petites buttes. Le dénivelé maximal de la zone à l'étude est d'environ 100 m et est atteint dans l'extrémité nord-est de la zone à l'étude (figure 4.2).

Ailleurs dans la partie nord de la zone à l'étude, les élévations fluctuent entre 30 et 110 m.

La partie sud de la zone à l'étude est caractérisée par un relief de plaine associé à deux niveaux de terrasses. Le plus élevé atteint une élévation moyenne se situant entre 30 et 34 m et correspond à l'emplacement du terrain de camping (secteur 1). Le second niveau atteint entre 24 et 26 m d'élévation et est à peine plus élevé que le niveau du lac des Deux Montagnes. Ce milieu est caractérisé par un environnement de tourbières et de marécages.

Le lac des Deux Montagnes reçoit toutes les eaux de surface de la zone à l'étude. Outre ce plan d'eau, le drainage est assuré par trois cours d'eau principaux dont les bassins versants apparaissent à la figure 4.2. Il s'agit de la rivière aux Serpents à l'ouest, du ruisseau Rousse au centre, qui termine sa course dans la Grande Baie, et complètement à l'est, d'un petit ruisseau sans désignation. L'environnement de la rivière aux Serpents et celui du ruisseau Rousse dans le secteur de la Grande Baie présente un drainage de surface déficient (relié en partie à la présence de barrages de castors) et correspond à un milieu humide.

#### 4.2.3 Géologie

Les roches des Basses-Terres du Saint-Laurent datent du Cambrien et de l'Ordovicien et sont d'origine sédimentaire. Elles reposent en discordance sur le socle précambrien et sont disposées en strates horizontales légèrement plissées (Globensky, 1987).

## **Lithologie**

La géologie de la zone comprend quatre formations rocheuses distinctes. Il s'agit de la carbonatite d'Oka, des formations de Covey Hill et de Cairnside ainsi que des roches de la province de Grenville (Globensky, 1987). C'est la formation de Covey Hill qui occupe la plus importante superficie à l'intérieur de la zone à l'étude (figure 4.3).

### Carbonatite d'Oka

Le complexe de carbonatite d'Oka forme une dépression ovale d'environ 7,2 km par 2,4 km dans les collines d'Oka. Cette roche ignée et intrusive est associée aux collines Montérégiennes. Dans la région d'Oka, elles ont surtout transpercé les roches de la province de Grenville et la formation de Cairnside formée de roches sédimentaires. La carbonatite d'Oka a la particularité de renfermer un minéral particulier, le pyrochlore qui est riche en niobium. Il contient également de l'uranium et du thorium. Ces deux minéraux sont radioactifs et ont aussi la particularité d'émettre un gaz également radioactif, le radon.

Un relevé aéroporté de la région (Commission Géologique du Canada, 1996) démontre la présence d'uranium et de thorium à l'intérieur de la zone à l'étude. Ces éléments sont présents sur toute la portion de la carbonatite sise entre le développement domiciliaire du Mont-Saint-Pierre et la butte de la Grande-Baie (figure 4.3). Les émissions en surface en éU (équivalent uranium) dans ce secteur, sont supérieures à 6 ppm. Elles peuvent par endroits atteindre jusqu'à 23 ppm dans le secteur du Mont Saint-Pierre.

### Formation de Covey Hill

Les conglomérats et les grès de la formation de Covey Hill appartiennent au groupe de Potsdam. Cette formation est composée de grès feldspathique rougeâtre à verdâtre qui repose en discordance sur le socle précambrien. Ce grès contient de 80 à 99 % de quartz, ce qui en fait une roche dure et surtout résistante aux forages aux diamants. La formation de Covey Hill occupe plus des deux tiers de la superficie à l'intérieur de la zone à l'étude et couvre toute sa moitié est et sud.

### Formation de Cairnside

La formation de Cairnside s'apparente à celle de Covey Hill. Elle appartient également au groupe de Potsdam. Elle est composée de grès quartzitique bien trié et sa composition est homogène (98 % de SiO<sub>2</sub>). Les analyses en lames minces ont révélé une concentration en quartz variant entre 91 et 99%. Ces propriétés en font également une roche des plus résistantes aux forages. Cette roche couvre une petite superficie localisée dans le coin sud-est de la zone à l'étude.

### Province de Grenville

Cette formation occupe la partie nord-est de la zone à l'étude, de part et d'autre de la Carbonatite. Les collines d'Oka sont composées de gneiss d'âge précambrien. Le gneiss est une roche métamorphique qui résulte de la transformation d'une roche initiale suite aux contraintes exercées par la collision des Laurentides avec le Bouclier Canadien. À l'intérieur du parc, la colline du Calvaire et la colline Masson sont formées de cette roche. Celle-ci contient les minéraux suivants : quartz, feldspath et hornblende (gneiss quartzo-feldspathique et à hornblende). Les contraintes sont aussi responsables de l'alternance de lits de couleurs différentes (rubannement) visibles sur les gneiss présentant une cassure fraîche.

De plus, les nombreux affleurements présents dans le parc montrent un système de diaclases (cassures dans la roche) bien développé. Il s'agit d'une roche dure qui nécessite du dynamitage lorsqu'il est nécessaire de l'excaver.

### **Tectonique**

Il existe dans la région une faille normale. Il s'agit de la faille des Mille-Îles dont l'axe coïncide avec celui de la rivière qui porte le même nom. Celle-ci est située à l'extérieur de la zone à l'étude.

L'histoire tectonique des Basses-Terres du Saint-Laurent et des Appalaches est relativement complexe. Deux systèmes prévalent dans les Basses-Terres. Le premier est associé à la proximité du Bouclier canadien et est composé de failles normales. Le second est davantage lié à la proximité de la chaîne des Appalaches. Il est caractérisé par des failles de chevauchement qui sont orientées sud-ouest et nord-ouest.

La faille des Mille-îles est une faille normale (phase de gravité). Elle a été produite par les effondrements durant la formation de l'océan Lapetus qui a débuté à la fin du Précambrien et s'est poursuivie jusqu'à la fin de l'Ordovicien (Globensky, 1987). Elles sont associées au demi-graben des basses terres du Saint-Laurent. Elles ont été actives depuis le Cambrien et ont joué un rôle primordial dans le processus de sédimentation. La mise en place de cette faille normale date de 1 000 à 430 millions d'années avant aujourd'hui. Depuis ce temps, outre l'activité ignée associée aux collines montérégiennes datant entre 90 et 140 millions d'années, la principale activité géologique a résulté en une longue période d'érosion (Globensky, 1987).



L'intensité de l'activité des failles locales a été somme toute importante il y a plus de 400 millions d'années. De nos jours, aucune information n'est disponible au sujet de leur activité. Bien que les phénomènes géologiques soient difficilement prévisibles, la région de Montréal n'est pas reconnue pour son activité, son intensité et comme zone sismique. En fait, la région de Charlevoix est celle qui montre le plus grand nombre de séismes et de plus grande intensité. L'activité sismique décroît cependant de manière significative dans l'axe Charlevoix, Québec, Trois-Rivières et Montréal.

#### 4.2.4 Sédiments meubles

Plusieurs événements survenus à l'Ère du Quaternaire ont façonné le paysage des Basses-Terres du Saint-Laurent au cours des 20 000 dernières années. Après le retrait du glacier continental près de la ville de Québec, les Basses-Terres ont été envahies par la mer de Champlain. Cet épisode marin a été suivi d'un régime fluviolacustre puis fluvial. Le premier épisode en fut un de sédimentation et contribua à mettre en place une épaisse couche d'argile. À ses débuts, le régime fluviolacustre a été à l'origine de la construction d'importantes terrasses de sable. Celles-ci, ainsi que la couche argileuse, ont par endroits fortement été érodées par le régime fluvial qui, progressivement, a régressé jusqu'à la position actuelle du fleuve. Le paysage que l'on retrouve dans la région d'Oka a été fortement influencé par les événements du paléo-environnement récent.

#### **Unités lithologiques**

La couverture de sédiments meubles dans la plaine de la région d'Oka comprend cinq unités sédimentaires, soit : le till, l'argile marine, les sables de hautes terrasses, les sables de basses terrasses et la tourbe (Richard, 1976).

### Till

Le till repose sur le substrat rocheux qui est localement affleurant ou sub-affleurant selon le lieu (figure 4.4). Les endroits où l'on retrouve les placages de till correspondent aux sommets des petites buttes caractérisées par des pentes fortes. L'unité de till, qui se retrouve uniquement dans la moitié nord de la zone à l'étude, est associée aux accidents topographiques proéminents.

### Argile marine

L'argile marine est présente uniquement sur la moitié nord de la zone à l'étude et se retrouve sous la forme d'affleurements localisés aux deux extrémités. Elle se situe dans les niveaux intermédiaires où l'érosion de la couche superficielle de sable a été assez importante.

### Sables de hautes terrasses

L'unité de sables d'origine fluviatile de hautes terrasses est associée aux niveaux supérieurs de la Vallée du Saint-Laurent. La surface de ces terrasses se situe à des élévations supérieures à 35 m. Ces sables peuvent contenir également des sables et graviers d'eau peu profonde appartenant au littoral marin. Ils se trouvent dans la moitié nord de la zone à l'étude (figure 4.4). Plus précisément, ils s'observent au nord de la rivière aux Serpents et de la route des Collines.

### Sables de basses terrasses

Les sables fins de basses terrasses ont une texture fine à moyenne. Ils sont localisés à des élévations variant entre 24 et 35 m. Sur la rive nord du lac des Deux Montagnes, ils forment une large bande d'environ deux kilomètres de largeur et sont par endroits recouverts de sédiments organiques.

### Sédiments organiques

Les sédiments organiques sont principalement constitués de tourbe. Ils occupent une importante superficie à l'intérieur de la zone à l'étude. Leurs emplacements correspondent aux dépressions de la rivière aux Serpents et de l'embouchure du ruisseau Rousse dans la Grande Baie. Ces deux secteurs sont aussi associés à des parties marécageuses qui se sont logées dans un paléochenal.

### **Stratigraphie**

Les séquences stratigraphiques varient d'un endroit à l'autre à l'intérieur de la zone à l'étude. Dans la moitié sud, la séquence dominante est la suivante: tourbe/sable de basses terrasses. Sur le versant de la colline d'Oka, elles changent d'un endroit à l'autre. La séquence dominante correspond aux sables de hautes terrasses qui reposent directement sur le till et possiblement par endroits sur l'argile. En position stratigraphique sur le substrat rocheux, on retrouve le plus souvent le till.

### **Sédiments de surface**

En termes de superficie, l'unité de sables de hautes et de basses terrasses est la plus importante de la zone à l'étude. Elle occupe tant la moitié sud que nord. La seconde unité en importance correspond aux sédiments organiques. Ils appartiennent à de vastes tourbières localisées dans la partie sud à l'est et à l'ouest. Les superficies d'argile marine et de till sont en proportion semblables sur la moitié nord de la zone.

## **Géomorphologie**

Le relief de plaine à pente douce et de faible dénivelé confère à ce milieu des conditions peu propices à la mise en place de phénomènes géomorphologiques d'importance et susceptibles de générer d'éventuels impacts. On observe la présence de petits chenaux fluviaux caractérisés par un faible encaissement. De plus, la zone à l'étude ne présente pas, sauf très localement, d'escarpements ou de talus pouvant générer des contraintes physiques appréciables.

### 4.2.5 Hydrogéologie

Le contexte hydrogéologique local est défini par la présence d'aquifères potentiels ainsi que par la vulnérabilité des nappes souterraines et les utilisateurs de l'eau souterraine.

#### **Potentiel aquifère**

Les sédiments de surface de basses terrasses, jumelés au grès de la formation de roches consolidées associées au grès du Groupe de Potsdam, offrent un excellent potentiel aquifère. La présence du lac des Deux Montagnes tout près et des milieux humides offrent un potentiel exceptionnel de recharge de la nappe souterraine.

Ailleurs sur le territoire de la zone à l'étude, le potentiel aquifère est faible notamment pour les secteurs représentés par les gneiss massifs qui ont une faible transmissivité hydraulique. Celle-ci est souvent plus élevée dans la carbonatite. Toutefois la présence d'uranium ou de radon dans l'eau, limite son utilisation. L'adduction d'eau par aqueduc devient alors préférable.

### **Écoulement de l'eau souterraine**

Le patron d'écoulement de l'eau souterraine, établi selon les conditions topographiques et géomorphologiques, indique une tendance générale du sommet de la colline en direction du fleuve. Sur la terrasse du parc d'Oka, l'écoulement de la nappe libre en surface, est radial. L'écoulement des nappes de surface lorsque présente sur le versant est de la colline d'Oka, reprend sensiblement celui du drainage de surface présenté à la figure 4.2.

### **Qualité de l'eau souterraine**

L'eau de la nappe souterraine dans les grès de Potsdam est d'excellente qualité pour la consommation humaine. Il en est de même pour les gneiss de la Province de Grenville. Toutefois, l'eau provenant des roches de la Carbonatite d'Oka est souvent impropre à la consommation humaine ou animale en raison de la présence d'uranium, de thorium et de radon.

### **Utilisateurs de l'eau souterraine**

L'approvisionnement en eau du camping et du réseau d'aqueduc de la municipalité de Oka et d'une partie du territoire de Saint-Joseph-du-Lac est assuré par un ouvrage de captage (comportant deux puits) situé dans le parc d'Oka près de la plage (figure 4.5). Toutefois, il faut mentionner le projet d'abduction d'eau en voie de réalisation dans le parc national d'Oka pour alimenter la municipalité de Saint-Joseph-du-Lac (figure 4.5). À l'heure actuelle, le forage des huit puits est complété.

