



ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE  
L'IMPLANTATION D'UN POSTE DE POLICE  
SUR LE LOT 1 544 632, À VAUDREUIL-DORION.

RAPPORT FINAL

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE L'IMPLANTATION  
D'UN POSTE DE POLICE SUR LE LOT 1 544 632,  
À VAUDREUIL-DORION.

RAPPORT FINAL

Présenté à

Société Immobilière du Québec  
Direction expertise / Développement Montréal  
et  
Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs

Par

GENIVAR Société en commandite

Préparé par :

\_\_\_\_\_  
Éric Dufour

\_\_\_\_\_  
Marie Lafontaine

Mars 2007  
P106528

## ÉQUIPE DE RÉALISATION

---

### ***Société Immobilière du Québec, Direction expertise/ Développement Montréal***

Directeur de projets : Renaud Bureau, arch.

### ***GENIVAR Société en commandite***

Directeur environnement : André-Martin Bouchard, ing.

Chargé de projet, environnement : Marie Lafontaine, bio.

Inventaire de la flore et de la faune : Jean Carreau, bio.  
: Marie Lafontaine, bio

Rédaction : Éric Dufour, bio.  
: Marie Lafontaine, bio.

Correction : Vincent D'Aoust, bio.

Cartographie : Éric Dufour, bio.  
: Marie Lafontaine, bio.

### ***Référence à citer :***

---

GENIVAR 2007. Évaluation environnementale de l'implantation d'un poste de police sur le lot 1 544 632, à Vaudreuil-Dorion. Rapport de GENIVAR Société en commandite à la Société Immobilière du Québec « Direction Expertise/ Développement Montréal ». 20 p. et annexes.

## **TABLE DES MATIÈRES**

	<b>Page</b>
Table des matières .....	ii
Liste des tableaux .....	iv
Liste des figures .....	iv
Liste des annexes.....	iv
1. INTRODUCTION.....	1
1.1 Mise en contexte .....	1
1.2 Localisation de la zone d'étude .....	1
2. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR.....	2
2.1 Composantes physiques .....	2
2.1.1 Hydrographie et drainage.....	2
2.1.2 Assises géologiques .....	2
2.1.3 Dépôts de surface.....	2
2.1.4 Hydrogéologie .....	2
2.1.5 Topographie.....	2
2.2 Composantes biologiques.....	5
2.2.1 Flore.....	5
2.2.1.1 Méthodologie et inventaires.....	5
2.2.1.2 Description des groupements végétaux .....	5
2.2.2 Faune et habitats fauniques .....	8
2.2.2.1 Faune.....	8
2.2.2.2 Habitats fauniques.....	8
2.2.3 Espèces fauniques et floristiques à statuts précaires .....	8
2.3 Composantes humaines.....	9
2.3.1 Cadre administratif .....	9
2.3.2 Population.....	9
2.3.3 Zonage et affectation du territoire .....	9
2.3.4 Utilisation du site .....	9
2.3.5 Réseau routier .....	9

3.	DESCRIPTION DU PROJET .....	11
3.1	Justification du projet .....	11
3.2	Description sommaire des travaux.....	11
3.2.1	Déboisement et décapage du secteur à l'étude.....	11
3.2.2	Excavation et installation des conduites d'égouts et d'aqueduc .....	11
3.2.2.1	Aqueduc.....	11
3.2.2.2	Égout pluvial.....	11
3.2.2.3	Égout sanitaire.....	12
3.2.3	Construction du poste de police.....	12
3.3	Mesures d'atténuations particulières.....	12
3.4	Zones conservées et zones développées.....	12
4.	IDENTIFICATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX .....	14
4.1	Milieus humides .....	14
4.2	Habitats fauniques.....	14
5.	ÉVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX .....	15
5.1	Perte de milieux humides .....	15
5.2	La perte d'habitats fauniques .....	15
6.	MESURES DE COMPENSATION .....	18
7.	CONCLUSION.....	19
8.	RÉFÉRENCES .....	20

## ***LISTE DES TABLEAUX***

		<b><i>Page</i></b>
Tableau 1	Superficies (en m <sup>2</sup> ) et proportions (en %) des groupements végétaux de la zone d'étude. ....	6
Tableau 2	Superficies des groupements végétaux conservées et touchées par les travaux dans la zone d'étude.....	13

## ***LISTE DES FIGURES***

		<b><i>Page</i></b>
Figure 1	Identification et délimitation des milieux naturels.....	4
Figure 2	Localisation et description des éléments du projet.....	10
Figure 3	Aperçu des milieux naturels dont les milieux humides touchés par les projets du MTQ et de la SIQ.....	17

## ***LISTE DES ANNEXES***

Annexe 1	Liste des personnes contactées.
Annexe 2	Occurrences des espèces végétales.
Annexe 3	Répertoire photographique.
Annexe 4	Occurrences des espèces fauniques potentielles.
Annexe 5	Méthodologie d'évaluation des impacts
Annexe 6	Mesures d'atténuations générales.

# 1. INTRODUCTION

---

## 1.1 Mise en contexte

La « Société Immobilière du Québec, Direction Expertise/ Développement Montréal » a débuté les étapes nécessaires à l'implantation d'un poste de police couvrant une superficie d'environ 1,2 ha dans la municipalité de Vaudreuil-Dorion.

Étant donné la présence de milieux humides, les travaux associés à la réalisation de ce projet font l'objet d'une demande de certificat d'autorisation auprès du Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE, L.R.Q., c.Q-2). Cette étude présente donc l'évaluation environnementale qui s'applique à la construction d'un poste de police dans la zone d'étude. C'est dans ce contexte que le promoteur a mandaté GENIVAR pour la réalisation de l'évaluation environnementale. Celle-ci a pour principal objectif l'évaluation des impacts environnementaux du projet sur les composantes valorisées du milieu.

L'étude couvre plus particulièrement les aspects suivants :

- la délimitation et la caractérisation des milieux humides ;
- la description du milieu récepteur incluant un portrait des milieux physique, biologique et humain ;
- l'identification des enjeux environnementaux ;
- l'évaluation des impacts et les mesures de compensation.

## 1.2 Localisation de la zone d'étude

La zone d'étude est localisée à Vaudreuil-Dorion. Elle se situe au nord de l'autoroute 20 et au sud de la rue Valois et du chemin de fer du Canadien Pacifique, puis à l'est de la route Harwood et à l'ouest de l'avenue Pasold. Les coordonnées centrales de la zone d'étude sont : 5 026 597 m de latitude nord et 263 768 m de longitude ouest (MTM NAD 83, zone 8) ou 45°22'41" de latitude nord et 74°01'26" de longitude ouest (degrés, minutes, secondes).

## **2. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR**

---

### **2.1 Composantes physiques**

#### **2.1.1 Hydrographie et drainage**

La municipalité de Vaudreuil-Dorion est comprise dans le réseau hydrographique Ottawa-St-Laurent qui draine également les îles de Montréal, Laval et Bizard. La carte topographique numérique de Vaudreuil-Dorion (feuille 31G08-200-0202) ne répertorie aucun cours d'eau intermittent ou permanent dans la zone d'étude. De vieux fossés abandonnés sont présents sur le site, cependant ils semblent être non entretenus depuis longtemps et ne permettent pas de drainer le secteur à l'étude. La visite de terrain du 6 décembre 2006 n'a pas permis de relever ces fossés en raison du couvert de neige présent au moment de l'inventaire.

#### **2.1.2 Assises géologiques**

La région étudiée repose sur l'assise géologique de « Potsdam » qui influence la composition des sols. La formation de « Potsdam » est issue de l'âge Cambrien et se compose de grès (Lajoie et Baril, 1956).

#### **2.1.3 Dépôts de surface**

La zone d'étude est recouverte de sols déposés par la mer de Champlain. Le sol se compose d'argile de « Bearbrook ». Ce type de dépôt de surface se retrouve, entre autre, du côté sud ouest du lac des deux montagnes, de la rivière Outaouais et des rapides de Vaudreuil. L'égouttement naturel de ce type de sol est imparfait. La roche mère des sols Bearbrook comprend des argiles marines brun rougeâtre et grises à 70% d'argile (Lajoie et Baril, 1956).

#### **2.1.4 Hydrogéologie**

Le Système d'Information Hydrogéologique (SIH) répertorie un point de sondage à 220 m au sud-ouest de la zone d'étude, en bordure de l'autoroute 20. À ce point, la nappe phréatique se trouve à 0,3 m sous la surface du sol (MDDEP, 2007).

#### **2.1.5 Topographie**

Le secteur à l'étude est compris dans la région physiographique des basses terres du St-Laurent, généralement plane. L'altitude de cette région varie de 45 m à 65 m au-dessus du niveau moyen de la mer. La topographie de la majeure partie de la plaine varie d'unie à légèrement ondulée. Elle est doucement inclinée à partir de la montagne de

Rigaud et des collines sableuses de Saint-Lazare, vers le fleuve Saint-Laurent au sud et au sud-est (Lajoie et Baril, 1956). Plus précisément, la zone d'étude est plane mais d'après l'écoulement de l'eau, le terrain est incliné légèrement vers l'est.

