



DDH Environnement Itée
E x p e r t s - c o n s e i l s

Mittal Canada inc., Complexe de Contrecoeur : inventaires floristiques et fauniques

Rapport final



G.R.E.B.E. inc.

2954, rue François Sainte-Julienne (Québec) J0K 2T0
Tél. (450) 834-3260 Téléc. (450) 834-5645
Courriel grebe@videotron.ca

Novembre 2006

ÉQUIPE DE TRAVAIL

Chargé de projet et inventaire faunique

Mario St-Georges, Biologiste M.Sc.

Inventaire floristique

Alain Meilleur, Écologiste végétal Ph.D.
André Lapointe, Botaniste B.Sc.
Malin Anagrius, Biologiste M.Sc.

Rédaction

Mario St-Georges, Biologiste M.Sc.
Alain Meilleur, Écologiste végétal Ph.D.

TABLE DES MATIÈRES

Équipe de travail	I
Table des matieres	ii
Liste des tableaux et figures	II
1.0 INTRODUCTION	1
2.0 MÉTHODES	3
2.1 <i>Inventaire floristique et détermination des milieux humides</i>	3
2.2 <i>Inventaire faunique</i>	4
3.0 RÉSULTATS.....	6
3.1 <i>Inventaire floristique et détermination des milieux humides</i>	6
3.2 <i>Inventaire faunique</i>	13
4.0 CONCLUSION.....	17
5.0 BIBLIOGRAPHIE	18

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Tableau 1. Liste des espèces présentes à chacun des points d'échantillonnage et détermination des milieux humides, Mittal Canada inc, Complexe de Contrecoeur, septembre 2006.....	7
Tableau 2. Espèces fauniques répertoriées sur le site d'étude, Mittal Canada inc., Complexe de Contrecoeur, septembre 2006.	14
Figure 1. Site d'étude.....	2
Figure 2. Localisation des points d'échantillonnage et des milieux humides, Mittal Canada inc., Complexe de Contrecoeur, septembre 2006	12

1.0 INTRODUCTION

Dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet de dépôt définitif de poussières d'aciérage sur le terrain de la compagnie Mittal Canada inc., Complexe de Contrecoeur, DDH Environnement Ltée a mandaté la firme G.R.E.B.E. inc. afin qu'elle procède aux inventaires floristique et faunique du secteur du projet.

Le secteur projeté pour l'implantation des nouvelles cellules du dépôt définitif couvre environ 15 ha et se trouve dans la portion sud-ouest des terrains de Mittal Canada inc, Complexe de Contrecoeur (Figure 1). Il correspond au site inventorié dans le cadre de la présente étude.

Sur le plan floristique, l'inventaire visait à répertorier et localiser les espèces végétales menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées ainsi qu'à déterminer la présence de milieux humides¹ et à les délimiter. Sur le plan faunique, l'inventaire avait principalement pour but de déceler la présence d'espèces de la faune vertébrée menacée, vulnérable ou susceptible d'être ainsi désignée au Québec ainsi que les espèces en péril au Canada selon la *Loi canadienne sur les espèces en péril*. Cependant, tous les signes de présence faunique étaient aussi consignés.

Ce rapport présente la méthodologie d'inventaire ainsi que les observations réalisées sur le terrain.

¹ Dans la documentation scientifique, un milieu humide est généralement défini comme un lieu inondé ou saturé d'eau pendant une période de temps suffisamment longue pour influencer la nature du sol et la composition de la végétation et favoriser les processus des milieux humides ou aquatiques (Comité canadien de la classification écologique du territoire 1987). Les végétaux qui s'y installent sont des plantes hydrophiles ou des plantes tolérant des inondations périodiques. Les inondations peuvent être causées par la fluctuation saisonnière d'un plan d'eau adjacent au milieu humide ou encore résulter d'un drainage insuffisant, lorsque le milieu n'est pas en contact avec un plan d'eau permanent. Les étangs, les marais, les marécages et les tourbières représentent les principaux milieux humides. Ils se distinguent entre eux principalement par le type de végétation qu'on y trouve (Couillard 1994 et Canada-Québec 1994 in Goupil 2002).



Légende

- Limite de la propriété
- Cours d'eau

0 150 300 600 m



Échelle approximative (1: 15 000)

FIGURE 1
EMPLACEMENT PROPOSÉ DES
NOUVELLES CELLULES DU DÉPÔT
DÉFINITIF DE POUSSIÈRES D'ACIÉRAGE
 Mittal Canada inc. - Complexe de Contrecoeur
 Étude d'impact - Annexe G

Source : Ministère des Ressources naturelles, Québec. HMQ04-115-76 (19 mai 2004).

Préparé par : A.G.

Vérfié par : J.H.

Dessiné par : M.L.