### **Vulnérabilité des nappes souterraines**

La protection des nappes souterraines à l'égard d'agents contaminants provenant de la surface varie selon les endroits. La figure 4.5 indique la répartition des aires de vulnérabilité selon les

secteurs de forte, de moyenne et de faible vulnérabilité dans la zone à l'étude. Les sables de basses terrasses en position stratigraphique sur le till ou directement sur le substrat rocheux confèrent aux nappes de surface et profondes une vulnérabilité élevée.

#### 4.2.6 Contraintes physiques

La consultation du schéma d'aménagement révisé de la MRC de Deux-Montagnes dans le secteur d'Oka ainsi que l'examen de la géomorphologie locale, ont permis d'identifier les principales contraintes physiques de la zone à l'étude.

##### **Zone inondable**

Le schéma d'aménagement révisé de la MRC de Deux-Montagnes (2003) indique les limites de la zone d'inondation notamment sur le territoire des municipalités d'Oka et de Pointe-Calumet. La zone inondable occupe une superficie importante à l'intérieur de la zone d'étude. La figure 4.5 identifie les zones de récurrence de 0-20 ans et 20-100 ans. La zone inondable occupe une superficie importante à l'intérieur de la zone à l'étude et du parc. Elle comprend toute la partie est du parc, notamment le secteur de la Grande-Baie et du ruisseau Rousse. Elle comprend également les milieux humides de la rivière aux Serpents ainsi qu'une partie importante des berges du lac des Deux Montagnes. Les contraintes liées aux zones inondables touchent notamment la construction de bâtiments et d'infrastructures. Les installations souterraines de services d'utilité publique comme les pipelines sont permises en zone inondable. Toutefois, selon le schéma d'aménagement révisé de la MRC de Deux-Montagnes, les installations hors sol devront être autorisées en vertu du règlement de zonage et devront faire l'objet d'une procédure de dérogation.

### **Zones à risque de mouvements de terrain**

La géomorphologie locale fait en sorte que les zones à risque de mouvements de terrain sont très limitées à l'intérieur la zone à l'étude. Le schéma d'aménagement révisé en identifie trois dont une à risque moyen et deux hypothétiques. Elles sont localisées dans la partie nord-est de la zone, principalement entre la route 344 et la route des Collines.

### **Radon**

En regard des contraintes physiques le schéma d'aménagement de la MRC mentionne la présence de zones d'émissions de radon à l'intérieur de la zone à l'étude. Ces zones d'émissions supérieures à 6 ppm éU sont localisées à la figure 4.5 et correspondent grosso modo aux contours de la carbonatite définis à la figure 4.3. Cette contrainte est principalement identifiée en regard de la construction de bâtiments ou de résidences pouvant affecter la santé humaine.

#### **4.2.7 Pédologie et potentiel agricole des sols**

Les données relatives aux sols proviennent de l'étude pédologique des comtés d'Argenteuil, Deux-Montagnes et Terrebonne (Lajoie, 1960). Les limites des différents sols situés en zone agricole à l'intérieur de la zone à l'étude sont présentées à la figure 4.6.

Les sols situés à la fois à l'intérieur de la zone à l'étude et de la zone agricole sont listés au tableau 4.1 ci-après. Quinze séries de sols formant cinq complexes ont été identifiées à l'intérieur de la zone à l'étude malgré la faible superficie de la zone agricole (environ 356 ha) à l'intérieur de la zone à l'étude. Ceci s'explique en grande partie par la topographie qui affiche une dénivellation d'environ 100 m pour les superficies considérées. Le drainage de ces sols varie de très

mauvais (alluvions, terrains marécageux et sable limoneux Botreaux), à mauvais (terre franche sableuse Saint-Vincent), à imparfait (argile et terre argileuse Dalhousie et sable limoneux Saint-Damase), à bon (terre franche Saint-Bernard, terre franche sablo-graveleuse Saint-Joseph, terre franche sableuse Belle-Rivière, terre franche Oka et terre franche sablo-graveleuse Larose) et à excessif (sable limoneux Saint-Benoit et sables Uplands).

**TABLEAU 4.1: SOLS À L'INTÉRIEUR DES ZONES À L'ÉTUDE ET AGRICOLE**

SÉRIE / COMPLEXE	TEXTURE	DRAINAGE	SUPERFICIE (ha)
Saint-Bernard et Belle-Rivière	Terre franche et terre franche sableuse	Bon	10,4
Botreaux	Sable limoneux	Très mauvais	14,3
Belle-Rivière	Terre franche sableuse	Bon	44,3
Oka	Terre franche	Bon	92,9
Dalhousie	Argile et terre franche argileuse	Imparfait	68,0
Saint-Joseph et Saint-Benoit	Terre franche sablo-graveleuse et sable limoneux	Bon à excessif	21,1
Saint-Benoit	Sable limoneux	Bon	8,6
Larose	Terre franche sableuse	Bon	9,5
Larose et Saint-Benoit	Terre franche sableuse et sable limoneux	Bon à excessif	27,2
Saint-Damase et Uplands	Sable limoneux et sable (substratum graveleux)	Imparfait à excessif	11,4
Saint-Vincent	Terre franche sableuse	Mauvais	2,1
Rideau	Argile	Imparfait	40,5
Alluvions et terrains marécageux	Alluvions à surface limoneuse	Très mauvais	1,8
Terre noire	---	Très mauvais	3,9
<b>TOTAL</b>			<b>356,0</b>

D'après les cartes de potentiel des terres pour l'agriculture (Inventaire des terres du Canada, 1971), les sols de meilleurs potentiels correspondent au complexe formé du sable limoneux Saint-Damase et du sable Uplands (2W); au sable limoneux Saint-Benoit (2W), à l'argile et terre franche Dalhousie ( $2x^63^4_T$ ) et le sable limoneux Botreaux ( $2x^53^5$ ). Viennent ensuite l'argile Rideau (principalement  $4_T^77_T^3$ ) et



$7_T^8 4_T^2$ ), la terre franche sablo-graveleuse Saint-Joseph et le sable limoneux Saint-Benoit ( $4_{MT}^5 7_{MT}^5$ ), la terre franche d'Oka ( $4_{MF}^5 7_{MT}^5$ ) et  $5_T$ ), le complexe formé par la terre franche Saint-Bernard et la terre franche Belle-Rivière ( $5_T$ ); le complexe formé de terre franche sableuse Larose et le sable limoneux Saint-Benoit ( $7_{TP}$ ), la terre franche sableuse Larose ( $7_{TP}$ ) et la terre franche sableuse Belle-Rivière ( $7_{TP}$ ). Les principales limitations rencontrées sont l'excès d'humidité (W) et la présence simultanée de secteurs secs ou humides trop étroitement associés pour les cartographies séparément (X) dans les cas de sols de classe 2. La topographie désavantageuse (T) constitue la principale contrainte pour les sols de classes 3 et 5 alors que le manque d'humidité (M), la basse fertilité (F) et la topographie désavantageuse (T) constituent les principales limitations pour les sols de classe 4. La topographie désavantageuse (T) et la trop grande pierrosité (P) et le manque d'humidité sont quant à eux les principales limitations pour les sols de classe 7. Le tableau 4.2 ci-après présente les superficies occupées par les différentes classes de potentiel à l'intérieur de la zone agricole.

**TABLEAU 4.2: POTENTIEL DES SOLS POUR L'AGRICULTURE**

CLASSE DE POTENTIEL	LIMITATIONS	SUPERFICIE EN HA <sup>(1)</sup>
2	• Excès d'humidité (W)	21,8
	• Manque et excès d'humidité étroitement liés (X)	47,3
3	• Topographie désavantageuse (T)	34,5
4	• Manque d'humidité (M) et topographie désavantageuse (T)	21,0
	• Topographie désavantageuse (T)	24,4
5	• Topographie désavantageuse (T)	91,5
7	• Topographie désavantageuse (T)	13,1
	• Manque d'humidité (M) et topographie désavantageuse (T)	20,9
	• Pierrosité élevée (P) et topographie désavantageuse (T)	81,5
<b>TOTAL</b>		<b>356,0</b>

<sup>(1)</sup> En zone agricole à l'intérieur de la zone à l'étude.

#### 4.2.8 Composantes forestières

##### **Région forestière**

D'après Hosie (1975), le territoire couvert par la présente étude fait partie de la région forestière des Grands Lacs et du Saint-Laurent. Cette région forestière comprend des essences très variées dont les plus communes sont le Pin blanc (*Pinus strobus*), le Pin rouge (*Pinus resinosa*), la Pruche (*Tsuga canadensis*) et le Bouleau jaune (*Betula alleghaniensis*). Associées à ces espèces se trouvent certaines essences dominantes à feuilles caduques telles que l'Érable à sucre (*Acer saccharum*), l'Érable rouge (*Acer rubrum*), le Chêne rouge (*Quercus rubra*), le Tilleul (*Tilia americana*) et l'Orme d'Amérique (*Ulmus americana*). Les autres essences très répandues sont le Cèdre (*Thuja occidentalis*) et le Peuplier à grandes dents (*Populus grandidentata*) et, à un degré moindre, le Hêtre à grandes feuilles (*Fagus grandifolia*), le Chêne blanc (*Quercus alba*), le Noyer tendre (*Carya ovata*) et le Frêne blanc (*Fraxinus americana*). Les essences boréales, telles les Épinettes blanche (*Picea glauca*) et noire (*Picea mariana*), le Sapin baumier (*Abies balsamea*), le Pin gris (*Pinus divaricata*), les Peupliers (*Populus* sp.) et le Bouleau à papier (*Betula papyrifera*), sont également présentes dans la région forestière des Grands Lacs et du Saint-Laurent.

##### **Domaine climacique et région écologique**

La zone à l'étude est située dans le domaine climacique de l'érablière à caryer et l'érablière à tilleul selon Thibault (1989), plus précisément dans la région écologique 1A (Montréal et Haut-Richelieu). Cette région écologique est caractérisée par la présence de chênaies à Chêne bicolore (*Quercus bicolor*) sur alluvions.

### Couvert forestier

Tel qu'illustré à la figure 4.7, la zone à l'étude chevauche les limites des municipalités d'Oka, de Saint-Joseph-du-Lac et de Pointe-Calumet. La MRC de Deux-Montagnes renferme quelque 7 741 ha de boisés dont 4 791 ha en zone agricole. Les érablières telles que définies par la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* occupent quelque 2 706 ha en zone agricole et représentent près de 35 % de la superficie boisée totale de la MRC (MRC de Deux-Montagnes, 2003).

À l'échelle locale, c'est la municipalité d'Oka qui renferme la superficie en boisés la plus importante avec 3 466 ha. La municipalité de Saint-Joseph-du-Lac occupe le quatrième rang avec 1 240 ha tandis que l'avant-dernier rang est occupé par la municipalité de Pointe-Calumet avec 134 ha. La municipalité d'Oka occupe également le premier rang quant à la superficie boisée située en zone agricole avec 1 422 ha alors que la municipalité de Saint-Joseph-du-Lac occupe le troisième rang avec 1 088 ha. Pointe-Calumet ne renferme aucune superficie boisée en zone agricole. Les municipalités d'Oka et de Saint-Joseph-du-Lac sont ex aequo quant aux superficies en érablières à l'intérieur de la zone agricole avec respectivement 847 et 844 ha. Les superficies boisées représentent 51,6 % du territoire de la municipalité d'Oka comparativement à 30,4 % pour Saint-Joseph-du-Lac et à 27,4 % pour Pointe-Calumet.

Les superficies boisées occupent une portion importante de la zone à l'étude avec près de 48 % de la superficie, soit environ 839 ha. La plupart de ces boisés sont situés en zone non agricole (755 ha). Le tableau 4.3 ci-après présente la répartition des boisés à l'intérieur du territoire de la MRC de Deux-Montagnes et de la zone à l'étude.

**TABLEAU 4.3: RÉPARTITION DES BOISÉS ET DES ÉRABLIÈRES SUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE DEUX-MONTAGNES ET À L'INTÉRIEUR DE LA ZONE À L'ÉTUDE**

MUNICIPALITÉS	SUPERFICIES			ÉRABLIÈRES		
	TOTALE BOISÉE (ha)	BOISÉE EN ZONE AGRICOLE (ha)	BOISÉE HORS DE LA ZONE AGRICOLE (ha)	DANS LA ZONE AGRICOLE (ha)	HORS DE LA ZONE AGRICOLE (ha)	% DE LA SUPERFICIE BOISÉE TOTALE
<b>MRC DE DEUX-MONTAGNES</b>						
Deux-Montagnes	53	0	53	0	5	9,4
Oka	3 466	1 422	2 044	847	586	41,3
Pointe-Calumet	134	0	134	0	0	0
Saint-Eustache	1 344	1 036	308	345	40	28,6
Saint-Joseph-du-Lac	1 240	1 088	152	844	35	70,9
Sainte-Marthe-du-Lac	230	17	213	0	46	20,0
Saint-Placide	1 274	1 228	46	670	0	52,6
<b>TOTAL</b>	<b>7 741</b>	<b>4 791</b>	<b>2 950</b>	<b>2 706</b>	<b>712</b>	<b>44,1</b>
<b>ZONE À L'ÉTUDE</b>						
Oka	817	69	748	69	86	19,0
Pointe-Calumet	7	0	7	0	0	0
Saint-Joseph-du-Lac	15	15	0	15	0	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>839</b>	<b>84</b>	<b>755</b>	<b>84</b>	<b>86</b>	<b>20,3</b>

Selon les cartes écoforestières du ministère des Ressources naturelles du Québec couvrant la zone à l'étude (31H5 N.O., 31H12 S.O., 31G8 N.E. et 31G9 S.E., échelle 1 :20 000), la zone à l'étude se divise en trois secteurs distincts sur le plan forestier établis en fonction du potentiel des sols pour la production de forêt.