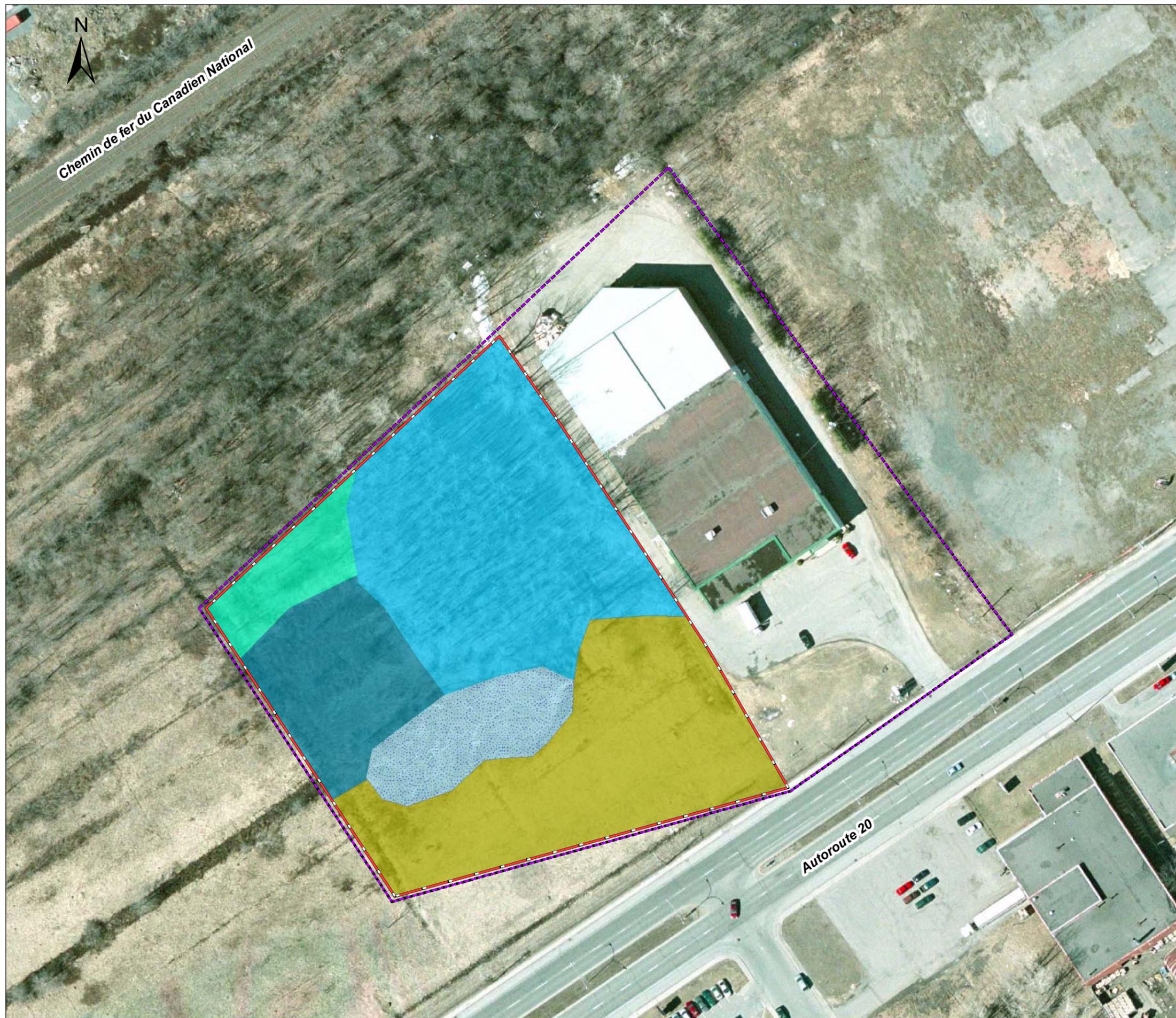
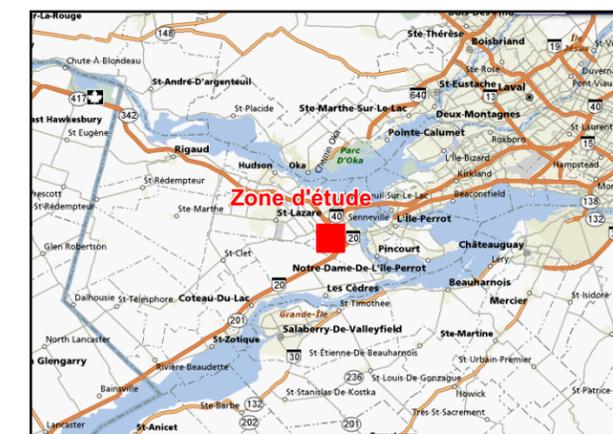


Figure 1  
IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION  
DES MILIEUX NATURELS

-  Zone d'étude
-  Lot 1 544 632
- Milieux terrestres**
-  Friche herbacée
- Milieux humides**
-  Friche humide
-  Frénaie de Pennsylvanie
-  Peupleraie deltoïde
-  Marais à phragmite commun

Groupements végétaux	Superficies (m <sup>2</sup> )
<b>Milieu terrestre</b>	<b>3 653</b>
Friche herbacée	3 653
<b>Milieux humides</b>	<b>7 812</b>
Friche humide	1 605
Frénaie de Pennsylvanie	687
Peupleraie deltoïde	4 439
Marais à phragmite	1 081
<b>Total</b>	<b>11 465</b>



1:1 000  
 Mètres  
 Projection : MTM, NAD83, fuseau 8

Sources :  
 Orthophotographies : 263-5026.jpg (CMM, 2005)  
 Fichier GENIVAR : Figure1\_milieuxnaturels.mxd

## 2.2 Composantes biologiques

### 2.2.1 Flore

#### 2.2.1.1 Méthodologie et inventaires

La caractérisation générale de la zone d'étude a été réalisée par un inventaire sur le terrain, le 6 décembre 2006. Puis la photo-interprétation du site, à l'aide des photographies aériennes de la Communauté Métropolitaine de Montréal (CMM) de 2005 a permis de valider les groupements végétaux.

La délimitation et la caractérisation des groupements végétaux, dont les milieux humides, ont été réalisées le 6 décembre 2006. Les espèces végétales propres aux milieux humides pouvant être identifiées à cette période tardive de l'année, les signes d'érosion, les débris et traces d'eau sont les principaux facteurs qui ont été pris en considération afin de déterminer les milieux humides. Cette délimitation a permis d'identifier leurs superficies respectives.

Étant donné la date tardive de l'inventaire, il a été impossible d'identifier la totalité des espèces floristiques présentes dans le secteur à l'étude. La consultation de la base de données du Centre de données du patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) concernant les espèces à statut précaire a permis de compléter le portrait floristique.

#### 2.2.1.2 Description des groupements végétaux

L'interprétation de la photographie aérienne et l'inventaire de la végétation ont permis de distinguer quatre milieux humides et un milieu terrestre. Les superficies des groupements végétaux sont présentées au tableau 1.

La prochaine section décrit brièvement la composition et les principales caractéristiques des groupements observés. Une liste des espèces végétales recensées lors de l'inventaire est présentée à l'annexe 2. Cette liste n'est pas exhaustive en raison de la date tardive de l'inventaire. Pour chacun des groupements humides présents dans la zone d'étude, une valeur écologique a été estimée selon la composition du peuplement et ses caractéristiques propres.

Tableau 1 Superficies (en m<sup>2</sup>) et proportions (en %) des groupements végétaux de la zone d'étude.

<b>Groupements végétaux</b>	<b>Superficies (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Proportions (%)</b>
<b>Milieu terrestre</b>	<b>3 653</b>	<b>31,86</b>
Friche herbacée	3 653	31,86
<b>Milieus humides</b>	<b>7 812</b>	<b>68,14</b>
Friche humide	1 605	14,0
Frênaie de Pennsylvanie	687	6,0
Peupleraie deltoïde	4 439	38,71
Marais à phragmite	1 081	9,43
<b>Total</b>	<b>11 465</b>	<b>100,00</b>

#### *Milieu terrestre*

La partie sud du lot, longeant l'autoroute 20, est un milieu terrestre couvrant 3653 m<sup>2</sup>. Ce milieu terrestre se compose d'une friche herbacée (figure 1). Des espèces typiques de champ, comme les verges d'or, les graminées, les asters et les asclépiades sont fortement susceptibles d'être retrouvées dans cette zone. Elles n'ont pu être identifiées en raison de la date tardive de l'inventaire et du couvert de neige lors de l'inventaire. Ce milieu subit une pression anthropique constante en raison de sa localisation en bordure de l'autoroute 20 et d'un commerce, diminuant sa valeur écologique.

#### *Milieus humides*

La présence de milieux humides constitue un enjeu environnemental pour tout projet de développement. Dans ce cas-ci, la zone d'étude comporte 7805 m<sup>2</sup> de milieux humides, représentés par une frênaie de Pennsylvanie, une peupleraie deltoïde, un marais à phragmite commun et une friche humide (figure 1).

#### ***Friche humide***

La friche humide est composée de phragmite commun et d'arbustes, tels le nerprun cathartique et certaines espèces de saules. Ce milieu humide couvre 1605 m<sup>2</sup>. Il est en lien avec le marais à phragmite commun et la frênaie de Pennsylvanie (annexe 3, photo 1). Le phragmite commun et le nerprun cathartique sont deux espèces envahissantes qui diminuent sa valeur écologique. Comme il ne comporte aucune caractéristique exceptionnelle ou digne de mention ce milieu humide possède une faible valeur écologique.

### ***Frênaie de Pennsylvanie***

La frênaie de Pennsylvanie se situe au nord-ouest de la zone d'étude. Elle couvre 686 m<sup>2</sup> mais se poursuit à l'extérieur de la zone d'étude. Cette frênaie est d'âge intermédiaire avec des individus atteignant entre 12 et 15 m (annexe 3, photo 2). La canopée est principalement composée de frênes de Pennsylvanie. L'orme d'Amérique est une espèce accompagnatrice. De plus, de grands individus de chênes à gros fruits sont retrouvés en bordure de la zone d'étude et plus au nord. On retrouve dans le peuplement une strate arbustive composée principalement de nerprun cathartique et de spirées. La présence d'eau au sol confirme le régime hydrique « humide » de ce peuplement. De plus, un écoulement est observé au travers de ce marécage d'ouest en est (annexe 3, photo 3). La valeur écologique de ce peuplement est moyenne, compte tenu de son rôle abiotique qui se traduit par sa capacité de rétention et son hydro-connexion avec les autres milieux humides. Finalement, des déchets ont été retrouvés dans ce peuplement perturbant son intégrité.

### ***Peupleraie deltoïde***

La peupleraie est composée de peupliers deltoïdes à 80 % (annexe 3, photo 4). Cette espèce d'arbre est une espèce obligée des stations humides et malgré l'absence d'eau au sol, ce peuplement est par conséquent considéré humide. Il couvre 4439 m<sup>2</sup> et est en connexion avec les milieux humides adjacents. Il est d'âge intermédiaire avec des individus atteignant jusqu'à 18 m. Il possède une valeur écologique moyenne, puisqu'il s'agit d'un peuplement pur avec une certaine maturité. Toutefois, il ne couvre pas une grande superficie et subit la pression anthropique de la zone développée adjacente.

### ***Marais à phragmite commun***

À partir de l'autoroute 20, il est possible d'apercevoir le marais à phragmite commun (annexe 3, photo 1). Il couvre une superficie de 1081 m<sup>2</sup> et est en connexion avec la friche humide où continue de s'étendre le phragmite commun. Cette espèce est considérée envahissante au Québec et confère à ce milieu humide une très faible valeur écologique.

## 2.2.2 Faune et habitats fauniques

### 2.2.2.1 Faune

Aucun inventaire spécifique à la faune n'a pu être effectué lors des inventaires des milieux naturels du 6 décembre 2006, en raison du couvert de neige. Toutefois, le potentiel faunique et les habitats fauniques ont été évalués selon la description des groupements végétaux. L'annexe 4 présente une liste des espèces potentielles pour les divers groupes fauniques.

Les habitats de la zone d'étude subissent une pression anthropique due à la fragmentation du milieu par l'autoroute 20, le chemin de fer, le développement commercial et résidentiel. Ainsi, les superficies accessibles sont limitées et supportent une plus faible abondance et une moins grande diversité d'espèces fauniques. Les espèces fauniques qui sont susceptibles de se retrouver dans le secteur à l'étude sont des espèces typiques des milieux urbains et ruraux.

### 2.2.2.2 Habitats fauniques

Le secteur à l'étude est encaissé entre l'autoroute 20 au sud et le chemin de fer au nord. De plus, un commerce cerne la zone d'étude à l'est. Cependant les marécages de la zone d'étude, telles la peupleraie deltoïde et la frênaie de Pennsylvanie, d'âges intermédiaires, forment une mosaïque d'habitat avec la friche humide et la friche herbacée terrestre. La diversité de peuplements et de régimes hydriques dans une mosaïque représente autant d'habitats pour diverses espèces fauniques.

Les marécages arborescents sont des boisés inondés de façon intermittente. La présence de zones inondées contribue à la présence d'invertébrés aquatiques qui sont une source d'alimentation pour plusieurs espèces. De plus, plusieurs amphibiens préfèrent les milieux boisés humides aux marais et aux étangs en milieu ouvert.

### 2.2.3 Espèces fauniques et floristiques à statuts précaires

Aucune occurrence d'espèce faunique ou floristique à statut précaire n'a été recensée lors des inventaires et ni par le CDPNQ. Par contre, la base de données de ce dernier fait état des espèces suivantes dans un rayon de 1,5 km à 2,5 km de la zone d'étude : le carex de Back (*Carex backii*), le micocoulier occidental (*Celtis occidentalis*), le podostémon cératophylle (*Podostemum ceratophyllum*) et le scirpe à soies inégales (*Scirpus heterochaetus*). Les habitats pour le carex de Back et le podostémon cératophylle ne correspondent pas à ceux retrouvés dans la zone d'étude. Quant au scirpe, il pousse généralement dans le sud-ouest du Québec, surtout dans la vallée du

Richelieu et dans la région montréalaise. En ce qui concerne le micocoulier occidental, il pourrait se retrouver dans la zone d'étude puisqu'il peut pousser dans différents types de sols dans de jeunes boisés en bordure de friches. Cependant, il aurait été identifié si tel était le cas.

## **2.3 Composantes humaines**

### **2.3.1 Cadre administratif**

La zone à l'étude est située au centre-est de la municipalité de Vaudreuil-Dorion. Elle est localisée dans la région administrative de la Montérégie. De plus, la municipalité fait partie de la Communauté Métropolitaine de Montréal (CMM). Selon le Ministère des Affaires municipales et des Régions (MAMR), la superficie de Vaudreuil-Dorion est de 73,18 km<sup>2</sup> (Gouvernement du Québec, 2007).

### **2.3.2 Population**

La municipalité de Vaudreuil-Dorion compte une population de 24 589 habitants, pour une densité de 336,01 habitant/km<sup>2</sup> (Gouvernement du Québec, 2007).

### **2.3.3 Zonage et affectation du territoire**

Le terrain développé par le projet appartient à la Société Immobilière du Québec (SIQ). Le numéro de lot dans le cadastre rénové, est le 1 544632. Tout le secteur à l'étude est inclut dans la zone d'affectation de type commerciale et de service. De plus, le terrain au sud et à l'ouest de la zone d'étude appartient au Ministère des Transports du Québec (MTQ) qui prévoit y faire passer une nouvelle bretelle pour l'autoroute 20.

### **2.3.4 Utilisation du site**

Aucune utilisation du site n'a été relevée. Le terrain à l'est de la zone d'étude est occupé par le commerce « Meubles Prillo ». La localisation des milieux naturels dans un secteur commercialisé ne permet par leur utilisation à des fins récréatives.

### **2.3.5 Réseau routier**

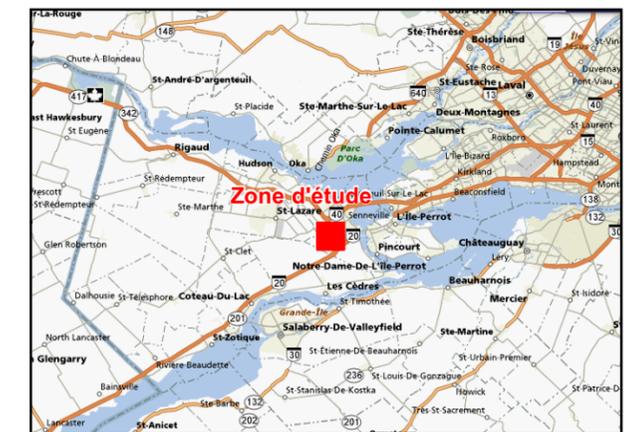
La zone d'étude est bordée par le chemin de fer du Canadien National à une cinquantaine de mètres au nord et au sud par l'autoroute 20 (figure 1). Elle est également accessible par la route Harwood à l'ouest.



Figure 2  
LOCALISATION ET DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DU PROJET

-  Zone d'étude
-  Lot 1 544 632
-  Bâtisse
-  Zone asphalte beton1
-  Zone conservée
-  Zone gazonnée

Groupements végétaux	Superficies touchées (m <sup>2</sup> )	Superficies conservées (m <sup>2</sup> )	Proportion conservée (%)
<b>Milieu terrestre</b>	<b>3 653</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Friche herbacée	3 653	0	0
<b>Milieus humides</b>	<b>7 184</b>	<b>628</b>	<b>8,04</b>
Friche humide	1 605	0	0
Frénai de Pennsylvanie	687	0	0
Peupleraie deltoïde	3 810	628	14,15
Marais à phragmite	1 081	0	0
<b>Total</b>	<b>10 837</b>	<b>628</b>	<b>5,48</b>



1:1 000



Projection : MTM, NAD83, fuseau 8

Sources :

Orthophotographies : 263-5026.jpg (CMM, 2005)

Fichier GENIVAR : Figure2\_élémentsduprojet.mxd

Mars 2007

### **3. DESCRIPTION DU PROJET**

---

Cette section décrit les grandes étapes du projet ainsi que les superficies des milieux naturels touchées par les travaux.

#### **3.1 Justification du projet**

L'implantation du poste de police dans la municipalité de Vaudreuil-Dorion permettra d'assurer la sécurité publique des citoyens de la région. On retrouve des quartiers résidentiels au sud et au nord de l'autoroute 20 qui bénéficieront de l'ouverture de ce poste de police. Actuellement, la municipalité compte deux postes de police de la Sûreté du Québec. Le premier est situé à environ 5 km (par la route) de la zone d'étude sur la montée Labossière, à la limite de la municipalité de Saint-Lazare et le deuxième poste se trouve sur la rue Jeannotte à environ 4 km. Ainsi le nouveau poste de la sûreté du Québec permettra de desservir les quartiers résidentiels adjacents.

#### **3.2 Description sommaire des travaux**

##### 3.2.1 Déboisement et décapage du secteur à l'étude

Les travaux débiteront par le déboisement et le remblayage de 7 184 m<sup>2</sup> de milieux humides et de la totalité des 3653 m<sup>2</sup> de milieux terrestres. Les matériaux meubles et la terre végétale retirés seront conservés et réutilisés respectivement pour le nivelage et le gazonnage des terrains.

##### 3.2.2 Excavation et installation des conduites d'égouts et d'aqueduc

Les conduites d'égouts et d'aqueduc devront être raccordées aux conduites existantes. Des tranchées seront excavées afin de permettre l'installation des conduites sous la chaussée. Les matériaux ne présentant pas de signe de contamination seront réutilisés comme matériaux de remblai pour recouvrir les conduites ou pour niveler le terrain.

###### 3.2.2.1 Aqueduc

Le réseau d'aqueduc projeté sera fait de tuyaux en PVC de diamètre variable. La couverture au-dessus de la conduite sera de 2 m minimum. Les conduites d'aqueduc devront être raccordées aux conduites existantes.

###### 3.2.2.2 Égout pluvial

Le réseau pluvial projeté pour la zone d'étude est de type conventionnel. Le secteur en développement acheminera ses eaux pluviales vers le réseau municipal. L'eau pluvial

des stationnements sera canalisée.

