

***Poste au nord de  
Blainville à 315-25 kV  
et ligne d'alimentation à 315 kV***

***Inventaire des milieux humides***

***Étude sectorielle***

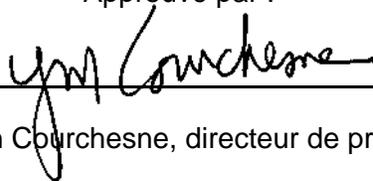




***Poste au nord de  
Blainville à 315-25 kV  
et ligne d'alimentation à 315 kV***

***Inventaire des milieux humides  
Étude sectorielle***

Approuvé par :



---

Yvon Courchesne, directeur de projet



# SOMMAIRE

## **Référence à citer :**

GENIVAR INC. 2012. *Poste au nord de Blainville à 315-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV. Inventaire des milieux humides*. Étude sectorielle présentée par GENIVAR à Hydro-Québec Équipement et services partagés. 15 p. et annexes.

## **Résumé :**

Dans le cadre du projet du poste au nord de Blainville à 315-25 kV et de sa ligne d'alimentation à 315 kV, Hydro-Québec Équipement et services partagés a mandaté GENIVAR afin de délimiter et caractériser au terrain tous les milieux humides présents dans les aires touchées par le projet, soit à l'emplacement du poste et de son chemin d'accès de même que dans l'emprise de la ligne projetée. La recherche d'espèces floristiques à statut particulier a également été réalisée de même qu'un inventaire opportuniste des amphibiens et des reptiles dans les milieux humides recoupés par le projet. Ces inventaires ont été réalisés en complément à l'étude d'impact sur l'environnement et visent à répondre aux questions et commentaires relatifs aux milieux humides formulés par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP).

Les travaux de délimitation et de caractérisation des milieux humides ont été réalisés selon les guides du MDDEP intitulés *Identification et délimitation des écosystèmes aquatiques, humides et riverains* et *Traitement des demandes d'autorisation des projets dans les milieux humides*. Au total, 30 milieux humides ont été délimités et caractérisés, soit 21 marécages arborescents, 4 tourbières, 3 marécages arbustifs et 2 marais. La valeur écologique associée à ces milieux varie de faible à élevée.

Des 30 milieux humides recensés, 15 abritent au moins une espèce à statut particulier, soit le carex folliculé (*Carex folliculata*), le fimbristyle d'automne (*Fimbristylis autumnalis*) ou la woodwardie de Virginie (*Woodwardia virginica*). Des populations importantes de ces trois espèces ont également été observées à l'extérieur des aires touchées par le projet, soit dans l'emprise de la ligne à 735 kV existante (circuit 7046) ou dans les milieux adjacents.

La recherche opportuniste d'amphibiens et de reptiles a permis de relever la présence du crapaud d'Amérique (*Bufo americanus*), de la grenouille des bois (*Rana sylvatica*), de la grenouille verte (*Lithobates clamitans*), de la grenouille léopard (*Lithobates pipiens*) et de la couleuvre rayée (*Thamnophis sirtalis*).

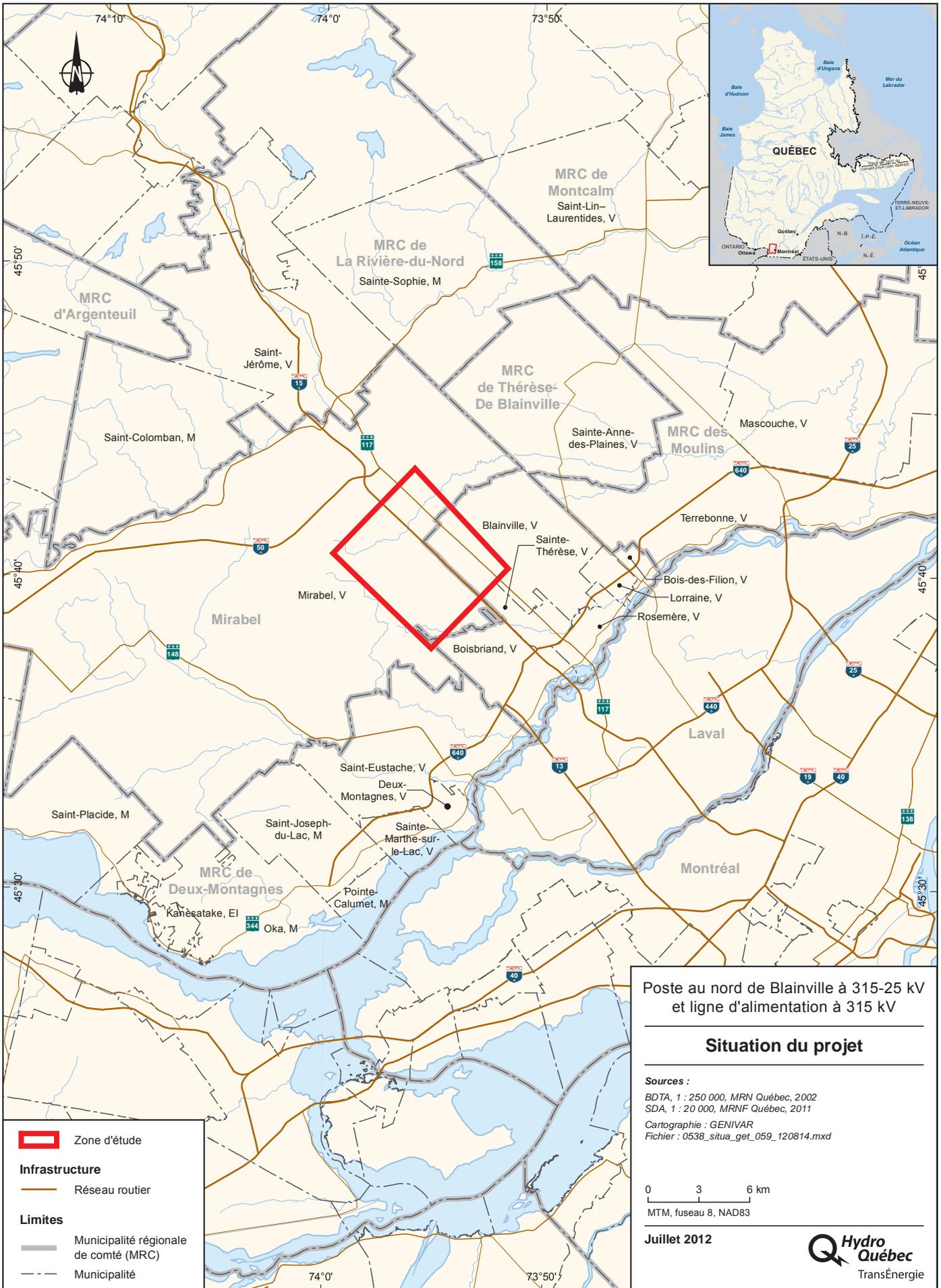
L'implantation des pylônes aura très peu d'impact sur les milieux humides. En effet, 22 des 27 pylônes projetés seront construits à l'extérieur des milieux humides. La construction des fondations des pylônes n<sup>os</sup> 2, 3, 23, 24 et 25 entraînera une perte de milieux humides évaluée à 700 m<sup>2</sup> (0,07 ha), soit moins de 1 % de la superficie totale des milieux humides recoupés par l'emprise. De plus, à la suite du déboisement, les marécages arborescents et les tourbières boisées évolueront vers des marécages arbustifs et des tourbières arbustives.

Afin de minimiser les impacts sur les milieux humides et les espèces floristiques à statut particulier, le déboisement de l'emprise de la ligne projetée se fera en période hivernale. De plus, un déboisement manuel des arbres incompatibles avec le réseau sera réalisé afin de conserver le couvert arbustif. Enfin, pendant toute la durée des travaux de construction, on évitera, dans la mesure du possible, de circuler dans les milieux humides avec les engins de chantier et ceux-ci seront clairement balisés sur le terrain.

L'implantation du poste entraînera la disparition de 2,10 ha de milieux humides, soit 1,93 ha de marécage arborescent et 0,17 ha de marécage arbustif. Avant la construction du poste, des mesures seront prises par la Ville de Blainville pour assurer la pérennité des populations de plantes à statut particulier.

Les pertes de milieux humides résultant de la construction du poste seront compensées par la Ville de Blainville.







# ÉQUIPE DE RÉALISATION

## Hydro-Québec Équipement et services partagés

Constance LeBel                      Chargée de projets – Environnement

Christine Vadeboncoeur            Chargée de projets – Environnement

## GENIVAR INC.

Yvon Courchesne                    Directeur de projet

Réal Goudreau                      Chargé de projet

Andréanne Bergeron                Biologiste

Jean Deshayé                        Botaniste

Jescika Lavergne                    Biologiste

Claudia Saint-Arnaud               Biologiste

Sarah Thibaudeau Gosselin        Biologiste

Alain Lemay                         Cartographe

Paul-André Biron                    Cartographe

Nancy Laurent                        Technicienne en éditique



# TABLE DES MATIÈRES

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>MÉTHODOLOGIE.....</b>	<b>3</b>
2.1	Identification des milieux humides .....	3
2.2	Caractérisation des milieux humides .....	3
2.3	Inventaire des espèces floristiques à statut particulier .....	4
2.4	Valeur écologique des milieux humides .....	4
2.5	Inventaire opportuniste des amphibiens et des reptiles.....	4
<b>3</b>	<b>RÉSULTATS.....</b>	<b>5</b>
3.1	Description des milieux humides .....	5
3.2	Espèces floristiques à statut particulier .....	6
3.3	Classement des milieux humides .....	7
3.4	Valeur écologique.....	7
3.5	Observations fauniques.....	8
<b>4</b>	<b>IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION .....</b>	<b>11</b>
4.1	Poste de Blainville à 315-25 kV .....	11
4.2	Ligne d'alimentation à 315 kV.....	11
<b>5</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>RÉFÉRENCES.....</b>	<b>15</b>

## TABLEAU

Tableau 1 :	Caractéristiques des milieux humides recensés dans les aires recoupées par le projet de poste au nord de Blainville à 315-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV.....	9
-------------	---	---

## ANNEXES

Annexe A :	Dossier cartographique
Annexe B :	Relevés floristiques
Annexe C :	Photographies



# 1 INTRODUCTION

---

Pour répondre à la demande grandissante en électricité sur la rive nord (Montréal), particulièrement dans les Basses-Laurentides, Hydro-Québec construira un nouveau poste à 315-25 kV au nord de Blainville ainsi qu'une ligne d'alimentation à 315 kV. Le poste sera construit près des pôles de croissance de la charge sur un terrain boisé situé du côté est du boulevard Michèle-Bohec. Sa construction nécessitera l'enlèvement de la végétation en place sur une superficie d'environ 39 000 m<sup>2</sup>. La ligne d'alimentation à 315 kV aura une longueur d'environ 5,8 km et se raccordera à la ligne Chénier-Chomedey, à Mirabel. Elle sera supportée par 27 pylônes en acier, dont plusieurs pylônes à encombrement réduit, et sera juxtaposée à la ligne à 735 kV existante sur une partie de son parcours. La largeur de l'emprise à déboiser variera de 26 m à 64 m.

La consultation de la cartographie des milieux humides du territoire de la communauté métropolitaine de Montréal (CMM), effectuée par Canards Illimités Canada (2010), et les inventaires préliminaires réalisés au terrain à l'été 2010, ont révélé la présence de milieux humides à l'emplacement du poste et dans l'emprise de la ligne projetée. Comme la conservation des milieux humides est primordiale, particulièrement dans les régions où les développements urbains ont contribué à leur dégradation ou à leur disparition, Hydro-Québec Équipements et services partagés a mandaté GENIVAR afin de délimiter et caractériser tous les milieux humides présents dans les aires touchées par le projet, soit à l'emplacement du poste et de son chemin d'accès, de même que dans l'emprise de la ligne projetée. Ces travaux ont été réalisés en complément à l'étude d'impact sur l'environnement et visent à élaborer des mesures d'atténuation applicable ainsi qu'à répondre aux questions et commentaires relatifs aux milieux humides formulés par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP).

De plus, la recherche d'espèces floristiques à statut particulier a été réalisée de même qu'un inventaire opportuniste des amphibiens et des reptiles dans les milieux humides touchés par le projet. Les résultats de ces inventaires sont colligés dans le présent document.

La méthodologie qui a été suivie et les résultats des inventaires sont présentés dans les chapitres qui suivent. Une analyse des impacts sur les milieux humides et les espèces floristiques à statut particulier est également présentée, ainsi que les mesures d'atténuation et de compensation qui seront mises en œuvre.