Le premier secteur (secteur 1, figure 4.7) est situé dans la partie sud-ouest de la zone et est délimité au nord par le ruisseau aux Serpents et à l'est par le lac à la Sauvagine. Les peuplements forestiers occupent des sols bien drainés qui ne comportent pas de limitations importantes pour la croissance de forêts commerciales. Il s'agit de sols de classe 1 selon les cartes de possibilités des terres pour la forêt (Inventaire des Terres du Canada, 1971). Ce secteur est caractérisé par la présence de peuplements mixtes de pins blancs et de feuillus tolérants, dont le chêne blanc qui a été observé en concentrations intéressantes à quelques endroits. La figure 4.7 localise les différents peuplements rencontrés et délimite les différentes classes de potentiel des sols pour la forêt.

Le deuxième secteur (secteur 2) occupe la partie nord de la zone à l'étude et correspond au secteur agroforestier de la zone à l'étude. Ce secteur est caractérisé par la présence d'érablières de plus de 4 ha dont quelques-unes se retrouvent à l'intérieur de la zone agricole. La majorité des superficies boisées se retrouvent sur des sols de classe 2 (présentant de faibles limitations pour la croissance de forêts commerciales) et de classe 4 (limitations graves pour la croissance de forêts commerciales). Nous retrouvons quelques secteurs de classe 1 et de classe 3 dans la partie nord-est de la zone. Les principales contraintes rencontrées dans ce secteur sont reliées au manque d'humidité et à la présence de roc (sols de classe 5), à l'excès d'humidité (sols de classe 4), au manque d'humidité (sols de classes 4 et 3) ou au climat (sols de classe 2).

Le troisième secteur (secteur 3) correspond à la grande zone marécageuse située à l'est du lac à la Sauvagine ainsi que les secteurs humides situés de part et d'autre de la rivière aux Serpents et du ruisseau à la Rousse. Ce secteur est occupé principalement par des marais et des peuplements de feuillus humides tels que l'érable argenté, l'érable rouge, le frêne noir et l'orme d'Amérique. On y retrouve également quelques érablières dans la partie nord du secteur. La majeure partie de ce secteur est située sur des sols de classe 7 (comportant des limitations assez graves pour empêcher la croissance de forêts commerciales) et de classe 4 (comportant des limitations modérément graves pour la croissance de forêts commerciales), l'excès d'humidité étant la principale contrainte.

Le tableau 4.4 présente la répartition des classes de potentiel forestier à l'intérieur des trois secteurs. D'après ce tableau, les sols de classe de potentiel 1 occupent la totalité dans le secteur 1 alors que les sols de potentiels 2 et 4 dominent dans le secteur 2 avec respectivement 410 et 272 ha. Quant au secteur 3, les sols de classes 4 et 7 dominent avec 256 et 156 ha respectivement.

**TABLEAU 4.4: POTENTIEL FORESTIER DES SOLS À L'INTÉRIEUR DE LA ZONE À L'ÉTUDE**

SECTEUR	CLASSE DE POTENTIEL	LIMITATIONS	SUPERFICIE (ha)	
1	1	Aucune	380	
2	1	Aucune	44	
	2	Éléments du climat (C)	410	
	3	Manque d'humidité (M)	32	
	4	Manque d'humidité (M) et présence de roc (R)	Excès d'humidité (W)	219
			Manque d'humidité (M)	34
			Manque d'humidité (M) et présence de roc (R)	61

**TABLEAU 4.4: POTENTIEL FORESTIER DES SOLS À L'INTÉRIEUR DE LA ZONE À L'ÉTUDE (SUITE)**

SECTEUR	CLASSE DE POTENTIEL	LIMITATIONS	SUPERFICIE (ha)
3	1	Aucune	39
	4	Excès d'humidité (W)	256
	7	Excès d'humidité (W)	156
Plan d'eau	---	---	100
<b>TOTAL</b>			<b>1 750</b>

#### 4.2.9 Flore à statut précaire

Selon l'information fournie par le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ), le ministère de l'Environnement du Québec (MENV) et la Société des équipements de plein air du Québec (SÉPAQ), 49 espèces de végétaux menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées ainsi, ont été relevées dans la région d'Oka – Sainte-Marthe-sur-le-Lac (tableau 4.5). De ce nombre, 34 espèces ont été observées à l'intérieur de la zone d'étude. La figure 4.8 localise approximativement les végétaux à statut particulier. Bien que le zonage du parc n'est pas établi uniquement en relation avec la flore (et la faune), la figure 4.8 localise ces végétaux par rapport aux zones de préservation établies par règlement (*Règlement sur les parcs, c. P-9, r. 23*).

**TABLEAU 4.5: LISTE DES ESPÈCES DE VÉGÉTAUX MENACÉES, VULNÉRABLES OU SUSCEPTIBLES D'ÊTRE DÉSIGNÉES AINSI, RELEVÉES DANS LA RÉGION D'OKA**

NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	STATUT
<i>Acer nigrum</i>	Érable noir	Susceptible
<i>Agastache nepetoides</i>	Agastache faux-népéta	Susceptible
<i>Allium tricoccum</i>	Ail des bois	Vulnérable
<i>Aplectrum hyemale</i>	Aplectrelle d'hiver	Menacée
<i>Asplenium rhizophyllum</i>	Doradille ambulante	Susceptible
<i>Cardamine bulbosa</i>	Cardamine bulbeuse	Susceptible
<i>Cardamine concatenata</i>	Dentaire laciniée	Susceptible
<i>Carex argyrantha</i>	Carex argenté	Susceptible

**TABLEAU 4.5: LISTE DES ESPÈCES DE VÉGÉTAUX MENACÉES, VULNÉRABLES OU SUSCEPTIBLES D'ÊTRE DÉSIGNÉES AINSI, RELEVÉES DANS LA RÉGION D'OKA (SUITE)**

NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	STATUT
<i>Carex cephalophora</i>	Carex porte-tête	Susceptible
<i>Carex folliculata</i>	Carex folliculé	Susceptible
<i>Carex formosa</i>	Carex joli	Susceptible
<i>Carex hirtifolia</i>	Carex à feuilles poilues	Susceptible
<i>Carex hitchcockiana</i>	Carex de Hitchcock	Susceptible
<i>Carex platyphylla</i>	Carex à larges feuilles	Susceptible
<i>Carex sparganioides</i>	Carex faux-rubanier	Susceptible
<i>Celtis occidentalis</i>	Micocoulier occidental	Susceptible
<i>Ceratophyllum echinatum</i>	Cornifle	Susceptible
<i>Chimaphila maculata</i>	Chimaphile maculé	Susceptible
<i>Claytonia virginica</i>	Claytonie de Virginie	Susceptible
<i>Corallorhiza odonttorhiza</i> var. <i>pringlei</i>	Corallorhize d'automne var. De pringle	Menacée
<i>Cyperus odoratus</i> var. <i>engelmannii</i>	Souchet odorant	Susceptible
<i>Cypripedium reginae</i>	Cypripède royale	Susceptible
<i>Desmodium nudiflorum</i>	Desmodie nudiflore	Susceptible
<i>Dryopteris clintoniana</i>	Dryoptère de Clinton	Susceptible
<i>Elymus riparius</i>	Élyme des rivages	Susceptible
<i>Galearis spectabilis</i>	Galéaris remarquable	Susceptible
<i>Lactuca hirsuta</i> var. <i>sanguinea</i>	---	Susceptible
<i>Lathyrus ochroleucus</i>	Gesse jaunâtre	Susceptible
<i>Lysimachia hybrida</i>	Lysimaque hybride	Susceptible
<i>Lysimachia quadrifolia</i>	Lysimaque à quatre feuilles	Susceptible
<i>Myriophyllum heterophyllum</i>	Myriophylle heterophylle	Susceptible
<i>Panax quinquefolius</i>	Ginseng à cinq folioles	Menacée
<i>Platanthera blephariglottis</i> var. <i>blephariglottis</i>	Platanthère à gorge frangée variété à gorge frangée	Susceptible
<i>Podophyllum peltatum</i>	Podophylle pelté	Menacée
<i>Polygala senaga</i>	Polygala sénéca	Susceptible
<i>Pycnanthemum virginianum</i>	Pycnanthème verticillé	Susceptible
<i>Quercus alba</i>	Chêne blanc	Susceptible
<i>Quercus bicolor</i>	Chêne bicolore	Susceptible
<i>Ranunculus flabellaris</i>	Renoncule à éventails	Susceptible



**TABLEAU 4.5: LISTE DES ESPÈCES DE VÉGÉTAUX MENACÉES, VULNÉRABLES OU SUSCEPTIBLES D'ÊTRE DÉSIGNÉES AINSI, RELEVÉES DANS LA RÉGION D'OKA (SUITE)**

NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	STATUT
<i>Schoenoplectus torreyi</i>	Scirpe de Torrey	Susceptible
<i>Selaginella eclipses</i>	---	Susceptible
<i>Sparganium androcladum</i>	Rubanier rameux	Susceptible
<i>Sporobolus cryptandrus</i>	Sporobole à fleurs cachées	Susceptible
<i>Staphylea trifolia</i>	Staphylier à trois folioles	Susceptible
<i>Taenidia integerrima</i>	Ténidia à feuilles entières	Susceptible
<i>Ulmus thomasii</i>	Orme liège	Susceptible
<i>Wolffia borealis</i>	Wolfie boréale	Susceptible
<i>Wolffia columbiana</i>	Wolfie de Colombie	Susceptible
<i>Woodwardie virginica</i>	Woodwardie de Virginie	Susceptible

Dans l'ensemble, la majeure partie des mentions est localisée à l'intérieur du parc d'Oka. Le parc abrite également un habitat de protection d'une espèce menacée. D'ailleurs, le parc national d'Oka est renommé pour sa grande diversité en terme d'habitats et d'espèces végétales. Il est le deuxième site protégé en importance au Québec, après le parc de la Gatineau.

Les plantes énumérées ci-dessus occupent une variété d'habitats puisque l'on en retrouve en milieux de forêt de feuillus, de marécages, de rivages et de marais. De manière générale, les secteurs localisés au nord-ouest de la Grande Baie, sur la colline d'Oka, près de la pointe de la plage du parc et à l'ouest du lac de la Sauvagine, englobent les plus grandes concentrations, et les mentions coïncident fréquemment à des localisations près des points d'accès tels des sentiers. Il est donc possible que le nombre moins élevé de mentions dans certains secteurs est seulement relié à l'accessibilité moindre.

#### 4.2.10 Faune ichthyenne

La synthèse des connaissances sur les communautés biologiques du secteur du lac des Deux Montagnes – Rivière des Prairies et des Mille Îles (Armellin et Mousseau, 1999) indique que ce secteur abrite 73 espèces de poissons (tableau 4.6). Les espèces les plus abondantes sont la Barbotte brune, la Perchaude, le Crapet de roche, le Crapet-soleil et les Meuniers.

Un inventaire réalisé en 1979 (Gaudreault) dans le lac de la Sauvagine indique la présence de la Perchaude, du Grand Brochet, de la Barbotte brune, la Chatte de l'est, le Mulet, le Raseux-de-terre ainsi que le Dard-perche. Ces espèces auraient colonisé ce lac artificiel lors des crues printanières du lac des Deux Montagnes en 1975. Par ailleurs, les inventaires de la FAPAQ (comm. pers. P. Dupuy) indiquent la présence du Fondule barré, de l'Épinoche à cinq épines et du Mulet à cornes dans le ruisseau Rousse.

#### **Aire de fraie**

Les données disponibles indiquent que l'embouchure de la Grande Baie est une frayère réelle pour l'Achigan à grande bouche, la Barbu de rivière, la Carpe, le Grand Brochet et la Perchaude, alors qu'elle constitue une frayère potentielle pour le Crapet-soleil, le Crapet de roche, la Lotte, la Marigane noire et le Poisson-castor. La rivière aux Serpents est aussi utilisée comme aire de fraie par le Grand Brochet, la Barbotte brune et la Perchaude.

#### **Espèces à statut particulier**

Armellin et Mousseau (1999) indique que l'Esturgeon jaune, l'Alose savoureuse et l'Anguille d'Amérique ont été observés dans le lac des Deux Montagnes, mais ces espèces ne fréquentent pas la zone à l'étude.