### 3.2.2.3 Égout sanitaire

L'égout sanitaire sera raccordé au réseau déjà existant.

### 3.2.3 Construction du poste de police

Le poste de police sera construit en respectant les critères pour obtenir la certification LEED. Les bâtiments certifiés LEED sont conçus de façon à trouver un équilibre entre la responsabilité environnementale, la gestion efficace des ressources, le confort et le bien-être des occupants, le développement communautaire et l'économie durant la construction et l'exploitation des bâtiments. Brièvement, les bâtiments LEED sont dits écologiques car ils utilisent moins d'énergie et d'eau, génèrent moins de gaz à effet de serre et autres polluants, consomment les matériaux avec modération et produisent moins de déchets.

## 3.3 Mesures d'atténuations particulières

La délimitation de la zone des travaux sera assurée par l'installation de clôtures afin d'éviter le déboisement inutile des milieux naturels adjacents. Les mesures d'atténuation générales sont présentées à l'annexe 6.

La clôture au nord de la zone d'étude sera remplacée par une barrière à sédiment afin d'empêcher le lessivage de matières dans l'eau des marécages arborescents au nord. Cette barrière à sédiments sera composée de ballots de paille fixés dans le sol par des piquets de bois.

## 3.4 Zones conservées et zones développées

Les travaux de construction du poste de police et des stationnements auront lieu sur une superficie d'environ 10 837 m<sup>2</sup>, incluant également les aires gazonnées et aménagées. La superficie totale de la zone d'étude est de 11 465 m<sup>2</sup>, ainsi 94,5% du terrain sera développé. Des superficies touchées, 7 184 m<sup>2</sup> sont en milieux humides et 3 653 m<sup>2</sup> en milieux terrestres. Il y a donc 628 m<sup>2</sup> de la zone d'étude qui seront conservés dans la partie nord-est de la zone d'étude, dans la peupleraie deltoïde.

Dans la zone développée, 3 500 m<sup>2</sup> seront gazonnés et aménagés, 5 000 m<sup>2</sup> seront asphaltés ou bétonnés pour les 105 places de stationnement et 1 800 m<sup>2</sup> seront nécessaires pour ériger le bâtiment proprement dit (figure 2).

Tous les groupements humides de la zone d'étude seront touchés par les travaux. Au

total 7 184 m<sup>2</sup> de milieux humides sur 7 812 m<sup>2</sup> seront détruits ce qui équivaut à 92 % des secteurs humides.

Tableau 2 Superficies des groupements végétaux conservées et touchées par les travaux dans la zone d'étude.

<b>Groupements végétaux</b>	<b>Superficies totales (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Superficies touchées (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Superficies conservées (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Proportion conservée (%)</b>
<b><i>Milieu terrestre</i></b>	<b>3 653</b>	<b>3 653</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Friche herbacée	3 653	3 653	0	0
<b><i>Milieux humides</i></b>	<b>7 812</b>	<b>7 184</b>	<b>628</b>	<b>8,04</b>
Friche humide	1 605	1 605	0	0
Frênaie de Pennsylvanie	687	687	0	0
Peupleraie deltoïde	4 439	3 810	628	14,15
Marais à phragmite	1 081	1 081	0	0
<b><i>Total</i></b>	<b>11 465</b>	<b>10 837</b>	<b>628</b>	<b>5,48</b>

## **4. IDENTIFICATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX**

---

Cette section présente les enjeux environnementaux identifiés suite à la superposition des éléments sensibles du milieu récepteur et de la zone des travaux. Cette analyse a permis d'identifier deux enjeux environnementaux au développement de ce site : 1) la présence des milieux humides et 2) la présence d'habitats fauniques.

### **4.1 Milieux humides**

Dans la zone d'étude, 7812 m<sup>2</sup> sont couverts par des milieux humides tel que défini dans la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*. La frênaie de Pennsylvanie, la peupleraie deltoïde détiennent une valeur écologique moyenne et constituent un enjeu environnemental dans la mise en œuvre de ce projet. Le marais à phragmite et la friche humide ne représentent pas un intérêt pour la conservation, puisqu'ils abritent des plantes envahissantes et ne possèdent pas de caractéristiques exceptionnelles, tant aux niveaux floristique que faunique. Cependant, tous les milieux humides sont protégés en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE), ils constituent également un enjeu environnemental.

### **4.2 Habitats fauniques**

La friche herbacée terrestre, les marécages arborescents, le marais et la friche humide forment une mosaïque d'habitats pour la faune. La diversité de ces milieux met en relation plusieurs zones de transition (ex : les milieux humides et terrestres, milieux jeunes et intermédiaires, milieux ouverts et fermés), ce qui favorise la diversité des espèces fauniques dans la zone d'étude. De plus, les marécages arborescents de la zone d'étude sont intermédiaires et procurent une source de nourriture et d'eau aux diverses espèces fauniques. Par contre, la région est très fragmentée par les zones urbaines et les milieux naturels du secteur étudié forment au plus 4 ha de mosaïque d'habitats en connexion, incluant les 11 465 m<sup>2</sup> de la zone d'étude. Cette petite superficie ne permet pas de supporter une grande abondance des espèces, ni de grands mammifères, comme le cerf de Virginie.

## **5. ÉVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX**

---

Les impacts appréhendés et l'évaluation de leur importance sont présentés dans cette section. Ils ont été évalués en tenant compte des zones à développer et des mesures d'atténuations générales et particulières proposées. La méthodologie complète d'évaluation des impacts est présentée à l'annexe 5.

Une série d'activités engendrée par la mise en œuvre du projet impliquera un empiètement sur une portion des milieux naturels, humides et terrestres de la zone d'étude, ce qui générera des impacts sur les composantes valorisées identifiées précédemment comme enjeux environnementaux. Les impacts sont : 1) la perte des milieux humides et 2) la perte d'habitats fauniques.

### **5.1 Perte de milieux humides**

Les sources d'impacts négatifs seront les activités de remblayage, le déboisement, le décapage et le nivellement qui occasionneront la perte des milieux humides.

La valeur écosystémique de la frênaie de Pennsylvanie et de la peupleraie deltoïde est moyenne. Ces marécages arborescents sont de petites superficies et ne comportent pas de caractéristiques rares au niveau de leur structure ou de leur composition. Le degré de perturbation est évalué à moyen car les milieux humides touchés représentent qu'une petite proportion de l'ensemble des milieux humides se poursuivant à l'extérieur de la zone d'étude. De plus, les milieux humides touchés sont les moins intéressants du secteur et les plus asséchés. L'intensité de l'impact qui en résulte est donc évaluée à moyenne. L'étendue de l'impact est évaluée à ponctuelle car la perturbation se limite à 7184 m<sup>2</sup> des 7812 m<sup>2</sup> des milieux humides. La durée sera longue car les milieux humides seront perdus définitivement.

Par conséquent, l'importance de l'impact des activités de la phase de construction du projet sur les milieux humides est moyenne.

### **5.2 La perte d'habitats fauniques**

Les sources d'impact sur les habitats fauniques seront le remblayage, le déboisement, le décapage et le nivellement, qui occasionneront une perte nette d'habitats fauniques constitués par la mosaïque des milieux terrestres et humides.

La perte totale des boisés terrestres et humides est évaluée à 10 836 m<sup>2</sup>. La valeur écosystémique de la mosaïque d'habitats fauniques est faible compte tenu de l'isolation des milieux naturels connectés et de la petite superficie totale (4 ha) couverte. La mosaïque d'habitats présente dans la zone ne peut supporter une grande

abondance d'individus. Le degré de perturbation est moyen puisque près d'un quart de la mosaïque d'habitats sera perdu. Par conséquent, l'intensité de l'impact est évaluée à faible. L'étendue de l'impact est ponctuelle car la perturbation se restreint aux milieux naturels de la zone d'étude et la durée est longue car les habitats seront perdus définitivement.

Par conséquent, l'importance de l'impact sur les habitats fauniques est évaluée à mineure.

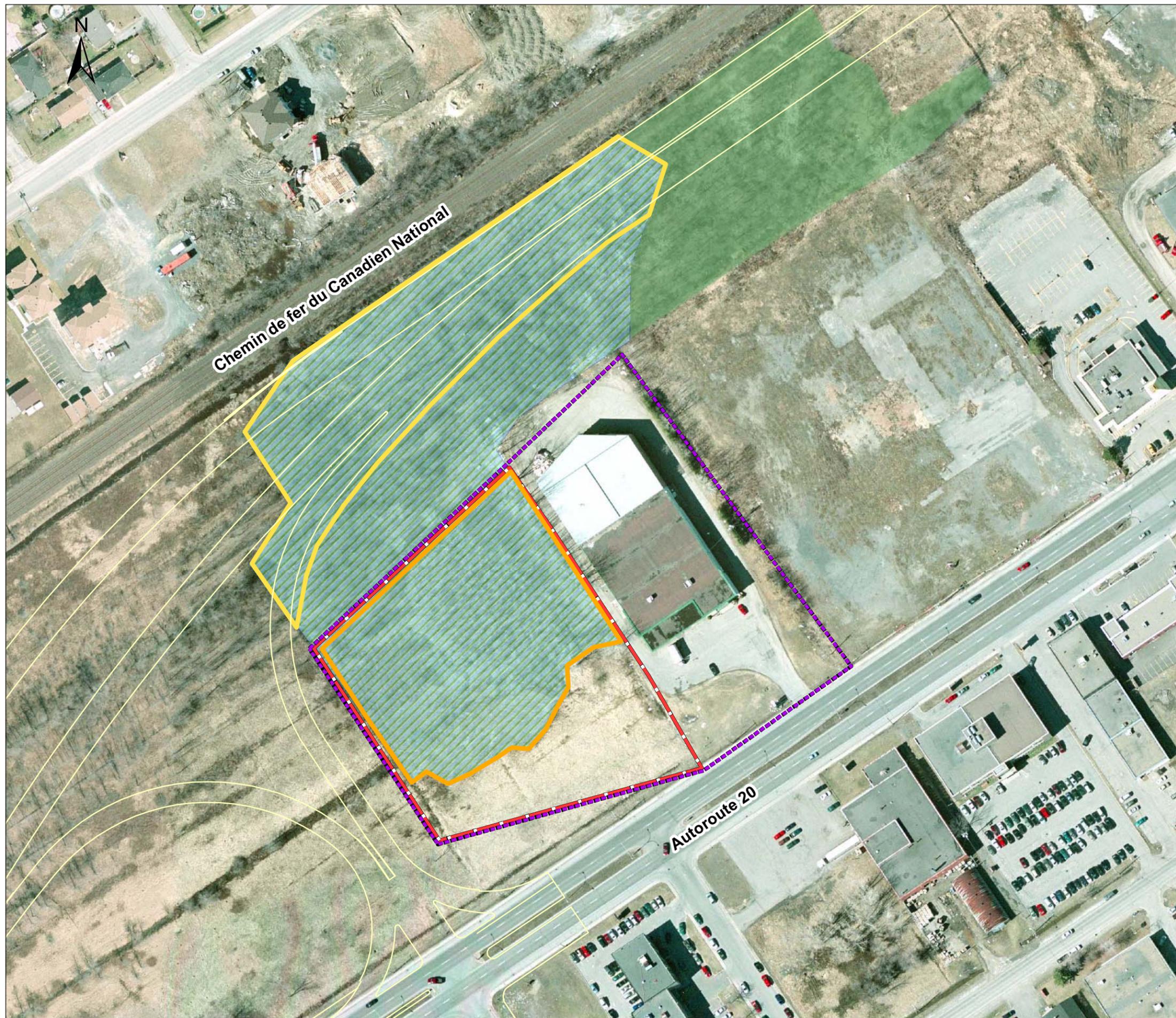
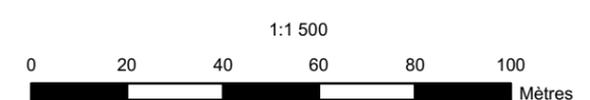
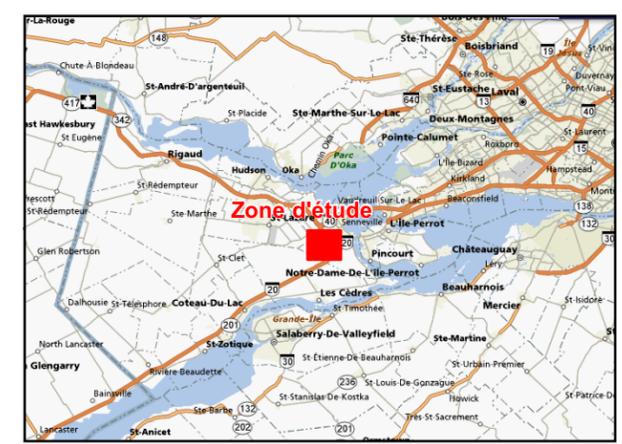


Figure 3  
**APERÇU DES MILIEUX NATURELS  
 DONT LES MILIEUX HUMIDES TOUCHÉS  
 PAR LES PROJETS DU MTQ ET DE LA SIQ.**

-  Zone d'étude (projet SIQ)
-  Lot 1 544 632
-  Tracé projeté pour la 20
- Aperçu des milieux naturels**
-  Milieux terrestres
-  Milieux humides
- Zones touchées en MH**
-  MH touchés par la SIQ
-  MH touchés par le MTQ



Projection : MTM, NAD83, fuseau 8

Sources :  
 Orthophotographies : 263-5026.jpg, 263-5027.jpg,  
 264-5026.jpg, 264-5026.jpg  
 (CMM, 2005)

Fichier GENIVAR : Figure3\_aperçuMN.mxd

Mars 2007

## 6. MESURES DE COMPENSATION

---

Le client a entrepris plusieurs démarches afin de compenser les pertes de milieux humides occasionnées par la construction du poste de police sur le lot 1 544 632. Comme le projet occupe toute la surface de ce lot, il est impossible de compenser à l'intérieur du terrain appartenant à la Société Immobilière du Québec (SIQ). La municipalité de Vaudreuil-Dorion a été approchée afin de collaborer pour établir un plan de compensation. En fait, il s'agirait pour la municipalité d'exécuter un plan d'aménagement (proposé par GENIVAR) pour reconstituer un milieu humide de 0,7 ha sur un terrain à Vaudreuil-Dorion, à l'aide d'une compensation monétaire versée par la SIQ.

Une deuxième option a aussi été envisagée en collaboration avec le Ministère des Transports du Québec (MTQ). Les milieux naturels adjacents au lot de la SIQ appartiennent au MTQ. Ce dernier projette d'ici quelques années de construire une nouvelle bretelle pour l'autoroute 20 qui longerait le chemin de fer en passant au nord de la zone d'étude (figure 3). Le MTQ a été approché par le client afin d'envisager la possibilité d'effectuer une compensation sur leur terrain en intégrant les plans de l'autoroute 20 projetée. Toutefois, les négociations avec le MTQ n'ont pas abouti à aucune entente pour le moment.

D'un autre côté, le client et la firme GENIVAR sont en attente d'une réponse de la municipalité de Vaudreuil-Dorion pour obtenir 0,7 ha de terrain afin d'aménager conjointement avec la municipalité un milieu humide qui compensera les pertes causées par la mise en œuvre du projet. Si cette option ne se concrétise pas, une compensation monétaire pourra être versée directement au Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). De cette façon, le ministère pourra choisir un projet de conservation dans la région de la Montérégie dans lequel investir.

Les démarches entreprises démontrent la volonté du client de déboursier l'argent nécessaire pour compenser les pertes en milieux humides. Toutefois, la petite superficie du lot de la SIQ ne permet pas d'effectuer le projet ainsi que la compensation sur le même terrain. Tous les efforts sont fournis afin de trouver une solution pour tous, où un aménagement du nouveau milieu naturel sera écologiquement profitable.

## 7. CONCLUSION

---

Cette étude constitue l'évaluation environnementale d'un projet d'implantation d'un poste de police situé dans la municipalité de Vaudreuil-Dorion. La description du milieu récepteur indique la présence de deux marécages arborescents : une frênaie de Pennsylvanie et une peupleraie deltoïde, d'une valeur écologique moyenne. On retrouve aussi marais à phragmites communs et une friche humide de faible valeur écologique. Un peuplement terrestre complète cette mosaïque d'habitat, soit une friche herbacée. Aucun cours d'eau ne traverse la zone d'étude. Aucune espèce faunique ou floristique n'a été observée dans la zone d'étude et aucune occurrence d'espèce à statut n'est mentionnée dans la base de données du CDPNQ.

Les enjeux environnementaux associés au projet sont :

- les milieux humides, soit la frênaie de Pennsylvanie et la peupleraie deltoïde d'une superficie respective de 687 m<sup>2</sup> et 4 439 m<sup>2</sup> ;
- les habitat fauniques de la zone d'étude.

L'évaluation des impacts sur les composantes valorisées de l'environnement conclut à un impact d'une importance moyenne quant à la perte des milieux humides et mineure en ce qui concerne les habitats fauniques. Compte-tenu de la nature et de la justification du projet, la mise en œuvre du poste de police est satisfaisante et engendre des impacts qui sont acceptables. D'autant plus que les milieux naturels sont isolés et ne supportent pas une grande diversité d'espèces fauniques, en raison de la fragmentation du site.

Enfin, plusieurs démarches ont été entreprises pour compenser la perte des milieux humides. Une entente avec la municipalité est attendue afin d'établir un plan d'aménagement d'un milieu humide. Une compensation monétaire versée directement au MDDEP est également envisagée. D'ici là, nous souhaitons soumettre la demande pour l'obtention du certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE, afin de débiter l'analyse du dossier.

## 8. RÉFÉRENCES

---

AFFAIRE MUNICIPALE ET RÉGION QUÉBEC (MAMR). 2007. *Répertoire des Municipalités*.

Consulté le 19 janvier 2007  
<http://www.mamr.gouv.qc.ca/>

LAJOIE, P. ET R. BARIL. 1956. *Étude des sols des comtés de Soulange et de Vaudreuil-Dorions dans le province du Québec.*, Ministère Fédéral de l'Agriculture en collaboration avec le Ministère de l'Agriculture du Québec et le Collège Macdonald, Université McGill, 72 pages.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP). 2006. *Système d'information hydrogéologique*.

Consulté le 19 janvier 2007.  
< <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/souterraines/sih/index.htm> >

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE DU QUÉBEC (MRNF). 2004. Habitats fauniques du Québec.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE DU QUÉBEC (MRNF). Carte topographique numérique du Québec 1/20 000 - feuillet 31 G08-200-0202.

## ANNEXE 1

Liste des personnes contactées.

LISTE DES PERSONNES CONTACTÉES

<b>Personnes</b>	<b>Téléphone</b>	<b>Organisme</b>
FAY COTTON	514-928-7607 poste 302	MDDEP-CDPNQ faune
PIERRE-PAUL DANSEREAU	514-928-7601 poste 229	MDDEP-CDPNQ flore

---

## ANNEXE 2

Occurrences des espèces végétales.

OCCURRENCES FLORISTIQUES DANS LA ZONE D'ÉTUDE.

Nom français	Nom latin
Caryer cordiforme	<i>Carya cordiformis</i>
Cerisier de Pennsylvanie	<i>Prunus pensylvanica</i>
Chêne à gros fruits	<i>Quercus macrocarpa</i>
Frêne de Pennsylvanie	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>
Orme d'Amérique	<i>Ulmus americana</i>
Peuplier à grandes dents	<i>Populus grandidentata</i>
Peuplier deltoïde	<i>Populus deltoides</i>
Phragmite commun	<i>Phragmites communis</i>
Nerprun cathartique	<i>Rhamnus catharticus</i>
Saules sp.	<i>Salix sp.</i>

## ANNEXE 3

Répertoire photographique.



