

VILLE DE TERREBONNE

PLAN DE GESTION DES MILIEUX NATURELS

RÉSULTATS D'INVENTAIRES

VILLE DE TERREBONNE

No projet : 161-02090-00



JANVIER 2018

PLAN DE GESTION DES MILIEUX NATURELS

RÉSULTATS D'INVENTAIRES

VILLE DE TERREBONNE

Ville de Terrebonne

Janvier 2018

Rapport final

WSP Canada Inc.

1600 boul. René-Lévesque Ouest, 16^e étage
Montréal (Québec) H3H 1P9

Téléphone : +1 514-340-0046
Télécopieur : +1 514-340-1337
www.wspgroup.com



SIGNATURES

PRÉPARÉ PAR



Marie-Christine Bellemare, biol., M. Sc.
Assistante de projet

RÉVISÉ PAR



Marilyn Sigouin, biol., M. Sc. Env.
Directrice de projet

L'original du document technologique que nous vous transmettons a été authentifié et sera conservé par WSP pour une période minimale de dix ans. Étant donné que le fichier transmis n'est plus sous le contrôle de WSP et que son intégrité n'est pas assurée, aucune garantie n'est donnée sur les modifications ultérieures qui peuvent y être apportées.

Référence à citer :

WSP 2018. *Plan de gestion des milieux naturels | Résultats d'inventaires, Ville de Terrebonne*. Rapport produit pour Ville de Terrebonne. 121 pages et annexes.

ÉQUIPE DE RÉALISATION

VILLE DE TERREBONNE

Directeur de l'Environnement	Marc Léger
Technicienne environnement	Mahotia Gauthier
Directeur de l'urbanisme durable	Michel Larue

WSP CANADA INC. (WSP)

Directrice de projet	Marilyn Sigouin, biol., M. Sc. Env
Assistante de projet	Marie-Christine Bellemare, biol., M. Sc
Coordonnatrice des activités de terrain	Mélanie Lapointe, biol. M. Sc. Env
Spécialistes – Foresterie	Étienne Lemieux, ing. f. Étienne Racine-Bellemare, ing. f., M. Sc.
Spécialistes – Photo-interprétation des milieux humides	François Quinty, M.A. Joanie Tremblay, B. Sc.
Spécialiste - Paysage	Christine Madison, arch. paysage
Spécialiste – Cours d'eau	Julie Simard, géog., M. Sc. Gino Beauchamp, géog., M. Sc.
Géomaticiens	Marie-Michèle Lévesque, ing. jr Richard Paquet, tech. Félix-Antoine Audet, tech.
Cartographie	Valérie Venne, tech.

Inventaire terrain

Marie-Christine Bellemare, biol., M. Sc.

Lucie Bouchard, biol., B. Sc.

Nicolas Chapotard, tech. bioécologie

Maïté Dubois, biol., M. Sc.

Amélie Goulet, biol., B. Sc.

Mélanie Lapointe, biol., M. Sc.

Rédaction

Marie-Christine Bellemare, biol., M. Sc.

Christine Madison, arch. paysage

Révision

Marilyn Sigouin, biol., M. Env.

Édition

Diane Nadeau

LISTE DES ABRÉVIATIONS ET DES SYMBOLES

AARQ	Atlas des amphibiens et reptiles du Québec
BDTQ	Base de données topographiques du Québec
CDPNQ	Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec
CIC	Canards Illimités du Canada
CMM	Communauté métropolitaine de Montréal
eBird	Base de données en ligne qui rassemble des sources de données variées sur l'abondance et la répartition des oiseaux.
EEE	Espèce exotique envahissante
EFE	Écosystème forestier exceptionnel
EMVS	Espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées
MDDELCC	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MRC	Municipalité régionale de comté
MFFP	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
SIEF	Système d'informations écoforestière
SOS-POP	Suivi des populations d'espèces en péril