## 2 MÉTHODOLOGIE

---

### 2.1 Identification des milieux humides

L'identification des milieux humides dans les aires touchées par le projet d'Hydro-Québec a été réalisée à partir de la cartographie détaillée des milieux humides du territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), produite par Canards Illimités Canada (2010), et d'inventaires réalisés au terrain au cours de 2010 (10 mai et les 14 et 15 juin), de 2011 (du 29 août au 2 septembre et les 12 et 13 septembre) et de 2012 (du 4 au 6 juin). Les inventaires détaillés des milieux humides réalisés dans le cadre du prolongement du boulevard Michèle-Bohec, à Blainville, ont également été mis à profit (DAA Environnement, 2008).

L'inventaire des milieux humides dans l'emprise de la ligne projetée a été réalisé sur une largeur d'environ 65 m, soit un peu plus de 30 m de part et d'autre du tracé de la ligne projetée. Cette largeur est passée à 120 m dans le segment où la ligne projetée sera juxtaposée à la ligne à 735 kV existante Chénier-Duvernay (circuit 7046) entre les pylônes n<sup>os</sup> 19 et 24, soit un peu plus de 30 m au nord et environ 90 m au sud du tracé projeté.

À l'est du boulevard Michèle-Bohec, au niveau de l'aire de conservation, une bande de 300 m de largeur a été inventoriée (voir la carte A-1). Cette bande comprend l'emprise de la ligne projetée et l'emplacement du futur poste de Blainville.

### 2.2 Caractérisation des milieux humides

Les guides du MDDEP intitulés *Identification et délimitation des écosystèmes aquatiques, humides et riverains* (Québec, MDDEP, 2006) et *Traitement des demandes d'autorisation des projets dans les milieux humides* (Québec, MDDEP, 2008a) ont été utilisés pour délimiter et caractériser les milieux humides présents dans les zones inventoriées. Lorsque le milieu humide se poursuivait à l'extérieur de l'emprise projetée ou de la zone de 300 m à l'est du boulevard Michèle-Bohec, un inventaire sommaire a été réalisé et les limites du milieu ont été précisées par photo-interprétation lorsqu'elles n'avaient pas été cartographiées par Canards Illimités Canada (2010) ou DAA Environnement (2008).

La délimitation et la caractérisation des milieux humides ont été réalisées par la reconnaissance de plantes hydrophytes réputées facultatives ou obligées des milieux humides (Québec, MDDEP, 2008b) ainsi que selon des critères physiques, tels que la présence de dépressions, de racines d'arbres et d'arbustes hors du sol, de mouchetures dans le sol, d'une litière noirâtre et de mousses sur l'écorce des arbres. Une fois les limites définies, elles ont été géoréférencées à l'aide d'un GSP.

Des relevés floristiques ont été effectués dans la plupart des milieux humides recensés (voir la localisation des relevés 1 à 29 sur la carte A-1 à l'annexe A). Lorsqu'un milieu présentait plusieurs associations floristiques, plusieurs relevés étaient effectués afin de documenter la diversité du milieu. Les relevés étaient réalisés à l'endroit le plus représentatif du milieu. Toutes les espèces présentes

dans une placette circulaire d'environ 12 m de rayon étaient notées ainsi que leur recouvrement.

Ces relevés floristiques sont présentés à l'annexe B. Ils rendent compte de la structure (strates de végétation), de la composition floristique et de l'importance (recouvrement) des principales espèces. La nomenclature utilisée est basée sur celle présentée sur le site internet de FloraQuebeca (FloraQuebeca, 2011).

De plus, des relevés pédologiques ont été réalisés à l'aide d'une tarière pour documenter la présence de tourbe et la composition du sol. Ces prélèvements ont été effectués à proximité des relevés floristiques.

### **2.3 Inventaire des espèces floristiques à statut particulier**

Lors des inventaires des milieux humides, la recherche de plantes à statut particulier a également été réalisée. Lorsqu'une plante d'intérêt était reconnue l'étendue de la population de l'espèce était notée et la population dénombrée. Des photographies de la plante d'intérêt étaient prises et des spécimens récoltés puis conservés à des fins d'identification, avant d'être vérifié auprès du personnel d'herbiers institutionnels.

De plus, lorsqu'une ou plusieurs espèces d'intérêt ont été trouvées dans un secteur affecté par le projet, un effort prioritaire de recherche a été porté sur des secteurs comparables et non affectés par le projet dans le but de trouver de nouvelles populations. Cette démarche visait à accroître la répartition connue de ces espèces, de façon à ce que les pertes anticipées ne représentent qu'une fraction des populations connues, ceci afin de préserver, dans la mesure du possible, la diversité floristique de la zone d'étude.

### **2.4 Valeur écologique des milieux humides**

La valeur écologique associée aux milieux humides a été établie sur la base de critères tels que la superficie, la diversité floristique, la présence d'espèces floristiques à statut particulier ou d'un lien hydrologique et de l'abondance des milieux humides dans le milieu d'insertion du projet.

### **2.5 Inventaire opportuniste des amphibiens et des reptiles**

Un inventaire opportuniste des amphibiens et des reptiles a été réalisé dans les milieux humides recoupés par le projet. La technique consistait à soulever des roches, des pierres et des troncs d'arbres afin de vérifier leur présence.

## 3 RÉSULTATS

---

Les milieux humides touchés par le projet sont illustrés sur la carte A-2 insérée à l'annexe A. Cette carte montre également les milieux humides présents dans le milieu d'insertion du projet tels que définis dans la cartographie détaillée des milieux humides de la CMM. Les limites des aires de conservation situées de part et d'autre de l'autoroute 15 sont aussi représentées.

Les relevés floristiques relatifs aux milieux humides sont présentés à l'annexe B. Des photographies représentatives des milieux humides sont de plus insérées à l'annexe C.

### 3.1 Description des milieux humides

Au total, 30 milieux humides ont été délimités et caractérisés à l'intérieur des limites du déboisement projeté pour la nouvelle ligne et à l'emplacement du poste de Blainville, soit 21 marécages arborescents, 3 marécages arbustifs, 2 marais, 2 tourbières boisées et 2 tourbières ombrotrophes ouvertes.

Les marécages arborescents sont localisés principalement entre les pylônes n<sup>os</sup> 1 et 15. On en trouve également à proximité du pylône n<sup>o</sup> 23 à l'ouest de l'autoroute 15, ainsi que dans la portion de l'emprise et à l'emplacement du poste situés à l'est du boulevard Michèle-Bohec.

La plupart d'entre eux occupent de petites superficies, soit moins de 1 ha. Cependant, un des marécages couvre une superficie plus importante entre les pylônes n<sup>os</sup> 1 et 3 avec une superficie de près de 5 ha. La plupart des marécages arborescents sont âgés d'une cinquantaine d'années. Ils correspondent à des érablières rouges où l'érable rouge (*Acer rubrum*) domine. Cette espèce est accompagnée du thuya occidental (*Thuja occidentalis*), du sapin baumier (*Abies balsamea*), du mélèze laricin (*Larix laricina*) et du bouleau gris (*Betula populifolia*). Les principales espèces de la strate arbustive sont le houx verticillé (*Ilex verticillata*), l'érable rouge, la spirée à larges feuilles (*Spiraea alba* var. *latifolia*) et la cassandre calyculée (*Chamaedaphne calyculata*). Au niveau des herbacées, on observe principalement l'osmonde cannelle (*Osmunda cinnamomea*), l'onoclée sensible (*Onoclea sensibilis*), le carex vésiculeux (*Carex vesicaria*), l'osmonde royale (*Osmunda regalis* var. *spectabilis*) et le calamagrostide du Canada (*Calamagrostis canadensis* var. *canadensis*).

Deux des trois marécages arbustifs sont présents au sud de la rue des Gouverneurs, soit un de 1,8 ha situé à proximité du pylône n<sup>o</sup> 21 et un de 1,44 ha localisé près du pylône n<sup>o</sup> 23. Le troisième marécage arbustif (0,37 ha) est observé à l'est du boulevard Michèle-Bohec, soit dans l'emprise du gazoduc qui recoupe l'emplacement du poste et l'emprise de la ligne projetée. Ces milieux sont dominés par la spirée à larges feuilles, le houx verticillé, la cassandre calyculée et le scirpe souchet (*Scirpus cyperinus*).

Deux marais ont été observés à l'ouest de l'autoroute 15, soit au sud-ouest du pylône n<sup>o</sup> 22 (0,05 ha) et à proximité du pylône n<sup>o</sup> 24 (0,98 ha). Les principales

espèces observées dans ces marais sont le scirpe souchet, l'alpiste roseau (*Phalaris arundinacea*) et le lycopé à une fleur (*Lycopus uniflorus*).

En ce qui concerne les quatre tourbières, une a été recensée à l'ouest de l'autoroute 15 près du pylône n° 24, soit une tourbière ombrotrophe de 0,18 ha. On en dénombre deux autres entre l'autoroute 15 et le boulevard Michèle-Bohec, soit une tourbière boisée de 1,29 ha et une tourbière ombrotrophe de 2,15 ha. Ces deux milieux se composent principalement de mélèze laricin, d'érable rouge, de bouleau gris, d'épinette noire (*Picea mariana*) et d'aulne rugeux (*Alnus incana* subsp. *rugosa*). La quatrième tourbière, soit une tourbière boisée de 1,38 ha, est située à l'est du boulevard Michèle-Bohec. Sa strate arborescente est principalement composée de mélèze laricin, d'épinette noire, de pin blanc (*Pinus strobus*) et de pin rouge (*Pinus resinosa*). Sa strate arbustive est caractérisée par la présence d'érable rouge et du némopanthe mucroné (*Ilex mucronata*). Enfin, le thé des bois (*Gaultheria procumbens*) domine la strate herbacée.

### 3.2 Espèces floristiques à statut particulier

Les inventaires au terrain ont permis de recenser quatre espèces floristiques à statut particulier, soit le carex folliculé (*Carex folliculata*), le fimbristyle d'automne (*Fimbristylis autumnalis*), le rhynchosporé à petites têtes (*Rhynchospora capitellata*) et la woodwardie de Virginie (*Woodwardia virginica*). Toutes ces espèces sont susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec. Des 30 milieux humides recoupés par le projet, 15 abritent au moins une espèce à statut particulier. Cependant, il importe de préciser que les populations de rhynchosporé à petites têtes n'ont pas été observées à l'intérieur d'un milieu humide. Elles ont été trouvées dans des milieux secs de l'emprise de la ligne Chénier-Duvernay (circuit 7046) ainsi que dans l'emprise du gazoduc.

Le marécage arborescent localisé entre les pylônes n°s 1 et 3 renferme une population de woodwardie de Virginie évaluée à 2 500 frondes, toutes comprises à l'intérieur des limites du déboisement projeté. Environ 50 frondes de cette espèce ont également été observées à l'extérieur de l'emprise au nord du marécage arborescent n° 7.

Les deux marécages arbustifs situés au sud de la rue des Gouverneurs abritent quelques populations de woodwardie de Virginie et de carex folliculé. On y a dénombré environ 450 frondes de woodwardie de Virginie et 90 tiges de carex folliculé. Des populations estimées à 3 300 frondes de woodwardie de Virginie et 2 100 tiges de carex folliculé ont également été observées dans l'emprise de la ligne Chénier-Duvernay de même que dans le marécage arborescent n° 12.

Enfin, des populations de woodwardie de Virginie et de carex folliculé ont été observées dans les marécages arborescents et la tourbière boisée situés à l'est du boulevard Michèle-Bohec. L'emplacement du poste abrite des populations de woodwardie de Virginie totalisant environ 11 000 frondes et une population d'une dizaine de tiges de carex folliculé. L'emprise de la ligne projetée recoupe environ 200 frondes de woodwardie de Virginie. Par ailleurs, des populations totalisant environ 13 700 frondes de woodwardie de Virginie et environ 80 tiges de carex folliculé ont été observées dans ce secteur à l'extérieur de l'emprise et du poste projetés. Enfin, une population de fimbristyle d'automne estimée à 300 spécimens a

été observée dans un marécage arbustif situé à l'est du poste projeté, soit dans l'emprise du gazoduc.

### 3.3 Classement des milieux humides

Le guide *Traitement des demandes d'autorisation des projets dans les milieux humides* du MDDEP a permis de classer les milieux humides recensés selon les situations 1, 2 ou 3, en fonction des critères suivants : la superficie du milieu humide, la présence ou l'absence d'un lien hydrologique avec un cours d'eau ou un lac, la présence d'une tourbière et la présence ou l'absence d'espèces menacées ou vulnérables désignées au Québec. Le tableau 1 présente les caractéristiques de chacun des milieux humides recoupant les infrastructures projetées ainsi que leur situation respective.

Il importe de mentionner que le classement des milieux humides a tenu compte de la notion de complexe de milieux humides. Un complexe de milieux humides se définit comme étant un regroupement de milieux humides adjacents ou séparés d'une distance de moins de 30 m. Le classement de ces milieux humides repose donc sur l'ensemble des caractéristiques des milieux faisant parti du complexe.

Trois complexes de milieux humides sont présents dans les aires recoupées par le projet d'Hydro-Québec. Le premier complexe est localisé à l'ouest de l'autoroute 15, soit entre la rue des Gouverneurs et le chemin Notre-Dame. Il regroupe les milieux humides n<sup>os</sup> 10 à 15 ainsi que plusieurs autres milieux humides situés à l'extérieur de l'emprise de la ligne projetée. La superficie totale de ce complexe est estimée à environ 30 ha.

Le deuxième complexe de milieux humides regroupe la tourbière boisée et la tourbière ombrotrophe localisées entre l'autoroute 15 et le boulevard Michèle-Bohec (milieux humides n<sup>os</sup> 16 et 17). Sa superficie est évaluée à 3,44 ha.

Enfin, le troisième complexe se situe dans l'aire de conservation située à l'est du boulevard Michèle-Bohec. Il regroupe les milieux humides n<sup>os</sup> 18 à 30 ainsi que d'autres milieux humides situés à l'extérieur des aires recoupées par le projet. Ce complexe couvre une superficie d'environ 74 ha. Précisons que les limites de certains des milieux humides de ce complexe se poursuivent à l'est de la zone illustrée sur la carte A-2.

Les trois complexes de milieux humides ont été classés en situation 3. Les milieux humides n<sup>os</sup> 1, 3, 4, 5, 6, 8 et 9 ont été classés en situation 1 et les milieux humides n<sup>os</sup> 2 et 7 en situation 2.

### 3.4 Valeur écologique

La valeur écologique des milieux humides inventoriés a été jugée faible, moyenne ou élevée (voir le tableau 1).

Les milieux humides de faible superficie (moins de 4 ha) et n'abritant aucune espèce floristique à statut particulier se sont vus attribuer une valeur écologique faible. Une valeur écologique moyenne a été attribuée aux milieux humides abritant

des plantes à statut particulier et dont la superficie était de moins de 4 ha. Lorsque ces milieux couvraient en plus une superficie importante (4 ha et plus), une valeur élevée leur a été accordée.

En raison de leur rareté régionale, tous les marais et les tourbières (ombrotrophe et boisée) ont été jugés de valeur écologique moyenne. Lorsque que ces marais et tourbières abritaient des plantes à statut particulier, une valeur élevée leur a été attribuée.

### **3.5 Observations fauniques**

La recherche opportuniste d'amphibiens et de reptiles a permis de relever la présence du crapaud d'Amérique (*Bufo americanus*), de la grenouille des bois (*Rana sylvatica*), de la grenouille verte (*Lithobates clamitans*), de la grenouille léopard (*Lithobates pipiens*) et de la couleuvre rayée (*Thamnophis sirtalis*).

Précisons que ces espèces sont communes dans la région des Laurentides et aucune n'est inscrite sur la liste des espèces fauniques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées au Québec.

**Tableau 1 : Caractéristiques des milieux humides recensés dans les aires recoupées par le projet de poste au nord de Blainville à 315-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV**

Numéro du milieu humide (voir la carte A-2)	Milieu humide	Caractéristiques								
		Territoire	Superficie totale du milieu humide (superficie affectée par le projet)	Présence d'un lien hydrologique avec un cours d'eau ou un lac	Présence d'espèces floristiques menacées ou vulnérables désignées	Présence d'une tourbière	Valeur écologique	Situation (selon le guide du MDDEP)	Relevé floristique (voir l'annexe B)	Numéro de photos (voir l'annexe C)
1	Marécage arborescent	Basses-terres du Saint-Laurent	0,37 ha (0,12 ha)	Non	Non	Non	Faible	1	1	1
2	Marécage arborescent		4,79 ha (2,68 ha)	Non	Oui	Non	Élevée	2	2, 3 et 4	2
3	Marécage arborescent		0,04 ha (0,03 ha)	Non	Non	Non	Faible	1	5	3
4	Marécage arborescent		0,05 ha (0,03 ha)	Non	Non	Non	Faible	1	6	4
5	Marécage arborescent		0,08 ha (0,08 ha)	Non	Non	Non	Faible	1		
6	Marécage arborescent		0,16 ha (0,07 ha)	Non	Non	Non	Faible	1	7	5
7	Marécage arborescent		0,70 ha (0,66 ha)	Non	Non	Non	Faible	2	8 et 9	6
8	Marécage arborescent		0,15 ha (0,15 ha)	Non	Non	Non	Faible	1	10	7
9	Marécage arborescent		0,26 ha (0,25 ha)	Non	Non	Non	Faible	1	11	-
10	Marécage arbustif		1,80 ha (0,31 ha)	Non	Oui (dont certaines à l'extérieur de l'emprise projetée)	Non	Moyenne	3 <sup>a</sup>	12 et 13	8
11	Marais		0,05 ha (0,00 ha)	Non	Non	Non	Faible		14	9
12	Marécage arborescent		0,95 ha (0,33 ha)	Non	Oui (seulement à l'extérieur de l'emprise projetée)	Non	Moyenne		15	10
13	Marécage arbustif		1,44 ha (0,07 ha)	Non	Oui (dont certaines à l'extérieur de l'emprise projetée)	Non	Moyenne		16	11
14	Marais		0,98 ha (0,29 ha)	Non	Non	Non	Moyenne		17	12
15	Tourbière ombrotrophe ouverte		0,18 ha (0,01 ha)	Non	Oui (seulement à l'extérieur de l'emprise projetée)	Oui (50 cm de matière organique/tourbe)	Élevée		18	13
16	Tourbière boisée		1,29 ha (0,70 ha)	Non	Non	Oui (plus de 30 cm de matière organique/tourbe)	Moyenne		3 <sup>a</sup>	-
17	Tourbière ombrotrophe ouverte		2,15 ha (0,67 ha)	Non	Non	Oui (plus de 30 cm de matière organique/tourbe)	Moyenne	-		-

**Tableau 1 : Caractéristiques des milieux humides recensés dans les aires recoupées par le projet de poste au nord de Blainville à 315-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV (suite)**

Numéro du milieu humide (voir la carte A-2)	Milieu humide	Caractéristiques								
		Territoire	Superficie totale du milieu humide (superficie affectée par le projet)	Présence d'un lien hydrologique avec un cours d'eau ou un lac	Présence d'espèces floristiques menacées ou vulnérables désignées	Présence d'une tourbière	Valeur écologique	Situation (selon le guide du MDDEP)	Relevé floristique (voir l'annexe B)	Numéro de photos (voir l'annexe C)
18	Marécage arborescent	Basses-terres du Saint-Laurent	0,09 ha (0,05 ha)	Non	Oui (dont certaines à l'extérieur de l'emprise projetée)	Non	Moyenne	3 <sup>a</sup>	-	-
19	Marécage arborescent		1,45 ha (0,07 ha)	Non	Oui (dont certaines à l'extérieur de l'emprise projetée)	Non	Moyenne		19 et 20	14
20	Marécage arborescent		0,01 ha (0,01 ha)	Non	Non	Non	Faible		-	-
21	Marécage arborescent		0,06 ha (0,03 ha)	Non	Non	Non	Faible		-	-
22	Marécage arborescent		0,09 ha (0,08 ha)	Non	Oui (dont certaines à l'extérieur de l'emprise projetée)	Non	Moyenne		21	15
23	Tourbière boisée		1,38 ha (0,07 ha)	Non	Oui (seulement à l'extérieur de l'emprise projetée)	Oui (50 cm de matière organique/tourbe)	Élevée		22	16
24	Marécage arborescent		0,13 ha (0,02 ha)	Non	Oui (seulement à l'extérieur de l'emprise projetée)	Non	Moyenne		-	-
25	Marécage arborescent		0,30 ha (0,15 ha)	Non	Non	Non	Faible		-	-
26	Marécage arbustif		0,37 ha (0,31 ha)	Non	Oui (dont certaines à l'extérieur de l'emprise projetée)	Non	Moyenne		23	17
27	Marécage arborescent		0,26 ha (0,13 ha)	Non	Oui (dont certaines à l'extérieur de l'emprise et du poste projetés)	Non	Moyenne		24	18
28	Marécage arborescent		2,34 ha (1,57 ha)	Non	Oui (dont certaines à l'extérieur de l'emprise et du poste projetés)	Non	Moyenne		25, 26, 27 et 28	19
29	Marécage arborescent		0,07 ha (0,00 ha)	Non	Oui (seulement à l'extérieur de l'emprise projetée)	Non	Moyenne		-	-
30	Marécage arborescent		0,66 ha (0,36 ha)	Non	Oui (dont certaines à l'extérieur de l'emprise et du poste projetés)	Non	Moyenne		29	20

a : Lorsque le milieu humide fait partie intégrante d'un complexe de milieux humides, le classement selon les 3 situations porte sur l'ensemble des caractéristiques des milieux faisant partie du complexe.

## 4 IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION

---

### 4.1 Poste de Blainville à 315-25 kV

La construction du poste entraînera la disparition de 2,10 ha de milieux humides, soit 1,93 ha de marécage arborescent et 0,17 ha de marécage arbustif. La Ville de Blainville s'est engagée auprès du MDEEP à compenser la perte de milieux humides résultant des travaux.

L'emplacement du poste projeté abrite une population de woodwardie de Virginie et de carex folliculé. De plus, la portion de l'emprise du gazoduc qui devra être déplacée avant la construction du poste abrite une population de fimbristyle d'automne et de rhynchospora à petites têtes. Avant la construction du poste et le déplacement du gazoduc, des mesures seront prises par la Ville de Blainville pour assurer la pérennité de ces quatre espèces floristiques à statut particulier.

### 4.2 Ligne d'alimentation à 315 kV

L'emprise de la ligne à 315 kV projetée recoupe des milieux humides sur une superficie totalisant 7,28 ha, soit 5,02 ha de marécage arborescent, 0,77 ha de tourbière boisée, 0,52 ha de marécage arbustif, 0,68 ha de tourbière ombrotrophe et de 0,29 ha de marais.

L'implantation des pylônes aura très peu d'impact sur les milieux humides. En effet, 22 des 27 pylônes projetés seront construits à l'extérieur des milieux humides. La construction des pylônes n<sup>os</sup> 2, 3, 23, 24 et 25 entraînera une perte de milieux humides évaluée à 700 m<sup>2</sup> (0,07 ha), soit moins de 1 % de la superficie totale des milieux humides recoupés par l'emprise. Par ailleurs, il importe de préciser que les milieux humides présents dans l'emprise de la ligne ne seront pas détruits à la suite du déboisement, mais modifiés. Ainsi, les marécages arborescents et les tourbières boisées évolueront vers des marécages arbustifs et des tourbières arbustives.

Le déboisement de l'emprise de même que le transport et la circulation de la machinerie sont les principales sources d'impact sur les milieux humides et les espèces floristiques à statut particulier durant la construction de la ligne. Afin de minimiser les impacts sur les milieux humides et les espèces floristiques, le déboisement se fera en période hivernale lorsque le couvert de neige sera suffisant pour fournir une protection aux plantes et éviter les dommages physiques provoqués par le déplacement des véhicules et des engins de chantier. De plus, dans les milieux humides réunissant le plus grand nombre de plantes à statut particulier, on procédera à un déboisement manuel des arbres incompatibles avec l'exploitation du réseau de façon à conserver le couvert arbustif (les arbustes dont la hauteur est inférieure à 2,5 m resteront en place). Cette mesure aura pour conséquence de préserver au maximum le couvert végétal et de conserver le plus possible d'ombrage et d'humidité au sol. Enfin, pendant toute la durée de la construction, on balisera clairement les milieux humides et on évitera, dans la mesure du possible, d'y circuler avec les engins de chantier.



## 5 CONCLUSION

---

Les inventaires réalisés à l'emplacement du poste de Blainville et dans l'emprise de la ligne d'alimentation projetée, ont permis de confirmer la présence de 30 milieux humides, soit 21 marécages arborescents, 3 marécages arbustifs, 2 tourbières ombrotrophes ouvertes, 2 tourbières boisées et 2 marais.

Des 30 milieux humides recensés, 15 abritent au moins une espèce à statut particulier, soit le carex folliculé (*Carex folliculata*), le fimbristyle d'automne (*Fimbristylis autumnalis*) ou la woodwardie de Virginie (*Woodwardia virginica*). Rappelons que des populations importantes de ces trois espèces ont également été observées à l'extérieur des aires touchées par le projet d'Hydro-Québec, soit dans l'emprise de la ligne à 735 kV existante (circuit 7046) ou dans les milieux adjacents.

La construction de la ligne aura très peu d'impact sur les milieux humides. Seule une perte de 700 m<sup>2</sup> (0,07 ha) de milieux humides est appréhendée en lien avec l'implantation des pylônes n<sup>os</sup> 2, 3, 23, 24 et 25. De plus, les milieux humides présents dans l'emprise de la ligne ne seront pas détruits à la suite du déboisement, mais modifiés. Ainsi, les marécages arborescents et les tourbières boisées évolueront vers des marécages arbustifs et des tourbières arbustives.

Afin de minimiser les impacts sur les milieux humides et les espèces floristiques à statut particulier, le déboisement de l'emprise de la ligne se fera en période hivernale. De plus, un déboisement manuel des arbres incompatibles avec le réseau sera réalisé afin de conserver le couvert arbustif. Enfin, pendant toute la durée des travaux de construction, on évitera, dans la mesure du possible, de circuler dans les milieux humides avec les engins de chantier et ceux-ci seront clairement balisés sur le terrain.

L'implantation du poste entraînera la perte de 2,10 ha de milieux humides. Avant la construction du poste, des mesures seront prises par la Ville de Blainville pour compenser la perte de milieux humides et assurer la pérennité des populations de plantes à statut particulier.



## 6 RÉFÉRENCES

---

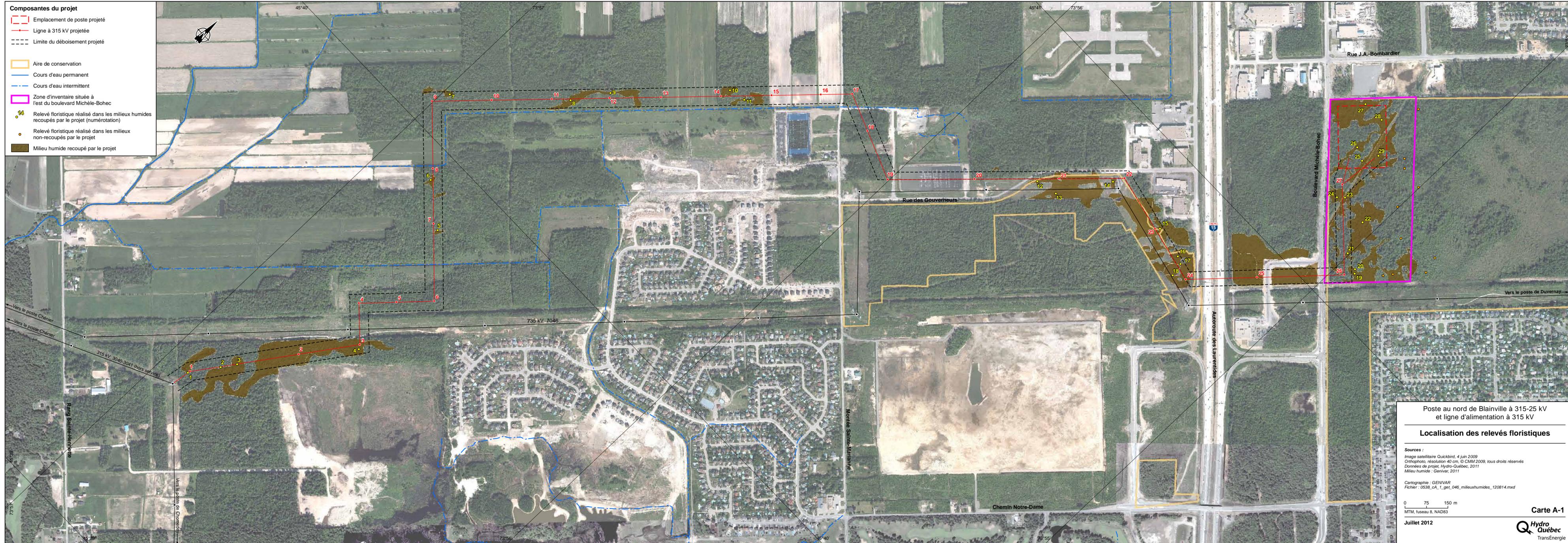
- CANARDS ILLIMITÉS CANADA (CIC). 2010. *Cartographie détaillée des milieux humides du territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal*. En ligne : [\[http://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=e53987f046964a65bc8daeb9ef257b20\]](http://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=e53987f046964a65bc8daeb9ef257b20)
- CENTRE DE DONNÉES SUR LE PATRIMOINE NATUREL DU QUÉBEC (CDPNQ). 2008. *Les plantes vasculaires menacées ou vulnérables du Québec*. 3<sup>e</sup> édition. Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs, Québec. 180 p.
- DAA ENVIRONNEMENT. 2008. *Caractérisation environnementale d'une tourbière, Blainville*. Québec, DAA Environnement. 19 p. et annexes.
- FLORAQUEBECA. 2011. *Genre et espèce végétale (latin et français)*. En ligne : [\[http://www.floraquebeca.qc.ca/florefamille/genre-et-espece-vegetale-latin-et-francais/\]](http://www.floraquebeca.qc.ca/florefamille/genre-et-espece-vegetale-latin-et-francais/).
- QUÉBEC, MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP). 2008a. *Traitement des demandes d'autorisation des projets dans les milieux humides*. 10 p.
- QUÉBEC, MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP). 2008b. *Politique de protection des rives, du littoral, et des plaines inondables. Note explicative sur la ligne naturelle des hautes eaux : la méthode botanique experte*. Juillet 2008. Mise à jour de l'annexe 1 le 27 octobre 2010. 8 p. et annexes.
- QUÉBEC, MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP). 2006. *Identification et délimitation des écosystèmes aquatiques, humides et riverains*. Direction des politiques de l'eau et Direction du patrimoine écologique et des parcs. 10 p. et annexes.



***Annexe A :***  
***Dossier cartographique***

---





**Composantes du projet**

- Emplacement de poste projeté
- Ligne à 315 kV projetée
- Limite du déboisement projeté
- Aire de conservation
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Zone d'inventaire située à l'est du boulevard Michèle-Bohec
- Relevé floristique réalisé dans les milieux humides recoupés par le projet (numérotation)
- Relevé floristique réalisé dans les milieux non-recoupés par le projet
- Milieu humide recoupé par le projet

**Poste au nord de Blainville à 315-25 kV  
et ligne d'alimentation à 315 kV**

**Localisation des relevés floristiques**

**Sources :**  
 Image satellitaire Quickbird, 4 juin 2009  
 Orthophoto, résolution 40 cm, © CMM 2009, tous droits réservés  
 Données de projet, Hydro-Québec, 2011  
 Milieu humide : Genivar, 2011

**Cartographie :** GENIVAR  
 Fichier : 0538\_cA\_1\_get\_046\_milieuxhumides\_120814.mxd

0 75 150 m  
 L  
 MTM, fuseau 8, NAD83

**Juillet 2012**

**Carte A-1**



**Composantes du projet**

- Emplacement de poste projeté
- Ligne à 315 kV projetée
- Limite du déboisement projeté

**Milieus humides**

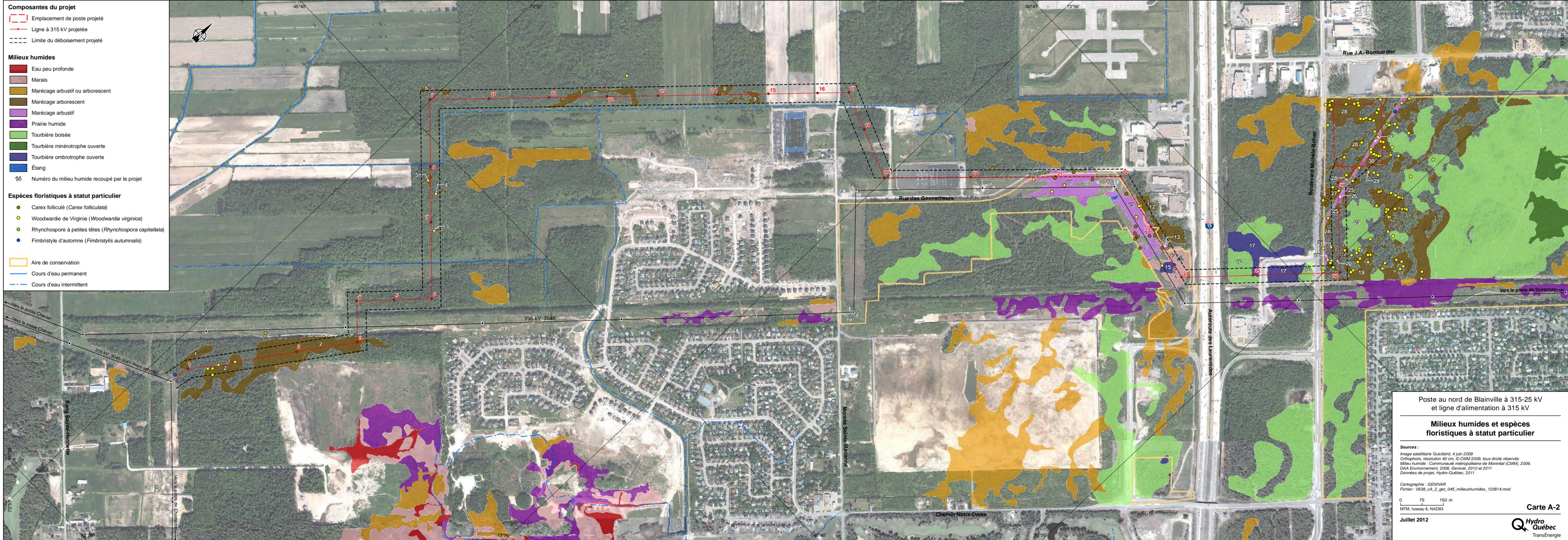
- Eau peu profonde
- Marais
- Marécage arbustif ou arborescent
- Marécage arborescent
- Marécage arbustif
- Prairie humide
- Tourbière boisée
- Tourbière minérotrophe ouverte
- Tourbière ombrotrophe ouverte
- Étang

Numéro du milieu humide recoupé par le projet

**Espèces floristiques à statut particulier**

- Carex folliculé (*Carex folliculata*)
- Woodwardie de Virginie (*Woodwardia virginica*)
- Rhynchospore à petites têtes (*Rhynchospora capitellata*)
- Fimbristyle d'automne (*Fimbristylis autumnalis*)

Aire de conservation  
Cours d'eau permanent  
Cours d'eau intermittent



Poste au nord de Blainville à 315-25 kV  
et ligne d'alimentation à 315 kV

**Milieus humides et espèces floristiques à statut particulier**

Sources :  
Image satellitaire Quickbird, 4 juin 2009  
Orthophoto, résolution 40 cm, © CMM 2009, tous droits réservés  
Milieu humide : Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), 2009  
DAA Environnement, 2008; Genivar, 2010 et 2011  
Données de projet, Hydro-Québec, 2011

Cartographie : GENIVAR  
Fichier : 0538\_cA\_2\_get\_045\_milieuxhumides\_120814.mxd

0 75 150 m  
MTM, fuseau 8, NAD83

Carte A-2  
Hydro Québec  
TransÉnergie

Juillet 2012



***Annexe B :***  
***Relevés floristiques***

---



**Relevé floristique 1 : Milieu humide 1 - Marécage arborescent**

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arborescente	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	40
	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	5
	<i>Thuja occidentalis</i>	Thuya occidental	5
	<i>Betula populifolia</i>	Bouleau gris	2
	<i>Picea mariana</i>	Épinette noire	2
Strate arbustive	<i>Ilex verticillata</i>	Houx verticillé	40
	<i>Ilex mucronata</i>	Némopanthé mucroné	10
	<i>Viburnum nudum</i> var. <i>cassinoides</i>	Viorne cassinoïde	2
	<i>Aronia melanocarpa</i>	Aronie à fruits noirs	1
Strate herbacée	<i>Osmunda cinnamomea</i>	Osmonde cannelle	10
	<i>Carex projecta</i>	Carex à bec étalé	1
	<i>Iris versicolor</i>	Iris versicolore	1
	<i>Maianthemum canadense</i> subsp. <i>canadense</i>	Maïanthème du Canada	1
	<i>Osmunda regalis</i> var. <i>spectabilis</i>	Osmonde royale	1
Strate muscinale	—	Sphaignes	5
	—	Mousses	2
Litière	—	—	90
Sol nu	—	—	—
Eau libre	—	—	—

Relevé floristique 2 : Milieu humide 2 - marécage arborescent

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arborescente	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	60
	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	20
	<i>Picea glauca</i>	Épinette blanche	10
	<i>Pinus strobus</i>	Pin blanc	10
	<i>Thuja occidentalis</i>	Thuya occidental	10
	<i>Picea mariana</i>	Épinette noire	5
Strate arbustive	<i>Spiraea alba</i> var. <i>latifolia</i>	Spirée à larges feuilles	10
	<i>Ilex verticillata</i>	Houx verticillé	5
	<i>Kalmia angustifolia</i>	Kalmia à feuilles étroites	2
	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	1
	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	1
	<i>Chamaedaphne calyculata</i>	Cassandre caliculé	1
	<i>Ilex mucronata</i>	Némopanthé mucroné	1
	<i>Rhododendron canadense</i>	Rhododendron du Canada	1
	<i>Rubus hispidus</i>	Ronce hispide	1
	<i>Viburnum nudum</i> var. <i>cassinoides</i>	Viorne cassinoïde	1
Strate herbacée	<i>Osmunda cinnamomea</i>	Osmonde cannelle	15
	<b><i>Woodwardia virginica</i><sup>a</sup></b>	<b>Woodwardie de Virginie</b>	<b>10</b>
	<i>Clintonia borealis</i>	Clintonie boréale	1
	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dryoptère spinuleuse	1
	<i>Gaultheria procumbens</i>	Thé des bois	1
	<i>Lycopodium obscurum</i>	Lycopode obscur	1
	<i>Maianthemum canadense</i> subsp. <i>canadense</i>	Maïanthème du Canada	1
	<i>Trientalis borealis</i>	Trientale boréale	1
	<i>Iris versicolor</i>	Iris versicolore	
Strate muscinale	—	Sphaignes	15
	—	Mousses	5
Litière	—	—	80
Sol nu	—	—	—
Eau libre	—	—	—

a : Espèce floristique susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec.