**Photo 1 : Frênaie de Pennsylvanie en transition vers la friche humide.**



**Photo 2 : Frênaie de Pennsylvanie intermédiaire entièrement inondée.**



**Photo 3 :** Écoulement de l'eau dans la frênaie de Pennsylvanie



**Photo 4 :** Peupleraie deltoïde à l'est de la zone d'étude.



**Photo 5 : Peupleraie deltoïde intermédiaire avec vue sur le marais à phragmite commun en arrière-plan.**

## ANNEXE 4

Occurrences des espèces fauniques potentielles.

## OCCURRENCES FAUNIQUES POTENTIELLES POUR LA ZONE D'ÉTUDE.

<b>Nom français</b>	<b>Nom latin</b>
<i>Herpétofaune</i>	
Couleuvre rayée	<i>Thamnophis sirtalis</i>
Crapeau d'Amérique	<i>Bufo Americanus</i>
Grenouille verte	<i>Rana clamitans</i>
Rainette crucifère	<i>Pseudacris crucifer</i>
<i>Mammifères</i>	
Chauve-souris sp.	<i>Chauve-souris sp.</i>
Cerf de Virginie	<i>Odocoileus Virginianus</i>
Écureuil gris	<i>Sciurus carolinensis</i>
Écureuil roux	<i>Tamiasciurus hudsonicus</i>
Lapin à queue blanche	<i>Silvilagus</i>
Lièvre d'Amérique	<i>Lepus americanus</i>
Marmotte commune	<i>Marmota monax</i>
Moufette rayée	<i>Mephitis mephitis</i>
Rat musqué	<i>Ondatra zibethica</i>
Raton laveur	<i>Procyon lotor</i>
Renard roux	<i>Vulpes fulva</i>
Tamia rayé	<i>Tamias striatus</i>
<i>Oiseaux</i>	
Bécasse d'Amérique	<i>Scolopax minor</i>
Bruant à gorge blanche	<i>Zonotrichia albicollis</i>
Bruant chanteur	<i>Melospiza melodia</i>
Bruant familier	<i>Spizella passerina</i>
Buse à queue rousse	<i>Buteo jamaicensis</i>
Cardinal à poitrine rose	<i>Pheucticus ludovicianus</i>
Cardinal rouge	<i>Cardinalis cardinalis</i>
Carouge à épaulettes	<i>Agelaius phoeniceus</i>
Chardonneret jaune	<i>Carduelis tristis</i>
Corneille d'Amérique	<i>Corvus brachyrhynchos</i>
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>
Geai bleu	<i>Cyanocitta cristata</i>
Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>
Grand Pic	<i>Dryocopus pileatus</i>
Grive fauve	<i>Catharus fuscescens</i>
Hirondelle bicolore	<i>Tachycineta bicolor</i>
Merle d'Amérique	<i>Turdus migratorius</i>
Mésange à tête noire	<i>Poecile atricapillus</i>
Moucherolle des aulnes	<i>Empidonax alnorum</i>
Oriole de Baltimore	<i>Icterus galbula</i>
Paruline à flancs marron	<i>Dendroica pensylvanica</i>
Paruline couronnée	<i>Seiurus aurocapillus</i>
Paruline flamboyante	<i>Setophaga ruticilla</i>
Paruline jaune	<i>Dendroica petechia</i>
Paruline masquée	<i>Geothlypis trichas</i>

OCCURRENCES FAUNIQUES POTENTIELLES POUR LA ZONE D'ÉTUDE (SUITE)

Pic chevelu	<i>Picoides villosus</i>
Pic flamboyant	<i>Colaptes auratus</i>
Pic mineur	<i>Picoides pubescens</i>
Quiscale bronzé	<i>Quiscalus quiscula</i>
Sitelle à poitrine blanche	<i>Sitta Carolinensis</i>
Tourterelle triste	<i>Zenaida macroura</i>
Tyran huppé	<i>Myiarchus crinitus</i>

## ANNEXE 5

Méthodologie d'évaluation des impacts.

## Démarche générale

La démarche générale proposée pour identifier et évaluer l'importance des impacts sur le milieu s'appuie notamment sur les expériences tirées des études d'impact et de suivis environnementaux de projets comparables. Les enseignements tirés de ces projets fournissent une information très pertinente pour déterminer la nature et l'intensité de certains impacts récurrents d'un projet à l'autre, de même que sur l'efficacité réelle de certaines mesures d'atténuation et de compensation.

Cette démarche d'évaluation repose sur les deux éléments particuliers suivants :

- la description générale du projet, laquelle permet d'identifier les sources d'impacts à partir des caractéristiques techniques des aménagements projetés ainsi que des activités, des méthodes et de l'échéancier de construction;
- la connaissance du milieu, laquelle permet de comprendre le contexte biologique et social du milieu dans lequel s'insère le projet et d'identifier les principaux enjeux à prendre en considération.

Même si l'étude d'impact considère l'ensemble des composantes des milieux physique, biologique et humain, l'intégration des éléments qui précèdent a permis d'identifier les composantes valorisées de l'environnement (CVE), c'est-à-dire celles susceptibles de subir une modification ou un impact important, et d'influencer de façon significative, les choix et la prise de décision.

Le choix des CVEs se justifie en fonction des principaux enjeux environnementaux inhérents au projet. La démarche suivante nous permet ensuite d'évaluer l'impact environnemental pour chaque CVE :

- la description de l'état de référence, c'est-à-dire les conditions du milieu avant aménagement, avec un niveau de détail approprié;
- la description et l'évaluation de la modification physique et de l'impact biologique ou humain<sup>1</sup>. Il s'agit ici de prévoir les changements futurs en fonction du projet et du milieu; cette description tient compte de l'application des mesures d'atténuation courantes et particulières lors des phases de construction et d'exploitation.
- la description des mesures de compensation applicables, le cas échéant, à certains impacts résiduels.

## Évaluation de l'intensité des impacts environnementaux

---

<sup>1</sup> Il convient de préciser ici qu'on utilise le terme « modification » pour qualifier les répercussions sur les composantes physiques et le terme « impact » pour désigner les répercussions sur les composantes biologiques et humaines.

**L'intensité de l'impact** exprime l'importance relative des conséquences attribuables à l'altération d'une composante. Elle intègre la **valeur de la composante** tant pour ce qui est de sa *valeur écosystémique* que de sa *valeur socio-économique*. Elle tient également compte de l'ampleur des modifications apportées aux caractéristiques structurales et fonctionnelles de cette dernière (**degré de perturbation**).

La *valeur écosystémique* exprime l'importance relative d'une composante en fonction de son intérêt pour l'écosystème où elle se retrouve (fonction ou rôle, représentativité, fréquentation, diversité, rareté ou unicité) et de ses qualités (dynamisme et potentialité). Elle fait appel au jugement des spécialistes suite à une analyse systématique des composantes du milieu.

La *valeur écosystémique* d'une composante donnée est considérée :

- grande, lorsque la composante présente un intérêt majeur en terme de rôle écosystémique ou de biodiversité et des qualités exceptionnelles dont la conservation ou la protection font l'objet d'un consensus dans la communauté scientifique ;
- moyenne, lorsque la composante présente un fort intérêt et des qualités reconnues dont la conservation ou la protection représentent un sujet de préoccupation sans toutefois faire l'objet d'un consensus ;
- faible, lorsque cette dernière présente un intérêt et des qualités dont la conservation et la protection sont l'objet de peu de préoccupations.

La *valeur socio-économique* exprime l'importance relative attribuée par le public, les différents paliers de gouvernements ou toute autre autorité législative ou réglementaire à une composante environnementale donnée. La *valeur socio-économique* indique le désir ou la volonté populaire ou politique de conserver l'intégrité ou le caractère original d'une composante. Cette volonté s'exprime par la protection légale qu'on lui accorde ou par l'intérêt que lui porte les publics locaux ou régionaux.

La *valeur socio-économique* d'une composante donnée est considérée :

- grande, lorsque la composante fait l'objet de mesures de protection légales ou réglementaires (espèces menacées ou vulnérables, parc de conservation, etc.) ou s'avère essentielle aux activités humaines (eau potable) ;
- moyenne, lorsque la composante est valorisée (valeur économique ou autre) ou utilisée par une portion significative de la population concernée sans toutefois faire l'objet d'une protection légale ;
- faible, lorsque la composante est peu ou pas valorisée ou utilisée par la population.

**La valeur de la composante** intègre à la fois la valeur écosystémique et la valeur socio-économique en retenant la plus forte de ces deux valeurs tel qu'indiqué ci-dessous.

Évaluation de la valeur de la composante environnementale.

---

Valeur sociale	Valeur écosystémique		
	Grande	Moyenne	Faible
Grande	Grande	Grande	Grande
Moyenne	Grande	Moyenne	Moyenne
Faible	Grande	Moyenne	Faible

**Le degré de perturbation** d'une composante veut définir l'ampleur des modifications qui affecteront la composante à l'étude compte tenu de sa sensibilité par rapport à l'aménagement proposé. Selon la nature de la composante considérée, ces modifications peuvent être positives ou négatives. L'effet sur la composante environnementale peut être direct ou indirect. Il faut aussi prendre en compte les effets cumulatifs, synergiques ou différés qui, au delà de la simple relation de cause à effet, peuvent amplifier le degré de perturbation d'une composante environnementale lorsque le milieu est particulièrement sensible. Le degré de perturbation est jugé :

- élevé, lorsque l'impact met en cause l'intégrité de la composante environnementale affectée, modifie fortement et de façon irréversible cette composante ou l'utilisation qui en est faite;
- moyen, lorsque l'impact entraîne une réduction ou une augmentation de la qualité ou de l'utilisation de la composante environnementale touchée sans pour autant compromettre son intégrité ;
- faible, lorsque l'impact ne modifie que de façon peu perceptible la qualité, l'utilisation ou l'intégrité de la composante environnementale affectée ;
- indéterminé, lorsqu'il est impossible de prévoir comment ou à quel degré la composante considérée sera affectée. Lorsque le degré de perturbation est indéterminé, l'évaluation de l'impact ne peut être complétée pour cette composante.