Date : 15/12/2006

N° Dossier :
 06-049 \ Étude d'impact \
 Annexe-G-F1-photo-aérienne.cdr



DDH Environnement Itée
 505, boul. René-Lévesque Ouest
 8e étage, Montréal (Québec)

2.0 MÉTHODES

2.1 Inventaire floristique et détermination des milieux humides

2.2.1 Liste des plantes aquatiques et de milieux humides

Par définition, les marais², les marécages³ et les tourbières⁴ sont des milieux humides où il y a une nette prédominance des plantes aquatiques (Goupil 2002). Les études poursuivies par plusieurs départements du gouvernement américain ont permis de classer les plantes des milieux humides en quatre grandes catégories (Tiner, 1991) :

- 1) Plantes obligées des milieux humides (OBL) : plus de 99 % de probabilité de survenir
- 2) Facultatifs des milieux humides (FACH) : 67 - 99 % de probabilité
- 3) Facultatifs (FAC) : 34 - 66 % de probabilité
- 4) Facultatifs des milieux terrestres (FACT) : 1 - 33 % de probabilité

Ce sont les plantes des deux premières catégories (OBL, FACH) qui servent à établir la prédominance des plantes aquatiques sur les plantes terrestres. Le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) a déterminé une liste préliminaire des plantes obligées (OBL) et une autre comprenant celles facultatives des milieux humides (FACH) pour le Québec méridional. On y dénombre respectivement 425 espèces obligées et 247 espèces facultatives des milieux humides, pour un total de 672 espèces (Gauthier 1997 et addenda 2002, 2003 et 2004).

2.2.2 Méthode d'inventaire floristique

Ce qui distingue le plus le marais ou le marécage du milieu environnant, c'est assurément la forte prédominance des plantes aquatiques qu'on y trouve (Goupil 2002). Actuellement, la méthode la plus valable et objective pour établir la prédominance des plantes de milieu humide consiste à calculer, pour chaque site d'échantillonnage, le pourcentage des plantes des habitats humides par rapport à la totalité des plantes rencontrées. Par exemple, en milieux occupés par

² Dans un marais, le substrat est saturé ou recouvert d'eau durant la plus grande partie de la saison de croissance de la végétation. Le marais est caractérisé par une végétation herbacée émergente. Les marais s'observent surtout à l'intérieur du système marégraphique et du système riverain (Goupil 2002).

³ Les marécages sont dominés par une végétation ligneuse, arborescente ou arbustive, croissant sur un sol minéral ou organique soumis à des inondations saisonnières ou caractérisé par une nappe phréatique élevée et une circulation d'eau enrichie en minéraux dissous (Goupil 2002).

⁴ Les tourbières sont caractérisées par la prédominance au sol de mousses ou de sphaignes. Les tourbières se développent lorsque les conditions du milieu (principalement le drainage) sont plus favorables à l'accumulation qu'à la décomposition de la matière organique ; il en résulte un dépôt que l'on appelle tourbe. Comparativement aux autres milieux humides attenants à des plans d'eau, les tourbières sont des systèmes plutôt fermés (Goupil 2002).

les espèces à feuilles flottantes et les plantes émergentes, le pourcentage est de 100 %. Ce pourcentage décroît à mesure que nous nous élevons et tant qu'il est supérieur ou égal à 50 %, on considère qu'il y a prédominance de plantes de milieux humides.

Sur le terrain, des transects distants de 50 m ont été établis, et ce, dans toutes les directions afin de couvrir la diversité végétale du site à l'étude. Lorsque la végétation présentait un profil se rapprochant d'un milieu humide, un point d'échantillonnage était effectué. Au total, 16 points ont été ainsi inventoriés. Pour chacun d'eux, toutes les espèces de plantes herbacées, arbustives et arborescentes ont été identifiées et notées. Le portrait du continuum végétal a ainsi pu être dressé. L'inventaire a été conduit les 18, 20 et 21 septembre 2006.

Les milieux humides ont été caractérisés principalement en référence aux plantes vasculaires dominantes, ayant plus de 1 % de recouvrement, selon les trois strates végétales (arborescente, arbustive, herbacée). La limite des milieux humides a été établie à l'endroit du changement de la prédominance des plantes aquatiques et hydrophiles à celle des plantes terrestres, conformément à la méthode botanique experte et aux listes de plantes obligées ou facultatives des milieux humides du Québec méridional. L'exercice de délimitation des milieux humides a pris aussi en compte la présence des indices biophysiques suivants, lesquels contribuent à appuyer et confirmer (convergence d'indicateurs) la présence d'eau pendant une période relativement prolongée :

- cuvette stérile ou dénudée de végétation ;
- litière noirâtre à la surface du sol ;
- racines d'arbres saillantes hors du sol ;
- sol gorgé d'eau.

Outre la détermination des milieux humides, l'inventaire floristique a également été orienté vers l'identification et la localisation d'espèces vasculaires menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (voir Labrecque et Lavoie 2002).