GLOSSAIRE

Avifaune	Ensemble des espèces d'oiseaux d'une région donnée
Canopée	Étage supérieur de la végétation formée par la couche d'arbres
Capacité de filtration	Estimation de la capacité d'un milieu à filtrer l'eau à partir des données de sol, de la quantité de végétation et des données topographiques
Capacité de rétention	Estimation de la capacité d'un milieu à retenir ou à emmagasiner l'eau à partir des données de sol, de la quantité de végétation et des données topographiques
Complexe de milieux humides	Plusieurs milieux humides adjacents
Diamètre à hauteur de poitrine (DHP)	Diamètre des tiges d'arbres mesuré à une hauteur de 1,4 m à partir du niveau du sol
Écosystème forestier exceptionnel	Cette appellation réfère à trois catégories d'écosystèmes forestiers, soit les forêts rares, les forêts anciennes et les forêts refuges d'espèces menacées ou vulnérables
Étang	Milieu humide dont le niveau d'eau en étiage est inférieur à 2 m. Il y a présence de plantes aquatiques flottantes ou submergées ainsi que émergentes dont le couvert fait moins de 25 % de superficie du milieu
Espèce exotique envahissante	Espèce étrangère dont la propagation menace l'écosystème
Espèce d'intérêt	Espèce généralement rare au Québec qui ne possède pas de statut légal aux gouvernements provincial et fédéral
Espèce à statut particulier	Espèce possédant le statut réglementaire susceptible, vulnérable ou menacé
Espèce menacée	Espèce dont la disparition est appréhendée
Espèce vulnérable	Espèce dont la survie est précaire même si sa disparition n'est pas appréhendée
Espèce vulnérable à la cueillette commerciale	Espèce dont la cueillette exerce une pression pour sa survie en raison de sa valeur marchande
Espèce susceptible d'être désignée	Espèce faisant l'objet d'un suivi puisqu'elle est à risque d'être désignée vulnérable ou menacée

Fossé	Petite dépression en long creusée dans le sol, qui n'existe qu'en raison d'une intervention humaine et servant à l'écoulement des eaux de surface des terrains avoisinants, soit les fossés de chemin, les fossés de ligne qui n'égouttent que les terrains adjacents ainsi que les fossés ne servant à drainer qu'un seul terrain
Fragmentation	Correspond à la surface non naturelle à l'intérieur du groupement analysé qui le divise en plusieurs portions isolées les unes des autres
Friche	Terrain laissé à l'abandon après l'arrêt d'une activité humaine, tel l'agriculture, la foresterie ou le stockage
Habitat faunique	Milieu dans lequel une espèce animale donnée trouve l'abri et la nourriture nécessaires à sa survie, de même que les conditions propices à sa reproduction
Habitat faunique désigné	Habitat faunique désigné dans le <i>Règlement sur les habitats fauniques</i> (LCMVF, C-61.1, a. 128.1, 128.6 et 128.18) (ex. héronnière, habitat du rat musqué ou aire de confinement du cerf de Virginie)
Herbacée	Plante non ligneuse
Herpétofaune	Ensemble des reptiles et batraciens (ex. grenouille des bois, couleuvre rayée)
Lien hydrologique	Connectivité d'un groupement végétal avec un cours d'eau permanent, intermittent ou un milieu humide
Litière	Premier horizon du sol composé de feuilles mortes, rameaux et autres débris végétaux et déposé sur le sol minéral
Littoral	Partie des lacs et cours d'eau qui s'étend à partir de la ligne des hautes eaux vers le centre du plan d'eau
Marais	Milieu humide dominé par une végétation herbacée (émergente, graminéoïde ou latifoliée) croissant sur un sol minéral ou organique, dont la strate d'arbres et d'arbustes est moindre de 25 %. Un marais peut être inondé de façon permanente, semi-permanente ou temporaire
Marécage	Milieu humide dominé par une végétation ligneuse, arbustive ou arborescente couvrant plus de 25 % de la superficie, croissant sur un sol minéral de mauvais ou très mauvais drainage
Massif naturel	Étendue de milieu naturel connecté directement au groupement. Les limites du massif sont déterminées par les structures anthropiques (route, développement résidentiel, etc.) créant une barrière à la dispersion des espèces
Matière organique	Matière dans le sol provenant des débris végétaux et qui n'est pas décomposée