Trois niveaux d'intensité de l'impact, variant de forte à faible, résultent de l'interaction entre les trois degrés de perturbation (élevé, moyen et faible) et les trois classes de valeur de la composante (grande, moyenne et faible) tel qu'indiqué ci-dessous.

## Évaluation de l'intensité de l'impact.

Degré de perturbation	Valeur de la composante		
	Grande	Moyenne	Faible
Élevé	Forte	Forte	Moyenne
Moyen	Forte	Moyenne	Faible
Faible	Moyenne	Faible	Faible

L'intensité d'une perturbation négative doit être justifiée en se référant, entre autres, aux éléments évoqués précédemment. On distingue trois classes d'intensité :

**Forte**, pour une composante du milieu naturel (physique ou biologique), l'intensité de la perturbation est forte lorsqu'elle détruit ou altère l'intégrité de cette composante de façon significative, c'est-à-dire d'une manière susceptible d'entraîner son déclin ou un changement important de sa répartition générale dans la zone d'étude. Pour une composante du milieu humain, l'intensité de la perturbation est forte lorsqu'elle la compromet ou en limite d'une manière importante son utilisation par une communauté ou une population régionale.

**Moyenne**, pour une composante du milieu naturel, l'intensité de la perturbation est moyenne lorsqu'elle détruit ou altère cette composante dans une proportion moindre, sans en remettre l'intégrité en cause, mais d'une manière susceptible d'entraîner une modification limitée de son abondance ou de sa répartition générale dans la zone d'étude. Pour une composante du milieu humain, l'intensité de la perturbation est moyenne lorsqu'elle l'affecte sans toutefois en remettre l'intégrité en cause ni son utilisation par une partie de la population régionale.

**Faible**, pour une composante du milieu naturel, l'intensité de la perturbation est faible lorsqu'elle altère faiblement cette composante sans en remettre l'intégrité en cause ni entraîner de diminution ou de changement significatif de sa répartition générale dans la zone d'étude. Pour une composante du milieu humain, l'intensité de la perturbation est faible lorsqu'elle l'affecte sans toutefois en remettre l'intégrité en cause ni l'utilisation.

Pour une composante physique, l'intensité de la modification fait uniquement référence au degré de perturbation causée par le projet. Quant aux composantes biologiques et humaines, l'intensité de l'impact fait référence au degré de perturbation causée par les modifications physiques, mais le jugement de valeur tient également compte du contexte écologique et social du milieu concerné et de la valorisation de la composante.

## Évaluation de l'importance des impacts environnementaux

L'évaluation des modifications physiques et des impacts biologiques et humains est fonction de trois critères : l'intensité de la perturbation, son étendue et sa durée. La définition et la détermination de l'intensité de l'impact ont été démontré précédemment. Elle tient compte de l'application des mesures d'atténuation courantes intégrées au projet et des mesures d'atténuation particulières proposées en regard d'un impact ou d'un site en particulier. L'étendue et la durée sont définies ci-dessous.

### **Étendue**

L'étendue de la perturbation fait référence à la superficie touchée et à la portion de la population affectée. L'étendue peut être :

**Régionale**, si la perturbation d'une composante est ressentie dans toute la zone d'étude régionale ou affecte une grande portion des résidants et usagers du territoire au voisinage du projet.

**Locale**, si la perturbation d'une composante est ressentie sur une portion limitée de la zone d'étude spécifique ou par un nombre restreint de résidants et usagers du territoire au voisinage du projet.

**Ponctuelle**, si la perturbation d'une composante est ressentie dans un espace réduit et circonscrit ou par un ou seulement quelques résidants et usagers du territoire au voisinage du projet.

### **Durée**

La durée fait référence à la période pendant laquelle les effets seront ressentis dans le milieu. La durée peut être :

**Longue**, lorsqu'une perturbation est ressentie, de façon continue pendant la durée de vie des aménagements.

**Moyenne**, lorsqu'une perturbation est ressentie de façon continue pendant une période inférieure à la durée de vie des aménagements, mais supérieure à la période de construction.

**Courte**, lorsqu'une perturbation est ressentie pendant la période de construction seulement.

## Importance

L'importance des modifications et des impacts s'appuie sur l'intégration des trois critères utilisés au cours de l'analyse, soit l'intensité, l'étendue et la durée des impacts. La corrélation établie entre chacun de ces critères, tel que présenté au tableau suivant, permet de porter un jugement global sur l'importance de la modification ou de l'impact selon trois classes : **majeure**, **moyenne** et **mineure**, et ce, tant en phase de construction que d'exploitation.

La grille se veut symétrique dans l'attribution des classes d'importance puisqu'elle compte 7 possibilités d'impact majeur, 13 possibilités d'impact moyen et 7 possibilités d'impact faible.

### Grille de détermination de l'importance des impacts

	Étendue	Durée	Importance		
<b>Intensité</b>	Forte	Régionale	Longue Moyenne Courte	Majeure Majeure Majeure	
		Locale	Longue Moyenne Courte	Majeure Majeure Moyenne	
		Ponctuelle	Longue Moyenne Courte	Majeure Moyenne Moyenne	
		Moyenne	Régionale	Longue Moyenne Courte	Majeure Moyenne Moyenne
			Locale	Longue Moyenne Courte	Moyenne Moyenne Moyenne
			Ponctuelle	Longue Moyenne Courte	Moyenne Moyenne Mineure
	Faible		Régionale	Longue Moyenne Courte	Moyenne Moyenne Mineure
			Locale	Longue Moyenne Courte	Moyenne Mineure Mineure
			Ponctuelle	Longue Moyenne Courte	Mineure Mineure Mineure

## ANNEXE 6

Mesures d'atténuations générales.

Les mesures d'atténuation générales, comme son nom l'indique, sont celles habituellement appliquées pour atténuer les principaux impacts négatifs associés aux projets de construction. Ces mesures se retrouvent en partie dans le Cahier des charges et devis généraux (CCDG) du MTQ, tout particulièrement à l'article 10.4 et dans les Normes de construction du MTQ, tome II, chapitre 9. D'autres mesures générales décrites ici ne sont toutefois pas issues du cahier des charges et devis généraux.

Huit mesures courantes devront être mises en place pour toutes les phases du projet.

#### *Aménagement des accès et installation du chantier*

- Lorsqu'un chemin d'accès hors emprise est nécessaire, les matériaux décapés sont mis en réserve de façon à pouvoir les récupérer et les réutiliser au moment du réaménagement, dès que possible, du chemin temporaire.
- La localisation des aires réservées à des activités susceptibles d'altérer la qualité de l'environnement (entreposage, hydrocarbures ou produits dangereux, nettoyage et entretien des équipements, récupération de matières résiduelles dangereuses, etc.) devra être approuvée par le surveillant et localisée en dehors de la bande de protection riveraine, loin des milieux humides et des zones sensibles.
- L'entrepreneur devra se conformer au Code de sécurité pour les travaux de construction ainsi qu'aux lois et règlements qui régissent l'environnement, l'hygiène, la santé et la sécurité des travailleurs sur les différents sites des travaux, locaux, ateliers et dépendances installés de façon permanente ou temporaire pour l'exécution des travaux.

#### *Circulation des véhicules et des engins de chantier*

La circulation des véhicules et des engins de chantier est limitée aux aires de travail et aux accès balisés en évitant les zones de faible capacité portante et les secteurs où les pentes sont supérieures à 30 degrés. Toute circulation des engins de chantier à moins de 30 m de la rive d'un cours d'eau permanent et 5 m d'un cours d'eau intermittent devra être autorisée par le surveillant de chantier, qui aura préalablement mis en place toutes les mesures de protection et d'atténuation nécessaires à la protection des zones sensibles et des cours d'eau. Il est toutefois interdit de circuler dans un cours d'eau avec du matériel roulant.

La machinerie lourde devra rester le plus possible dans les limites d'emprise. Tout empiétement hors emprise ou dans les aires qui doivent demeurer boisées, devra être approuvé par le surveillant de chantier. Les ornières seront nivelées régulièrement afin de ne pas entraver le ruissellement naturel des eaux de surface. Les sols compactés seront sacrifiés sur au moins 15 cm de profondeur afin de les ameublir et faciliter la régénération de la végétation.