2.2 Inventaire faunique

L'inventaire faunique a été réalisé les 18 et 22 septembre 2006 sur le site d'étude. Ils se sont déroulés respectivement entre 10h15 et 13h30 et entre 10h00 et 16h00 sous un ciel partiellement couvert, un temps relativement chaud (18-20°C) et peu venteux (codes 1 à 2 sur

l'échelle de Beaufort). Les nuisances sonores (bruits routiers et ceux provenant de l'usine) ont parfois gêné l'écoute des manifestations fauniques.

La technique d'inventaire a consisté à couvrir systématiquement le secteur à l'étude, de part et d'autre des cellules existantes, au moyen de cinq transects (quatre distants de 75 m à l'est des cellules existantes et un à l'ouest de celles-ci) afin de couvrir l'ensemble du site d'étude. Une recherche active d'individus, de signes de présence ou de manifestations auditives de la faune a été effectuée. Cette approche a été privilégiée en raison de la date tardive de l'inventaire par rapport à la saison de reproduction des oiseaux et des amphibiens et pour faciliter la détection de reptiles et de mammifères. En effet, chez la plupart des espèces d'oiseaux chanteurs, les jeunes sont élevés et la défense du territoire est complètement relâchée. Les oiseaux chantent beaucoup moins en septembre et la détection visuelle des individus, des groupes familiaux ou des groupes de migrateurs est souvent le moyen le plus efficace pour répertorier les espèces. Dans le cas des amphibiens, l'accouplement a lieu du printemps au début de l'été et c'est à cette période que les anoues peuvent être entendus. La recherche visuelle et les fouilles manuelles sont donc les moyens de détection des espèces à privilégier en septembre. Pour ce qui est des reptiles, les journées chaudes de la fin de l'été et de l'automne sont favorables à la détection des individus. Enfin, dans le cas des mammifères, l'attention de l'observateur a porté sur tous les signes de présence (piste, crottin, terrier, carcasse, etc.) en plus des individus.

3.0 RÉSULTATS

3.1 Inventaire floristique et détermination des milieux humides

Pour l'ensemble des 16 points d'échantillonnage, un total de 140 espèces végétales a été identifié (Tableau 1). Dans l'ensemble des dominants forestiers, trois espèces d'érable dominantes, l'érable rouge (*Acer rubrum*), l'érable argenté (*Acer saccharinum*) et l'érable à sucre (*Acer saccharum*) ont été relevées dans les zones forestières.

L'érable rouge peut se retrouver sur des sites très bien drainé ou souvent à l'opposé sur des sites mal drainés. Comme le territoire à l'étude est relativement plat, on observe l'érable rouge sur des sites plutôt humides dans la portion ouest du territoire à l'étude. Ces sites, comprenant les points 5 et 6 du Tableau 1 et de la Figure 2, représentent des érablières rouges dont le pourcentage en espèces indicatrices de milieux humides varie de 69,2% à 72,0%. Ces forêts demeurent humides malgré la présence de fossés de drainage importants dans le secteur. On remarque également la présence de plantes plutôt indicatrices d'un milieu plus sec et perturbé telles que les verges d'or (*Solidago canadensis*, *S. graminifolia*) et l'achillée millefeuille (*Achillea millefolium*). Donc ces érablières rouges, qui sont considérées comme des milieux humides, montrent des signes de perturbations et semblent se dégrader en raison de la présence des fossés de drainage avoisinants. Les points d'échantillonnage 9 et 10, également classés comme des érablières rouges, semblent un peu moins perturbés et conservent un peu plus leur caractère humide comme le suggère un plus grand pourcentage d'espèces indicatrices de ce type de milieu où l'eau semblait également stagner plus longtemps que dans les sites décrits plus haut.

Au point 11, on relève un milieu humide mais de faible valeur car on y observe beaucoup d'espèces communes très envahissantes telles que le peuplier deltoïde (*Populus deltoides*) et la salicaire pourpre (*Lythrum salicaria*).

Dans le cas de l'érablière argentée (points 13, 14 et 16, voir Figure 2), qui représente également un milieu humide, on observe des pourcentages des espèces d'affinité humide variant de 54,5% à 56,5%. Il est important de mentionner que l'érablière argentée, ne présentant pas de signe de perturbation particulier comme des plantes plus héliophiles on encore des fossés de drainage, doit être considérée comme le milieu humide dont l'intégrité écologique est la plus grande pour l'ensemble du territoire à l'étude.