**TABLEAU 4.6: LISTE PARTIELLE DES ESPÈCES DE POISSONS DU SECTEUR À L'ÉTUDE  
LAC DES DEUX MONTAGNES – RIVIÈRES DES PRAIRIES ET DES MILLE ÎLES**

FAMILLE ET ESPÈCE	FAMILLE ET ESPÈCE
<p><b>F. Petromyzontidae</b> <i>Ichthyomyzon unicuspis</i>, Lamproie argentée <i>Lampetra lamotteni</i>, Lamproie de l'Est</p> <p><b>F. Acipenseridae</b> <i>Acipenser fulvescens</i>, Esturgeon jaune</p> <p><b>F. Lepsosteidae</b> <i>Lepisosteus osseus</i>, Lépisosté osseux</p> <p><b>F. Amiidae</b> <i>Amia calva</i>, Poisson-castor</p> <p><b>F. Hiodontidae</b> <i>Hiodon tergisus</i>, Laquaiche argentée</p> <p><b>F. Clupeidae</b> <i>Alosa pseudoharengus</i>, Gaspereau <i>Alosa sapidissima</i>, Alose savoureuse <i>Dorosoma cepedianum</i>, Alose à gésier</p> <p><b>F. Anguillidae</b> <i>Anguila rostrata</i>, Anguille d'Amérique</p> <p><b>F. Cyprinidae</b> <i>Cyprinella spiloptera</i>, Méné bleu <i>Cyprinus carpio</i>, Carpe <i>Exoglossum maxillingua</i>, Bec-de-Lièvre <i>Hybognathus regius</i>, Méné d'argent <i>Luxilus cornutus</i>, Méné à nageoires rouges <i>Margariscus margarita</i>, Mulet perlé <i>Notemigonus crysoleucas</i>, Méné jaune <i>Notropis artherinoides</i>, Méné émeraude <i>Notropis bifrenatus</i>, Méné d'herbe <i>Notropis heterolepis</i>, Museau noir <i>Notropis hudsonius</i>, Queue à tache noire <i>Notropis rubellus</i>, Tête rose <i>Notropis stramineus</i>, Méné paille <i>Notropis volucellus</i>, Méné pâle <i>Phoxinus eos</i>, Ventre rouge du nord <i>Pimephales notatus</i>, Ventre-pourri <i>Pimephales promelas</i>, Tête-de-boule <i>Rhinichthys cataractae</i>, Naseux des rapides <i>Semotilus atromaculatus</i>, Mulet à corne <i>Semotilus corporalis</i>, Ouitouche</p> <p><b>F. Percichthyidae</b> <i>Morone americana</i>, Baret</p> <p><b>F. Centrachidae</b> <i>Ambloplites rupestris</i>, Crapet de roche <i>Leponis gibbosus</i>, Crapet-soleil <i>Leponis macrochirus</i>, Chapet à oreilles bleues <i>Leponis megalotis</i>, Crapet à longues oreilles <i>Micropterus dolomieu</i>, Achigan à petite bouche <i>Micropterus salmoides</i>, Achigan à grande bouche <i>Poxomis nigromaculatus</i>, Marigane noire</p>	<p><b>F. Catostomidae</b> <i>Carpiodes cyprinus</i>, Couette <i>Catostomus catostomus</i>, Meunier rouge <i>Catostomus commersoni</i>, Meunier noir <i>Moxostoma anisurum</i>, Chevalier blanc <i>Moxostoma macrolepidotum</i>, Chevalier rouge <i>Moxostoma valenciennesi</i>, Chevalier jaune <i>Moxostoma hubbsi</i>, Chevalier cuivré</p> <p><b>F. Ictaluridae</b> <i>Ameiurus nebulosus</i>, Barbotte brune <i>Ictalurus punctatus</i>, Barbut de rivière <i>Noturus flavus</i>, Barbotte des rapides</p> <p><b>F. Esocidae</b> <i>Esox lucius</i>, Grand Brochet <i>Esox masquinongy</i>, Maskinongé</p> <p><b>F. Umbridae</b> <i>Umbra limi</i>, Umbre de vase</p> <p><b>F. Osmerida</b> <i>Osmerus mordax</i>, Éperlan arc-en-ciel</p> <p><b>F. Salmonidae</b> <i>Coregonus clupeaformis</i>, Grand Corégone <i>Oncorhynchus mykiss</i>, Truite arc-en-ciel <i>Oncorhynchus tshawytscha</i>, Saumon Chinook <i>Salmo trutta</i>, Truite brune</p> <p><b>F. Percopsidae</b> <i>Percopsis amicomaycus</i>, Omisco</p> <p><b>F. Gadidae</b> <i>Lota lota</i>, Lotte</p> <p><b>F. Cyprinodontidae</b> <i>Fondulus diaphanus</i>, Fondule barré</p> <p><b>F. Atherinidae</b> <i>Labidesthes sicculus</i>, Crayon d'argent</p> <p><b>F. Gasterosteidae</b> <i>Culaea inconstans</i>, Épinoche à cinq épines <i>Pungitius pungitius</i>, Épinoche à neuf épines</p> <p><b>F. Cottidae</b> <i>Cottus bairdi</i>, Chabot tacheté <i>Cottus cognatus</i>, Chabot visqueux</p> <p><b>F. Percidae</b> <i>Etheostoma exile</i>, Dard à ventre jaune <i>Etheostoma flabellare</i>, Dard barré <i>Etheostoma olmstedii</i>, Dard tessellé <i>Etheostoma nigrum</i>, Raseux-de-terre noir <i>Perca flavescens</i>, Perchaude <i>Percina crapodes</i>, Fouille-roche zébré <i>Stizostedion canadense</i>, Doré noir <i>Stizostedion vitreum</i>, Doré jaune</p> <p><b>F. Sciaenidae</b> <i>Aplodinotus grunniens</i>, Malachigan</p>

Sources: Mongeau et Massé, 1976 ; Dubé *et al.*, 1990 ; Pageau, 1984.

#### 4.2.11 Avifaune

La zone à l'étude fait partie de la zone de forêt feuillue et plus précisément de la région bioclimatique de l'érablière à caryer et de l'érablière à tilleul. Selon Gauthier et Aubry (1995), 186 espèces nicheuses ont été signalées dans cette région bioclimatique qui fait partie des régions où le plus grand nombre d'espèces a été observé. Cette région est caractérisée par l'absence de certaines espèces très caractéristiques de la forêt coniférienne en période de nidification, compte tenu de la rareté de cet habitat.

Selon le portrait de la biodiversité du Saint-Laurent (site web d'Environnement Canada), l'information compilée à partir de dix banques de données (ÉPOQ, ATLAS, AVIFAUNE, SIDOQ, MENACE, BIOMQ, DAVID, LIMICOLE, HERON et BIHOREAU) indique que 222 espèces d'oiseaux ont été vues dans le secteur de la zone d'étude (basé sur les données récoltées dans deux carrés de 100 km<sup>2</sup>) alors que 65 d'entre elles ont été confirmées nicheuses.

#### **Sauvagine**

Selon la carte d'Inventaire des terres du Canada (1969 et 1970), le potentiel pour la sauvagine dans la zone d'étude varie de la classe 1 à la classe 7 (figure 4.8); ceci correspond à des terres n'ayant pas de limitations importantes pour la production de sauvagine jusqu'à des terres comportant des limitations assez graves pour rendre la production de la sauvagine à peu près impossible. Dans l'ensemble, la majorité de la zone à l'étude est composée de superficies de classe 7 en raison d'un relief désavantageux limitant la formation ou la permanence des zones humides, lesquelles superficies correspondent au territoire rural, agricole et forestier en général. Les superficies représentant le meilleur potentiel correspondent au secteur de la Grande Baie du lac des Deux Montagnes (classe 1). Ces superficies

servent aussi d'étapes importantes dans la migration. Le secteur du lac des Deux Montagnes et de ses abords comporte de faibles limitations pour la production de la sauvagine (classe 3M). Ce secteur peut ne pas être utilisé pour la production de sauvagine, mais il constitue une étendue importante pour la migration ou l'hivernage. Le secteur de l'embouchure de la rivière aux Serpents comporte des limitations modérées (classe 4) en raison d'un relief désavantageux. Il est à noter que cette cartographie établie en 1969 ne tient pas compte du lac de la Sauvagine qui résulte de l'excavation de sable entre 1975 et 1977 pour la construction de la route des Collines et de l'autoroute 640.

Selon Léveillé (1983) et MLCP (1984) (dans Armellin et Mousseau, 1999), les secteurs de la Grande Baie, de la rivière aux Serpents et du lac de la Sauvagine correspondent effectivement à des sites potentiels de nidification de la sauvagine. Le potentiel de nidification de ces deux premiers sites a été renforcé par l'installation de nichoirs en 1974 pour le Canard branchus (figure 4.8). Lemay (1989) (dans SÉPAQ, en préparation) indique que le parc d'Oka était l'endroit en 1989 où l'on retrouvait la plus grande concentration de canards branchus nicheurs au Québec.

Les secteurs de la Grande Baie, des rives du lac des Deux Montagnes et de l'embouchure de la rivière aux Serpents sont utilisés pour la migration des oiseaux aquatiques (Armellin et Mousseau, 1999). D'ailleurs, ces secteurs constituent des habitats protégés comme aire de concentration d'oiseaux aquatiques (figure 4.8).

### **Oiseaux coloniaux**

Une colonie de Grands Hérons est présente dans la Grande Baie. Cette colonie, désignée habitat protégé, est connue depuis la fin des années 1970. Le nombre de nids a grandement fluctué depuis la fin des années '70 (SÉPAQ, en préparation; Armellin et Mousseau,

1999). Elle a passé alors d'environ 50 à 14 nids en 1980, puis à quelques nids à la fin des années '80, pour être désertée de 1989 à 1992. En 1993, 32 nids actifs y ont été relevés et l'on aurait observé en 2001 environ 80 nids (SÉPAQ, en préparation).

### **Oiseaux de rivage**

Selon Armellin et Mousseau (1999), les oiseaux de rivage fréquentent très peu le secteur du lac des Deux Montagnes puisqu'il est à l'extérieur du corridor de migration de ces oiseaux. Le Bécasseau semi-palmé et le Bécasseau minuscule seraient les espèces les plus abondantes. Le Pluvier kildir et le Chevalier grivelé seraient les deux seules espèces d'oiseaux à nicher à proximité des rives au-dessus de la plaine d'inondation.

### **Espèces à statut particulier**

Armellin et Mousseau (1999) listent les oiseaux nicheurs migrateurs ainsi que les oiseaux migrateurs et visiteurs (non nicheurs) observés dans le secteur du lac des Deux Montagnes – rivières des Prairies et des Mille Îles. Parmi les oiseaux nicheurs migrateurs relevés, une espèce a le statut « menacée », deux sont « vulnérables » et dix autres sont « susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables » (tableau 4.7). Cette liste indique également qu'une espèce ayant le statut « menacée » et trois « susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables » fréquentent la région à titre de migrateurs ou visiteurs.

Les données de la Société de la faune et des parcs du Québec (FAPAQ) et du CDPNQ indiquent que seulement deux espèces ayant un statut provincial particulier ont été notées pour la zone à l'étude, soit le Pic à tête rouge et la Sterne caspienne. La Buse à épaulettes et l'Épervier de Cooper, dont le statut n'est plus considéré préoccupant au niveau provincial pour ces deux espèces ainsi qu'au niveau fédéral

pour l'épervier, ont également été observés dans la zone d'étude selon la FAPAQ et la SÉPAQ. Par ailleurs, le Canard pilet, la Sarcelle à ailes bleues et la Gallinule poule-d'eau qui sont considérés prioritaires par Saint-Laurent Vision 2000, ont été relevés dans la zone d'étude.

**TABLEAU 4.7: LISTE DES ESPÈCES D'OISEAUX À STATUT PARTICULIER OBSERVÉES DANS LE SECTEUR DU LAC DES DEUX MONTAGNES – RIVIÈRE DES PRAIRIES ET DES MILLE ÎLES**

NOM COMMUN	NOM SCIENTIFIQUE	STATUT	NICHEUR MIGRATEUR	MIGRATEUR VISITEUR
Grèbe esclavon	<i>Podiceps auritus</i>	QUE-MEN SLV 2000		☐
Petit Blongios	<i>Ixobrychus exilis</i>	QUE-SDMV SLV 2000 CSEMDC	☐	
Arlequin plongeur	<i>Histrionicus histrionicus</i>	QUE-SDMV SLV 2000 CSEMDC		☐
Garrot d'Islande	<i>Bucephala islandica</i>	QUE-SDMV SLV 2000 CSEMDC		☐
Pygargue à tête blanche	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>	QUE-VUL SLV 2000	☐	☐
Buse à épaulettes	<i>Buteo lineatus</i>	CSEMDC	☐	
Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	QUE-SDMV	☐	☐
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	QUE-VUL SLV 2000 CSEMDC	☐	
Râle jaune	<i>Coturnicops noveboracensis</i>	QUE-SDMV SLV 2000 CSEMDC	☐	☐
Stene caspienne	<i>Sterna caspia</i>	QUE-SDMV SLV 2000	☐	☐
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	QUE-SDMV CSEMDC	☐	☐
Pic à tête rouge	<i>Melanerpes erythrocephalus</i>	QUE-SDMV SLV 2000 CSEMDC	☐	
Troglodyte à bec court	<i>Cistothorus platensis</i>	QUE-SDMV SLV 2000	☐	
Grive de Bicknell	<i>Catharus bicknelli</i>	QUE-SDMV CSEMDC		☐
Pie-grièche migratrice	<i>Lanius ludovicianus</i>	QUE-MEN SLV 2000 CSEMDC	☐	

**TABLEAU 4.7 LISTE DES ESPÈCES D'OISEAUX À STATUT PARTICULIER  
OBSERVÉES DANS LE SECTEUR DU LAC DES DEUX-MONTAGNES –  
RIVIÈRE DES PRAIRIES ET DES MILLE ÎLES (SUITE)**

NOM COMMUN	NOM SCIENTIFIQUE	STATUT	NICHEUR MIGRATEUR	MIGRATEUR VISITEUR
Paruline à ailes dorées	<i>Vermivora chrysoptera</i>	QUE-SDMV	☐	
Paruline azurée	<i>Dendroica cerulea</i>	QUE_SDMV SLV 2000 CSEMDC	☐	
Bruant sauterelle	<i>Ammodramus savannarum</i>	QUE-SDMV	☐	

SLV2000 : Espèce inscrite sur la liste des espèces de faune vertébrée prioritaires pour Saint-Laurent Vision 2000.