**Relevé floristique 3 : Milieu humide 2 - marécage arborescent**

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arborescente	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	40
	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	10
Strate arbustive	<i>Ilex verticillata</i>	Houx verticillé	20
	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	10
	<i>Ilex mucronata</i>	Némopanthe mucroné	5
	<i>Populus tremuloides</i>	Peuplier faux-tremble	1
Strate herbacée	<i>Osmunda regalis</i> var. <i>spectabilis</i>	Osmonde royale	5
	<i>Osmunda cinnamomea</i>	Osmonde cannelle	2
	<b><i>Woodwardia virginica</i><sup>a</sup></b>	<b>Woodwardie de Virginie</b>	<b>2</b>
	<i>Carex projecta</i>	Carex à bec étalé	1
	<i>Maianthemum canadense</i> subsp. <i>canadense</i>	Maïanthème du Canada	1
Strate muscinale	—	Sphaignes	10
	—	Mousses	5
Litière	—	—	100
Sol nu	—	—	—
Eau libre	—	—	—

a : Espèce floristique susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec.

**Relevé floristique 4 : Milieu humide 2 - marécage arborescent**

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arborescente	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	70
	<i>Populus tremuloides</i>	Peuplier faux-tremble	10
Strate arbustive	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	3
	<i>Corylus cornuta</i> subsp. <i>cornuta</i>	Noisetier à long bec	3
	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	2
	<i>Viburnum nudum</i> var. <i>cassinoides</i>	Viorne cassinoïde	2
	<i>Pinus strobus</i>	Pin blanc	1
	<i>Populus tremuloides</i>	Peuplier faux-tremble	1
	<i>Prunus serotina</i>	Cerisier tardif	1
	<i>Spiraea alba</i> var. <i>latifolia</i>	Spirée à larges feuilles	1
	<i>Ulmus americana</i>	Orme d'Amérique	1
Strate herbacée	<i>Onoclea sensibilis</i>	Onoclée sensible	30
	<i>Chelone glabra</i>	Galane glabre	10
	<i>Doellingeria umbellata</i> var. <i>umbellata</i>	Aster à ombelles	10
	<i>Athyrium filix-femina</i> var. <i>angustum</i>	Athyrie fougère-femelle	5
	<i>Rubus pubescens</i>	Ronce pubescente	5
	<i>Carex intumescens</i>	Carex gonflé	3
	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dryoptère spinuleuse	3
	<i>Maianthemum canadense</i> subsp. <i>canadense</i>	Maïanthème du Canada	3
	<i>Mitchella repens</i>	Pain-de-perdrix	3
	<i>Aralia nudicaulis</i>	Aralie à tige nue	2
	<i>Rubus hispidus</i>	Ronce hispide	2
	<i>Solidago rugosa</i> subsp. <i>rugosa</i> var. <i>rugosa</i>	Verge d'or rugueuse	2
	<i>Calamagrostis canadensis</i> var. <i>canadensis</i>	Calamagrostide du Canada	1
	<i>Carex projecta</i>	Carex à bec étalé	1
	<i>Cinna latifolia</i>	Cinna à larges feuilles	1
	<i>Coptis trifolia</i>	Savoyane	1
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs	1	

**Relevé floristique 4 : Milieu humide 2 - marécage arborescent (suite)**

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate herbacée (suite)	<i>Lactuca biennis</i>	Laitue bisannuelle	1
	<i>Osmunda cinnamomea</i>	Osmonde cannelle	1
	<i>Osmunda regalis</i> var. <i>spectabilis</i>	Osmonde royale	1
	<i>Trientalis borealis</i>	Trientale boréale	1
	<i>Viola</i> sp.	Violette	1
Strate muscinale	—	Sphaignes	—
	—	Mousses	3
Litière	—	—	100
Sol nu	—	—	—
Eau libre	—	—	—

**Relevé floristique 5 : Milieu humide 3 - marécage arborescent**

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arborescente	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	55
	<i>Fagus grandifolia</i>	Hêtre à grandes feuilles	3
Strate arbustive	<i>Ilex verticillata</i>	Houx verticillé	35
	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	15
	<i>Rubus hispidus</i>	Ronce hispide	8
	<i>Viburnum nudum</i> var. <i>cassinoides</i>	Viorne cassinoïde	1
Strate herbacée	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dryoptère spinuleuse	5
	<i>Osmunda cinnamomea</i>	Osmonde cannelle	5
	<i>Carex brunnescens</i> subsp. <i>brunnescens</i>	Carex brunâtre	3
	<i>Maianthemum canadense</i> subsp. <i>canadense</i>	Maïanthème du Canada	2
	<i>Viola</i> sp.	Violette	2
	<i>Carex intumescens</i>	Carex gonflé	1
	<i>Clintonia borealis</i>	Clintonie boréale	1
	<i>Coptis trifolia</i>	Savoyane	1
	<i>Dalibarda repens</i>	Dalibarde rampante	1
Strate muscinale	—	Sphaignes	5
	—	Mousses	1
Litière	—	—	60
Sol nu	—	—	—
Eau libre	—	—	—

**Relevé floristique 6 : Milieux humides 4 et 5 - marécages arborescents**

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arborescente	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	80
Strate arbustive	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	20
	<i>Ilex verticillata</i>	Houx verticillé	5
	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Vigne vierge à cinq folioles	5
	<i>Rubus hispidus</i>	Ronce hispide	5
	<i>Spiraea alba</i> var. <i>latifolia</i>	Spirée à larges feuilles	5
	<i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i>	Aulne rugueux	1
Strate herbacée	<i>Onoclea sensibilis</i>	Onoclée sensible	85
	<i>Toxicodendron radicans</i> var. <i>radicans</i>	Herbe à puce grimpante	15
	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dryoptère spinuleuse	5
	<i>Carex crinita</i> var. <i>crinita</i>	Carex crépu	2
Strate muscinale	—	Sphaignes	3
	—	Mousses	—
Litière	—	—	75
Sol nu	—	—	—
Eau libre	—	—	—

**Relevé floristique 7 : Milieu humide 6 - marécage arborescent**

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arborescente	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	85
	<i>Tsuga canadensis</i>	Pruche du Canada	5
	<i>Larix laricina</i>	Mélèze laricin	5
Strate arbustive	<i>Spiraea alba</i> var. <i>latifolia</i>	Spirée à larges feuilles	25
	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	15
	<i>Amelanchier laevis</i>	Amélanchier glabre	10
	<i>Vaccinium angustifolium</i>	Bleuet à feuilles étroites	8
	<i>Larix laricina</i>	Mélèze laricin	3
	<i>Kalmia angustifolia</i>	Kalmia à feuilles étroites	2
	<i>Pinus strobus</i>	Pin blanc	1
	<i>Picea mariana</i>	Épinette noire	1
Strate herbacée	<i>Carex vesicaria</i>	Carex vésiculeux	25
	<i>Osmunda regalis</i> var. <i>spectabilis</i>	Osmonde royale	20
	<i>Carex intumescens</i>	Carex gonflé	10
	<i>Aralia nudicaulis</i>	Aralie à tige nue	10
	<i>Osmunda cinnamomea</i>	Osmonde cannelle	5
	<i>Coptis trifolia</i>	Savoyane	3
	<i>Gaultheria procumbens</i>	Thé des bois	3
	<i>Carex canescens</i> subsp. <i>canescens</i>	Carex blanchâtre	1
Strate muscinale	—	Sphaignes	10
	—	Mousses	5
Litière	—	—	60
Sol nu	—	—	—
Eau libre	—	—	—

**Relevé floristique 8 : Milieu humide - marécage arborescent**

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arborescente	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	55
	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	5
	<i>Larix laricina</i>	Mélèze laricin	3
	<i>Pinus strobus</i>	Pin blanc	2
Strate arbustive	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	20
	<i>Amelanchier laevis</i>	Amélanchier glabre	3
	<i>Rubus hispidus</i>	Ronce hispide	3
	<i>Viburnum nudum</i> var. <i>cassinoides</i>	Viorne cassinoïde	2
	<i>Fagus grandifolia</i>	Hêtre à grandes feuilles	1
	<i>Sambucus canadensis</i>	Sureau blanc	1
	<i>Sorbus americana</i>	Sorbier d'Amérique	1
	<i>Spiraea alba</i> var. <i>latifolia</i>	Spirée à larges feuilles	1
Strate herbacée	<i>Carex aquatilis</i> var. <i>aquatilis</i>	Carex aquatique	20
	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dryoptère spinuleuse	10
	<i>Osmunda regalis</i> var. <i>spectabilis</i>	Osmonde royale	2
	<i>Maianthemum canadense</i> subsp. <i>canadense</i>	Maïanthème du Canada	1
	<i>Trientalis borealis</i>	Trientale boréale	1
Strate muscinale	—	Sphaignes	5
	—	Mousses	2
Litière	—	—	85
Sol nu	—	—	—
Eau libre	—	—	—

**Relevé floristique 9 : Milieu humide 7 - marécage arborescent**

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arborescente	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	60
	<i>Fagus grandifolia</i>	Hêtre à grandes feuilles	3
	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	2
	<i>Pinus strobus</i>	Pin blanc	2
Strate arbustive	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	15
	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	5
	<i>Ilex verticillata</i>	Houx verticillé	5
	<i>Pinus strobus</i>	Pin blanc	2
	<i>Vaccinium angustifolium</i>	Bleuet à feuilles étroites	2
	<i>Picea mariana</i>	Épinette noire	1
	<i>Sorbus americana</i>	Sorbier d'Amérique	1
	<i>Viburnum nudum</i> var. <i>cassinoides</i>	Viorne cassinoïde	1
Strate herbacée	<i>Osmunda cinnamomea</i>	Osmonde cannelle	15
	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dryoptère spinuleuse	5
	<i>Osmunda regalis</i> var. <i>spectabilis</i>	Osmonde royale	5
	<i>Carex intumescens</i>	Carex gonflé	3
	<i>Gaultheria procumbens</i>	Thé des bois	2
	<i>Maianthemum canadense</i> subsp. <i>canadense</i>	Maïanthème du Canada	2
	<i>Rubus hispidus</i>	Ronce hispide	2
	<i>Aralia nudicaulis</i>	Aralie à tige nue	1
	<i>Coptis trifolia</i>	Savoyane	1
	<i>Lycopus uniflorus</i>	Lycopé à une fleur	1
	<i>Trientalis borealis</i>	Trientale boréale	1
Strate muscinale	—	Sphaignes	8
	—	Mousses	2
Litière	—	—	70
Sol nu	—	—	—
Eau libre	—	—	—

**Relevé floristique 10 : Milieu humide 8 - marécage arborescent**

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arborescente	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	65
	<i>Pinus strobus</i>	Pin blanc	5
	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	2
Strate arbustive	<i>Ilex verticillata</i>	Houx verticillé	10
	<i>Rubus hispidus</i>	Ronce hispide	3
	<i>Amelanchier laevis</i>	Amélanchier glabre	2
	<i>Spiraea alba</i> var. <i>latifolia</i>	Spirée à larges feuilles	2
	<i>Vaccinium myrtilloides</i>	Bleuet fausse-myrtille	2
	<i>Pinus strobus</i>	Pin blanc	1
	<i>Vaccinium angustifolium</i>	Bleuet à feuilles étroites	1
Strate herbacée	<i>Osmunda cinnamomea</i>	Osmonde cannelle	40
	<i>Osmunda regalis</i> var. <i>spectabilis</i>	Osmonde royale	40
	<i>Lycopodium obscurum</i>	Lycopode obscur	4
	<i>Maianthemum canadense</i> subsp. <i>canadense</i>	Maïanthème du Canada	4
	<i>Carex intumescens</i>	Carex gonflé	2
	<i>Coptis trifolia</i>	Savoyane	1
	<i>Trientalis borealis</i>	Trientale boréale	1
Strate muscinale	—	Sphaignes	10
	—	Mousses	5
Litière	—	—	60
Sol nu	—	—	—
Eau libre	—	—	—