Tableau 1. Liste des espèces présentes à chacun des points d'échantillonnage et détermination des milieux humides, Mittal Canada inc, Complexe de Contrecoeur, septembre 2006

Espèces	Point d'échantillonnage															Érablière à sucre	Affinité humide ¹
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	18	19		
<i>Acer pennsylvanicum</i>																1	
<i>Acer rubrum</i>		1	1	1	1	1	1	1	1			1	1				FACH
<i>Acer saccharinum</i>	1										1	1	1	1		1	OBL
<i>Acer saccharum</i>		1														1	
<i>Achillea millefolium</i>			1	1												1	
<i>Actaea pachypoda</i>										1	1	1	1			1	
<i>Actaea rubra</i>		1														1	
<i>Agrostis alba</i>			1	1	1											1	
<i>Agrostis sp.</i>														1		1	
<i>Amelanchier sp.</i>		1															
<i>Amphicarpa bracteata</i>					1									1			
<i>Anemone canadensis</i>																1	FACH
<i>Anemone quinquefolia</i>	1																
<i>Aralia nudicaulis</i>					1		1						1		1	1	
<i>Arisaema triphyllum</i>	1				1		1			1	1				1	1	FACH
<i>Aster acuminatus</i>																1	
<i>Aster lateriflorus</i>		1			1											1	
<i>Aster novi-belgi</i>					1												FACH
<i>Aster simplex</i>			1	1													FACH
<i>Aster umbellatus</i>		1	1	1	1	1	1	1									FACH
<i>Athyrium filix-femina</i>																1	
<i>Athyrium thelypteroides</i>					1						1					1	
<i>Betula alleghaniensis</i>											1	1				1	
<i>Betula populifolia</i>			1														
<i>Bidens frondosa</i>									1		1						FACH
<i>Botrychium dissectum</i>																1	
<i>Botrychium multifidum</i>						1										1	
<i>Brachyelytrum erectum</i>											1				1	1	

<i>Carex bromoides</i>					1												
<i>Carex canescens</i>																1	OBL
<i>Carex crinita</i>			1	1	1					1			1	1			FACH
<i>Carex gracillima</i>	1	1			1	1						1		1	1		
<i>Carex intumescens</i>					1					1	1	1	1		1	1	FACH
<i>Carex lupulina</i>										1							OBL
<i>Carex lurida</i>													1	1			OBL
<i>Carex pedunculata</i>																1	
<i>Carex radiata</i>					1												
<i>Carex retrorsa</i>	1																OBL
<i>Carya ovata</i>										1						1	
<i>Chelone glabra</i>	1				1							1	1	1			OBL
<i>Cirsium arvense</i>																1	
<i>Cirsium muticum</i>					1												
<i>Clintonia borealis</i>										1	1					1	
<i>Coptis groenlandica</i>												1				1	
<i>Cornus alternifolia</i>										1							
<i>Cornus stolonifera</i>			1	1				1			1						FACH
<i>Corylus cornuta</i>											1						
<i>Cystopteris fragilis</i>											1		1				
<i>Dryopteris intermedia</i>														1		1	
<i>Epifagus virginiana</i>																1	
<i>Epipactis helleborine</i>					1						1				1		
<i>Equisetum pratense</i>		1			1	1							1	1			FACH
<i>Equisetum sylvaticum</i>					1	1		1			1	1		1	1		FACH
<i>Eupatorium perfoliatum</i>			1	1	1	1											FACH
<i>Eupatorium rugosum</i>								1							1		
<i>Fagus grandifolia</i>		1			1					1	1	1				1	
<i>Fragaria virginiana</i>		1			1			1								1	
<i>Fraxinus nigra</i>												1					FACH
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	1							1			1		1				FACH
<i>Galium palustre</i>			1	1							1			1			OBL
<i>Galium triflorum</i>		1			1	1		1						1		1	

<i>Geum canadense</i>	1	1																
<i>Glyceria striata</i>																	1	OBL
<i>Ilex verticillata</i>			1	1	1		1	1				1					1	FACH
<i>Impatiens capensis</i>			1	1							1		1				1	FACH
<i>Iris versicolor</i>					1		1						1	1				OBL
<i>Juncus sp.</i>			1	1														FACH
<i>Laportea canadensis</i>																	1	FACH
<i>Leucanthemum vulgare</i>		1																
<i>Lobelia inflata</i>							1											
<i>Lycopodium clavatum</i>													1					1
<i>Lycopodium obscurum</i>										1								1
<i>Lycopus americanus</i>		1			1			1										OBL
<i>Lycopus uniflorus</i>			1	1	1		1				1		1	1	1	1	1	OBL
<i>Lythrum salicaria</i>			1	1	1				1									FACH
<i>Maianthemum canadense</i>					1					1								1
<i>Maianthemum racemosum</i>																		1
<i>Mattheucia struthiopteris</i>																		1
<i>Medeola virginiana</i>																		1
<i>Mitchella repens</i>											1							1
<i>Onoclea sensibilis</i>		1	1	1	1		1	1			1	1	1	1	1	1	1	FACH
<i>Osmunda cinnamomea</i>											1	1	1	1	1	1	1	FACH
<i>Osmunda regalis</i>			1	1	1		1	1			1	1	1	1	1	1	1	OBL
<i>Oxalis montana</i>												1						1
<i>Oxalis stricta</i>			1				1											
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	1		1	1	1													1
<i>Phegopteris connectilis</i>										1								1
<i>Phragmites australis</i>		1								1								FACH
<i>Plantago major</i>										1								
<i>Polygonatum pubescens</i>																		1
<i>Populus balsamifera</i>								1										FACH
<i>Populus deltoides</i>									1									OBL
<i>Populus tremuloides</i>				1	1	1		1										
<i>Potentilla anserina</i>										1								