QUE : Espèce inscrite sur la liste des espèces de faune vertébrée menacée (MEN), vulnérable (VUL) ou susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables (SDMV) (MLCP et MENVIQ, 1992), (FAPAQ, site internet).

CSEMDC : Espèce inscrite sur la liste des espèces canadiennes menacées et en péril (Comité sur le statut des espèces menacées du Canada (CSEMDC), 1996)

#### 4.2.12 Ongulés

Selon l'Inventaire des terres du Canada (1971 et 1973), la zone à l'étude est majoritairement située dans un secteur comportant des limitations modérées (classe 4) pour la production de cerf (figure 4.9). Ces limitations sont soit le manque ou l'excès d'humidité ainsi que le manque d'éléments nutritifs nécessaires pour assurer la croissance optimale des plantes. Les superficies résiduelles comportent des limitations variant de faible à très faible pour la production de cerfs de Virginie en raison de problématique d'excès ou de manque d'humidité, de relief et de zone d'enracinement amoindrie par la présence du roc ou d'autres couches imperméables. Il est important de noter que la cartographie des secteurs remonte à 1971 et 1973 de sorte que l'étalement urbain peut avoir réduit de façon significative les superficies aptes à la production de Cerf de Virginie.

Quant à la production d'original, aucun secteur propice n'est identifié sur la carte de possibilité.



D'après les informations plus récentes disponibles à la FAPAQ, la zone à l'étude ne renferme aucun habitat désigné comme aire de confinement du cerf de Virginie. Néanmoins, le Cerf de Virginie est observé régulièrement dans le parc, alors que l'orignal serait un visiteur occasionnel selon la SÉPAQ.

#### 4.2.13 Amphibiens et reptiles

Selon Armellin et Mousseau (1999), le secteur du lac des Deux Montagnes abriterait 18 espèces d'amphibiens et 14 espèces de reptiles. Cependant la Rainette faux-grillon de l'Ouest (*Pseudocris triseriata*) ne serait pas présente sur la rive nord, ce qui porte, pour la zone à l'étude, le nombre potentiel d'espèces à 17 pour les amphibiens et à 14 pour les reptiles. De ce nombre, la SÉPAQ (en préparation) liste 13 espèces d'amphibiens et 10 espèces de reptiles comme étant présentes dans le parc (voir tableau 4.8). Ces mêmes espèces, à l'exception de la Salamandre à quatre doigts, de la Tortue mouchetée, de la Tortue molle à épine, de la Tortue des bois et de la Tortue ponctuée, sont aussi listées par le portrait de la biodiversité du Saint-Laurent (site web d'Environnement Canada) pour le secteur de la zone à l'étude (selon les données récoltées reliées à deux carrés de 100 km<sup>2</sup> – tiré de la banque de données gérée par la Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent, avec la collaboration du ministère de l'Environnement et de la Faune). Selon les dernières observations, il semblerait y avoir une baisse de l'abondance et de la richesse de la communauté herpétologique. Les modifications des habitats (e.g. fragmentation des habitats, drainage...) auraient contribué largement à la destruction des aires de reproduction des amphibiens et des reptiles (Armellin et Mousseau, 1999).

**TABLEAU 4.8: LISTE PARTIELLE DES AMPHIBIENS ET REPTILES RECENSÉS  
DANS LE SECTEUR DU LAC DES DEUX MONTAGNES**

NOM COMMUN	NOM SCIENTIFIQUE	STATUT	PRÉSENT DANS LE PARC D'OKA
<b>AMPHIBIENS</b>			
<b>Urodèles (Salamandres et tritons)</b>			
Necture tachetée	<i>Necturus maculosus</i>	---	
Triton vert	<i>Notophthalmus viridescens</i>	---	☐
Salamandre à points bleus	<i>Ambystoma laterale</i>	---	
Salamandre maculée	<i>Ambystoma maculatum</i>	---	☐
Salamandre rayée	<i>Plethodon cinereus</i>	---	☐
Salamandre à quatre doigts	<i>Hemidactylium scutatum</i>	QUE (SDMV)	
Salamandre à deux lignes	<i>Eurycea bislineata</i>	---	☐
<b>Anoures (Crapauds et grenouilles)</b>			
Crapaud d'Amérique	<i>Bufo americanus</i>	---	☐
Rainette crucifère	<i>Hyla crucifer</i>	---	☐
Rainette versicolore	<i>Hyla versicolor</i>	---	☐
Grenouille des bois	<i>Rana sylvatica</i>	---	☐
Grenouille léopard	<i>Rana pipiens</i>	---	☐
Grenouille des marais	<i>Rana palustris</i>	SLV2000, QUE (SDMV)	☐
Grenouille verte	<i>Rana clamitans</i>	---	☐
Grenouille du nord	<i>Rana septentrionalis</i>	---	☐
Ouaouaron	<i>Rana castebeiana</i>	---	☐
<b>REPTILES</b>			
<b>Testuridés (tortues)</b>			
Chélydre serpentine	<i>Chelydra serpentina</i>	---	☐
Tortue mouchetée	<i>Emydoidea blandingi</i>	QUE (SDMV)	
Tortue peinte	<i>Chrysemys picta</i>	---	☐
Tortue géographique	<i>Graptemys geographica</i>	QUE (SDMV), SLV2000	☐
Tortue molle à épines	<i>Apalone spinifera</i>	QUE (MEN), CSEMDC, SLV2000	
Tortue des bois	<i>Clemmys insculpta</i>	QUE (SDMV), SLV2000	
Tortue ponctuée	<i>Clemmys guttata</i>	QUE (SDMV) CSEMDC, SLV2000	

**TABLEAU 4.8: LISTE PARTIELLE DES AMPHIBIENS ET REPTILES RECENSÉS  
DANS LE SECTEUR DU LAC DES DEUX MONTAGNES (SUITE)**

NOM COMMUN	NOM SCIENTIFIQUE	STATUT	PRÉSENT DANS LE PARC D'OKA
<b>Scamates (serpents)</b>			
Couleuvre rayée	<i>Thamnophis sirtalis</i>	---	☐
Couleuvre à ventre rouge	<i>Storeria occipitomaculata</i>	---	☐
Couleuvre à collier	<i>Diadophis punctatus</i>	---	☐
Couleuvre verte	<i>Opheodrys vernalis</i>	---	☐
Couleuvre tachetée	<i>Lampropeltis triangulum</i>	QUE (SDMV)	☐
Couleuvre d'eau	<i>Nerodia sipedon</i>	QUE (SDMV)	☐
Couleuvre brune	<i>Storeria dekayi</i>	QUE (SDMV), SLV2000	☐

Sources : Bider et Matte, 1994; Bouchard et Millet, 1993; MLCP, 1992.

SLV2000 : Espèce inscrite sur la liste des espèces de faune vertébrée prioritaires pour Saint-Laurent Vision 2000.

QUE : Espèce inscrite sur la liste des espèces de faune vertébrée menacée (MEN), vulnérable (VUL) ou susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables (SDMV) (MLCP et MENVIQ, 1992), (FAPAQ, site internet).

CSEMDC : Espèce inscrite sur la liste des espèces canadiennes menacées et en péril (CSEMDC, 1996).

Au parc d'Oka, des tortues s'aventurent près de certaines routes pour aller pondre leurs œufs et certaines périssent à ce moment. À cet effet, une signalisation adaptée a été implantée dans les secteurs de pont de tortues. La figure 4.8 localise les sites de pont connus qui sont utilisés par la Chélydre serpentine et/ou la Tortue peinte et les portions de route où des tortues s'aventurent plus fréquemment durant la ponte.

### **Espèces à statut particulier**

Selon le CDPNQ, la FAPAQ et la SÉPAQ, la Couleuvre brune, la Couleuvre d'eau, la Couleuvre tachetée, la Tortue des bois, la Tortue géographique et la Grenouille des marais ont été observées dans la région du parc. La figure 4.8 localise les points d'observation. Selon Armellin et Mousseau (1999), la Salamandre à quatre doigts, la Tortue

mouchetée, la Tortue molle à épines et la Tortue ponctuée seraient aussi susceptibles d'être présentes dans les habitats qui leur sont favorables.

#### 4.2.14 Mammifères semi-aquatiques

La zone à l'étude est fréquentée par des mammifères semi-aquatiques dont le Rat musqué (*Ondatra zibethicus*), le Castor (*Castor canadensis*), le Vison d'Amérique (*Mustela vison*) et la Loutre de rivière (*Lutra canadensis*).

Parmi ces derniers, le Rat musqué est l'espèce la plus abondante et la plus rencontrée. D'ailleurs, deux habitats désignés pour le rat musqué ont été identifiés à l'intérieur de la zone à l'étude (voir figure 4.8), soit dans le secteur de l'embouchure de la rivière aux Serpents et le secteur de la Grande Baie. Également, trois autres localisations à l'intérieur du parc correspondent à des zones de concentration de huttes ou à des habitats potentiels pour la construction de huttes selon Armellin et Mousseau (1999).

Le Vison d'Amérique et la Loutre de rivière sont considérés abondants par les trappeurs seulement dans la Grande Baie (Armellin et Mousseau, 1999). Par ailleurs, la population de castors serait en expansion dans le parc depuis le début des années 1980 selon les représentants de SÉPAQ. Le dernier relevé aérien a permis de localiser quelques 23 huttes actives pour l'ensemble du parc, ce qui correspondrait à quelques 70 à 100 individus, comparativement à 5 à 19 pour une densité de population moyenne (SÉPAQ, document en préparation). Un piégeage d'entretien a été instauré pour maintenir la population à un niveau acceptable et ainsi prévenir une dégradation des communautés végétales d'intérêt.

## 4.2.15 Mammifères

La SÉPAQ (en préparation) a identifié la présence de 31 espèces de mammifères dans le parc (incluant les ongulés et les mammifères semi-aquatiques précédemment présentés) (tableau 4.9). Deux de ces mammifères possèdent un statut particulier, soit la Chauve-souris argentée (*Lasionycteris noctivagans*) et le Petit Polatouche (*Glaucomys volans*).

TABLEAU 4.9: LISTE DES MAMMIFÈRES RELEVÉS DANS LE PARC D'OKA

NOM COMMUN	NON LATIN	STATUT
Campagnol des champs	<i>Microtus pennsylvanicus</i>	---
Castor	<i>Castor Canadensis</i>	---
Cerf de Virginie	<i>Ondocoileus Virginianus</i>	---
Chauve-souris pygmée	<i>Myotis leibii</i>	---
Chauve-souris argentée	<i>Lasionycteris noctivagans</i>	QUE (SDMV)
Condylure étoilé	<i>Condylura cristata</i>	---
Coyote	<i>Canis latrans</i>	---
Écureuil gris	<i>Sciurus carolinensis</i>	---
Écureuil roux	<i>Tamiasciurus hudsonicus</i>	---
Grande Chauve-sourie brune	<i>Eptesicus fuscus</i>	---
Grande Musaraigne	<i>Blarina brevicauda</i>	---
Hermine	<i>Mustela eminea</i>	---
Lièvre d'Amérique	<i>Lepus americanus</i>	---
Loutre de rivière	<i>Lutra canadensis</i>	---
Marmotte commune	<i>Marmota monax</i>	---
Mouffette rayée	<i>Mephitis mephitis</i>	---
Musaraigne cendrée	<i>Sorex cinereus</i>	---
Orignal	<i>Alces alces</i>	---
Ours noir	<i>Ursus americanus</i>	---
Petite chauve-sourie brune	<i>Myotis lucifugus</i>	---
Petit Polatouche	<i>Glaucomys volans</i>	QUE (SDMV)
Porc-épic d'Amérique	<i>Erethyzon dorsatum</i>	---
Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>	---
Raton laveur	<i>Procyon lotor</i>	---
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	---
Souris commune	<i>Mus musculus</i>	---
Souris sauteuse des bois	<i>Napaeozapus insignis</i>	---
Souris sylvestre	<i>Peromyscus maniculatus</i>	---
Tamias rayé	<i>Tamias striatus</i>	---
Taupe à queue velue	<i>Parascalops breweri</i>	---
Vison d'Amérique	<i>Mustela vison</i>	---

QUE : Espèce inscrite sur la liste des espèces de faune vertébrée menacée (MEN), vulnérable (VUL) ou susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables (SDMV) (MLCP et MENVIQ, 1992a), (FAPAQ, site internet).

#### 4.2.16 Milieux humides

L'Atlas de conservation des milieux humides décrit les milieux humides de la zone d'étude comme étant des marécages arborés ou arbustifs, des marais, des herbiers aquatiques ainsi que des milieux humides d'eau peu profonde. Ces milieux ont été cartographiés à la figure 4.9.

La plus grande partie des milieux humides est occupée par des marécages arborés ou arbustifs localisés le long de la rivière aux Serpents et autour de la Grande Baie. Ces marécages sont principalement occupés par des peuplements d'érables argentés ou de frênes. La Grande Baie correspond en majeure partie à un marais, alors qu'on dénote une zone d'herbier aquatique à son embouchure. Des herbiers aquatiques sont également identifiés près de l'embouchure de la rivière aux Serpents. Par ailleurs, des zones d'eaux peu profondes sont observées le long du littoral du lac des Deux Montagnes.