Maturité	Estimation de la maturité physiologique d'un groupement et non de l'âge comme tel. Les classes d'âge varient selon le type de groupement
Milieu anthropique	Milieu occupé majoritairement par la présence humaine. Partie du territoire occupée par des infrastructures ou faisant l'objet d'un contrôle de la végétation
Milieu humide	Ensemble de sites saturés d'eau ou inondés pendant une période suffisamment longue pour influencer la composition de la végétation
Milieu terrestre	Milieu ni humide, ni aquatique
Mosaïque d'habitats	Secteur composé d'une multitude d'habitats juxtaposés pouvant répondre aux différents besoins de la faune (reproduction, nutrition, protection)
Mosaïque de milieux humides	Assemblage de dépressions humides et de monticules terrestres formant un seul milieu humide
Mouchetures	Traces de couleur rouille dans le sol
Perturbation	Modification du milieu naturel d'origine naturelle (chablis, feu, verglas, épidémie d'insecte) ou d'origine humaine (déchets, coupe totale ou partielle, nettoyage du sol, sentier)
Plante obligée des milieux humides	Plante presque exclusivement restreinte aux milieux humides
Plante facultative des milieux humides	Plante généralement restreinte aux milieux humides
Prairie humide	Milieu humide dont la végétation est généralement dominée par des graminées ou des cypéracées
Rareté au niveau régional	Estimation de la rareté relative d'un groupement dans la région
Recouvrement absolu	Proportion de la station occupée par les projections verticales au sol de l'appareil aérien d'une espèce
Recouvrement relatif	Recouvrement par espèce dans la strate, en rapportant le recouvrement total de la strate sur 100
Stade évolutif	Détermine si les espèces formant la régénération du groupement végétal correspondent ou non à la succession végétale habituelle de ce type de groupement. Surtout utilisé pour les boisés
Stade successional	Processus de remplacement de structure à l'intérieur d'un groupement végétal dans le temps. Débute par la colonisation d'espèces pionnières sur un site et se termine par la colonisation d'espèces de fin de succession lors de l'atteinte du climax

Strate arborescente	Espèce ligneuse de plus de 4 m de hauteur (MDDELCC, 2014)
Strate arbustive	Espèce ligneuse de moins de 4 m de hauteur (MDDELCC, 2014)
Strate herbacée	Végétation non ligneuse
Strate muscinale	Strate formée de bryophytes (sphaigne et mousse)
Tourbière	Milieu humide où la production de matière organique a prévalu sur sa décomposition. Il en résulte une accumulation naturelle de tourbe qui constitue un sol organique. Selon le guide du MDDELCC (2014), une tourbière est composée d'au moins 30 cm de tourbe ou de matière organique décomposée
Unicité	Basé sur la liste des communautés naturelles d'intérêt établie par le MDDELCC dans son Guide d'élaboration d'un plan de conservation des milieux humides (2008). Lorsque le groupement est terrestre, l'unicité est basée sur la rareté présumée mais au niveau provincial
Valeur écologique	Valeur de l'intégrité écologique d'un milieu naturel. La valeur écologique est calculée à partir de plusieurs critères comme la maturité, la qualité de l'habitat, la présence d'espèces rares, etc.
Valeur sociale	Valeur qui tient compte de l'utilisation d'un milieu pour des usages culturels, récréatifs, scientifiques et éducatifs.
Végétation aquatique	Plante qui croît dans l'eau ou sur un substrat qui est, au moins périodiquement, en condition anaérobie en raison d'un excès d'eau. Comprend les espèces obligées et facultatives des milieux humides
Type structurel	Dominance des strates de végétation dans un milieu naturel (herbacée, arbustive, arborescente, muscinale)

HISTORIQUE DES RÉVISIONS

Version	Date	Description
Préliminaire	Octobre 2016	Chapitres 2 à 4, