

218

DA50

Projet de parachèvement de l'autoroute 30
entre l'autoroute 15 et l'échangeur Jean-
Leman à Candiac et à Saint-Philippe

Montérégie

6211-06-075

INVENTAIRE DES ESPÈCES VÉGÉTALES À STATUT
PRÉCAIRE LE LONG DE DEUX TRACÉS DE
L'AUTOROUTE 30, ENTRE CANDIAC ET
SAINT-CONSTANT

RAPPORT FINAL



GENIVAR

INVENTAIRE DES ESPÈCES VÉGÉTALES À STATUT
PRÉCAIRE LE LONG DE DEUX TRACÉS DE
L'AUTOROUTE 30, ENTRE CANDIAC ET SAINT-CONSTANT

RAPPORT FINAL

Présenté au

Ministère des transports du Québec

Par

GENIVAR Groupe Conseil inc.

Septembre 2004

M101427

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Ministère des transports du Québec

Chargé de projet : Bernard McCann, urbaniste

GENIVAR Groupe Conseil inc.

Directeur - Milieux naturels et aménagement : Silvio Morelli, géographe

Chargé de projet –
Milieux naturels et aménagement : Jean-Pierre Ricard, biologiste

Inventaire de la végétation : Frédéric Coursol, botaniste

Référence à citer :

RICARD, Jean-Pierre 2004. Inventaire des espèces végétales à statut précaire le long de deux tracés de l'autoroute 30, entre Candiac et Saint-Constant. Rapport du Groupe conseil GENIVAR au ministère des Transports du Québec. 10 pages et annexes.

TABLE DES MATIÈRES

Page

1.	INTRODUCTION.....	1
2.	DÉLIMITATION DE LA ZONE D'ÉTUDE ET MÉTHODOLOGIE D'INVENTAIRE.....	2
2.1	Délimitation de la zone d'étude et du périmètre d'inventaire.....	2
2.2	Localisation du tracé et délimitation des habitats à inventorier.....	2
2.3	Demande d'information.....	2
2.4	Dates et méthodologie d'inventaire.....	4
3.	GROUPEMENTS VÉGÉTAUX ET RÉSULTATS DES INVENTAIRES.....	5
3.1	Groupements végétaux.....	5
3.1.1	Chênaie à chêne à gros fruits et frêne de Pennsylvanie.....	5
3.1.2	Frênaie de Pennsylvanie.....	5
3.1.3	Frênaie de Pennsylvanie à érable négundo (érable à giguère).....	5
3.1.4	Frênaie de Pennsylvanie avec zones dominées par l'érable argenté.....	6
3.1.5	Frênaie de Pennsylvanie à saule.....	6
3.1.6	Rivage herbacé.....	6
3.1.7	Rivage herbacé à brome et à phalaris.....	7
3.2	Occurrences provenant du CDPNQ.....	7
3.3	Espèces végétales à statut précaire inventoriées.....	7
3.4	Recommandations.....	8
4.	CONCLUSION.....	9
5.	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	10

LISTE DES FIGURES

Page

Figure 1	Répartition des groupements végétaux types le long des deux tracés de l'autoroute 30, entre candiac et saint-constant.....	3
----------	--	---

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1	Liste des personnes consultées.
Annexe 2	Occurrences des espèces floristiques à statut précaire provenant du CDPNQ
Annexe 3	Fiche descriptive des espèces floristique à statut précaire observées
Annexe 4	Espèces végétales observées par groupements végétaux types
Annexe 5	Photographies des groupements végétaux types observés

1. INTRODUCTION

Ces dernières années, les travaux relatifs à la localisation et à la planification du tracé de l'autoroute 30 se sont multipliés. La portion de l'autoroute 30 située entre Candiac et Saint-Constant, jadis localisée le long de la route 132, a été déplacée plus au sud dans les terres agricoles. Ce nouveau tracé traverse plusieurs habitats susceptibles de contenir des plantes à statut précaire. Un inventaire de ces espèces devait donc être effectué afin d'identifier les contraintes reliées à cette végétation.

C'est dans ce contexte que le ministère des Transports du Québec (MTQ) a mandaté GENIVAR Groupe Conseil inc. afin de réaliser un inventaire des espèces floristiques à statut précaire croissant le long de deux tracés de l'autoroute 30, entre Candiac et Saint-Constant.

Le principal objectif de ce rapport est de documenter les espèces floristiques à statut précaire inventoriées lors des inventaires printaniers et estivaux pour les deux tracés identifiés. Ce rapport présente plus précisément les éléments suivants :

- la méthodologie utilisée lors des inventaires ;
- une description sommaire des groupements végétaux observés avec leur composition spécifique ;
- une description sommaire des occurrences d'espèces à statut précaire rapportées lors des demandes d'information effectuées au centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) ;
- une description détaillée de chaque occurrence d'espèces à statut précaire observée le long des tracés ;
- une description de l'importance de chacune des occurrences ainsi que des recommandations quant à son aménagement et aux mesures à prendre pour sa conservation.

2. DÉLIMITATION DE LA ZONE D'ÉTUDE ET MÉTHODOLOGIE D'INVENTAIRE

2.1 Délimitation de la zone d'étude et du périmètre d'inventaire

L'inventaire a d'abord été effectué le long du tracé principal de l'autoroute 30. Suite à une demande du MTQ effectuée en juin 2004, un inventaire floristique a aussi été réalisé le long de la variante A (figure 1). Quoique très similaires, la variante A diffère du tracé initial en quelques points : 1) l'extrémité est de la variante A passe sur une partie de l'emprise du boulevard Jean-Leman et du rang Saint-André, alors que cette section du tracé initial empruntait les terres agricoles situées à l'est du boulevard Jean-Leman ; 2) dans la variante A, la partie du tracé située immédiatement à l'ouest de l'échangeur entre les autoroutes 15 et 30 passe plus au sud, s'éloignant ainsi des zones domiciliaires de la municipalité de Delson et se rapprochant de la cimenterie Lafarge. Plusieurs boisés absents du tracé original recourent le tracé de la variante A.

2.2 Localisation du tracé et délimitation des habitats à inventorier

Les tracés ont été superposés sur des orthophotographies aériennes (ministère des Ressources Naturelles, Q99801-13, 15 et 17 ; Q99802-13, 15 et 17). Il a ainsi été possible d'identifier les divers habitats à inventorier. Les principales zones d'inventaire identifiées sont les suivantes : les friches issues de l'abandon des terres agricoles, les boisés et les rivages herbacés situés aux abords de la rivière de la Tortue, de la rivière Saint-Jacques et de la rivière Saint-Régis, les autres boisés agricoles ainsi que ceux de plus grande envergure comme ceux situés à l'ouest de la portion de l'autoroute 30 et localisés au sud de Sainte-Catherine. Les champs agricoles encore cultivés n'ont pas été inventoriés étant donné la très faible probabilité d'y retrouver des espèces végétales à statut précaire.

2.3 Demande d'information

Une fois les habitats et les zones d'inventaire identifiés et localisés, une demande d'information a été effectuée auprès du CDPNQ (Pierre-Paul Dansereau, MENV-CDPNQ 2004). Cette demande avait pour but de vérifier la présence d'occurrences d'espèces végétales à statut précaire et d'estimer la probabilité de les observer lors de nos inventaires. Cette demande avait aussi pour but de se familiariser avec les espèces végétales rares présentes dans le secteur et de porter une attention particulière à ces espèces lors de l'inventaire.



- Tracé original
- Variante A
- Limite de la zone agricole
- Ligne de transport d'énergie
- Groupe végétal**
- Culture agricole
- Chênaie à chêne à gros fruits et frêne de Pennsylvanie
- Jeune frênaie de Pennsylvanie
- Frênaie de Pennsylvanie à érable négundo
- Frênaie de Pennsylvanie à érable argenté
- Friche composée par le frêne de Pennsylvanie et le saule
- Rivage herbacé sans dominance
- Rivage herbacé à brome et à Phalaris
- Espèce menacée

Figure 1

GROUPEMENTS VÉGÉTAUX PRÉSENTS LE LONG DU TRACÉ DE L'AUTOROUTE 30, ENTRE CANDIAC ET SAINT-CONSTANT

0 200 400 600 800 1 000 mètres

Source : Orthophoto 99801-13 et 99801-15

GENIVAR

2.4 Dates et méthodologie d'inventaire

L'inventaire a eu lieu sur une largeur de 100 m applicable de part et d'autre des deux tracés (tracé initial et variante A). L'inventaire floristique printanier a été réalisé les 30 et 31 avril 2004, mais uniquement sur le tracé initial ; la variante A n'étant pas encore attribuée. L'inventaire floristique estival a été effectué le 27 juillet et le 5 août 2004, sur le tracé initial et sur celui de la variante A. En plus de la recherche active des espèces végétales à statut précaire, les groupements végétaux ont été sommairement décrits afin de documenter leur présence le long des deux tracés. De plus, une liste complète des espèces végétales présentes a été dressée pour chacun des types de groupements végétaux.