<i>Prenanthes altissima</i>					1		1	1	1			1	1		1	1	
<i>Prunella vulgaris</i>		1			1		1	1	1								
<i>Prunus serotina</i>																1	
<i>Prunus virginiana</i>	1		1	1													
<i>Pyrola elliptica</i>					1												
<i>Quercus macrocarpa</i>		1			1								1			1	
<i>Quercus rubra</i>					1	1										1	
<i>Ranunculus abortivus</i>	1				1												FACH
<i>Rhododendron canadense</i>						1											FACH
<i>Ribes cynosbati</i>	1				1	1											
<i>Ribes triste</i>					1												FACH
<i>Rubus idaeus</i>		1															
<i>Rubus odoratus</i>									1								
<i>Rubus pubescens</i>		1	1	1	1						1	1	1	1	1	1	FACH
<i>Salix bebbiana</i>									1								FACH
<i>Salix exigua</i>									1								OBL
<i>Salix petiolaris</i>									1								OBL
<i>Scirpus atrovirens</i>			1	1													OBL
<i>Scirpus cyperinus</i>																	OBL
<i>Scutellaria lateriflorus</i>											1		1	1			
<i>Smilax herbacea</i>					1								1				FACH
<i>Solidago altissima</i>		1															
<i>Solidago canadensis</i>			1	1													
<i>Solidago graminifolia</i>			1	1													
<i>Solidago rugosa</i>		1			1	1											
<i>Spiraea alba</i>		1	1	1	1	1	1	1									FACH
<i>Streptopus amplexifolius</i>						1					1						1
<i>Streptopus lanceolatus</i>						1				1							1
<i>Taxus canadensis</i>																	1
<i>Thelypteris palustris</i>											1						OBL
<i>Tiarella cordifolia</i>																	1
<i>Tilia americana</i>												1					
<i>Toxicodendron radicans</i>	1														1	1	

<i>Trientalis borealis</i>					1												1	
<i>Trillium erectum</i>	1																1	
<i>Trillium grandiflorum</i>											1						1	
<i>Tsuga canadensis</i>											1							
<i>Tussilago farfara</i>									1									
<i>Typha latifolia</i>									1									OBL
<i>Ulmus americana</i>	1			1							1		1	1	1			FACH
<i>Valeriana officinalis</i>					1				1									
<i>Verbascum thapsus</i>		1																
<i>Viburnum lantanoïdes</i>																	1	
<i>Viola cucullata</i>																	1	FACH
<i>Viola sp.</i>						1					1				1	1		
<i>Vitis riparia</i>	1		1	1	1													FACH
Nombre total d'espèces	16	25	25	26	48	19	13	15	13	13	33	18	23	16	24	64		140
Total des espèces obligées	3	1	4	5	5	0	3	3	4	1	6	2	4	6	5	4		19
Total des espèces facultatives	3	5	14	13	15	7	7	7	4	2	12	8	9	8	10	9		35
Pourcentage des espèces de milieux humides	37,5	24,0	72,0	69,2	41,7	36,8	76,9	66,7	61,5	23,1	54,5	55,6	56,5	87,5	62,5	20,3		

Note : Les points manquants (1, 2, ...) correspondent à des repères et non à des stations d'échantillonnage
Présence de l'espèce = 1

1. Affinité humide

FACH = Espèces facultatives pour les milieux humides du Québec méridional

OBL = Espèces obligées pour les milieux humides du Québec méridional



M10 = Point d'échantillonnage

 = Milieu humide

Figure 2. Localisation des points d'échantillonnage et des milieux humides, Mittal Canada inc., Complexe de Contrecoeur, septembre 2006

Enfin, il faut souligner la présence d'une érablière à sucre (voir Figure 2) dont la composition en espèce est riche. Elle comprend notamment deux espèces désignées vulnérables au Québec : le trille blanc (*Trillium grandiflorum*) et la matteucie fougère-à-l'autruche (*Matteucia struthiopteris*). Le Trille blanc a également été relevé au point d'échantillonnage 13, sur une butte exondée située dans l'érablière argentée.

Rappelons que le MDDEP a, en août 2005, désigné vulnérables neuf plantes dont les populations ne sont pas en situation précaire mais qui sont sujettes à des pressions de cueillette importantes, parmi lesquelles le trille blanc et la matteucie fougère-à-l'autruche. Les interdictions touchant ces espèces se limitent toutefois à la récolte de plus de cinq spécimens entiers ou parties souterraines en milieu naturel et à la vente d'un seul de ces spécimens.

3.2 Inventaire faunique

La présence de 34 espèces animales a été notée lors de l'inventaire : 7 espèces d'amphibiens, 20 espèces d'oiseaux et 7 espèces de mammifères (Tableau 2). Aucune n'est menacée, vulnérable ou susceptible d'être désignée ainsi.