Relevé floristique 11 : Milieu humide 9 - marécage arborescent

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arborescente	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	50
	<i>Populus tremuloides</i>	Peuplier faux-tremble	25
	<i>Pinus strobus</i>	Pin blanc	15
	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	2
	<i>Tsuga canadensis</i>	Pruche du Canada	1
Strate arbustive	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	20
	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	20
	<i>Fagus grandifolia</i>	Hêtre à grandes feuilles	10
	<i>Vaccinium myrtilloides</i>	Bleuet fausse-myrtille	10
	<i>Spiraea alba</i> var. <i>latifolia</i>	Spirée à larges feuilles	5
	<i>Aronia melanocarpa</i>	Aronie à fruits noirs	2
	<i>Vaccinium angustifolium</i>	Bleuet à feuilles étroites	2
	<i>Viburnum lentago</i>	Viorne flexible	2
	<i>Cornus alternifolia</i>	Cornouiller à feuilles alternes	1
Strate herbacée	<i>Onoclea sensibilis</i>	Onoclée sensible	35
	<i>Carex intumescens</i>	Carex gonflé	15
	<i>Maianthemum canadense</i> subsp. <i>canadense</i>	Maïanthème du Canada	15
	<i>Equisetum pratense</i>	Prêle des prés	10
	<i>Aralia nudicaulis</i>	Aralie à tige nue	5
	<i>Pyrola minor</i>	Pyrole mineure	5
	<i>Toxicodendron radicans</i> var. <i>radicans</i>	Herbe à puce grimpante	5
	<i>Rubus pubescens</i>	Ronce pubescente	3
	<i>Viola</i> sp.	Violette	3
	<i>Dryopteris intermedia</i>	Dryoptère intermédiaire	2
	<i>Prenanthes altissima</i>	Prenanthe élevée	1
	<i>Solidago canadensis</i> var. <i>canadensis</i>	Verge d'or du Canada	1
	<i>Trientalis borealis</i>	Trientale boréale	1

**Relevé floristique 11 : Milieu humide 9 - marécage arborescent (suite)**

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate muscinale	—	Sphaignes	10
	—	Mousses	2
Litière	—	—	20
Sol nu	—	—	5
Eau libre	—	—	—

Relevé floristique 12 : Milieu humide 10 - marécage arbustif

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arbustive	<i>Ilex verticillata</i>	Houx verticillé	10
	<i>Spiraea alba</i> var. <i>latifolia</i>	Spirée à larges feuilles	10
	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	5
	<i>Salix discolor</i>	Saule discoloré	5
	<i>Betula populifolia</i>	Bouleau gris	1
	<i>Kalmia angustifolia</i>	Kalmia à feuilles étroites	1
	<i>Populus tremuloides</i>	Peuplier faux-tremble	1
	<i>Viburnum nudum</i> var. <i>cassinoides</i>	Viorne cassinoïde	1
Strate herbacée	<i>Scirpus cyperinus</i>	Scirpe souchet	20
	<i>Bidens cernua</i>	Bident penché	10
	<b><i>Woodwardia virginica</i><sup>a</sup></b>	<b>Woodwardie de Virginie</b>	<b>10</b>
	<i>Carex lurida</i>	Carex luisant	5
	<i>Typha latifolia</i>	Quenouille à feuilles larges	3
	<i>Erechtites hieraciifolius</i> var. <i>hieraciifoli</i>	Érechtite à feuilles d'épervière	2
	<i>Iris versicolor</i>	Iris versicolore	2
	<i>Lysimachia terrestris</i>	Lysimaque terrestre	2
	<i>Osmunda cinnamomea</i>	Osmonde cannelle	2
	<i>Typha angustifolia</i>	Quenouille à feuilles étroites	2
	<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars	1
	<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune	1
Strate muscinale	—	Sphaignes	3
	—	Mousses	—
Litière	—	—	20
Sol nu	—	—	—
Eau libre	—	—	10

a : Espèce floristique susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec.

**Relevé floristique 13 : Milieu humide 10 - marécage arbustif**

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arbustive	<i>Chamaedaphne calyculata</i>	Cassandre caliculé	30
	<i>Ilex mucronata</i>	Némopanthe mucroné	30
	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	5
	<i>Ilex verticillata</i>	Houx verticillé	5
	<i>Betula populifolia</i>	Bouleau gris	2
	<i>Kalmia angustifolia</i>	Kalmia à feuilles étroites	2
	<i>Rhododendron canadense</i>	Rhododendron du Canada	2
	<i>Spiraea alba</i> var. <i>latifolia</i>	Spirée à larges feuilles	2
	<i>Viburnum nudum</i> var. <i>cassinoides</i>	Viorne cassinoïde	2
	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	1
Strate herbacée	<i>Scirpus cyperinus</i>	Scirpe souchet	5
	<i>Osmunda cinnamomea</i>	Osmonde cannelle	2
	<i>Bidens frondosa</i>	Bident feuillu	1
	<i>Carex canescens</i> subsp. <i>canescens</i>	Carex blanchâtre	1
	<i>Maianthemum canadense</i> subsp. <i>canadense</i>	Maïanthème du Canada	1
	<i>Rubus hispidus</i>	Ronce hispide	1
	<i>Trientalis borealis</i>	Trientale boréale	1
Strate muscinale	—	Sphaignes	80
	—	Mousses	—
Litière	—	—	10
Sol nu	—	—	—
Eau libre	—	—	20

Relevé floristique 14 : Milieu humide 11 - marais

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate herbacée	<i>Scirpus cyperinus</i>	Scirpe souchet	60
	<i>Phalaris arundinacea</i>	Alpiste roseau	40
	<i>Carex scoparia</i> var. <i>scoparia</i>	Carex à balais	1
	<i>Epilobium ciliatum</i> subsp. <i>ciliatum</i> var. <i>ciliatum</i>	Épilobe cilié	1
	<i>Erechtites hieraciifolius</i> var. <i>hieraciifoli</i>	Érechtite à feuilles d'épervière	1
	<i>Eutrochium maculatum</i> var. <i>maculatum</i>	Eupatoire maculée	1
	<i>Iris versicolor</i>	Iris versicolore	1
	<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars	1
	<i>Typha angustifolia</i>	Quenouille à feuilles étroites	1
Strate muscinale	—	Sphaignes	0
	—	Mousses	—
Litière	—	—	60
Sol nu	—	—	—
Eau libre	—	—	—

Relevé floristique 15 : Milieu humide 12 - marécage arborescent

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arborescente	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	40
	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	30
	<i>Picea mariana</i>	Épinette noire	10
	<i>Betula populifolia</i>	Bouleau gris	2
Strate arbustive	<i>Ilex mucronata</i>	Némopanthé mucroné	15
	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	10
	<i>Ilex verticillata</i>	Houx verticillé	5
	<i>Kalmia angustifolia</i>	Kalmia à feuilles étroites	5
	<i>Viburnum nudum</i> var. <i>cassinoides</i>	Viorne cassinoïde	5
	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	2
	<i>Rubus allegheniensis</i>	Ronce des Alléghanys	1
	<i>Spiraea tomentosa</i>	Spirée tomenteuse	1
Strate herbacée	<i>Aralia nudicaulis</i> a	Aralie à tige nue	10
	<i>Cornus canadensis</i>	Quatre-temps	10
	<i>Osmunda cinnamomea</i>	Osmonde cannelle	10
	<i>Maianthemum canadense</i> subsp. <i>canadense</i>	Maïanthème du Canada	5
	<i>Osmunda regalis</i> var. <i>spectabilis</i>	Osmonde royale	5
	<i>Rubus hispidus</i>	Ronce hispide	5
	<i>Coptis trifolia</i>	Savoyane	3
	<i>Mitchella repens</i>	Pain-de-perdrix	3
	<i>Carex trisperma</i>	Carex trisperme	2
	<i>Viola macloskeyi</i> subsp. <i>pallens</i>	Violette pâle	2
	<i>Carex intumescens</i>	Carex gonflé	1
	<i>Clintonia borealis</i>	Clintonie boréale	1
	<i>Lycopodium obscurum</i>	Lycopode obscur	1
	<i>Scirpus cyperinus</i>	Scirpe souchet	1
	<i>Trientalis borealis</i>	Trientale boréale	1
Strate muscinale	—	Sphaignes	25
	—	Mousses	5
Litière	—	—	60
Sol nu	—	—	—
Eau libre	—	—	5

Relevé floristique 16 : Milieu humide 13 - marécage arbustif

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arbustive	<i>Ilex verticillata</i>	Houx verticillé	70
	<i>Betula populifolia</i>	Bouleau gris	10
	<i>Chamaedaphne calyculata</i>	Cassandre caliculé	10
	<i>Spiraea alba</i> var. <i>latifolia</i>	Spirée à larges feuilles	10
	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	5
	<i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i>	Aulne rugueux	2
	<i>Salix pyrifolia</i>	Saule baumier	2
	<i>Kalmia angustifolia</i>	Kalmia à feuilles étroites	1
	<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Canneberge commune	1
Strate herbacée	<i>Glyceria canadensis</i> var. <i>canadensis</i>	Glycérie du Canada	10
	<i>Carex canescens</i> subsp. <i>canescens</i>	Carex blanchâtre	5
	<i>Phragmites australis</i>	Roseau commun	5
	<i>Bidens frondosa</i>	Bident feuillu	1
	<i>Carex retrorsa</i>	Carex réfléchi	1
	<i>Carex trisperma</i>	Carex trisperme	1
Strate muscinale	—	Sphaignes	30
	—	Mousses	5
Litière	—	—	30
Sol nu	—	—	—
Eau libre	—	—	50

Relevé floristique 17 : Milieu humide 14 - marais

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arbustive	<i>Chamaedaphne calyculata</i>	Cassandre caliculé	1
	<i>Salix pyrifolia</i>	Saule baumier	1
Strate herbacée	<i>Scirpus cyperinus</i>	Scirpe souchet	100
	<i>Lycopus uniflorus</i>	Lycope à une fleur	10
	<i>Carex scoparia</i> var. <i>scoparia</i>	Carex à balais	5
	<i>Carex lurida</i>	Carex luisant	2
	<i>Eupatorium perfoliatum</i>	Eupatoire perfoliée	2
	<b><i>Woodwardia virginica</i><sup>a</sup></b>	<b>Woodwardie de Virginie</b>	<b>2</b>
	<i>Epilobium ciliatum</i> subsp. <i>ciliatum</i> var. <i>ciliatum</i>	Épilobe cilié	1
	<i>Epilobium leptophyllum</i>	Épilobe leptophylle	1
	<i>Erechtites hieraciifolius</i> var. <i>hieraciifoli</i>	Érechtite à feuilles d'épervière	1
	<i>Juncus brachycephalus</i>	Jonc à têtes courtes	1
	<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars	1
	<i>Onoclea sensibilis</i>	Onoclée sensible	1
	<i>Triadenum fraseri</i>	Millepertuis de Fraser	1
	<i>Viola macloskeyi</i> subsp. <i>pallens</i>	Violette pâle	1
Strate muscinale	—	Sphaignes	50
	—	Mousses	—
Litière	—	—	50
Sol nu	—	—	—
Eau libre	—	—	—

a : Espèce floristique susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec.