De façon générale, les sites les plus riches au point de vue floristique et les habitats particuliers (rocher exposé, rivage, marais, érablière) ont été recherchés et plus intensément inventoriés. Les renseignements recueillis seront intégrés au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) du ministère de l'Environnement. Les occurrences ont été localisées au moyen d'un système de positionnement par satellites (GPS) Magellan SporTrak Pro. La recherche des espèces végétales a été effectuée de façon différentielle, selon leurs niches écologiques et en fonction des différents habitats visités.

3. GROUPEMENTS VÉGÉTAUX ET RÉSULTATS DES INVENTAIRES

3.1 Groupements végétaux

Le tracé recoupe plusieurs groupements végétaux, principalement des zones cultivées, des boisés et des milieux humides. Outre les zones cultivées qui n'ont pas été caractérisées, une description sommaire des types de groupements végétaux rencontrés est présentée dans les sections suivantes. L'annexe 4 présente également toutes les espèces végétales inventoriées le long des tracés prévus.

3.1.1 Chênaie à chêne à gros fruits et frêne de Pennsylvanie

Ce groupement inéquien est situé dans la partie ouest de la zone d'étude, plus précisément sous l'échangeur prévu de l'autoroute 30 reliant Ste-Catherine et Châteauguay (figure 1 ; photographie 1, annexe 5). Il s'agit d'un petit boisé de forme triangulaire. Il est jeune et dominé par le chêne à gros fruits (*Quercus macrocarpa*) et par le frêne de Pennsylvanie (*Fraxinus pensylvanica*). Ce boisé généralement mésique plutôt diversifié en espèces comporte des zones ouvertes et des zones mal drainés, ce qui explique la présence d'espèces de champs (ex.: *Valeriana officinalis*) et de milieu humide (ex.: *Acer saccharinum*). Ce boisé est également l'habitat d'une colonie d'ails des bois (*Allium tricoccum*), une espèce désignée menacée au Québec. Cette colonie est située dans des zones mésiques et compte environ 300 individus. La fiche descriptive de l'espèce et de son habitat est présentée à l'annexe 3.

3.1.2 Frênaie de Pennsylvanie

Ces boisés sont situés au sud de la municipalité de Delson, plus précisément au nord-ouest de la cimenterie Lafarge et à proximité de la montée Lasaline (figure 1 ; photographie 2, annexe 5). Ils sont mal drainés (*Phragmites communis*, *Ulmus americana*), inéquiens et peu diversifiés, malgré la présence de nombreuses espèces de champs (ex.: *Solidago canadensis*). Ces boisés agricoles sont situés en bordure de champs cultivés. Ils ne contiennent pas d'espèces végétales à statut précaire et possède peu d'intérêt pour la conservation.

3.1.3 Frênaie de Pennsylvanie à érable négundo (érable à giguère)

Ce boisé est situé en haut de talus, à l'intersection du tracé proposée et de la rivière de la Tortue (tracé initial et variante 1), juste au nord de la cimenterie Lafarge. Il s'agit d'un boisé mal drainé, inéquien et partiellement colonisé par des espèces de champs (figure 1 ; photographie 3, annexe 5). Plusieurs espèces herbacées de milieu humide sont aussi présentes (*Phalaris arundinacea*, *Phragmites communis*). Aucune espèce à statut précaire n'a été observée dans ce groupement. Outre sa localisation par rapport à la rivière à la Tortue, ce boisé présente peu d'intérêt pour la conservation.

3.1.4 Frênaie de Pennsylvanie avec zones dominées par l'érable argenté

Ce boisé mal drainé est situé au nord de la chênaie à gros fruits, sur la portion de l'autoroute 30 menant à Sainte-Catherine (figure 1 ; photographie 4, annexe 5). Il s'agit d'un boisé contiguë à un boisé d'importance, qui s'étend longuement vers l'ouest (vers Kahnawake). C'est un boisé équien, jeune et qui forme un milieu humide de par sa composition floristique. En effet, outre l'érable argenté, il est composé par de nombreuses espèces de milieu humide (*Populus deltoides*, *Onoclea sensibilis*, etc.). Ce boisé est très diversifié en espèces végétales mais ne possède pas d'espèces à statut précaire. Il présente un intérêt modéré pour la conservation.

3.1.5 Frênaie de Pennsylvanie à saule

Ces boisés sont tous situés à Candiac, c'est à dire dans la partie est de la zone d'étude, aux environs de l'échangeur entre l'autoroute 15 et du tracé de l'autoroute 30. Ce sont de jeunes friches dominées par le frêne de Pennsylvanie et où le saule est très présent (*Salix lucida* et autres saules) (figure 1 ; photographies 5 et 6, annexe 5). Ce type de groupement provient de l'abandon de terres agricoles. Elles occupent une grande surface, de l'emprise du boulevard Jean-Leman jusqu'à l'échangeur. Ces friches sont inéquiennes, assez diversifiées et dominées par les espèces de champs dans les zones ouvertes. Plusieurs petits milieux humides composés par les saules, le phragmite, la quenouille et la scirpe sont également présents. Il s'agit en fait d'un milieu perturbé qui possède peu d'intérêt au niveau floristique pour la conservation. Aucune espèce à statut précaire n'a été observée dans ces friches.

3.1.6 Rivage herbacé

Ce groupement est situé à l'intersection du tracé prévu et de la rivière Saint-Pierre (figure 1 ; photographies 7, annexe 5). Aucune strate arborescente n'est présente car le groupement est limité par la culture des terres agricoles. Ce groupement n'est donc présent que sur les rivages de la rivière. Il est dense mais ne compte que 4 espèces végétales dominantes qui sont toutes aquatiques ou de milieu humide. Outre son rôle à titre de bande de protection de la rivière Saint-Jacques, ce groupement possède peu d'intérêt au niveau floristique pour la conservation. Aucune espèce à statut précaire n'y a été observée.

3.1.7 Rivage herbacé à brome et à phalaris

Ce groupement végétal est situé sur les berges de la rivière Saint-Régis et sur celles de la rivière de la Tortue, mais uniquement au bas et dans le talus (voir section 3.1.3 pour le groupement dominant le haut du talus). Il s'agit d'un groupement herbacé peu diversifié principalement composé par des espèces aquatiques ou de milieu humide. Ce groupement est toutefois dense. Outre son rôle en tant que bande de protection de rivière, ce groupement possède peu d'intérêt au niveau floristique pour la conservation. Aucune espèce à statut précaire n'y a été observée.

3.2 Occurrences provenant du CDPNQ

Une demande d'information a été effectuée en mai 2004, auprès de M. Pierre-Paul Dansereau, responsable du volet flore du CDPNQ pour la région de la Montérégie.

L'analyse des occurrences fournies par le CDPNQ indique que ces territoires ont fait l'objet de peu d'inventaires jusqu'à maintenant. En effet, la majorité des occurrences sont très vieilles (jusqu'à 1899, annexe 2), imprécises (imprécisions atteignant plus de 8 km de rayon) et couvent plus particulièrement des secteurs longeant le fleuve Saint-Laurent. Des occurrences récentes (>1970) sont néanmoins rapportées pour les secteurs nord de Ste-Catherine, de Kahnawake et de Saint-Constant. Elles ne sont pas localisées à l'intérieur ni même à proximité des tracés de l'autoroute 30 (annexe 2). Par contre, le degré de précision de certaines de ces occurrences (>8 km) entrecoupe ou englobe les tracés. Ce faible degré de précision est dû au moment de l'observation des occurrences et ne signifie pas l'existence d'espèces végétales à statut précaire près des tracés. Ces informations ont toutefois été comptabilisées et ont permis d'orienter nos recherches.

3.3 Espèces végétales à statut précaire inventoriées

Une colonie d'ails des bois (*Allium tricoccum*) a été observée dans la chênaie à gros fruits (section 3.1.1) situé à l'extrémité ouest du tracé inventorié. L'ail des bois est désignée vulnérable au Québec (Labrecque et Lavoie, 2002). Cette colonie comptait environ 300 individus. L'annexe 3 donne plus de précision quant à l'habitat et aux caractéristiques de cette colonie.

Malgré l'absence d'inventaire printanier dans certains groupements végétaux situés le long de la variante A du tracé, il est permis de croire qu'aucune espèce à statut précaire additionnelle n'est présente. En effet, des inventaires effectués dans le cadre d'autres projets permettent d'affirmer l'absence de telles espèces, notamment dans les zones situées à Candiac. Pour ce qui est du tracé (variante A) situé au nord de la

cimenterie Lafarge, l'analyse du type de groupement indique qu'il existe également une très faible probabilité d'y retrouver des espèces végétales à statut précaire. En effet, ce groupement est mal drainé, ce qui ne convient pas à l'ail des bois. De plus, la majorité des espèces à statut précaire associées aux milieux humides préfèrent les sites plus matures ou plus ouverts comme les marais, les alvars et les rivages. De tels milieux ne sont pas présents dans ce groupement. Enfin, selon F. Coursol, ces zones de friche comme la jeune frênaie de Pennsylvanie sont peu susceptibles d'abriter des espèces à statut précaire. Par conséquent, aucun inventaire printanier additionnel n'est recommandé pour 2005.

3.4 Recommandations

En raison du statut de l'ail des bois au niveau provincial, de sa localisation et de la qualité des occurrences observées, il est recommandé de procéder à une relocalisation des individus de la colonie. Cette relocalisation devra avoir lieu par transplantation. Elle devrait être effectuée au début du mois de juin, dans un milieu mésique et idéalement dans une érablière à sucre possédant un certain statut de conservation. Cette dernière mesure est essentielle afin d'assurer la survie de la colonie transplantée. Le suivi devrait être effectué l'année suivant la transplantation, de même qu'à tous les 2 ans suivant la première année de suivi, et ce, durant une période de 10 ans. Un tel suivi permettrait d'assurer la survie de la population transplantée.

Malgré les faibles chances de survie des plants transplantés, nous recommandons malgré tout une transplantation soignée et un suivi rigoureux. Cette recommandation est motivée par la destruction de la population concernée et par la situation de l'ail des bois au Québec, où la destruction de centaines d'hectares de boisés est flagrante et qu'elle s'est grandement accélérée ces dernières années, particulièrement en Montérégie en raison du développement urbain et de la destruction de boisés agricoles. Plusieurs petites populations ont ainsi été détruites et les populations d'envergure sont maintenant plus rares et ne permettraient pas, à elles seules, de contrecarrer les effets de la perte d'habitats et le rehaussement du statut de l'ail des bois au Québec.

Malgré le consensus scientifique qui semble se dégager quant aux faibles chances de survie des petites populations d'ails des bois transplantées, il faut considérer ces faibles chances comme un défi à relever et non comme une fatalité pour laquelle rien ne peut être tenté. Par conséquent, à moins que ceci n'ait déjà été fait, nous recommandons une étude appliquée documentant les conditions de survie optimale de l'ail des bois et décrivant des méthodes de transplantation adaptées aux petites populations.

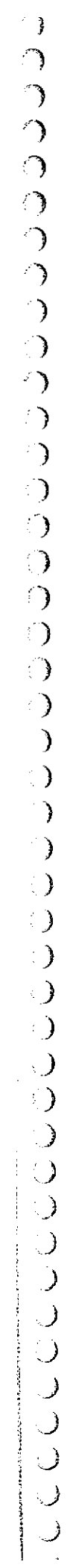
4. CONCLUSION

L'inventaire floristique du tracé initial et de la variante A de l'autoroute 30, entre Candiac et Saint-Constant, a permis d'observer dix groupements végétaux classés à l'intérieur de 7 groupements types. Neuf de ces dix groupements ne possédaient pas d'espèces végétales à statut précaire. Seule une colonie d'ails des bois (*Allium tricoccum*) de 300 individus a été observée dans une chênaie à gros fruits lors de l'inventaire printanier. Cette chênaie est située à l'extrémité ouest du tracé, près de la portion actuelle menant à Châteauguay. Aucun carex ou espèce végétale à statut précaire à développement estival n'a été répertorié pour l'ensemble du tracé. Étant donné le statut de l'ail des bois de même que la qualité des occurrences observées, il est recommandé de procéder à une transplantation printanière de la colonie, dans une érablière à sucre de la région possédant un statut de conservation suffisant pour garantir l'intégrité et la pérennité de la colonie.

5. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

LABRECQUE, J. et G. LAVOIE. 2002. *Les plantes vasculaires menacées ou vulnérables du Québec*. Gouvernement du Québec, ministère de l'environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable, Québec. 200 pages.

MARIE-VICTORIN, É.C. 1995. *La flore laurentienne*. 3^e édition. Les presses de l'université de Montréal. Montréal, 1093 pages.

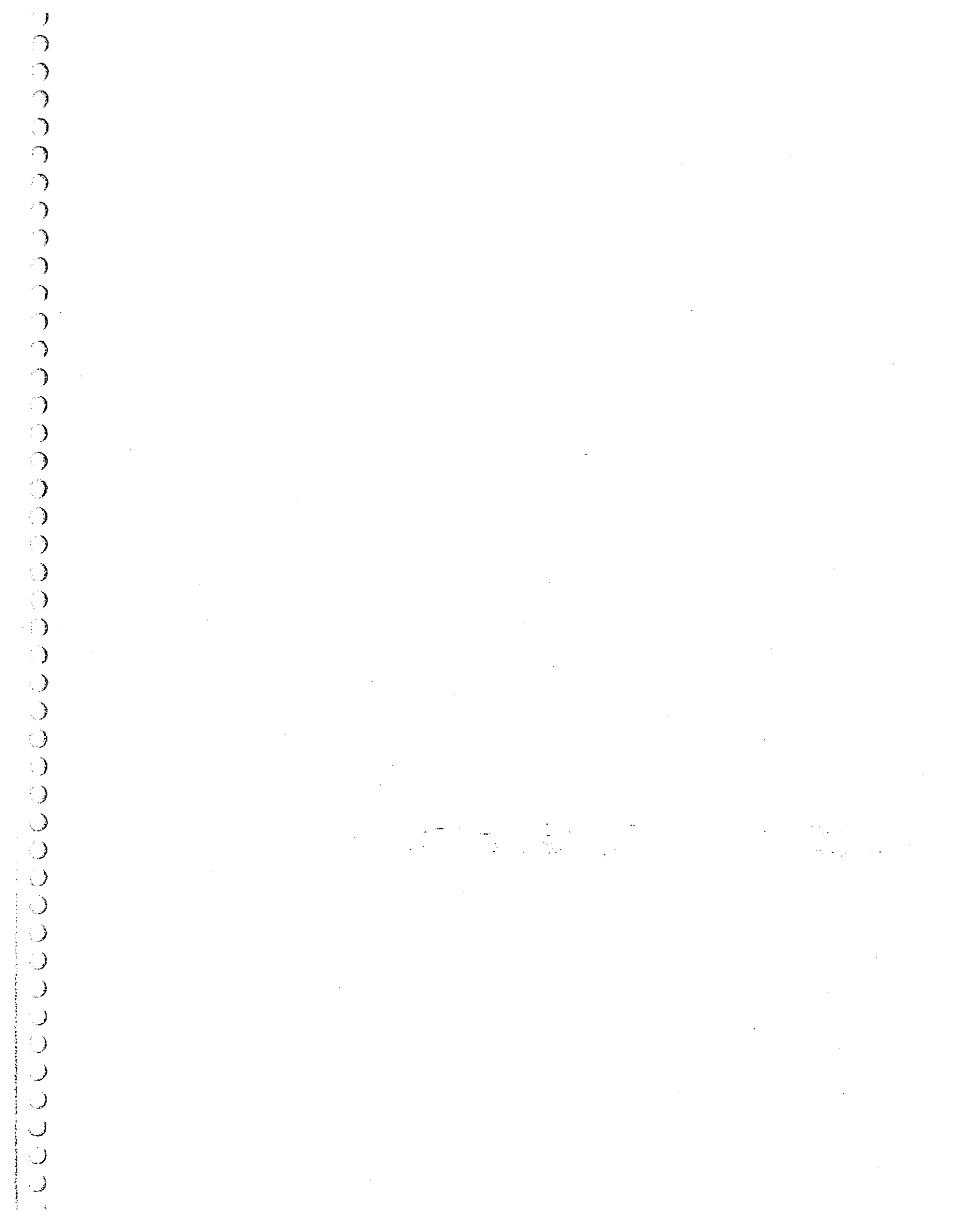


ANNEXE 1

Liste des personnes contactées

LISTE DES PERSONNES CONTACTÉES

Personne	Téléphone	Organisme
Pierre-Paul Dansereau	(450) 928-7607 poste 229	Ministère de l'Environnement du Québec, Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ).