### 4.3 Description du milieu humain

Les sections qui suivent présentent les composantes du milieu humain pour la zone à l'étude. Il sera question de l'utilisation socio-économique du territoire, des préoccupations et des orientations d'aménagement et de développement du territoire; des infrastructures, des équipements et des services publics, de la tenure des terres, de l'archéologie et du patrimoine bâti; des éléments visuels ainsi que des aspects récréotouristiques.

#### 4.3.1 Utilisation socio-économique du territoire, préoccupations et orientations d'aménagement et de développement

La zone à l'étude est entièrement localisée à l'intérieur du territoire de la MRC de Deux-Montagnes. Elle chevauche par contre les territoires des municipalités d'Oka, de Pointe-Calumet et de Saint-Joseph-du-Lac (figure 4.10).

### Caractéristiques démographiques de la population

Selon le schéma d'aménagement révisé (second projet) de la MRC de Deux-Montagnes, la population de la MRC a connu une augmentation importante (182 %) au niveau de sa population au cours des 35 dernières années, passant de 28 874 en 1966 à 81 417 en 2001. Pendant la même période, la population de Pointe-Calumet est passée de 1 157 habitants en 1966, à 5 604 en 2001 pour une augmentation de 384 %. La municipalité d'Oka est celle qui a connu la moins forte augmentation (40 %) avec 3 194 habitants en 2001 comparativement à 2 283 en 1966. Le tableau 4.10 présente l'évolution de la population des quatre municipalités entre 1966 et 2001. Selon ce tableau, la MRC de Deux-Montagnes a connu une croissance d'environ 11 % entre 1991 et 1996. Cette croissance a chuté à 3 % pour la période de 1996 à 2001. La municipalité d'Oka a connu une baisse de population de 9 % entre 1991 et 1996 et le même scénario s'est répété avec Saint-Joseph-du-Lac où la population a chuté de 1 % entre 1996 et 2001.

**TABLEAU 4.10: POPULATION DES MUNICIPALITÉS ENTRE 1966 ET 2001**

MUNICIPALITÉ	1966	1991	1996	2001	1966-1991 (%)	1991-1996 (%)	1996-2001 (%)	1966-2001 (%)
Oka	2 283	3 314	3 012	3 194	45	-9	6	40
Pointe-Calumet	1 157	4 482	5 443	5 604	287	21	3	384
Saint-Joseph-du-Lac	1 663	4 312	4 930	4 882	159	14	-1	194
MRC de Deux-Montagnes	28 874	71 218	78 960	81 417	147	11	3	182

### Activité économique locale

L'activité économique locale a connu un essor au cours des dernières décennies sur le territoire de la MRC de Deux-Montagnes en raison de l'activité commerciale et de service qui s'est développée afin de

répondre aux besoins d'une population locale en forte croissance (MRC de Deux-Montagnes, 2003). L'essentiel de l'activité économique locale se retrouve à l'intérieur du périmètre urbain de Saint-Eustache qui est le principal lieu d'accueil des entreprises manufacturières et des commerces de grande surface. Les principaux pôles d'emplois se situent dans le parc industriel de Saint-Eustache et à l'intérieur du tronçon nord du boulevard Arthur-Sauvé. Toujours d'après le schéma d'aménagement de la MRC, le secteur primaire représente 7 % des emplois, suivi du secteur de la construction avec 9 %, le secteur manufacturier avec 16 % et le secteur tertiaire avec 68 %.

### Mines

La municipalité d'Oka a déjà été le site d'une exploitation d'un gisement de colombium entre 1961 et 1976. Ce site est situé immédiatement au nord de la zone à l'étude. De récents travaux d'exploration ont confirmé l'existence de gisements minéralisés de niobium présentant une valeur économique. Ceux-ci seraient situés à l'extérieur de la zone à l'étude, au nord-ouest du site de l'ancienne mine de colombium, à environ 500 m de la limite nord de la zone à l'étude. Une entreprise minière a entrepris des démarches pour l'obtention des droits relatifs à l'exploitation et à la transformation de ce gisement en ferroniobium.

### Sablières et carrières

Selon la MRC de Deux-Montagnes, aucune gravière, sablière ou carrière active n'est située à l'intérieur de la zone à l'étude. Cette activité fournit près de 150 emplois au niveau de la MRC et a généré des expéditions de plus de 17,5 M \$ en 1999.



### Activités manufacturières

En 2002, 108 entreprises manufacturières étaient dénombrées sur le territoire de la MRC. Quelque 93 entreprises comptaient moins de 50 employés et 12 entreprises comptaient entre 50 et 199 employés. Seulement trois entreprises avaient plus de 200 personnes à leur emploi. L'activité manufacturière a généré des expéditions de 435,6 M \$ en 1997, pour la plupart provenant des PME et des entreprises artisanales.

Le tableau 4.11 présente les principaux secteurs d'activités manufacturières. Les aliments et les produits minéraux non métalliques représentent les deux principaux secteurs d'activités avec respectivement 9,7% de la valeur des expéditions manufacturières. La zone à l'étude ne renferme qu'une seule entreprise, il s'agit d'Agropur Oka, spécialisée dans la production de fromage de réputation internationale.

**TABLEAU 4.11: PRINCIPAUX SECTEURS DE L'ACTIVITÉ MANUFACTURIÈRE SUR LE TERRITOIRE DE LA MRC EN 1997**

SECTEURS D'ACTIVITÉS	VALEUR DES EXPÉDITIONS MANUFACTURIÈRES		VALEUR AJOUTÉE MANUFACTURIÈRE	
	(,000\$)	%	(,000\$)	%
Aliments	42 101	9,7	15 741	9,8
Bois	24 301	5,6	13 185	8,2
Imprimerie, édition, produits connexes	14 699	3,4	7 061	4,4
Meubles et articles d'ameublement	4 108	0,9	2 267	1,4
Produits minéraux non métalliques	42 396	9,7	25 572	16,0
Produits métalliques sauf les transports	25 448	5,8	11 094	6,9
Produits électriques, électroniques	26 190	6,0	13 368	8,3
Autres groupes d'industries	256 378	58,9	71 921	44,9
<b>TOTAL</b>	<b>435 621</b>	<b>100,0</b>	<b>160 209</b>	<b>100,0</b>

Source : Schéma d'aménagement révisé – Second projet de la MRC de Deux-Montagnes selon les données du Bureau de la statistique du Québec, 1997.

### Activité commerciale

Les ventes au détail ont rapporté près de 700 M \$ aux entreprises locales en 1998 (MRC de Deux-Montagnes, 2003). Toujours suivant cette même source, près de 60 % de l'activité commerciale toutes catégories confondues s'effectue sur le territoire de Saint-Eustache. La zone à l'étude renferme quelques commerces le long de la route 344. Il s'agit, entre autres, de deux établissements de restauration, d'une station service, de deux dépanneurs et d'un centre de location.

### Outils de soutien au développement local

Le Centre local de développement (CLD) de la MRC de Deux-Montagnes s'est vu confier la responsabilité de mettre en œuvre le pacte rural dans le cadre de la *Politique nationale de la ruralité au Québec*. Deux des trois municipalités touchées par la zone à l'étude, soit Oka et Saint-Joseph-du-Lac, ainsi que la municipalité de Saint-Placide de même que la communauté autochtone de Kanasatake, sont visées dans le cadre de ce pacte. Des investissements de l'ordre de 400 000 \$ du Gouvernement du Québec y seront consacrés pour dynamiser ou accompagner le développement de ces milieux (MRC de Deux-Montagnes, 2003).

### Enjeux et orientations en matière de développement économique

Dans son schéma d'aménagement révisé (second projet), la MRC de Deux-Montagnes a identifié les principaux enjeux en matière de développement de l'activité économique. Ces enjeux ainsi que les grandes orientations d'aménagement et de développement en matière d'activité économique sont présentés au tableau 4.12 ci-après.

**TABLEAU 4.12: ENJEUX ET ORIENTATIONS EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT DE L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE**

ENJEUX	ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT
<b>EXTRACTION DES RESSOURCES NATURELLES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La cohabitation des activités reliées à l'extraction des ressources à l'intérieur de milieux urbanisés ou agricoles et leur réinsertion dans le territoire local lorsque l'activité d'extraction cesse ou est abandonnée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encadrer l'exploitation des ressources minérales de façon à faciliter la cohabitation des usages à l'intérieur d'un territoire donné.</li> </ul>
<b>FONCTION INDUSTRIELLE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La disponibilité de terrains répondant au besoin des entreprises et des entrepreneurs oeuvrant dans les secteurs industriel ou para-industriel.</li> <li>• La capacité attractive des lieux présentant un potentiel de développement de l'activité industrielle structurante pour la MRC.</li> <li>• La mise en place des conditions facilitant l'aménagement de lieux propices au démarrage et au soutien de l'entrepreneuriat local ne compromettant pas la qualité générale du cadre de vie de la collectivité locale.</li> <li>• Une planification et une gestion stratégique des fonctions commerciales et de services ayant un caractère structurant pour le territoire de la MRC tant dans les secteurs centraux que dans les noyaux villageois.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser le développement et la consolidation d'une activité industrielle structurante et porteuse de synergie tant sur le territoire de la MRC qu'à l'intérieur de la région métropolitaine de Montréal.</li> <li>• Favoriser le développement d'un environnement ou de lieux propices au démarrage et à la consolidation de l'entrepreneuriat local.</li> <li>• Réduire les fuites commerciales en travaillant sur l'augmentation de la capacité attractive et le pouvoir structurant des secteurs et des artères réservés à l'activité économique.-</li> </ul>

### **Activités récréotouristiques**

La route 344 joue un rôle important au niveau du développement local et particulièrement en matière d'activités récréotouristiques en reliant les installations d'intérêt récréotouristique telles les jeux d'eau de Pointe-Calumet (situé à l'est de la zone à l'étude), le parc de récréation d'Oka (situé au cœur de la zone à l'étude) et la traverse d'Oka. Le corridor de la route 344 constitue l'une des grandes catégories de produits récréotouristiques de la région au même titre que le nautisme et les activités aquatiques; l'agrotourisme (vergers), les activités récréatives et de plein-air ainsi que le patrimoine et la

culture. La route 344 donne accès à l'unité paysagère la plus distinctive et la plus pittoresque du territoire de la MRC, soit les collines d'Oka. Ces dernières permettent des percées visuelles intéressantes sur le lac des Deux Montagnes.

Le lac des Deux Montagnes avec ses 160 km<sup>2</sup> est le plan d'eau navigable le plus grand de la région de Montréal. Il se prête au nautisme léger à faible distance du rivage (dériveurs, planches à voile) et au nautisme plus lourd (bateaux à moteur et quillards) plus au large. Le parc d'Oka est équipé d'une rampe de mise à l'eau, offre l'accès à une plage et fait la location d'équipements nautiques.

Dernièrement, on a assisté à la mise en place de routes agrotouristiques sur les territoires d'Oka et de Saint-Eustache alors que le parc de récréation d'Oka constitue l'infrastructure la plus importante au niveau des activités récréatives de plein air. Il y a également la piste cyclable « La Vagabonde » faisant partie du « Réseau de la Route Verte » et dont la portion la plus accidentée se localise à l'intérieur des limites du parc de récréation d'Oka et de ce fait, à l'intérieur de la zone à l'étude.

Dans son schéma d'aménagement révisé, la MRC de Deux-Montagnes a identifié les principaux enjeux associés aux activités récréotouristiques ainsi que les orientations d'aménagement et de développement. Les enjeux et les grandes orientations sont présentés au tableau 4.13 ci-après.

**TABLEAU 4.13: ENJEUX ET ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT AU NIVEAU RÉCRÉOTOURISTIQUE**

ENJEUX	ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT
<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'amélioration de l'attractivité globale du corridor de la route 344 pour la collectivité locale et les excursionnistes à travers notamment une meilleure gestion des fonctions urbaines et une meilleure définition.</li> <li>• Le développement ou l'optimisation des principaux potentiels et produits récréotouristiques et agrotouristiques et plus particulièrement ceux se localisant à l'intérieur du pôle récréotouristique d'Oka.</li> <li>• L'aménagement du principal carrefour routier d'Oka et marquant la transition entre le milieu urbanisé ou en voie d'urbanisation et celui offrant une ambiance plutôt champêtre et villageoise.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser le développement et le soutien de l'activité récréotouristique et para-récréotouristique en priorisant le corridor de la route 344 comme axe principal de déploiement ou de consolidation de ce segment de l'activité économique locale.</li> </ul>

La zone à l'étude est située à l'intérieur du pôle récréotouristique d'Oka, formé des municipalités d'Oka, Pointe-Calumet et de Saint-Joseph-du-Lac. La vocation de ce pôle est axée principalement sur la récréation et le plein air, mais plusieurs produits récréotouristiques sont sous-exploités, notamment les produits associés à l'agriculture et au nautisme selon la MRC de Deux-Montagnes (2003). Le secteur entourant l'intersection de l'autoroute 640 et de la route 344 (extrémité est de la zone à l'étude), aux frontières des milieux urbains et agricoles, lui confère une forte valeur comme porte d'entrée du pôle d'Oka.