Les amphibiens relevés sont des espèces communes au Québec (Desroches et Rodrigue 2004). La plupart des anoues observés sont des espèces à métamorphose rapide, passant de l'œuf à l'adulte en moins de cinq mois, à l'exception de la grenouille verte (*Rana clamitans*) qui prend de 12 à 15 mois pour le faire. Celle-ci a été observée dans le fossé qui ceinture les cellules existantes où de l'eau demeure probablement en permanence. La salamandre à points bleus (*Ambystoma laterale*) a été notée dans l'érablière argentée alors que la salamandre rayée (*Plethodon cinereus*) a été observée dans l'érablière à sucre. La première est fousseuse et s'éloigne peu de son lieu de reproduction (Bider et Matte 1994) alors que la seconde accomplit tout son cycle vital en milieu terrestre. Enfin, soulignons que le site à l'étude se trouve à l'extérieur de l'aire de répartition provinciale de la rainette faux-grillon de l'Ouest (*Pseudacris triseriata*), une espèce vulnérable au Québec (Desroches et Rodrigue 2004, Picard et Desroches 2004).

Quelque 248 oiseaux de 20 espèces ont été vus ou ont manifesté leur présence par un cri (Tableau 2). De ce nombre, 150 bernaches du Canada (*Branta canadensis*) en migration se reposaient dans une mare temporaire située dans la cellule existante du côté sud-est du site d'étude. Soixante autres ont été aperçues alors qu'elles survolaient l'aire d'étude. Ces oiseaux étaient probablement tous en déplacement migratoire. De fait, bien que de plus en plus de bernaches se reproduisent dans les Basses-Terres du Saint-Laurent (Cotter *et al.* 1995), l'aire

Tableau 2. Espèces fauniques répertoriées sur le site d'étude, Mittal Canada inc., Complexe de Contrecoeur, septembre 2006.

Nom français	Nom scientifique	Individus	Présence	Statut Qc/Mtl ¹	Tendance ²
Amphibiens					
Salamandre à points bleus	<i>Ambystoma laterale</i>	3			
Salamandre rayée	<i>Plethodon cinereus</i>	2			
Crapaud d'Amérique	<i>Bufo americanus</i>	1			
Grenouille verte	<i>Rana clamitans</i>	20+			
Grenouille des bois	<i>Rana sylvatica</i>	1			
Grenouille léopard	<i>Rana pipiens</i>	1			
Rainette crucifère	<i>Pseudacris crucifer</i>	2			
Oiseaux					
Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>	210 (60 en vol)		NMc/Ma	(↑)
Pluvier kildir	<i>Charadrius vociferus</i>	1		NMc/NMa	↓↓
Pic maculé	<i>Sphyrapicus varius</i>	1		NMc/NMc	-
Pic mineur	<i>Picoides pubescens</i>	1		Rc/Rc	↑
Pic chevelu	<i>Picoides villosus</i>	3		Rc/Rc	↑
Pic flamboyant	<i>Colaptes auratus</i>	4		NMa/NMa	↑
Grand Pic	<i>Dryocopus pileatus</i>	1	Trou d'alimentation	Ro/Ro	-
Pioui de l'Est	<i>Contopus virens</i>	1		NMc/NMc	↓↓
Geai bleu	<i>Cyanocitta cristata</i>	4	Nid vide	Ra/Rc	↑↑
Corneille d'Amérique	<i>Corvus brachyrhynchos</i>	1		NMa/NMa	↑
Mésange à tête noire	<i>Parus atricapillus</i>	6		Ra/Ra	↑↑
Sittelle à poitrine blanche	<i>Sitta carolinensis</i>	1		Rc/Rc	-
Grimpereau brun	<i>Certhia americana</i>	1		NMo/NMc	-
Roitelet à couronne rubis	<i>Regulus calendula</i>	1		NMc/NMr	-
Grive des bois	<i>Hylocichla mustelina</i>	2	Nid vide	NMo/NMc	↓
Moqueur chat	<i>Dumetella carolinensis</i>	1		NMc/NMc	↓
Jaseur d'Amérique	<i>Bombycilla cedrorum</i>	2		NMa/NMa	↑
Carouge à épaulettes	<i>Agelaius phoeniceus</i>	1 (vol)		NMa/NMa	↓
Quiscale bronzé	<i>Quiscalus quiscula</i>	1 (vol)		NMa/NMa	(↑)
Chardonneret jaune	<i>Carduelis tristis</i>	5		NMa/NMa	(↑)
Mammifères					
Condylure étoilé	<i>Condylura cristata</i>		Taupinières		
Tamias rayé	<i>Tamias striatus</i>	3	Terriers		
Écureuil gris	<i>Sciurus carolinensis</i>	1	Nid de feuilles		
Souris sylvestre ou à pattes blanches	<i>Peromyscus sp.</i>		Terriers		
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>		Pistes		
Hermine	<i>Mustela erminea</i>		Terrier		
Cerf de Virginie	<i>Odocoileus virginianus</i>		Pistes		

1. Statut de nidification et d'abondance au Québec (David 1996) et dans la région de Montréal (Bannon 1992). NM: Nicheur Migrateur, R: Résident, a: abondant, c: commun, o: occasionnel, r: rare.