ANNEXE 2

Occurrences des espèces floristiques à statut précaire provenant du CDPNQ

Liste des menacées, vulnérables ou susceptibles /Secteur de Delson-Candiac

Nom latin - no. d'occurrence	Rang de priorité G / N / S	Description	Latitude - Longitude
Nom commun	Qualité (Précision)		Dernière observation
Statut de l'espèce au Québec	Indice combiné		
Municipalité : Site d'inventaire			
Localisation			

Flore

<i>Agastache nepetoides</i> - 6 (5132)	G5 / N? / S1	En fleurs à la mi-août.	45 24 28 -73 36 10
susceptible d'être désignée	H (G)		1932-08-14
<i>Kahnawake</i> :	3: Élevé		
Sainte-Catherine (Côte-Sainte-Catherine), près de La Prairie.			
Meilleure source (spécimen d'herbier) : Fr. Euphrosin-Joseph; 14-08-1932; no. récolte 495 1; MT			
<i>Allium canadense</i> - 1 (7552)	G5 / N5 / S2	En bordure d'un marais; en fruits (bulbilles) à la mi-juillet.	45 25 11 -73 28 59
ail du Canada	X (G)		1930
susceptible d'être désignée	5: Marginal		
<i>La Prairie</i> :			
Laprairie, comté de Laprairie, rivière St-Jacques.			
Meilleure source (spécimen d'herbier) : Fr. Cléonique; 08-07-1930; no. récolte nil; MT			
<i>Botrychium oneidense</i> - 3 (9441)	G4Q / N3 / S1?	En sporulation la première semaine d'octobre.	45 25 32 -73 26 52
botryche d'Oneida	H (G)		1928-10-06
susceptible d'être désignée	3: Élevé		
<i>Longueuil</i> :			
Brosseau, Brossard.			
Meilleure source (spécimen d'herbier) : Henry Mousley; 6-10-1928; no. récolte 409; MT			



Nom latin - no. d'occurrence Nom commun Statut de l'espèce au Québec <i>Municipalité : Site d'inventaire</i> Localisation	Rang de priorité G / N / S Qualité (Précision) Indice combiné	Description	Latitude - Longitude Dernière observation
<i>Cardamine bulbosa</i> - 14 (4388) cardamine bulbeuse susceptible d'être désignée <i>Saint-Constant :</i> Sainte-Catherine-d'Alexandre-de-Laprairie.	G5 / N? / S2 H (G) 4: Modéré	Bord d'un ruisseau dans la boue; pleine floraison la quatrième semaine de mai.	45 23 22 -73 34 53 1970-05-28
Meilleure source (spécimen d'herbier) : Ls.-P. Hébert; 28-05-1970; no. récolte s.n.; MT			
<i>Cardamine concatenata</i> - 8 (4332) susceptible d'être désignée <i>La Prairie :</i> La Prairie.	G5 / N? / S2 H (G) 4: Modéré	Fin de floraison à la mi-mai.	45 25 11 -73 28 59 1937-05-15
Meilleure source (spécimen d'herbier) : Fr. Euph.-Joseph; 15-05-1937; no. récolte 258-1a; MT			
<i>Carex folliculata</i> - 10 (6726) susceptible d'être désignée <i>La Prairie :</i> Laprairie, Commune.	G4G5 / N? / S2 X (M) 5: Marginal	Marécages de la commune; pleine fructification au début de juillet.	45 24 33 -73 29 07 1916-07-06
Meilleure source (spécimen d'herbier) : Frère Cléonique; 6-07-1916; no. récolte 12 416; MT			



Nom latin - no. d'occurrence Nom commun Statut de l'espèce au Québec Municipalité : Site d'inventaire Localisation	Rang de priorité G / N / S Qualité (Précision) Indice combiné	Description	Latitude - Longitude Dernière observation
Carex folliculata - 11 (6727) susceptible d'être désignée Longueuil : Brosseau (Brossard). Meilleure source (spécimen d'herbier) : Frère Cléonique; 25-09-1935; no. récolte 9136; MT	G4G5 / N? / S2 H (G) 4: Modéré	Moulière dans un bois; pleine fructification de la deuxième semaine d'août à la fin de septembre.	45 25 32 -73 26 52 1951-08-10
Carex hitchcockiana - (10545) carex de Hitchcock susceptible d'être désignée Sainte-Catherine : MRC Rousillon, Sainte-Catherine, à environ 400 mètres au sud de la route 132, près de la rue Pasteur et à environ 150 mètres à l'est de l'autoroute 30.	G5 / N? / S2 C (S) 4: Modéré	Érabièrre d'âge moyen (50 ans) à érable à sucre, caryer cordiforme, tilleul, frêne d'Amérique et chêne rouge; sur calcaire; plus de 200 touffes.	45 23 26 -73 36 05 2000-05-26
Carex molesta - 7 (6892) susceptible d'être désignée Kahnawake : Kahnawake, section nord de la voie maritime du Saint-Laurent. Meilleure source (spécimen d'herbier) : Gilles Vincent; 16-06-1978; no. récolte 78-410; MT	G4 / N4 / S1 E (S) 3: Élevé	Sur la rive d'un étang avec Typha latifolia, Lycopus europaeus et Ranunculus acris; peu commun; pleine fructification la troisième semaine de juin.	45 24 16 -73 37 26 1978-06-16
Carex sparganioides - (10546) susceptible d'être désignée Sainte-Catherine : MRC Roussillon, Sainte-Catherine, à environ 400 m au sud de la route 132 et à environ 150 m à l'est de l'autoroute 30.	G5 / N5 / S2 C (S) 4: Modéré	Érabièrre d'âge moyen (50 ans) à érable à sucre, caryer cordiforme, tilleul, frêne d'Amérique et chêne rouge; sur calcaire; plus de 50 touffes.	45 23 26 -73 36 06 2000-05-26



Nom latin - no. d'occurrence Nom commun Statut de l'espèce au Québec Municipalité : Site d'inventaire Localisation	Rang de priorité G / N / S Qualité (Précision) Indice combiné	Description	Latitude - Longitude Dernière observation
<i>Celtis occidentalis</i> - 16 (6224) micocoulier occidental susceptible d'être désignée <i>Candiac</i> : La Tortue, près de La Prairie, bords du Saint-Laurent.	G5 / N? / S3 X (G) 5: Marginal	En fruits du début août à octobre.	45 24 07 -73 32 02 1943-08-04
Meilleure source (spécimen d'herbier) : FF. Marie-Victorin & Rolland-Germain; 4-08-1943; no. récolte 70 036; MT, CAN			
<i>Celtis occidentalis</i> - 18 (6226) micocoulier occidental susceptible d'être désignée <i>La Prairie</i> : La Prairie, comté de Napierville.	G5 / N? / S3 H (G) 6: Indéterminé	En fruits à la mi-juin.	45 25 11 -73 28 59 1935-06-11
Meilleure source (spécimen d'herbier) : Meilleur, R.; 11-06-1935; no. récolte 1140; MT			
<i>Celtis occidentalis</i> - 47 (6254) micocoulier occidental susceptible d'être désignée <i>Kahnawake</i> : Rapides de Lachine, rive sud du fleuve Saint-Laurent.	G5 / N? / S3 H (G) 6: Indéterminé	Le long d'une clôture; plusieurs arbres atteignant 40 cm de diamètre; pleine fructification la première semaine d'août.	45 24 28 -73 36 10 1952-08-06
Meilleure source (spécimen d'herbier) : W.G. Dore & W. J. Cody.; 6-08-1952; no. récolte 13937; DAO			



Nom latin - no. d'occurrence Nom commun Statut de l'espèce au Québec Municipalité : Site d'inventaire Localisation	Rang de priorité G / N / S Qualité (Précision) Indice combiné	Description	Latitude - Longitude Dernière observation
Claytonia virginica - 2 (5636) claytonie de Virginie susceptible d'être désignée La Prairie : Laprairie, comté de Laprairie.	G5 / N? / S2 H (G) 4: Modéré	Bois riche; en fleurs à la mi-mai.	45 25 11 -73 28 59 1936
Lysimachia hybrida - 13 (5673) lysimaque hybride susceptible d'être désignée La Prairie : La Prairie.	G5 / N? / S2 H (G) 4: Modéré	Nil.	45 25 11 -73 28 59 S.D.
Polygonum hydropiperoides var. hydropiperoides - 8 (5535) renouée faux-poivre-d'eau variété faux-poivre-d'eau susceptible d'être désignée Longueuil : Brosseau.	G5T5 / N? / S2 H (G) 4: Modéré	Bord de ruisseau; lit de rivière; pleine floraison la quatrième semaine d'août; pleine fructification la première semaine de septembre.	45 25 32 -73 26 52 1943-09-06



Nom latin - no. d'occurrence	Rang de priorité G / N / S	Description	Latitude - Longitude
Nom commun	Qualité (Précision)		Dernière observation
Statut de l'espèce au Québec	Indice combiné		
<i>Municipalité : Site d'inventaire</i>			
<i>Localisation</i>			
<i>Samolus valerandi subsp. parviflorus - 2 (5689)</i>	G5T5 / N4 / S1	Berge de la rivière; en pleine floraison la troisième semaine d'août; en début de fructification la troisième semaine de septembre.	45 25 11 -73 28 59
susceptible d'être désignée	H (G)		1928-09-15
<i>La Prairie :</i>	3: Élevé		
<i>La Prairie, rivière.</i>			
Meilleure source (spécimen d'herbier) : Frère Cléonique; 15-08-1928; no. récolte 12 606; MT			
<i>Saururus cernuus - 8 (5998)</i>	G5 / N? / S2	En fleurs, la 3eme semaine de juillet.	45 24 28 -73 36 10
lézardelle penchée	X (G)		1899
susceptible d'être désignée	5: Marginal		
<i>Kahnawake :</i>			
<i>Côte Sainte-Catherine, limite de la réserve (réserve= indienne de Kahnawake? GFJ).</i>			
<i>Schoenoplectus torreyi - 1 (7367)</i>	G5? / N? / S2	Tourbière dans une dépression du rivage; en fruits à la mi-septembre.	45 25 11 -73 28 59
scirpe de Torrey	H (G)		1935-09-17
susceptible d'être désignée	4: Modéré		
<i>La Prairie :</i>			
<i>La Prairie (Laprairie), comté de La Prairie.</i>			
Meilleure source (spécimen d'herbier) : Fr. Cléonique; 17-09-1935; no. récolte 9102; MT, DAO			