### **Activité agricole**

L'activité agricole sous toutes ses formes occupe près de 66 % de la superficie totale de la MRC. D'après le tableau 4.14, la zone agricole permanente couvre approximativement 16 124 ha dont 3 699 ha dans la municipalité d'Oka et 3 412 ha dans la municipalité de Saint-

Joseph-du-Lac (MRC de Deux-Montagnes, 2003). La zone agricole est absente de la municipalité de Pointe-Calumet. La zone à l'étude renferme quelque 356 ha de terrains en zone agricole, dont environ 281 ha à Oka et environ 51 ha à Saint-Joseph-du-Lac. Les boisés occupent près de 24 % (84 ha) de la zone agricole permanente de la zone à l'étude et une portion importante de ceux-ci est constituée d'érablières. Lors de la tempête de verglas de 1998, 37 % des boisés agricoles avaient subi des dommages graves et la majeure partie de ceux-ci était située à l'intérieur des zones agricoles d'Oka et de Saint-Placide. Des 4 774 ha de boisés agricoles, 1 442 ha sont situés dans la municipalité d'Oka et 1 088 ha dans Saint-Joseph-du-Lac. Selon la MRC, 544 des 1 422 ha de boisés agricoles qui se trouvent sur le territoire d'Oka sont reliés à une exploitation agricole (exploitation dûment enregistrée conformément à la *Loi sur les producteurs agricoles*) et 322 ha ont fait l'objet de travaux d'aménagement.

**TABLEAU 4.14: DISTRIBUTION DES SUPERFICIES EN ZONE AGRICOLE ET DES BOISÉS AGRICOLES**

MUNICIPALITÉ	SUPERFICIE EN ZONE AGRICOLE (ha)	SUPERFICIE EXPLOITÉE EN ZONE AGRICOLE (ha)	SUPERFICIE BOISÉE (ha)	SUPERFICIE DES BOISÉS RELIÉS À UNE EXPLOITATION AGRICOLE	
				TOTALE (ha)	EXPLOITÉE (ha)
<b>NIVEAU MUNICIPAL</b>					
Oka	3 699	3 330	1 422	544	322
Pointe-Calumet	0	0	0	0	0
Saint-Joseph-du-Lac	3 412	2 723	1 088	587	331
MRC de Deux-Montagnes	16 124	13 940	4 774	1 869	1 204
<b>ZONE À L'ÉTUDE</b>					
Oka	281	191	69	N.D.	N.D.
Pointe-Calumet	0	0	0	N.D.	N.D.
Saint-Joseph-du-Lac	75	51	15	N.D.	N.D.
<b>TOTAL</b>	<b>356</b>	<b>242</b>	<b>84</b>	N.D.	N.D.

N.D. : non disponible

Selon les fiches d'enregistrement du MAPAQ, 314 exploitations agricoles étaient enregistrées pour un total de 14 135 ha en 1997. La taille moyenne des exploitations était de 40 ha en moyenne. De façon générale, les exploitations de taille plus importante se situent dans les municipalités d'Oka et de Saint-Placide où l'on retrouve la plus grande concentration d'exploitations laitières ou bovines. Les superficies cultivées à l'intérieur de la zone à l'étude sont majoritairement situées en zone agricole permanente. Les principales cultures sont le foin dans la partie ouest de la zone à l'étude; le maïs et le foin dans la partie centrale ainsi que des cultures maraîchères et des vergers dans la partie est de la zone.

La valeur estimée des productions agricoles s'élevait à près de 37 M \$ en 1997 et l'horticulture dominait avec 20 M \$. Les exploitations laitières ont généré 4,7 M \$ de revenus comparativement à 2,6 M \$ pour la production avicole et 1,9 M \$ pour la production bovine. Le nombre d'entailles en 1997 était de 112 300 entailles comparativement à quelque 130 925 entailles en 1993. Seulement 6 exploitations enregistrées au MAPAQ tirent leur principale source de revenus de l'acériculture. Près de 900 emplois permanents directs sont reliés à l'agriculture alors que l'ensemble du bioalimentaire sur le territoire de la MRC est constitué d'environ 628 entreprises générant 3 185 emplois (MRC de Deux-Montagnes, 2003).

La MRC a identifié, dans le cadre de la révision de son schéma d'aménagement, les principaux enjeux ainsi que les grandes orientations d'aménagement et de développement en matière d'agriculture et d'activités agricoles. Ceux-ci sont présentés au tableau 4.15 ci-après.

**TABLEAU 4.15: ENJEUX ET GRANDES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT EN AGRICULTURE**

ENJEUX	GRANDES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT
<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'utilisation prioritaire du territoire agricole à des fins agricoles.</li> <li>• La viabilisation des exploitations agricoles par l'introduction de la valeur ajoutée à la ferme.</li> <li>• Le maintien d'un milieu de vie de qualité pour l'ensemble de la population.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer la pérennité de l'agriculture et des entreprises agricoles à l'intérieur des secteurs dynamiques, soit ceux présentant de bons potentiels pour le développement de l'agriculture et de l'agroalimentaire.</li> <li>• Protéger, renforcer et mettre en valeur les principaux éléments paysagers significatifs tant à l'intérieur du milieu naturel qu'humanisé faisant partie de la zone présentant les plus forts potentiels pour le développement de l'agriculture et des activités agricoles.</li> <li>• Faciliter la cohabitation des usages agricoles et non agricoles à l'intérieur des parties de la zone agricole répondant spécifiquement aux déterminants des secteurs déstructurés.</li> </ul>

### Périmètres d'urbanisation

Le nombre annuel de mises en chantier au niveau résidentiel a chuté de façon importante sur le territoire de la MRC depuis 1989. Il est passé de 1 042 en 1989 à 423 en 2001. Les périmètres d'urbanisation occupent des superficies peu importantes à l'intérieur de la zone à l'étude et totalisent environ 54 ha. Il s'agit des périmètres urbains de Pointe-Calumet (à l'est du parc d'Oka), de Saint-Joseph-du-Lac (secteur entre l'autoroute 640 et la route 344) et du périmètre urbain situé à l'est de l'Abbaye Cistercienne et du périmètre situé à l'ouest du parc d'Oka dans la municipalité d'Oka. Ces zones correspondent aux zones d'affectation semi-urbaine délimitées à la figure 4.10. Les principaux enjeux sur le plan résidentiel identifiés au schéma d'aménagement sont présentés au tableau 4.16 ci-après. Il en est de même pour les grandes orientations d'aménagement et de développement.



**TABLEAU 4.16: ENJEUX ET GRANDES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT SUR LE PLAN RÉSIDENTIEL**

ENJEUX	GRANDES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT
<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'amélioration des conditions de l'habitat dans les secteurs existants et plus particulièrement à l'intérieur des noyaux villageois, des secteurs centraux et des secteurs de villégiature en transition.</li> <li>• Une utilisation judicieuse des espaces disponibles et propices au développement de la fonction résidentielle.</li> <li>• La diversification de l'offre résidentielle en tenant compte du profil socio-économique des collectivités de même que des potentialités environnementales du territoire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poursuivre le développement de la fonction résidentielle dans la continuité des secteurs localisés à l'intérieur des périmètres d'urbanisation déjà viabilisés ou facilement viabilisables tout en travaillant au renforcement des noyaux villageois.</li> <li>• Accroître la capacité attractive et de rétention des périmètres d'urbanisation par une gestion stratégique :             <ul style="list-style-type: none"> <li>– des contraintes naturelles et anthropiques;</li> <li>– des fonctions urbaines, des activités économiques;</li> <li>– des principaux équipements et infrastructures indispensables au maintien d'un milieu de vie dynamique et prospère.</li> </ul> </li> <li>• Participer au développement de secteurs résidentiels s'intégrant harmonieusement aux caractéristiques environnementales du territoire et propices à la mise en place ou à la consolidation d'ambiances conviviales et stimulantes.</li> </ul>

### Affectation des sols

Le tableau 4.17 présente les différentes affectations du territoire que l'on retrouve à l'intérieur de la zone à l'étude. Ces affectations sont délimitées à la figure 4.10. L'affectation « récréative » représente 71 % de la superficie de la zone à l'étude avec 1 239 ha. L'affectation « agricole » (incluant les secteurs déstructurés) vient ensuite avec 20 %, suivie de l'affectation « conservation » avec 5 %, de l'affectation « semi-urbaine » avec 3 % et de l'affectation « protection environnementale » avec 1 %. Cette dernière est d'ailleurs la seule affectation à l'intérieur de la zone à l'étude où l'implantation d'un oléoduc prévu n'est pas autorisée.

**TABLEAU 4.17: AFFECTATIONS DU TERRITOIRE SITUÉ À L'INTÉRIEUR DE LA ZONE À L'ÉTUDE**

<b>AIRE D'AFFECTATION</b>	<b>SECTEUR</b>	<b>COMPATIBILITÉ DE L'OLÉODUC PRÉVU</b>
Semi-urbaine (54 ha)	Dans Pointe-Calumet, immédiatement à l'est des limites du parc d'Oka.	Faiblement compatible
	Entre l'autoroute 640 et la route 344 dans la municipalité de Saint-Joseph-du-Lac.	
	Secteur à l'est de l'Abbaye Cistercienne et au sud de la route 344 dans la municipalité d'Oka.	
	Secteur à l'ouest des limites du parc d'Oka dans la municipalité d'Oka.	
Protection environnementale (9 ha)	Correspond à l'ancien site de la mine de colombium dans la municipalité d'Oka.	Incompatible
Agricole (dynamique) (336 ha)	Correspond à la zone agricole permanente dans les municipalités d'Oka et de Saint-Joseph-du-Lac.	Faiblement compatible
Agricole (déstructuré) (20 ha)	Portion ouest de la zone agricole d'Oka au nord de la route 344.	Faiblement compatible
Récréative (1 239 ha)	Correspond au parc national d'Oka.	Faiblement compatible
Conservation (92 ha)	Lac des Deux Montagnes	Faiblement compatible

### Zonage du parc

La figure 4.10 illustre le zonage du parc tel qu'établi par le *Règlement sur les parcs* (c. P-9, r. 23). La zone d'ambiance comprend la partie du territoire du parc affectée à la découverte ou à l'exploration du milieu ambiant. Cette zone occupe principalement la partie nord et centrale du parc. La zone de préservation extrême correspond à la portion du territoire affectée à la préservation du milieu dans son intégralité. Elle occupe une superficie restreinte dans le secteur de la Grande Baie. La zone de préservation occupe une superficie relativement importante à l'intérieur du parc. Elle comprend les milieux humides de la Grande Baie et du ruisseau Rousse ainsi que les milieux humides dans le voisinage de la rivière aux Serpents. La zone de préservation est

affectée à la préservation du milieu dans sa généralité. La zone de récréation intensive affectée à la récréation intensive en plein air occupe la partie sud-ouest du parc. La partie du territoire affectée à l'accueil, à l'information ou à la gestion est située en zone de service. Nous retrouvons deux aires de service à l'intérieur du parc. La première est le centre de service et d'interprétation dans la partie est du parc en bordure de la route des Collines. La deuxième est située dans l'ouest du parc et comprend entre autres le poste d'accueil du terrain de camping.

#### 4.3.2 Infrastructures et équipements publics

##### **Infrastructures routières et ferroviaires**

La figure 4.10 présente les différentes infrastructures routières à l'intérieur de la zone à l'étude. L'autoroute 640 prend son origine aux limites du parc régional d'Oka dans la partie est de la zone à l'étude. La route des Collines se situe dans le prolongement de l'autoroute 40 et fait partie du réseau de voies de circulation du parc d'Oka. Il s'agit d'une route à vitesse réduite permettant l'appréciation du parc. La route 344 traverse d'ouest en est la partie nord de la zone à l'étude et appartient au réseau des routes régionales. Il y a également le rang Sainte-Sophie qui prend son origine au niveau de la route 344 vis-à-vis l'Abbaye Cistercienne pour se diriger vers le nord. L'accès au parc d'Oka se fait par la route de la Plage et la route du Camping. Les infrastructures ferroviaires sont limitées sur le territoire de la MRC et aucune de celles-ci n'est située à l'intérieur de la zone à l'étude.

Les préoccupations et les orientations d'aménagement et de développement relativement aux réseaux routiers retenues par la MRC de Deux-Montagnes sont présentées au tableau 4.18 ci-après.

**TABLEAU 4.18: PRÉOCCUPATIONS ET ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT RELATIVEMENT AUX RÉSEAUX ROUTIERS**

PRESCRIPTIONS	ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La capacité des principaux axes de communication à répondre aux besoins et aspirations de la collectivité locale et de la collectivité des affaires.</li> <li>• La fonctionnalité du corridor de la route 344 entre Saint-Eustache et Saint-Placide.</li> <li>• La capacité des réseaux et des infrastructures à supporter efficacement le transport des marchandises.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenir ou même améliorer la capacité des réseaux routiers pour leur permettre d'assumer efficacement et d'une façon sécuritaire leurs différentes fonctions.</li> </ul>

### Corridors récréatifs

Le réseau de pistes cyclables de la MRC de Deux-Montagnes compte approximativement 70 km de pistes dont approximativement 42 km pour le corridor cyclable « La Vagabonde » qui fait partie du « Réseau de la Route Verte » et qui traverse d'ouest en est les municipalités de Saint-Placide à Saint-Eustache ainsi que la zone à l'étude (figure 4.10). On retrouve sur le territoire de la MRC des sentiers pour la randonnée en motoneige ainsi qu'un sentier de VTT utilisé uniquement en période hivernale. La zone à l'étude n'est traversée par aucun de ces sentiers. Le sentier n° 33 du réseau Trans-Québec de Motoneige passe tout juste à l'est de la zone à l'étude. Quant au sentier de VTT, celui-ci est situé au nord-est de la zone à l'étude.