2. Tendance des populations au Québec. Tendance significative ($p < 0,05$) selon une analyse des résultats des Relevés d'oiseaux nicheurs (RON / BBS) préparée par Environnement Canada (Downes *et al.* 2006). Les flèches ↑ et ↓ correspondent respectivement à une tendance à la hausse et à la baisse sur un horizon à long terme (1968-2004); les flèches entre parenthèses caractérisent des populations stables à long terme mais qui démontrent tout de même une tendance significative récente (1994-2004); les flèches doubles soulignent une tendance lourde (à court et à long termes); les traits (" - ") indiquent que les populations en question seraient stables.

étudiée n'offre pas d'habitat de reproduction pour cette oie. En excluant la bernache, 38 oiseaux ont donc été dénombrés.

Sur les 20 espèces d'oiseaux relevées, 14 possèdent le statut de nicheur migrateur et 6 sont des résidents au Québec et dans la région de Montréal (voir Tableau 2). Ce sont, à l'exception du grand pic (*Dryocopus pileatus*), des espèces communes ou abondantes. Le grand pic est observé plus occasionnellement. Cet oiseau occupe un domaine vital de 40 à plus de 100 ha et recherche les forêts matures (Lafleur et Blanchette 1993), un habitat peu fréquent dans le sud-ouest du Québec. Par ailleurs, le roitelet à couronne rubis (*Regulus calendula*), nicheur migrateur rare dans la région de Montréal (Bannon 1992), est observé fréquemment en migration. De fait, il y a lieu de croire qu'une bonne partie des espèces relevées était en migration ou en déplacement pré-migratoire bien que l'aire d'étude convienne à leur reproduction. Des espèces comme le pic maculé (*Sphyrapicus varius*), le pioui de l'Est (*Contopus virens*) et la grive des bois (*Hylocichla mustelina*) sont associées aux érablières alors que le jaseur d'Amérique (*Bombycilla cedrorum*) et le moqueur chat (*Dumetella carolinensis*) occupent les buissons à la lisière des bois et des champs. Par ailleurs, les populations au Québec de la plupart des espèces répertoriées sont stables ou en croissance, bien que celles du pluvier kildir (*Charadrius vociferus*) et du pioui de l'Est soient plutôt en déclin (Downes *et al.* 2006).

La portion est de l'aire d'étude, notamment l'érablière à sucre, offre un potentiel intéressant pour la chouette rayée (*Strix varia*) et le petit-duc maculé (*Otus asio*), en raison des nombreuses cavités propices à la nidification de ces oiseaux, et au grand-duc d'Amérique (*Bubo virginianus*) ainsi qu'aux buses à cause de la friche adjacente à l'ouest de la forêt. Les friches représentent des aires de chasse privilégiées par plusieurs espèces d'oiseaux de proie. Ces oiseaux n'ont pas été relevés lors de l'inventaire mais une structure de nidification pouvant convenir à une buse ou à un autour des palombes a été observée à une quinzaine de mètres de hauteur dans une pruche d'environ 50 cm de DHP (45°49,678'N, 73°15,183'O). L'ensemble du site d'étude accueille probablement davantage d'espèces que la vingtaine répertoriées, notamment des insectivores comme les parulines et les viréos ou des granivores comme les bruants, mais le milieu n'offre rien d'unique à l'échelle régionale permettant de croire que des espèces en dépendent pour se maintenir dans la région.

Enfin, pour ce qui est des mammifères, sept espèces communes occupent le site étudié selon les indices de présence et les individus observés (voir Tableau 2). Il est probable que d'autres mammifères communs, comme les léporidés, le raton laveur (*Procyon lotor*) ou la mouffette rayée (*Mephitis mephitis*) fréquentent le site, des signes de présence de ces animaux ayant été relevés récemment dans un boisé situé à la proximité (Lanoue 2005). Le cerf de Virginie (*Odocoileus*

virginianus), omniprésent sur le site d'étude, semble aussi y être chassé, où l'a été dans un passé récent, car des pastilles de sel et une plate-forme de chasse (à 10 m de hauteur dans une pruche, 45°49,610'N, 73°15,176'O) ont été remarqués. Enfin, les nombreuses cavités des arbres de l'érablière à sucre pourraient accueillir le petit polatouche (*Glaucomys volans*), espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec mais récemment retirée de la liste des espèces en péril au Canada (COSEPAC 2006). Il n'a cependant pas été répertorié au cours des travaux.