Nom latin - no. d'occurrence Nom commun Statut de l'espèce au Québec Municipalité : Site d'inventaire Localisation	Rang de priorité G / N / S Qualité (Précision) Indice combiné	Description	Latitude - Longitude Dernière observation
<i>Staphylea trifolia</i> - 32 (6183) staphylier à trois folioles susceptible d'être désignée <i>Saint-Philippe</i> : Saint-Philippe-de-Laprairie, rivière Saint-Jacques (Saint-Lambert). Meilleure source (spécimen d'herbier) : F. Euph.-Jos.; 21-05-1932; no. récolte 4021; MT	G5 / N7 / S3 H (G) 6: Indéterminé	Pleine floraison la troisième semaine de mai.	45 20 56 -73 27 59 1932-05-21
<i>Toxicodendron vernix</i> - 7 (3599) sumac à vernis susceptible d'être désignée <i>La Prairie</i> : Laprairie, près du noviciat des Frères de l'Instruction chrétienne. Meilleure source (spécimen d'herbier) : Fr. Cléonique; -11-1939; no. récolte nil; MT	G5 / N4 / S2 X (S) 5: Marginal	Dans le marécage de la commune; en fruits en novembre.	45 24 23 -73 29 07 1939
<i>Trichostema dichotomum</i> - 2 (5274) susceptible d'être désignée <i>Sainte-Catherine</i> : Île à Boquet, Île à Paquette, Côte-Sainte-Catherine, près de La Prairie. Meilleure source (spécimen d'herbier) : Frère Cléonique-Joseph; -07-1920; no. récolte 12076; MT	G5 / N1 / SH X (S) 5: Marginal	Fleur à fruit en juillet.	45 24 40 -73 34 19 1920-07



Nom latin - no. d'occurrence Nom commun Statut de l'espèce au Québec Municipalité : Site d'inventaire Localisation	Rang de priorité G / N / S Qualité (Précision) Indice combiné	Description	Latitude - Longitude Dernière observation
<i>Verbena simplex</i> - 4 (6403) verveine simple susceptible d'être désignée <i>Sainte-Catherine</i> : Ile à Boquet, côte Sainte-Catherine.	G5 / N? / S1 X (S) 5: Marginal	Nil.	45 24 40 -73 34 19 1920-07
Meilleure source (spécimen d'herbier) : Frère Cléonique-Joseph; -07-1920; no. récolte 132 1511 a; MT			
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> - 6 (6130) susceptible d'être désignée <i>Cadiac</i> : La Tortue, embouchure d'un ruisseau se jetant dans le Saint-Laurent.	G5 / N4N5 / S1 X (G) 5: Marginal	Embouchure d'un ruisseau; pleine fructification la première semaine de septembre.	45 24 07 -73 32 02 1940-09-03
Meilleure source (spécimen d'herbier) : FF. Marie-Victorin & Rolland-Germain, Ernest Rouleau, B. Boivin & Auray Blain.; 3-09-1940; no. récolte 4147; MT, CAN			
<i>Zizania aquatica</i> var. <i>aquatica</i> - 2 (8800) zizanie à fleurs blanches variété à fleurs blanches susceptible d'être désignée <i>La Prairie</i> : La Prairie.	G5T5 / N? / S2 H (G) 4: Modéré	En fruits à la fin juillet.	45 25 11 -73 28 59 1899-07-26



* Pour l'information sensible, communiquer avec le CDPNQ au 521-3907 poste 4788

Nombre total d'occurrences pour cette requête : 25

Signification des termes et symboles utilisés

Nombre total d'espèces pour cette requête : 22

Rang de priorité : Rang décroissant de priorité pour la conservation (de 1 à 5), déterminé selon trois échelles : G (globale; l'aire de répartition totale) N (nationale; le pays) et S (subnationale; la province ou l'État) en tenant compte principalement de la fréquence et de l'abondance de l'élément. Seuls les rangs 1 à 3 traduisent un certain degré de précarité. Dans certains cas, les rangs numériques sont remplacés ou nuancés par les cotes suivantes:

A : présence accidentelle; B : population animale reproductrice (breeding); C : présence en captivité ou en culture seulement; E : espèce exotique; H : non observé au cours des 25 dernières années; HYB : hybride; N : population animale non reproductrice (non-breeding); P : présence potentielle; Q : statut taxinomique douteux; R : présence rapportée mais non caractérisée; RF : présence signalée par erreur (reported falsely); SYN : synonymie de la nomenclature; T : caractérise un taxon infra-spécifique ou une population isolée; U : rang impossible à déterminer; X : espèce apparemment éteinte ou extirpée; ? : indique une incertitude (ex : S1?) ou un rang non assigné (ex : S?)

Qualité des occurrences : A : excellente; B : bonne; C : passable; D : faible; E : existante, à déterminer; H : historique; X : extirpée; I : introduite

Précision des occurrences : S : 150 m de rayon; M : 1,5 km de rayon; G : 8 km de rayon; U : > 8 km de rayon

Indice combiné : 1: Exceptionnel; 2: Très élevé; 3: Élevé; 4: Modéré; 5: Marginal; 6: Indéterminé

L'indice combiné d'une occurrence prend en considération le rang de priorité de l'espèce à l'échelle globale et à l'échelle provinciale ainsi que la qualité de l'occurrence. Par exemple, une occurrence d'excellente qualité (A) d'une espèce de priorité maximale (G1S1) se verra attribuer un indice combiné exceptionnel tandis qu'une occurrence de faible qualité (C) d'une espèce en situation stable à l'échelle globale (G5) mais de priorité maximale à l'échelle québécoise (S1) se verra attribuer un indice combiné modéré. Cette appréciation n'est fournie qu'à titre indicatif et ne doit pas servir de justification pour déconsidérer une occurrence dans votre analyse. En d'autres termes, toute occurrence est importante, certaines plus que d'autres (voir l'annexe 1 pour plus de détails).



ANNEXE 1 - CRITÈRES POUR L'ÉTABLISSEMENT D'UN INDICE COMBINÉ *

(version du 6 juin 2002)

Indice combiné*	Critères...	...ou	
Exceptionnel (1)	Unique occurrence au monde d'un élément G1 (T1)	G1 seule G	
	Unique occurrence au Québec d'un élément G1 (T1)	G1 seule Qc	
	Unique occurrence au Québec d'un élément G2 (T2)	G2 seule Qc	
	Unique occurrence au Québec d'un élément G3 (T3)	G3 seule Qc	
	Occurrence d'excellente qualité d'un élément G1 (T1)	G1 A	
	Unique occurrence au Québec d'un élément S1; excellente qualité	S1 seule Qc (A)	
	Unique occurrence au Québec d'un élément S1; bonne qualité	S1 seule Qc (B)	
	Unique occurrence au Québec d'un élément S1; qualité passable	S1 seule Qc (C)	
	Unique occurrence existante au Québec d'un élément S1; qualité indéterminée	S1 seule Qc (E)	
	Très élevé (2)	Occurrence de bonne qualité d'un élément G1 (T1)	G1 (B)
Occurrence de qualité passable d'un élément G1 (T1)		G1 (C)	
Occurrence de qualité indéterminée d'un élément G1 (T1)		G1 (E)	
Occurrence de faible qualité d'un élément G1 (T1)		G1 (D)	
Occurrence historiques d'un élément G1 (T1)		G1 (H)	
Occurrence d'excellente qualité d'un élément G2 (T2)		G2 A	
Occurrence d'excellente qualité d'un élément G3 (T3)		G3 A	
Occurrence de bonne qualité d'un élément G3 (T2)		G2 B	
Occurrence d'excellente qualité d'un élément S1		S1 A	
Occurrence de bonne qualité d'un élément S1		S1 B	
Occurrence d'excellente d'un élément S2		S2 A	
Unique occurrence au Québec d'un élément S1; faible qualité		S1 seule Qc (D)	
Élevé (3)		Occurrence de qualité passable d'un élément G2 (T2)	G2 C
		Occurrence existante de qualité indéterminée d'un élément G2 (T2)	G2 E
		Occurrence historique d'un élément G3 (T3)	G2 H
	Occurrence de bonne qualité d'un élément G3 (T3)	G3 B	
	Occurrence existante de qualité indéterminée d'un élément S1	S1 E	
	Occurrence historique d'un élément S1	S1 H	
	Occurrence de bonne qualité d'un élément S2	S2 B	
	Occurrence d'excellente qualité d'un élément S3	S3 A	
	Occurrence d'excellente qualité de toute communauté naturelle	Communauté A	
	Modéré (4)	Occurrence de qualité passable d'un élément G3 (T3)	G3 C
Occurrence de qualité passable d'un élément S1		S1 C	
Occurrence historique d'un élément S2		S2 H	
Occurrence de faible qualité d'un élément G2 (T2)		G2 D	
Occurrence de faible qualité d'un élément S1		S1 D	
Occurrence de qualité passable d'un élément S2		S2 C	
Occurrence de bonne qualité de toute communauté naturelle		Communauté B	
Occurrence de bonne qualité d'un élément S3		S3 B	
Marginal (5)	Occurrence de qualité passable d'un élément S3	S3 C	
	Toute occurrence de faible qualité, sauf pour des éléments G1 (T1), G2 (T2) ou S1	D	
Indéterminé (6)	Toute occurrence de qualité indéterminée (existante ou non vérifiée récemment) et ou de localisation imprécise (rayon de 8 km = G) sauf pour les éléments G1 ou s'il s'agit de la seule occurrence au Québec.	E	
	Toute occurrence historique, sauf pour des éléments G1 (T1), G2 (T2), S1 ou S2	H	