**Relevé floristique 18 : Milieu humide 15 - tourbière ombrotrophe ouverte**

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arbustive	<i>Chamaedaphne calyculata</i>	Cassandre calculé	60
	<i>Ilex verticillata</i>	Houx verticillé	5
	<i>Spiraea alba</i> var. <i>latifolia</i>	Spirée à larges feuilles	5
	<i>Kalmia angustifolia</i>	Kalmia à feuilles étroites	2
	<i>Rhododendron canadense</i>	Rhododendron du Canada	2
	<i>Vaccinium myrtilloides</i>	Bleuet fausse-myrtille	2
	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	1
	<i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i>	Aulne rugueux	1
	<i>Aronia melanocarpa</i>	Aronie à fruits noirs	1
	<i>Rhododendron groenlandicum</i>	Thé du Labrador	1
	<i>Salix pyrifolia</i>	Saule baumier	1
Strate herbacée	<i>Carex vesicaria</i>	Carex vésiculeux	30
	<i>Glyceria canadensis</i> var. <i>canadensis</i>	Glycérie du Canada	30
	<i>Carex aquatilis</i> var. <i>aquatilis</i>	Carex aquatique	10
	<i>Carex canescens</i> subsp. <i>canescens</i>	Carex blanchâtre	5
	<i>Lycopus uniflorus</i>	Lycopé à une fleur	5
	<i>Scirpus cyperinus</i>	Scirpe souchet	2
	<i>Typha angustifolia</i>	Quenouille à feuilles étroites	2
	<i>Calla palustris</i>	Calla des marais	1
	<i>Carex echinata</i> subsp. <i>echinata</i>	Carex étoilé	1
	<i>Carex trisperma</i>	Carex trisperme	1
	<i>Dulichium arundinaceum</i> var. <i>arundinaceum</i>	Duliche roseau	1
	<i>Iris versicolor</i>	Iris versicolore	1
	<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars	1
	<i>Sparganium emersum</i>	Rubanier à fruits verts	1
<i>Triadenum fraseri</i>	Millepertuis de Fraser	1	
Strate muscinale	—	Sphaignes	90
	—	Mousses	5
Litière	—	—	15
Sol nu	—	—	—

**Relevé floristique 18 : Milieu humide 15 - tourbière ombrotrophe ouverte (suite)**

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Eau libre	—	—	5
Profondeur de matière organique/tourbe	50 cm		

Relevé floristique 19 : Milieu humide 19 - marécage arborescent

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arborescente	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	15
	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	5
	<i>Thuja occidentalis</i>	Thuja occidental	1
Strate arbustive	<i>Ilex verticillata</i>	Houx verticillé	15
	<i>Thuja occidentalis</i>	Thuja occidental	10
	<i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i>	Aulne rugueux	5
	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	2
	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	1
	<i>Rubus hispidus</i>	Ronce hispide	1
	<i>Vaccinium angustifolium</i>	Bleuet à feuilles étroites	1
	<i>Viburnum nudum</i> var. <i>cassinoides</i>	Viorne cassinoïde	1
Strate herbacée	<i>Carex canescens</i> subsp. <i>canescens</i>	Carex blanchâtre	30
	<i>Osmunda cinnamomea</i>	Osmonde cannelle	10
	<i>Lycopus uniflorus</i>	Lycope à une fleur	5
	<i>Carex crinita</i> var. <i>crinita</i>	Carex crépu	3
	<i>Thelypteris palustris</i> var. <i>pubescens</i>	Thélyptère des marais	3
	<i>Calla palustris</i>	Calla des marais	2
	<i>Cornus canadensis</i>	Quatre-temps	1
	<i>Dryopteris cristata</i>	Dryoptère à crêtes	1
	<i>Dulichium arundinaceum</i> var. <i>arundinaceum</i>	Duliche roseau	1
	<i>Onoclea sensibilis</i>	Onoclée sensible	1
	<i>Triadenum fraseri</i>	Millepertuis de Fraser	1
Strate muscinale	—	Sphaignes	20
	—	Mousses	5
Litière	—	—	5
Sol nu	—	—	—
Eau libre	—	—	40

Relevé floristique 20 : Milieu humide 19 - marécage arborescent

Strate <sup>a</sup>	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arborescente	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	20
	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	20
Strate arbustive	<i>Ilex verticillata</i>	Houx verticillé	15
	<i>Chamaedaphne calyculata</i>	Cassandre caliculé	2
	<i>Viburnum nudum</i> var. <i>cassinoides</i>	Viorne cassinoïde	2
Strate herbacée	<b><i>Carex folliculata</i></b> <sup>a</sup>	<b>Carex folliculé</b>	<b>10</b>
	<i>Osmunda cinnamomea</i>	Osmonde cannelle	10
	<i>Carex canescens</i>	Carex blanchâtre	5
	<i>Carex crinita</i> var. <i>crinita</i>	Carex crépu	5
	<i>Carex intumescens</i>	Carex gonflé	5
	<i>Carex trisperma</i>	Carex trisperme	5
	<i>Gaultheria procumbens</i>	Thé des bois	2
	<i>Maianthemum canadense</i> subsp. <i>canadense</i>	Maïanthème du Canada	1
Strate muscinale	—	Sphaignes	10
	—	Mousses	5
Litière	—	—	50
Sol nu	—	—	—
Eau libre	—	—	10

a : Espèce floristique susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec.

Relevé floristique 21 : Milieu humide 22 - marécage arborescent

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arborescente	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	50
	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	30
	<i>Picea mariana</i>	Épinette noire	10
	<i>Pinus strobus</i>	Pin blanc	8
	<i>Betula populifolia</i>	Bouleau gris	5
	<i>Larix laricina</i>	Mélèze laricin	5
	<i>Thuja occidentalis</i>	Thuya occidental	1
Strate arbustive	<i>Gaultheria procumbens</i>	Thé des bois	15
	<i>Kalmia angustifolia</i>	Kalmia à feuilles étroites	8
	<i>Vaccinium angustifolium</i>	Bleuet à feuilles étroites	8
	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	5
	<i>Aronia melanocarpa</i>	Aronie à fruits noirs	5
	<i>Rhododendron groenlandicum</i>	Thé du Labrador	5
	<i>Vaccinium corymbosum</i>	Bleuet en corymbe	5
	<i>Viburnum nudum</i> var. <i>cassinoides</i>	Viorne cassinoïde	5
	<i>Picea mariana</i>	Épinette noire	2
	<i>Spiraea alba</i> var. <i>latifolia</i>	Spirée à larges feuilles	1
Strate herbacée	<i>Vaccinium myrtilloides</i>	Bleuet fausse-myrtille	15
	<b><i>Woodwardia virginica</i><sup>a</sup></b>	<b>Woodwardie de Virginie</b>	<b>5</b>
	<i>Carex trisperma</i>	Carex trisperme	3
	<i>Rubus hispidus</i>	Ronce hispide	3
	<i>Cornus canadensis</i>	Quatre-temps	2
	<i>Maianthemum stellatum</i>	Smilacine étoilée	2
	<i>Osmunda cinnamomea</i>	Osmonde cannelle	2
	<i>Trientalis borealis</i>	Trientale boréale	1
Strate muscinale	—	Sphaignes	25
Litière	—	Mousses	30
Sol nu	—	—	15
Eau libre	—	—	1

a : Espèce floristique susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec.

Relevé floristique 22 : Milieu humide 23 - tourbière boisée

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arborescente	<i>Picea mariana</i>	Épinette noire	15
	<i>Pinus resinosa</i>	Pin rouge	15
	<i>Larix laricina</i>	Mélèze laricin	10
	<i>Pinus strobus</i>	Pin blanc	10
	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	5
Strate arbustive	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	20
	<i>Ilex mucronata</i>	Némopanthé mucroné	10
	<i>Chamaedaphne calyculata</i>	Cassandre caliculé	5
	<i>Kalmia angustifolia</i>	Kalmia à feuilles étroites	5
	<i>Vaccinium corymbosum</i>	Bleuet en corymbe	5
	<i>Rhododendron groenlandicum</i>	Thé du Labrador	3
	<i>Pinus strobus</i>	Pin blanc	2
	<i>Viburnum nudum</i> var. <i>cassinoides</i>	Viorne cassinoïde	2
	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	1
	<i>Amelanchier laevis</i>	Amélanchier glabre	1
Strate herbacée	<i>Gaultheria procumbens</i>	Thé des bois	20
	<i>Carex trisperma</i>	Carex trisperme	3
	<i>Cypripedium acaule</i>	Cypripède acaule	1
	<i>Maianthemum canadense</i> subsp. <i>canadense</i>	Maïanthème du Canada	1
	<i>Trientalis borealis</i>	Trientale boréale	1
Strate muscinale	—	Sphaignes	80
	—	Mousses	5
Litière	—	—	20
Sol nu	—	—	—
Eau libre	—	—	—
Profondeur de matière organique/tourbe	50 cm		

**Relevé floristique 23 : Milieu humide 26 - marécage arbustif**

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arbustive	<i>Rubus hispidus</i>	Ronce hispide	5
	<i>Spiraea tomentosa</i>	Spirée tomenteuse	5
	<i>Vaccinium corymbosum</i>	Bleuet en corymbe	5
	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	1
	<i>Betula populifolia</i>	Bouleau gris	1
	<i>Spiraea alba</i> var. <i>latifolia</i>	Spirée à larges feuilles	1
Strate herbacée	<i>Phragmites australis</i>	Roseau commun	40
	<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune	30
	<i>Calamagrostis canadensis</i> var. <i>canadensis</i>	Calamagrostide du Canada	10
	<i>Oxalis stricta</i>	Oxalide d'Europe	10
	<i>Symphyotrichum lanceolatum</i> subsp. <i>lanceolatum</i> var. <i>latifolium</i>	Aster à feuilles larges	8
	<i>Glyceria canadensis</i> var. <i>canadensis</i>	Glycérie du Canada	5
	<i>Hypericum perforatum</i> subsp. <i>perforatum</i>	Millepertuis commun	5
	<i>Osmunda cinnamomea</i>	Osmonde cannelle	5
	<i>Persicaria sagittata</i>	Renouée sagittée	5
	<i>Lycopus uniflorus</i>	Lycopce à une fleur	3
	<i>Onoclea sensibilis</i>	Onoclée sensible	3
	<i>Solidago canadensis</i> var. <i>canadensis</i>	Verge d'or du Canada	3
	<i>Bidens frondosa</i>	Bident feuillu	2
	<i>Muhlenbergia uniflora</i>	Muhlenbergie uniflore	2
	<i>Polygala sanguinea</i>	Polygale sanguin	2
	<i>Scirpus atrovirens</i>	Scirpe noirâtre	2
	<i>Drosera rotundifolia</i>	Droséra à feuilles rondes	1
	<i>Fragaria virginiana</i> subsp. <i>virginiana</i>	Fraisier des champs	1
<i>Hypericum canadense</i>	Millepertuis du Canada	1	
Strate muscinale	—	Sphaignes	15
	—	Mousses	5
Litière	—	—	25
Sol nu	—	—	—
Eau libre	—	—	—

Relevé floristique 24 : Milieu humide 27 - marécage arborescent

Strate <sup>a</sup>	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arborescente	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	60
	<i>Pinus strobus</i>	Pin blanc	8
	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	5
	<i>Betula populifolia</i>	Bouleau gris	2
Strate arbustive	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	30
	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	10
	<i>Chamaedaphne calyculata</i>	Cassandre calculé	3
	<i>Kalmia angustifolia</i>	Kalmia à feuilles étroites	3
	<i>Viburnum nudum</i> var. <i>cassinoides</i>	Viorne cassinoïde	3
	<i>Ilex verticillata</i>	Houx verticillé	2
	<i>Picea mariana</i>	Épinette noire	2
	<i>Rubus hispidus</i>	Ronce hispide	2
	<i>Vaccinium corymbosum</i>	Bleuet en corymbe	2
	<i>Viburnum acerifolium</i>	Viorne à feuilles d'érable	2
	<i>Picea glauca</i>	Épinette blanche	1
	<i>Rhododendron groenlandicum</i>	Thé du Labrador	1
	<i>Vaccinium angustifolium</i>	Bleuet à feuilles étroites	1
Strate herbacée	<i>Carex trisperma</i>	Carex trisperme	15
	<i>Osmunda regalis</i> var. <i>spectabilis</i>	Osmonde royale	5
	<i>Gaultheria procumbens</i>	Thé des bois	3
	<i>Osmunda cinnamomea</i>	Osmonde cannelle	2
	<i>Coptis trifolia</i>	Savoyane	1
	<i>Maianthemum trifolium</i>	Smilacine trifoliée	1
	<i>Trientalis borealis</i>	Trientale boréale	1
Strate muscinale	—	Sphaignes	10
	—	Mousses	1
Litière	—	—	50
Sol nu	—	—	—
Eau libre	—	—	9

Relevé floristique 25 : Milieu humide 28 - marécage arborescent

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arborescente	<i>Betula populifolia</i>	Bouleau gris	25
	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	20
	<i>Larix laricina</i>	Mélèze laricin	20
	<i>Pinus strobus</i>	Pin blanc	15
	<i>Picea mariana</i>	Épinette noire	1
	<i>Thuja occidentalis</i>	Thuya occidental	1
Strate arbustive	<i>Betula populifolia</i>	Bouleau gris	10
	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	6
	<i>Ilex mucronata</i>	Némopanthé mucroné	6
	<i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i>	Aulne rugueux	5
	<i>Kalmia angustifolia</i>	Kalmia à feuilles étroites	5
	<i>Spiraea alba</i> var. <i>latifolia</i>	Spirée à larges feuilles	5
	<i>Vaccinium angustifolium</i>	Bleuet à feuilles étroites	3
	<i>Viburnum nudum</i> var. <i>cassinoides</i>	Viorne cassinoïde	3
	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	2
	<i>Pinus strobus</i>	Pin blanc	2
	<i>Salix petiolaris</i>	Saule à long pétiole	2
	<i>Acer spicatum</i>	Érable à épis	1
Strate herbacée	<i>Calamagrostis canadensis</i> var. <i>canadensis</i>	Calamagrostide du Canada	50
	<i>Carex</i> sp.	Carex	40
	<b><i>Woodwardia virginica</i><sup>a</sup></b>	<b>Woodwardie de Virginie</b>	<b>15</b>
	<i>Osmunda cinnamomea</i>	Osmonde cannelle	8
	<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars	7
	<i>Carex oligosperma</i>	Carex oligosperme	5
	<i>Rubus hispidus</i>	Ronce hispide	5
	<i>Osmunda regalis</i> var. <i>spectabilis</i>	Osmonde royale	3
	<b><i>Carex folliculata</i><sup>a</sup></b>	<b>Carex folliculé</b>	<b>2</b>
	<i>Lycopus uniflorus</i>	Lycopé à une fleur	2
	<i>Typha angustifolia</i>	Quenouille à feuilles étroites	2
	<i>Glyceria</i> sp.	Glycérie	1

a : Espèce floristique susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec.