4.0 CONCLUSION

Les inventaires floristique et faunique ont été réalisés dans des conditions adéquates. Sur le plan de la végétation, les éléments suivants se dégagent des travaux effectués :

- Deux espèces végétales vulnérables, mais à protection restreinte, ont été observées : le trille blanc et la matteucie fougère-à-l'autruche;
- Le site à l'étude comporte quelques milieux humides dont un plus important, une érablière argentée de plus grande surface formant une communauté forestière humide d'une plus grande intégrité écologique;
- Les milieux ouverts se trouvent associés à des sites perturbés où la dominance forestière reste faible et où les plantes dominantes sont souvent des espèces herbacées envahissantes;
- Les milieux humides, situés dans le secteur ouest du territoire, sont dominés par l'érable rouge où l'on peut observer des signes de perturbation en raison de la présence de fossés de drainage. Ces structures creusées favorisent l'assèchement en surface de ces sites ce qui favorise à long terme un envahissement graduel du milieu par des espèces de milieu plus sec.

Sur le plan faunique, le site couvert par l'inventaire ne renferme aucune espèce menacée, vulnérable ou susceptible d'être désignée ainsi. Les espèces relevées sont généralement communes ou abondantes dans la région et dans la province. La communauté d'amphibiens présente une bonne diversité, en particulier les anoures à métamorphose rapide qui utilisent les mares temporaires pour se reproduire. L'érablière à sucre présente un potentiel intéressant pour les oiseaux de proie nocturnes et diurnes ainsi que pour le petit polatouche mais aucun individu n'a été relevé au cours de l'inventaire.

5.0 BIBLIOGRAPHIE

- Bannon, P. 1992. *Où et quand observer les oiseaux dans la région de Montréal*. Société québécoise de protection des oiseaux et Centre de conservation de la faune ailée de Montréal. Montréal.
- Bider, J.R. et S. Matte. 1994. *Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec*. Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, Dir. de la Faune et des Habitats. Québec.
- Comité canadien de la classification écologique du territoire. 1987. *Le système de classification des terres humides du Canada*. Série 23, Service Canadien de la Faune.
- Cotter, R.C., P. Dupuis, J. Tardif et A. Reed. 1995. *Bernache du Canada*. p. 262-265 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (éd.). *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal.
- COSEPAC. 2006. *Espèces canadiennes en péril, novembre 2004*. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Service canadien de la faune, Ottawa.
- David, N. 1996. *Liste commentée des oiseaux du Québec*. Association québécoise des groupes d'ornithologues.
- Desroches, J.-F. et D. Rodrigue. 2004. *Amphibiens et reptiles du Québec et des Maritimes*. Éditions Michel Quintin. Waterloo.
- Downes C. M., B.T. Collins et M. Damus. 2006. *Base de données sur les tendances notées chez les oiseaux du Canada*. Division de la conservation des oiseaux migrateurs, Service canadien de la faune. Site : [http:// www.cws-scf.ec.gc.ca/birds/Trends/default_f.cfm](http://www.cws-scf.ec.gc.ca/birds/Trends/default_f.cfm)
- Gauthier, B. 1979. *Présentation du phytobenthos limnétique*. Mémoire de la Société Linéenne 1 : 1 - 78.
- Gauthier, B. 1997 et addenda 2002, 2003 et 2004. *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables. Notes explicatives sur la ligne naturelle des hautes eaux*. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la conservation et du patrimoine écologique.
- Gilbert, H. 1995. *Corrélations entre la récurrence des inondations de deux ans et la limite botanique*. Ministère de l'Environnement et de la Faune. Direction des politiques du secteur municipal et Dryade.

- Goupil, J.-Y. 2002. *Protection des rives, du littoral et des plaines inondables : Guide des bonnes pratiques*. Service de l'aménagement et de la protection des rives et du littoral – Québec. Ministère de l'Environnement et de la Faune. Publications du Québec.
- Labrecque, J. et G. Lavoie. 2002. *Plantes vasculaires susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec*. Ministère de l'Environnement du Québec, Direction du patrimoine écologique et du développement durable.
- Lafleur, P.-É. et P. Blanchette. 1993. *Développement d'un indice de qualité de l'habitat pour le Grand Pic (*Dryocopus pileatus* L.) au Québec*. Gouvernement du Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction générale de la ressource faunique, Gestion intégrée des ressources, document technique 93/3.
- Lanoué, A. 2005. Inventaire du boisé de la propriété de Norambar : Oiseaux et mammifères. Rapport technique pour DDH Environnement Ltée. Montréal.
- Picard, I. et J.-F. Desroches. 2004. *Situation de la Rainette faux-grillon de l'Ouest (*Pseudacris triseriata*) en Montérégie-Inventaire printanier 2004*. En collaboration avec le Centre d'information sur l'environnement de Longueuil (CIEL). Longueuil.
- Tiner, R. W. 1991. *The concept of a hydrophyte for wetland identification*. BioScience 41 : 236-247.