* valeur intégrant le rang de priorité pour la conservation de l'élément et la cote de qualité de l'occurrence





ANNEXE 3

Fiche descriptive des espèces floristique à statut précaire observées

PLANTES MENACÉES OU VULNÉRABLES DU QUÉBEC

RÉFÉRENCES

Nom du site	Autoroute 30, direction est		Date:	30/04/2004
Localisation	Boisé en bordure de l'autoroute 30 et des antennes		N45°22.163'	W73°37.475'
	No	de	No de station:	-
	transect:			
Auteur(s)	Frédéric Coursol			

MILIEU

Position topographique:	0	Déclivité:	0%	Pierrosité	PP
Étage:		Socle:	-	Pierrosité dimension:	C
Exposition:	-	Dépôt épaisseur:	5	Régime hydrique:	3
Pente forme :	R	Dépôt texture:	1	Altitude:	
Type de couvert:	1	Densité:	B	Hauteur:	2
Recouvrement %	A	A	a	C	h
Chênaie à chêne à gros fruits et frêne rouge	R	-	B	-	S
				C	m
				-	E
					-

Position topographique	: 0 terrain plat (pente 0-3 %) 1 sommet vif 2 escarpement 3 sommet arrondi 4 haut de pente 5 mi-pente 6 replat 7 bas de pente 8 dépression ouverte 9 dépression fermée
Étage(littoral)	: avec marée: I = inférieur M = moyen S = supérieur sans marée: HY = hydrophytique HE = hélophytique
Exposition	: nulle N nord NE nord-est E est SE sud-est S sud SO sud-ouest O ouest NO nord-ouest VAR variable
Pente forme	: C = concave X = convexe R = régulière
Déclivité	: 1 = nulle ou très faible (0-5%) 2 = faible (5-30 %) 3 = forte (> 30 %) 4 = escarpement, falaise
Dépôt épaisseur	: 1 = nulle 2 = < 5 cm 3 = 5-15 cm 4 = 15-30 cm 5 = > 30 cm
Dépôt texture	: 1 = fine (argile, argile limoneuse, limon) 2 = mixte (argile, limon et sable) 3 = grossière (sable) 4 = s.o. (humus) 5 = s.o. (roc)
Pierrosité abondance	: SP = sans pierre PP = peu pierreux (0-15 %) PI pierreux = (15-50 %) TP = très pierreux (50-90 %) EP = excessivement pierreux (> 90 %)
Pierrosité dimension	: G = graviers (≤ 10 cm) C = cailloux (11-50 cm) B = blocs (> 50 cm)
Régime hydrique	: 1 = très sec (drainage 0) 2 = sec (drainage 1-2) 3 = frais (drainage 3-4) 4 = humide (drainage 5-6) 5 = inondé
Type de couvert	: 1 = arborale 2 = arbustive 3 = herbaçale 4 = muscinaie 5 = dénudé
Densité	: A = > 75 % B = 50-75 % C = 25-50 % D = 5-25 % E = < 5 %
Hauteur	: 1 = >20 m 2 = 15-20 m 3 = 10-15 m 4 = 3-10 m 5 = 1-3 m 6 = 0,5-1 m 7 = 0,25-0,5 m 8 = < 0,25 m
Recouvrement (%)	: A = arborescent a = arbustif h = herbacé m = muscinal R = affleurement B = blocs S = substrat à nu E = eau libre

CROQUIS ET COMMENTAIRES (accès, micro-habitat, éclaircissement, aspects de conservation, etc...)

Près de la clôture de l'autoroute 30 et du champs avoisinants

FLORE

	ESPÈCE	R	S	ESPÈCE	
	<i>Acer rubrum</i>	1	h	<i>Asarum canadensis</i>	
	<i>Acer saccharinum</i>	1	h	<i>Aster cordifolius</i>	
	<i>Acer saccharum</i>	2	h	<i>Aster lateriflorus</i>	
	<i>Betula alleghaniensis</i>	1	h	<i>Carex arctata</i>	
	<i>Carpinus caroliniana</i>	1	h	<i>Carex crinita</i>	
	<i>Fraxinus pensylvanica</i>	3	h	<i>Carex cristatella</i>	
	<i>Ostrya virginiana</i>	1	h	<i>Carex houghtonii</i>	
	<i>Populus tremuloides</i>	1	h	<i>Carex intumescens</i>	
	<i>Quercus macrocarpa</i>	3	h	<i>Carex lupulina</i>	
	<i>Tilia americana</i>	1	h	<i>Cinna latifolia</i>	
	<i>Ulmus americana</i>	1	h	<i>Circaea lutetiana</i>	
			h	<i>Claytonia caroliniana</i>	
	<i>Amelanchier sanguinea</i>	+	h	<i>Desmodium canadensis</i>	
	<i>Celastrus scandens</i>	1	h	<i>Erythronium americanum</i>	
	<i>Crataegus sp.</i>	1	h	<i>Galium palustre</i>	
	<i>Lonicera tatarica</i>	1	h	<i>Geum canadensis</i>	
	<i>Parthenocissus quinquefolius</i>	2	h	<i>Hydrophyllum virginianum</i>	
	<i>Prunus virginiana</i>	2	h	<i>Lythrum salicaria</i>	
	<i>Rhamnus catharticus</i>	3	h	<i>Mitella diphylla</i>	
	<i>Rhus radicans</i>	2	h	<i>Onoclea sensibilis</i>	
	<i>Rubus pubescens</i>	1	h	<i>Poa compressa</i>	
	<i>Salix sp.</i>	2	h	<i>Polygonatum pubescens</i>	
	<i>Vitis riparia</i>	1	h	<i>Pteridium aquilinum</i>	
			h	<i>Smilacina racemosa</i>	
	<i>Agrimonia gryposepala</i>	1	h	<i>Trillium erectum</i>	
	<i>Allium tricoccum</i>	+	h	<i>Uvularia grandiflora</i>	
	<i>Aralia nudicaulis</i>	1	h	<i>Valeriana officinalis</i>	

S : strate A : arborescente a : arbustive h : herbacée m : muscinale

R : recouvrement r : un individu + : sporadique 1 : abondant < 5 % 2 : 5-25 % 3 : 25-50 % 4 : 50-75 % 5 : 75-100%

ESPÈCES MENACÉES OU VULNÉRABLES

Espèce	Individus				Aire	Phénologie	Reproduction	N° récolte
	Type	Nombre	Densité/m ²	Répartition				
<i>Allium tricoccum</i>	2	300		1	2	1		-

Type : 1 = tige isolée 2 = touffe 3 = clone

Répartition : 1 = un endroit 2 = dispersé 3 = réparti uniformément dans l'unité

Aire de dispersion : 1 = ≤ 1 m² 2 = 2-10 m² 3 = 11-100 m² 4 = 101-500 m² 5 = 500-1000 m² 6 = > 1000 m²

Phénologie : 1 = végétatif 2 = en fleurs 3 = en fleurs et en fruits 4 = en fruits 5 = post-fructifié

Reproduction observée : 1 = sexuée 2 = végétative 3 = les deux 4 = aucune



ANNEXE 4

Espèces végétales observées par groupements végétaux types

Tableau 1

Espèces végétales observées dans les groupements végétaux types situés le long des tracés prévus de l'autoroute 30, entre Candiac et Saint-Constant.

Nom latin	Nom français	Chênaie à chêne à gros fruits et frêne de Pennsylvanie	Frênaie de Pennsylvanie (20-30 ans)	Frênaie de Pennsylvanie à érable negundo	Frênaie de Pennsylvanie et érablière argentée	Friche à frêne de Pennsylvanie et à saule	Rivage herbacé	Rivage herbacé à Brome et Phalaris
<i>Abies balsamea</i>	Sapin baumier				X			
<i>Acer negundo</i>	Érable à Ciguère		X	X	X			X
<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	X	X		X			
<i>Acer saccharinum</i>	Érable argenté	X			X			
<i>Acer saccharum</i>	Érable à sucre	X			X			
<i>Betula alleghaniensis</i>	Bouleau jaune	X				X		
<i>Carya cordiformis</i>	Caryer cordiforme				X			
<i>Fagus grandifolia</i>	Hêtre à grandes feuilles				X			
<i>Fraxinus nigra</i>	Frêne noir			X	X	X		
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Frêne de Pennsylvanie	X	X	X	X	X		X
<i>Ostrya virginiana</i>	Ostryer de Virginie	X						
<i>Populus deltoides</i>	Peuplier deltoïdes				X	X		
<i>Populus tremuloides</i>	Peuplier faux-tremble	X			X	X		
<i>Prunus serotina</i>	Cerisier tardif				X	X		
<i>Quercus macrocarpa</i>	Chêne à gros fruits	X	X		X	X		
<i>Thuja occidentalis</i>	Thuya occidental				X			
<i>Tilia americana</i>	Tilleul d'Amérique	X			X			
<i>Tsuga canadensis</i>	Pruche du Canada				X			
<i>Ulmus americana</i>	Orme d'Amérique	X	X	X	X	X		X
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Parthénocisse à cinq folioles	X	X	X	X			
<i>Viburnum cassinoides</i>	Viorne cassinoïde				X			

Tableau 1 Espèces végétales observées dans les groupements végétaux types situés le long des tracés prévus de l'autoroute 30, entre Candiac et Saint-Constant (suite).