**Relevé floristique 25 : Milieu humide 28 - marécage arborescent (suite)**

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate muscinale	—	Sphaignes	40
	—	Mousses	5
Litière	—	—	2
Sol nu	—	—	1
Eau libre	—	—	5

Relevé floristique 26 : Milieu humide 28 - marécage arborescent

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arborescente	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	40
	<i>Pinus strobus</i>	Pin blanc	25
	<i>Betula papyrifera</i>	Bouleau à papier	5
	<i>Thuja occidentalis</i>	Thuya occidental	5
	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	3
Strate arbustive	<i>Aronia melanocarpa</i>	Aronie à fruits noirs	10
	<i>Viburnum nudum</i> var. <i>cassinoides</i>	Viorne cassinoïde	10
	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	5
	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	5
	<i>Chamaedaphne calyculata</i>	Cassandre caliculé	5
	<i>Ilex mucronata</i>	Némopanthé mucroné	2
	<i>Kalmia angustifolia</i>	Kalmia à feuilles étroites	2
	<i>Vaccinium myrtilloides</i>	Bleuet fausse-myrtille	2
	<i>Amelanchier laevis</i>	Amélanchier glabre	1
	<i>Rubus hispidus</i>	Ronce hispide	1
Strate herbacée	<i>Sorbus americana</i>	Sorbier d'Amérique	1
	<i>Gaultheria procumbens</i>	Thé des bois	5
	<i>Osmunda cinnamomea</i>	Osmonde cannelle	3
	<i>Carex trisperma</i>	Carex trisperme	2
	<i>Maianthemum canadense</i> subsp. <i>canadense</i>	Maïanthème du Canada	2
	<i>Maianthemum trifolium</i>	Smilacine trifoliée	2
	<b><i>Woodwardia virginica</i><sup>a</sup></b>	<b>Woodwardie de Virginie</b>	<b>2</b>
	<i>Coptis trifolia</i>	Savoyane	1
	<i>Mitchella repens</i>	Pain-de-perdrix	1
<i>Trientalis borealis</i>	Trientale boréale	1	
Strate muscinale	—	Sphaignes	30
	—	Mousses	5
Litière	—	—	80
Sol nu	—	—	—
Eau libre	—	—	100 <sup>b</sup>

a : Espèce floristique susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec.

b : Secteur récemment inondé en raison de la clé d'argile.

Relevé floristique 27 : Milieu humide 28 - marécage arborescent

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arborescente	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	60
	<i>Pinus strobus</i>	Pin blanc	10
	<i>Picea mariana</i>	Épinette noire	2
	<i>Larix laricina</i>	Mélèze laricin	1
Strate arbustive	<i>Chamaedaphne calyculata</i>	Cassandre caliculé	40
	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	25
	<i>Ilex verticillata</i>	Houx verticillé	15
	<i>Vaccinium myrtilloides</i>	Bleuet fausse-myrtille	5
	<i>Picea mariana</i>	Épinette noire	3
	<i>Aronia melanocarpa</i>	Aronie à fruits noirs	2
	<i>Ilex mucronata</i>	Némopanthé mucroné	1
	<i>Kalmia angustifolia</i>	Kalmia à feuilles étroites	1
	<i>Spiraea alba</i> var. <i>latifolia</i>	Spirée à larges feuilles	1
	<i>Viburnum nudum</i> var. <i>cassinoides</i>	Viorne cassinoïde	1
Strate herbacée	<b><i>Woodwardia virginica</i><sup>a</sup></b>	<b>Woodwardie de Virginie</b>	<b>30</b>
	<i>Carex canescens</i> subsp. <i>canescens</i>	Carex blanchâtre	5
	<i>Lemna minor</i>	Lenticule mineure	5
	<i>Maianthemum stellatum</i>	Smilacine étoilée	3
	<i>Bidens tripartita</i>	Bident à trois divisions	2
	<i>Calla palustris</i>	Calla des marais	2
	<i>Carex intumescens</i>	Carex gonflé	2
	<i>Lycopus uniflorus</i>	Lycopé à une fleur	2
	<i>Rubus hispidus</i>	Ronce hispide	2
Strate muscinale	—	Sphaignes	5
	—	Mousses	2
Litière	—	—	5
Sol nu	—	—	5
Eau libre	—	—	90

a : Espèce floristique susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec.

Relevé floristique 28 : Milieu humide 28 - marécage arborescent

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arborescente	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	20
	<i>Pinus strobus</i>	Pin blanc	5
	<i>Betula populifolia</i>	Bouleau gris	2
Strate arbustive	<i>Chamaedaphne calyculata</i>	Cassandre caliculé	20
	<i>Ilex verticillata</i>	Houx verticillé	15
	<i>Ilex mucronata</i>	Némopanche mucroné	5
	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	2
	<i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i>	Aulne rugueux	2
	<i>Populus deltoides</i> subsp. <i>deltoides</i>	Peuplier deltoïde	2
	<i>Betula populifolia</i>	Bouleau gris	2
	<i>Aronia melanocarpa</i>	Aronie à fruits noirs	1
	<i>Kalmia polifolia</i>	Kalmia à feuilles d'andromède	1
	<i>Larix laricina</i>	Mélèze laricin	1
	<i>Pinus strobus</i>	Pin blanc	1
	<i>Rhododendron groenlandicum</i>	Thé du Labrador	1
	<i>Salix pyrifolia</i>	Saule baumier	1
	<i>Spiraea alba</i> var. <i>latifolia</i>	Spirée à larges feuilles	1
	<i>Vaccinium myrtilloides</i>	Bleuet fausse-myrtille	1
	<i>Viburnum nudum</i> var. <i>cassinoides</i>	Viorne cassinoïde	1
Strate herbacée	<i>Lemna minor</i>	Lenticule mineure	60
	<b><i>Woodwardia virginica</i><sup>a</sup></b>	<b>Woodwardie de Virginie</b>	<b>15</b>
	<i>Carex projecta</i>	Carex à bec étalé	5
	<i>Sparganium emersum</i>	Rubanier à fruits verts	2
	<i>Bidens cernua</i>	Bident penché	1
	<i>Calamagrostis canadensis</i> var. <i>canadensis</i>	Calamagrostide du Canada	1
	<i>Carex oligosperma</i>	Carex oligosperme	1
	<i>Epilobium ciliatum</i> subsp. <i>ciliatum</i> var. <i>ciliatum</i>	Épilobe cilié	1
	<i>Iris versicolor</i>	Iris versicolore	1
	<i>Rubus hispidus</i>	Ronce hispide	1

a : Espèce floristique susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec.

**Relevé floristique 28 : Milieu humide 28 - marécage arborescent (suite)**

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate muscinale	—	Sphaignes	5
	—	Mousses	2
Litière	—	—	15
Sol nu	—	—	—
Eau libre	—	—	90

Relevé floristique 29 : Milieu humide 30 - marécage arborescent

Strate	Espèce		Recouvrement (%)
	Nom latin	Nom français	
Strate arborescente	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	60
	<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier	5
	<i>Pinus strobus</i>	Pin blanc	5
Strate arbustive	<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	15
	<i>Ilex verticillata</i>	Houx verticillé	10
	<i>Spiraea alba</i> var. <i>latifolia</i>	Spirée à larges feuilles	8
	<i>Amelanchier laevis</i>	Amélanchier glabre	2
	<i>Vaccinium angustifolium</i>	Bleuet à feuilles étroites	2
	<i>Vaccinium myrtilloides</i>	Bleuet fausse-myrtille	2
	<i>Aronia melanocarpa</i>	Aronie à fruits noirs	1
	<i>Viburnum nudum</i> var. <i>cassinoides</i>	Viorne cassinoïde	1
Strate herbacée	<i>Osmunda cinnamomea</i>	Osmonde cannelle	5
	<i>Carex trisperma</i>	Carex trisperme	2
	<b><i>Woodwardia virginica</i><sup>a</sup></b>	<b>Woodwardie de Virginie</b>	<b>2</b>
	<i>Aralia nudicaulis</i>	Aralie à tige nue	1
	<i>Coptis trifolia</i>	Savoyane	1
	<i>Maianthemum canadense</i> subsp. <i>canadense</i>	Maïanthème du Canada	1
	<i>Rubus hispidus</i>	Ronce hispide	1
Strate muscinale	—	Sphaignes	40
	—	Mousses	2
Litière	—	—	35
Sol nu	—	—	5
Eau libre	—	—	—

a : Espèce floristique susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec.

***Annexe C :***  
***Photographies***

---





**Photo 1 : Milieu humide 1 - marécage arborescent**



**Photo 2 : Milieu humide 2 – marécage arborescent**



**Photo 3 : Milieu humide 3 - marécage arborescent**



**Photo 4: Milieu humide 4 - marécage arborescent**



**Photo 5 : Milieu humide 6 - marécage arborescent**



**Photo 6 : Milieu humide 7 - marécage arborescent**



**Photo 7 : Milieu humide 8 - marécage arborescent**



**Photo 8 : Milieu humide 10 - marécage arbustif**



**Photo 9 : Milieu humide 11 - marais**



**Photo 10 : Milieu humide 12 - marécage arborescent**



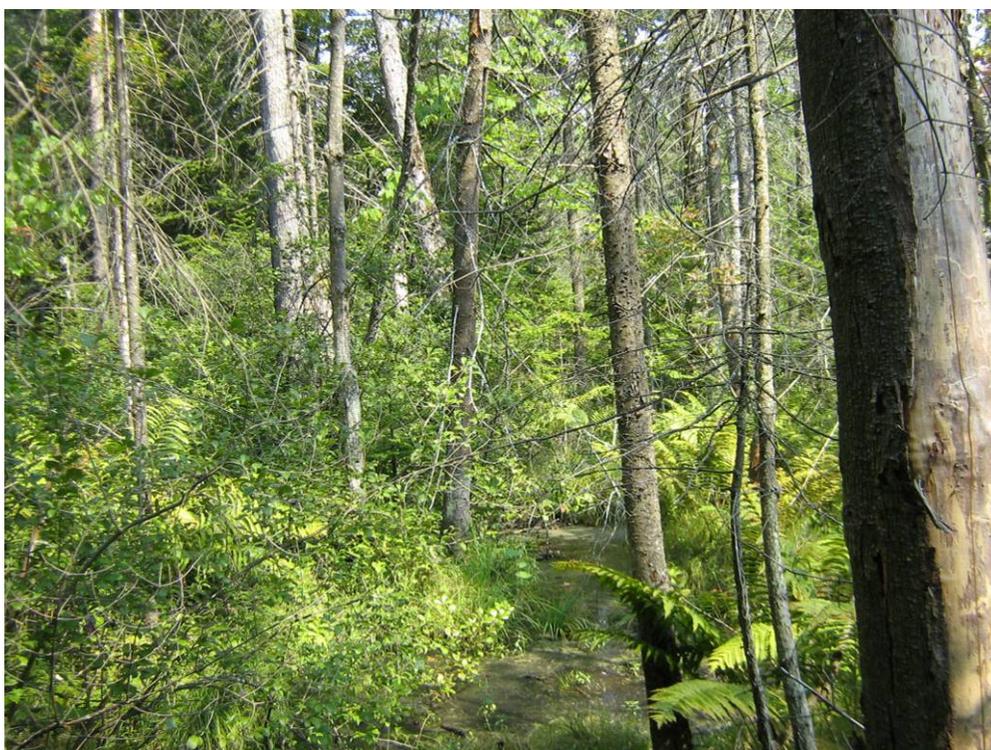
**Photo 11 : Milieu humide 13 - marécage arbustif**



**Photo 12 : Milieu humide 14 - marais**



**Photo 13 : Milieu humide 15 - tourbière ombrotrophe ouverte**



**Photo 14 : Milieu humide 19 - marécage arborescent**



**Photo 15 : Milieu humide 22 - marécage arborescent**



**Photo 16 : Milieu humide 23 - tourbière boisée**



**Photo 17 : Milieu humide 26 - marécage arbustif**



**Photo 18 : Milieu humide 27 - marécage arborescent**



**Photo 19 : Milieu humide 28 - marécage arborescent**



**Photo 20 : Milieu humide 30 - marécage arborescent**