Selon le schéma d'aménagement révisé de la MRC de Deux-Montagnes, l'attractivité des corridors récréatifs et les interconnexions avec les réseaux des territoires avoisinants, de même que la sécurité des utilisateurs de ces corridors, représentent une préoccupation au niveau régional. La MRC de Deux-Montagnes entend poursuivre le développement des corridors récréatifs de qualité (« La Vagabonde » et de la « Route Verte » par exemple) en privilégiant les interrelations

avec les principaux pôles récréotouristiques locaux et intrarégionaux. Elle entend également structurer et renforcer la fonction de porte d'entrée du carrefour de l'autoroute 640 et de la route 344 (situé à l'extrémité est de la zone à l'étude) à des fins agrotouristiques et récréotouristiques.

### **Aéroports et héliports**

On ne retrouve aucun aéroport régional de même qu'aucun héliport commercial sur le territoire de la MRC de Deux-Montagnes.

### **Équipements et infrastructures à caractère public ou communautaire**

#### Équipements scolaires

Les trois municipalités touchées par la zone à l'étude disposent d'écoles primaires sur leur territoire. Toutefois, celles-ci sont toutes situées à l'extérieur de la zone à l'étude. On note par contre la présence d'une école secondaire à l'intérieur de la zone, il s'agit de l'École secondaire d'Oka qui est fréquentée par environ 1 200 élèves. Cette école secondaire est localisée en bordure sud de la route 344 à l'ouest de l'Abbaye Cistercienne d'Oka (figure 4.10).

#### Équipements de santé et services sociaux

Aucun établissement de santé et de services sociaux n'est situé à l'intérieur de la zone à l'étude, la plupart des établissements étant situés à Saint-Eustache. La municipalité d'Oka compte un point de service pour le Centre jeunesse des Laurentides ainsi qu'un établissement privé d'hébergement et de soins de longue durée pour les personnes âgées en perte d'autonomie (Manoir d'Oka).

### Bibliothèques municipales

La population des municipalités de Pointe-Calumet, Saint-Joseph-du-Lac et d'Oka ont accès à un service de bibliothèque locale. Ces centres sont tous situés à l'extérieur de la zone à l'étude.

### Services gouvernementaux

La zone à l'étude renferme deux bureaux gouvernementaux, soit celui de la Sûreté du Québec, poste de la MRC de Deux-Montagnes (situé sur la route 344 dans la partie nord-ouest de la zone à l'étude) et celui de la SÉPAQ – parc de récréation d'Oka. La plupart des autres bureaux gouvernementaux sont situés à Saint-Eustache. Il est à noter que le secteur de la zone à l'étude situé dans la municipalité d'Oka est sous la juridiction de la Sûreté du Québec, alors que la partie de la zone localisée sur le territoire des municipalités de Pointe-Calumet et de Saint-Joseph-du-Lac est sous la juridiction de la police régionale de Deux-Montagnes.

### Équipements et services environnementaux

De façon générale, la majorité de la population de la MRC de Deux-Montagnes est desservie par des infrastructures d'aqueduc et d'égout à l'exception de Pointe-Calumet (majeure partie de la population desservie par un réseau d'aqueduc seulement). Il en est de même pour les secteurs du Mont Saint-Pierre et Empain à Oka alors que le noyau villageois de Saint-Joseph-du-Lac n'est desservi que par un réseau d'égout. On retrouve par contre trois réseaux privés d'aqueduc à Saint-Joseph-du-Lac qui desservent environ 475 personnes.

La figure 4.10 localise les équipements d'approvisionnement en eau potable situés à l'intérieur de la zone à l'étude. Il s'agit de deux puits municipaux localisés dans le parc d'Oka. Il existe présentement un projet de captage d'eau potable en voie d'élaboration dans le parc

d'Oka afin d'alimenter éventuellement en eau potable la municipalité de Saint-Joseph-du-Lac qui est confrontée à des problèmes d'approvisionnement en eau potable. La figure 4.10 localise les points de captage existants (8 au total) ainsi que l'emplacement du bâtiment de contrôle et de la conduite haute pression dans le parc. La figure 4.10 localise également le réseau d'égout, soit les conduites principales et les étangs d'aération.

### Énergie et réseaux de transmission

La distribution hydroélectrique sur le territoire de la MRC est assurée par les postes de Saint-Eustache et de la Trappe à Oka. Ce dernier, qui a été modernisé récemment, est situé à l'intérieur de la zone à l'étude, en bordure de la route 344 (figure 4.10). Le poste de la Trappe est alimenté par une ligne de 120 kV. Il est à noter que le réseau électrique du parc d'Oka sera reconstruit dans un avenir proche. La ligne électrique principale sera dorénavant du côté ouest de la route de la Plage. La ligne électrique actuelle le long de ce chemin sera remplacée et une nouvelle section d'environ 600 m rejoindra la route 344.

On retrouve sur le territoire de la MRC deux pipelines, lesquels traversent d'ouest en est la zone à l'étude. Il s'agit de l'oléoduc de Pipelines Trans-Nord Inc., qui fait l'objet de la présente étude, ainsi que le gazoduc de Gazoduc TQM exploité par TransCanada PipeLines Ltée.

### **Préoccupations et orientations d'aménagement et de développement**

La localisation et la gestion stratégique et équitable des principaux équipements, services et infrastructures d'intérêt sont nécessaires à la santé et au bien-être de la collectivité locale et constituent la préoccupation de la MRC de Deux-Montagnes dans le cadre de la révision de son schéma d'aménagement (MRC de Deux-Montagnes,

2003). Quoique non spécifiée, l'orientation que la MRC compte prendre au niveau de l'aménagement et du développement des équipements, services et infrastructures vise à assurer une localisation et une gestion stratégique et équitable de ces éléments.

#### 4.3.3 Territoire autochtone

Aucun territoire autochtone n'est situé à l'intérieur de la zone à l'étude. La réserve de Kanasatake est située à environ 1 km au nord-ouest de la zone à l'étude. Cette communauté dispose de ses propres équipements scolaires, que ce soit au niveau préscolaire et primaire, qui sont sous la responsabilité du conseil de bande. Ce territoire autochtone bénéficie du service de police de Kanasatake et de divers établissements de santé et de services sociaux.

#### 4.3.4 Tenure des terres

La très grande partie de la zone à l'étude est de propriété publique (parc d'Oka). Les terrains de tenure privée sont situés majoritairement de part et d'autre de la route 344.

#### 4.3.5 Patrimoine archéologique et historique

##### **Occupations préhistoriques et historiques**

L'occupation préhistorique et historique de la zone à l'étude est présentée à l'annexe C du Volume 2. Cette annexe présente des extraits de l'étude de potentiel archéologique réalisée par la firme Arkéos inc. dans le cadre du projet. L'occupation préhistorique fait référence à l'histoire autochtone avant l'arrivée des Européens alors que l'occupation amérindienne couvre la période depuis l'arrivée des Européens. La période historique est subdivisée en trois grandes



périodes, soit le paléoindien comprenant les périodes paléoindiennes anciennes (10000 ans A.A.<sup>(1)</sup> à 8000 ans A.A.) et récentes (8000 ans A.A. à 7000 ans A.A.); la période achaïque (7000 ans A.A. à 3000 ans A.A.) ainsi que la période sylvicole (3000 ans A.A. à 1534 ans A.D.)<sup>(2)</sup>.

La région dans laquelle s'intègre la zone à l'étude a été un territoire fréquenté et ce, de façon relativement continue, depuis au moins cinq millénaires avant l'arrivée des premiers pionniers dans la vallée du Saint-Laurent (Arkéos, 2003). À partir de la période historique, la cohabitation et le partage du territoire entre Amérindiens et nouveaux arrivants Européens ont entraîné de profonds changements socioculturels quant à l'utilisation des ressources (Arkéos, 2003). La période historique a été divisée arbitrairement en trois épisodes selon les particularités des présences autochtones. Il s'agit des périodes de 1535 à 1603, de 1603 à 1667 et de 1667 à aujourd'hui. Les particularités de ces épisodes sont présentées plus en détail à l'annexe C du Volume 2 tout comme l'occupation eurocanadienne.

### **Sites archéologiques connus**

Selon Arkéos inc. (2003), trois études de potentiel archéologique ont été produites au cours des vingt dernières années pour des régions voisines au secteur à l'étude. Elles traitent du secteur du lac des Deux Montagnes (Arkéos inc., 1985), de l'île aux Tourtes (Archéocène inc., 1994) et de la région de Montréal (Ethnoscop inc., 1983). Ces études sont unanimes et soulignent le potentiel archéologique élevé de la région et la relative continuité de l'occupation autochtone.

Par ailleurs, certains secteurs de la zone à l'étude ont déjà été soumis à des inventaires archéologiques. Plusieurs secteurs du parc d'Oka ont été inventoriés dont notamment dans la portion nord-ouest du lac de la Sauvagine (Ethnoscop inc., 1991) ainsi que le long du ruisseau

---

<sup>(1)</sup> A.A. : avant aujourd'hui

<sup>(2)</sup> A.D. : anno domini ou après Jésus-Christ

affluent nord-ouest de la Grande Baie (Archéotec inc., 1981). Enfin, à quelques reprises, toute la partie riveraine de la plage d'Oka a fait l'objet d'inspections visuelles et de sondages exploratoires. La figure 4.11 délimite les secteurs étudiés.

La plage d'Oka, stratégiquement positionnée à l'embouchure de la rivière Outaouais dans le lac des Deux Montagnes, est connue depuis longtemps pour avoir été occupée par les Amérindiens depuis la préhistoire. Les vestiges archéologiques retrouvés confirment en effet plusieurs occupations au site BiFm-1 (Lighthall, 1934; Pendergast, 1965; S.A.P.Q., 1967; Létourneau-Parent, 1972; Archéotec inc., 1981; Chapdelaine, 1990).

Le site BiFm-1 s'étend sur environ 3 km de berge où quelques concentrations d'objets-témoins lithiques et céramiques trouvés en surface traduisent une érosion majeure du site. L'intégrité des sols d'occupations archéologiques est fortement bouleversée par les fluctuations du niveau des eaux du lac des Deux Montagnes. Les objets découverts correspondraient aux portions résiduelles du site, dont la plus grande portion est érodée et disparue. Sans être un gisement à forte densité artefactuelle, le site BiFm-1 semble être un endroit qui a été occupé par l'homme à différentes époques. Les premières occupations remontent à environ 4000 ans et sont représentées par des pointes de type Brewerton et Lamoka de la période Archaïque. La présence de l'Archaïque n'est pas surprenante étant donné que « ... la plage d'Oka est exondée depuis au moins 6000 ans, si ce n'est 8000 ans. » (Chapdelaine, 1990 :22). Des occupations de la tradition Meadowood du Sylvicole inférieur sont également illustrées par des outils lithiques typiques et des tessons de poterie de type Vinette 1. C'est cependant durant le Sylvicole moyen ancien que le site est le plus intensivement utilisé. Un nombre important de tessons aux empreintes ondulantes se retrouvent en effet dans les différentes collections recueillies sur la plage. Les vestiges lithiques attribués à ces principales occupations sont surtout

taillés en pierre pyroclastique. Plus tardivement, les évidences de poteries décorées de cordelette et autres marqueurs du Sylvicole moyen tardif sont pour leur part très rares, suggérant une diminution de la fréquentation du site. Une faible reprise de la popularité de la plage d'Oka est remarquée au Sylvicole supérieur où des fragments de vases iroquoïens de la fin de la préhistoire ont été retrouvés.

### **Biens culturels classés**

Quelques immeubles de valeur exceptionnelle ont fait l'objet d'un classement en vertu de la *Loi sur les biens culturels*. La zone à l'étude ne renferme aucun bien culturel classé. Il faut mentionner par contre la présence du Calvaire d'Oka à proximité de la zone à l'étude qui est classée comme arrondissement naturel protégé depuis 1982.

### **Patrimoine religieux et institutionnel**

La zone à l'étude est située en partie dans un secteur présentant un grand intérêt sur le plan du patrimoine institutionnel et religieux. Le corridor de la route 344 rappelle des étapes déterminantes de l'histoire du secteur comme la mission d'évangélisation des autochtones entreprise par les Messieurs de Sulpice et le développement des compétences agricoles avec l'École d'agriculture des Pères Trappistes. Le monastère de la Trappe d'Oka construit entre 1890 et 1895 a été la proie des flammes à deux reprises. Le monastère actuel date de 1917. Le Calvaire d'Oka, situé tout juste à l'extérieur de la zone à l'étude, avec ses chapelles d'inspiration romane construites en 1740 et 1742, présente un intérêt historique et patrimonial.

#### 4.3.6 Éléments visuels

Dans le cadre de la révision de son schéma d'aménagement, la MRC de Deux-Montagnes a constaté des pertes importantes au niveau des paysages humanisés et naturels. Plusieurs bâtiments ont disparu ou subi des modifications très importantes alors que des interventions ou des aménagements ont également contribué à banaliser certains paysages naturels ou humanisés. La MRC a identifié des sites présentant un intérêt sur le plan visuel dont certains sont situés à l'intérieur ou très près de la zone à l'étude. Il s'agit de l'Abbaye Cistercienne Notre-Dame-du-Lac et le Calvaire d'Oka. Les collines d'Oka forment l'unité paysagère la plus distinctive et la plus pittoresque de la région et offrent des percées visuelles très intéressantes sur le lac des Deux Montagnes.