Nom latin	Nom français	Chênaie à chêne à gros fruits et frêne de Pennsylvanie	Frênaie de Pennsylvanie (20-30 ans)	Frênaie de Pennsylvanie à érable negundo	Frênaie de Pennsylvanie et érablière argentée	Friche à frêne de Pennsylvanie et à saule	Rivage herbacé	Rivage herbacé à Brome et Phalaris
<i>Amelanchier sanguinea</i>	Amélanchier sanguin	X			X			
<i>Amelanchier sp.</i>	Amélanchier spp.		X		X			
<i>Betula populifolia</i>	Bouleau gris					X		
<i>Carpinus caroliniana</i>	Charme de Caroline	X	X		X			
<i>Cornus amomum</i>	Cornouiller oblique		X			X		
<i>Cornus stolonifera</i>	Cornouiller stolonifère		X	X		X		
<i>Crataegus sp.</i>	Aubépine spp.	X	X	X	X	X		X
<i>Laportea canadensis</i>	Laportéa du Canada							X
<i>Lonicera tatarica</i>	Chèvrefeuille de Tartarie	X	X	X		X		
<i>Prunus virginiana</i>	Cerisier de Virginie	X	X	X	X	X		
<i>Rhamnus catharticus</i>	Nerprun cathartique	X			X	X		
<i>Rhus radicans</i>	Sumac grimpant	X		X	X	X		
<i>Rhus typhina</i>	Sumac vinaigrier				X			
<i>Ribes americanum</i>	Gadellier américain			X				
<i>Ribes cynosbati</i>	Groseiller des chiens					X		
<i>Rubus allegheniensis</i>	Ronce alleghenienne				X	X		
<i>Rubus idaeus</i>	Framboisier sauvage		X		X	X		
<i>Rubus pubescens</i>	Ronce pubescente	X	X		X	X		
<i>Salix lucida</i>	Saule brillant	X			X	X		
<i>Spiraea latifolia</i>	Spirée à larges feuilles		X			X		
<i>Vitis riparia</i>	Vigne des rivages	X	X	X	X			

Tableau 1

Espèces végétales observées dans les groupements végétaux types situés le long des tracés prévus de l'autoroute 30, entre Candiac et Saint-Constant (suite).

Nom latin	Nom français	Chênaie à chêne à gros fruits et frêne de Pennsylvanie	Frênaie de Pennsylvanie (20-30 ans)	Frênaie de Pennsylvanie à érable negundo	Frênaie de Pennsylvanie et érablière argentée	Friche à frêne de Pennsylvanie et à saule	Rivage herbacé	Rivage herbacé à Brome et Phalaris
<i>Actaea rubra</i>	Actée rouge		X			X		
<i>Adiantum pedatum</i>	Adiante pédalé				X			
<i>Agrimonia gryposepala</i>	Aigremoine à sépales crochus	X			X	X		
<i>Agrostis stolonifera</i>	Agrostis blanc				X	X		
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Alisme plantain-d'eau					X		
<i>Alliaria officinalis</i>	Allaire officinale			X				
<i>Allium tricoccum</i>	Ail des bois	X						
<i>Ambrosia trifida</i>	Ambrosie trifide							X
<i>Amphicarpa bracteata</i>	Amphicarpe bractéolée							X
<i>Anemone virginiana</i>	Anémone de Virginie					X		
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Anthriscus des bois			X				X
<i>Aralia nudicaulis</i>	Aralie à tige nue	X						X
<i>Myriophyllum sp.</i>	Myriophylle spp.							X
<i>Phragmites australis</i>	Phragmite commun		X	X		X		X
<i>Arctium lappa</i>	Bardane majeure			X				
<i>Arctium minus</i>	Bardane mineure			X		X		
<i>Arisaema triphyllum</i>	Ariséma à trois feuilles				X			
<i>Asarum canadense</i>	Asaret du Canada	X			X			
<i>Asclepias syriaca</i>	Asclépiade commune					X		
<i>Aster cordifolius</i>	Aster à feuilles cordées	X		X	X	X		
<i>Aster lanceolatus</i>	Aster lancéolé			X	X	X		

Tableau 1 Espèces végétales observées dans les groupements végétaux types situés le long des tracés prévus de l'autoroute 30, entre Candiac et Saint-Constant (suite).

Nom latin	Nom français	Chênaie à chêne à gros fruits et frêne de Pennsylvanie	Frênaie de Pennsylvanie (20-30 ans)	Frênaie de Pennsylvanie à érable negundo	Frênaie de Pennsylvanie et érablière argentée	Friche à frêne de Pennsylvanie et à saule	Rivage herbacé	Rivage herbacé à Brome et Phalaris
<i>Aster lateriflorus</i>	Aster latérieflore	X	X	X	X	X		
<i>Aster umbellatus</i>	Aster à ombelles				X	X		
<i>Athyrium filix-femina</i>	Athyrie fougère-femelle				X			
<i>Bidens frondosa</i>	Bident feuillu							X
<i>Boehmeria cylindrica</i>	Boehméria cylindrique							X
<i>Bromus pubescens</i>	Brome pubescent						X	X
<i>Butomus umbellatus</i>	Butome à ombelles					X		X
<i>Carex arctata</i>	Carex dru	X	X		X			
<i>Carex crinita</i>	Carex crépu	X			X			
<i>Carex cristatella</i>	Carex acréte	X	X		X			
<i>Carex gracillima</i>	Carex filiforme				X			
<i>Carex houghtonii</i>	Carex de Houghton	X			X			
<i>Carex intumescens</i>	Carex gonflé	X			X			
<i>Carex lupulina</i>	Carex houblon	X			X			
<i>Carex pensylvanica</i>	Carex de Pennsylvanie				X			
<i>Carex rosea</i>	Carex en rosace		X		X			
<i>Carex vulpinoidea</i>	Carex faux-vulpin				X	X		
<i>Caulophyllum thalictroides</i>	Caulophylle faux-pigamon				X			
<i>Celastrus scandens</i>	Célastre grimpant	X			X	X		
<i>Cicuta maculata</i>						X		
<i>Cinna latifolia</i>	Cinna à larges feuilles	X						
<i>Circaea lutetiana</i>	Circée de Lutèce		X		X			

Tableau 1 Espèces végétales observées dans les groupements végétaux types situés le long des tracés prévus de l'autoroute 30, entre Candiac et Saint-Constant (suite).

Nom latin	Nom français	Chênaie à chêne à gros fruits et frêne de Pennsylvanie	Frênaie de Pennsylvanie (20-30 ans)	Frênaie de Pennsylvanie à érable negundo	Frênaie de Pennsylvanie et érablière argentée	Friche à frêne de Pennsylvanie et à saule	Rivage herbacé	Rivage herbacé à Brome et Phalaris
<i>Cirsium arvense</i>	Chardon des champs				X			X
<i>Claytonia caroliniana</i>	Claytonie de Caroline	X			X			
<i>Desmodium canadense</i>	Desmodie du Canada	X			X			
<i>Dryopteris marginalis</i>	Dryoptéride marginale				X			
<i>Dryopteris spinulosa</i>	Dryoptère spinuleuse				X			
<i>Echinocystis lobata</i>	<i>Echinocyste lobé</i>			X		X		X
<i>Eleocharis sp.</i>	Éléocharide spp.							X
<i>Elodea sp.</i>	Élodée spp.							X
<i>Elymus virginicus</i>	Élyme de Virginie			X				
<i>Epifagus virginiana</i>	Épifège de Virginie				X			
<i>Epipactis helleborine</i>	Épipactis petit-hellébore				X			
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs		X	X	X	X		
<i>Erythronium americanum</i>	Érythron d'Amérique	X			X	X		
<i>Euphrasia sp.</i>	Euphrase					X		
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier américain				X	X		
<i>Fragaria virginiana</i>	Fraisier de Virginie				X	X		
<i>Galium palustre</i>	Gaillet palustre	X		X	X	X		
<i>Callium sp.</i>	Gaillet spp.				X	X		
<i>Geum canadense</i>	Benoîte du Canada	X			X	X		
<i>Hackelia virginiana</i>	Hackélia de Virginie			X				
<i>Hepatica acutiloba</i>	Hépatique acutilobée				X			

Tableau 1 Espèces végétales observées dans les groupements végétaux types situés le long des tracés prévus de l'autoroute 30, entre Candiac et Saint-Constant (suite).