### Déboisement

- Limiter le déboisement au minimum, tout particulièrement en bordure des cours d'eau et des plans d'eau .
- Les limites des aires à déboiser et à conserver devront être clairement identifiées sur les plans de construction de même que sur le terrain à l'aide de repères visibles. Les arbres situés à l'extérieur de ces limites ne devront pas être endommagés.
- La pose de clôtures et de grandes feuilles de contre-plaqué posées sur le sol constituent des méthodes efficaces pour protéger le tronc, les branches et le système racinaire des arbres conservés.
- Éviter la coupe des bandes de protection des milieux sensibles, préalablement identifiés et délimités. Le couvert végétal sera conservé le plus longtemps possible avant la réalisation des terrassements.
- Aucun arbre ou résidu de coupe ne sera laissé dans un cours d'eau ou dans sa bande de protection. Les débris ou matériaux non récupérables provenant des travaux de déboisement (arbres, souches, arbustes, branches, broussailles, bois mort et autres débris végétaux) seront évacués hors du chantier et transportés vers un lieu autorisé par le MDDEP.
- Récupérer les bois marchands et respecter le plan de récupération des bois du permis d'intervention, préalable à l'octroi des contrats de déboisement sur les terres du domaine public, afin de s'assurer que les bois seront façonnés en conformité avec les spécifications des industriels concernés.
- Mettre en réserve la couche superficielle de terre végétale, les souches et les racines et les mettre en tas, à plus de 20 m d'un cours d'eau, pour leur utilisation ultérieure, par exemple, pour la revégétalisation de certains remblais ou de certains tronçons abandonnés de la route actuelle.
- Effectuer l'abattage des arbres de façon à ne pas endommager la lisière de la forêt et éviter la chute des arbres à l'extérieur des limites de déboisement ou vers un cours d'eau. Le cas échéant, l'entrepreneur responsable du déboisement est tenu de nettoyer le cours d'eau et de retirer les résidus provenant de la coupe à l'extérieur de la bande riveraine.
- Effectuer les travaux de décapage dans les zones sensibles à l'érosion, immédiatement avant le terrassement, afin d'éviter d'exposer les sols sensibles aux agents d'érosion pendant une longue période.
- Limiter toute traversée à gué de cours d'eau; l'entrepreneur responsable du déboisement doit utiliser les ponts et ponceaux existants lorsque possible; le cas échéant, le passage à gué doit être aménagé sur un lit graveleux ou sur les affleurements rocheux du cours d'eau, dans un endroit peu profond, et son épaisseur doit protéger le cours d'eau tout en permettant le libre écoulement de l'eau par-dessus l'enrochement.
- L'entrepreneur responsable du déboisement doit procéder à la déviation des ornières au fur et à mesure de l'avancement des travaux dans les 20 m des cours d'eau.

### *Aménagement des rues, des talus et des fossés (remblais/déblais)*

L'aménagement de la route et des terrains nécessitera des remblais et des déblais plus ou moins majeurs. Pour tous les remblais à proximité de milieux humides, de plans d'eau et de cours d'eau, il importe de limiter l'empiétement au minimum. Les endroits faisant l'objet de travaux de remblai doivent être balisés correctement avec des repères visuels adéquats et les limites des travaux doivent être clairement indiquées sur les plans de construction. De plus, les mesures suivantes devront être mises en œuvre.

- Recouvrir de terre végétale et réaliser l'ensemencement et la plantation selon la nature du milieu;
- Voir à ce que toutes les mesures soient prises afin de limiter les problèmes d'érosion lors de la fermeture temporaire des chantiers, et ce, plus particulièrement en période automnale.

### **Eaux de ruissellement**

- Les eaux de ruissellement provenant de l'extérieur du site de construction seront interceptées et acheminées à l'aide de digues de dérivation ou de fossés vers des endroits stabilisés. Au fur et à mesure de l'achèvement des travaux, les endroits remaniés seront stabilisés de façon permanente.
- Près des cours d'eau, les fossés doivent être aménagés pour diriger l'eau vers la forêt afin d'éviter une sédimentation dans les cours d'eau.

### **Mesure de contrôle de l'érosion**

- Utiliser un matériau de protection des surfaces (matelas de fibre de bois) et un ensemencement sur les pentes longues sensibles à l'érosion en utilisant des techniques de stabilisation végétale.
- À tous les endroits du chantier où il y aura risque d'érosion, les sols seront stabilisés et un système de drainage adéquat sera mis en place de façon à minimiser l'apport de sédiments dans les cours d'eau avoisinants. Les terrains déboisés, laissés à nu et exposés aux agents atmosphériques seront limités au strict minimum. Le système racinaire des arbres et arbustes sera protégé afin de limiter l'érosion des sols.
- Ajout de ballots de paille ou de barrières géotextiles fixés sur les talus pour capter les sédiments fins en ruissellement.
- Installation de bermes filtrantes et de trappes à sédiments dans les fossés, juste avant de rejoindre le cours d'eau.
- Miser sur la stabilisation des sols au fur et à mesure que les travaux progressent dans le temps; limiter les travaux et s'assurer d'avoir une bonne surveillance en périodes de crues (printanières et automnales) ou lors d'événements climatiques majeurs (ex. pluies diluviennes).

- Lorsqu'il y a présence de résurgence d'eau dans les talus, ceux-ci doivent être empierreés. En fonction du débit, ils peuvent être recouverts de terre végétale et végétalisés.

### **Réutilisation et disposition des déblais**

- L'entrepreneur doit démontrer, par sondages, que l'aire de rebut projetée n'aliénera pas des substances minérales de surface (sable ou gravier) exploitable du point de vue qualitatif, quantitatif et réglementaire;
- Les déblais de première classe (roc solide, gros cailloux, débris massifs en béton ou pierre) seront réutilisés, si leur qualité est conforme, dans les fondations de la route ou comme matériaux de remblai pour les talus.
- Les déblais de deuxième classe contaminés ou susceptibles de l'être, feront l'objet d'une caractérisation préalable à leur utilisation ou leur disposition dans un lieu autorisé par le MDDEP. Ces matériaux seront gérés selon leurs niveaux de contamination.
- La terre végétale sera récupérée, mise en réserve et réutilisée pour les aménagements paysagers.

### *Activités à proximité d'un milieu humide*

Les mesures présentées dans la section qui suit visent à éviter la détérioration de la qualité de l'eau par la mise en eau de sédiments ou de toute autre forme de matériaux ou substance polluante. Elles s'appliquent aux travaux réalisés près d'un cours d'eau, d'un plan d'eau, d'un milieu humide, d'une tourbière ou de tout autre milieu sensible.

### **Qualité de l'eau**

- Lorsque la nouvelle emprise se situe à proximité d'un milieu humide, interdire toute circulation de la machinerie.
- identifier clairement le milieu sensible et baliser sur le terrain pour assurer sa protection.
- ne pas créer d'ornières en périphérie pouvant dévier les eaux vers les zones sensibles.
- Maintenir les liens hydrauliques des milieux humides préservés; éviter des changements de drainage majeurs.
- L'installation de ponceaux aux traversés de petits cours d'eau doit se faire en période d'étiage.
- Utiliser de façon systématique des barrières géotextiles (en fonction de la longueur de la pente, de la nature du sol et la présence d'eau souterraine), des bermes filtrantes, des filtres en ballots de paille ou des bassins de sédimentation qui doivent être vidés lorsque remplis à 50 %.
- remblayage de la face intérieure du géotextile avec un matériel granulaire permettant une

imperméabilisation adéquate de l'aire de travail.

- la stabilisation et la renaturalisation du milieu après construction (empierrement, géomembrane, stabilisation végétale, techniques mixtes).
- effectuer le plein de carburant, la lubrification des équipements, le nettoyage et la vidange d'huile de la machinerie à plus de 60 m des cours d'eau et s'assurer que la machinerie est en bon état, propre et exempte de toute fuite d'huile.

### **Ponceaux**

Lors de l'aménagement des ponts et des ponceaux, une variété de mesures d'atténuation est couramment appliquée comme leur dimensionnement de façon adéquate, une installation qui minimise la mise en eau de sédiments et qui assure la libre circulation des eaux et des poissons. Ainsi, lors de la construction de ponts et de ponceaux, les mesures les plus couramment utilisées sont :

- la conception des ponceaux respecte la capacité natatoire des poissons et ne crée pas d'obstacles à leur libre circulation (seuil, chute, etc.);
- les ponceaux seront installés en suivant la pente du lit du cours d'eau et la paroi intérieure de sa base sera enfouie et des empierrements sont prévus à l'intérieur des ponceaux afin de reproduire les conditions naturelles du cours d'eau ou encore des seuils déversoirs favorisant la circulation du poisson seront aménagés.

### *Utilisation d'explosifs*

L'entrepreneur se conformera aux lois, règlements et décrets fédéraux, provinciaux et municipaux, et prendra toutes les mesures et précautions nécessaires relatives à la protection des personnes et de la propriété et assumera l'entière responsabilité pour toute réclamation reliée directement à l'emploi des explosifs.

- L'entrepreneur effectuera les sautages durant les moments de la journée où il y a le moins d'activités (12h et 17h).
- Les populations adjacentes seront avisées et l'entrepreneur prendra les mesures nécessaires pour éviter que des projections de pierres et de débris se produisent.
- Les bâtiments, ouvrages et structures localisés à proximité du chantier seront inspectés avant le début des travaux.

### *Circulation et sécurité routière*

Pendant les travaux de construction, la circulation routière de la route sera perturbée. Afin d'atténuer cet impact, il est prévu, dans tous les tronçons, de :

- maintenir la libre circulation des véhicules et installer une signalisation adéquate pour assurer la sécurité des usagers, en tout temps; installer une signalisation appropriée sur les tronçons réaménagés.
- En vue de diminuer le risque de collisions avec la grande faune, assurer un suivi du drainage

des fossés de la nouvelle route de façon à ce qu'il n'y ait pas de mares salines et instaurer la campagne de sensibilisation des usagers au risque de collisions avec la grande faune à partir d'interventions médiatiques.

#### *Nettoyage et remise en état des lieux*

La remise en état des divers lieux des travaux sera réalisée dès que les activités de construction seront terminées à cet endroit, de manière à limiter la durée des nuisances et inconvénients subis par les riverains du chantier.

Dès la fin des travaux, les équipements, les matériaux inutilisés, les déchets et les rebuts, seront enlevés de l'emprise. Les emplacements des matériaux et des équipements seront remis en bon état. Les fossés et les cours d'eau obstrués seront nettoyés. Les clôtures et autres ouvrages démolis ou endommagés seront réparés ou reconstruits. Tous les matériaux en surplus seront évacués hors de l'emprise de façon à ne pas déparer les abords du chantier.

Enfin, tous les autres dommages ou dégâts causés sur le site des travaux, à la propriété publique ou privée, aux plans d'eau, aux sites des bureaux de chantier, de remisage du matériel d'entreposage ou d'approvisionnement de matériaux, à l'environnement et au territoire forestier ou agricole seront réparés.