Nom latin	Nom français	Chênaie à chêne à gros fruits et frêne de Pennsylvanie	Frênaie de Pennsylvanie (20-30 ans)	Frênaie de Pennsylvanie à érable negundo	Frênaie de Pennsylvanie et érablière argentée	Friche à frêne de Pennsylvanie et à saule	Rivage herbacé	Rivage herbacé à Brome et Phalaris
<i>Hydrophyllum virginianus</i>	Hydrophyllé de Virginie	X			X			
<i>Impatiens capensis</i>	Impatiente du Cap			X		X		X
<i>Juncus sp.</i>	Jonc					X		
<i>Leersia oryzoides</i>	Léersie faux-riz			X	X			X
<i>Lemna minor</i>	Lenticule mineure							X
<i>Leonorus cardiacus</i>	Agripaume cardiaque			X				
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Chrysanthème leucanthème					X		
<i>Lobelia inflata</i>	Lobélie gonflée					X		
<i>Lysimachia ciliata</i>	Stéironéma cilié		X	X	X			
<i>Lysimachia nummularia</i>	Lysimaque nummulaire			X	X			
<i>Lythrum salicaria</i>	Lythrum salicaire	X				X		
<i>Maianthemum canadense</i>	Maïanthème du Canada			X	X	X		
<i>Menispermum canadense</i>	Ménisperme du Canada							X
<i>Mimulus ringens</i>	Mimules à fleurs entrouvertes							X
<i>Mitella diphylla</i>	Mitrelle à deux feuilles	X			X			
<i>Onoclea sensibilis</i>	Onoclée sensible	X			X	X		
<i>Oxalis stricta</i>	Oxalide dressée			X		X		
<i>Pastinaca sativa</i>	Panais cultivé			X	X	X		X
<i>Phalaris arundinaceae</i>	Alpiste roseau			X			X	X
<i>Phleum pratense</i>	Phléole des prés					X		
<i>Polygonatum pubescens</i>	Sceau-de-Salomon pubescent	X			X	X		

Tableau 1 Espèces végétales observées dans les groupements végétaux types situés le long des tracés prévus de l'autoroute 30, entre Candiac et Saint-Constant (suite).

<i>Nom latin</i>	Nom français	Chênaie à chêne à gros fruits et frêne de Pennsylvanie	Frênaie de Pennsylvanie (20-30 ans)	Frênaie de Pennsylvanie à érable negundo	Frênaie de Pennsylvanie et érablière argentée	Friche à frêne de Pennsylvanie et à saule	Rivage herbacé	Rivage herbacé à Brome et Phalaris
<i>Polygonum lapathifolium</i>	Renouée à feuilles de Patience				X	X	X	X
<i>Polystichum acrostichoides</i>	Polystic faux-acrostic				X			
<i>Pontederia cordata</i>	Pontédérie cordée	X						
<i>Pteridium aquilinum</i>	Ptéridium des aigles	X						
<i>Pyrola secunda</i>	Pyrole unilatérale					X		
<i>Ranunculus abortivus</i>	Renoncule abortive					X		
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre					X		
<i>Rudbeckia hirta</i>	Rudbeckie hérissée					X		
<i>Sagittaria latifolia</i>	Sagittaire à feuilles larges							X
<i>Sanicula marilandica</i>	Sanicle de Maryland		X		X	X		
<i>Scirpus cyperinus</i>	Scirpe souchet		X	X		X		
<i>Scirpus pseudocyperus</i>	Scirpe faux-souchet			X		X		
<i>Smilacina racemosa</i>	Smilacine à grappes	X						
<i>Solanum dulcamara</i>	Morelle douce-amère				X			X
<i>Solidago altissima</i>	Verge d'or très élevée		X	X	X	X		
<i>Solidago canadensis</i>	Verge d'or du Canada		X	X	X	X		
<i>Solidago flexicaulis</i>	Verge d'or à tige zigzaguante			X	X	X		
<i>Solidago hispida</i>	Verge d'or hispide			X	X	X		
<i>Sonchus arvensis</i>	Laiteron des champs						X	
<i>Stachys palustris</i>	Épiaire des marais			X				
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit officinal				X	X		

Tableau 1 Espèces végétales observées dans les groupements végétaux types situés le long des tracés prévus de l'autoroute 30, entre Candiac et Saint-Constant (suite).

Nom latin	Nom français	Chênaie à chêne à gros fruits et frêne de Pennsylvanie	Frênaie de Pennsylvanie (20-30 ans)	Frênaie de Pennsylvanie à érable negundo	Frênaie de Pennsylvanie et érablière argentée	Friche à frêne de Pennsylvanie et à saule	Rivage herbacé	Rivage herbacé à Brome et Phalaris
<i>Trifolium hybridum</i>	Trèfle hybride				X	X		
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés				X	X		
<i>Trillium erectum</i>	Trille dressé	X	X		X			
<i>Tussilago Farfara</i>	Tussilage farfara			X		X		
<i>Typha angustifolia</i>	Quenouille à feuilles étroites					X		
<i>Uvularia grandiflora</i>	Uvulaire grandiflore	X			X			
<i>Valeriana officinalis</i>	Valériane officinale	X	X	X	X	X		
<i>Verbena urticifolia</i>	Verveine à feuilles d'Ortie			X				
<i>Vicia cracca</i>	Vesce jargeau					X		X
<i>Viola labradorica</i>	Villette du Labrador				X	X		
<i>Viola pubescens</i>	Violette pubescente		X	X	X			



ANNEXE 5

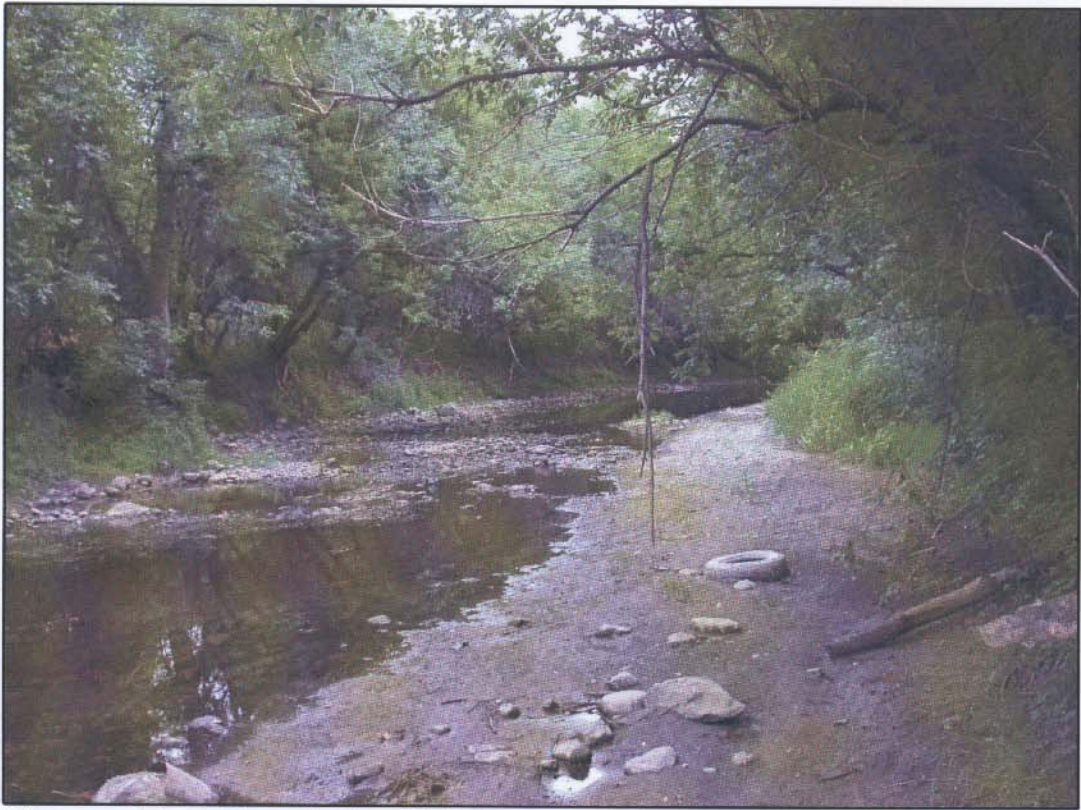
Photographies des groupements végétaux types observés



Photographie 1. Chênaie à chêne à gros fruits



Photographie 2. Frênaie de Pennsylvanie.



Photographie 3. Rivage herbacé à brome et à phalaris.



Photographie 4. Frênaie de Pennsylvanie et érable argenté.



Photographie 5. Friche de frênaie de Pennsylvanie et de saule.



Photographie 6. Friche de frênaie de Pennsylvanie et de saule.



Photographie 7. Rivage herbacé.



Photographie 8. Rivage herbacé à brome et à phalaris.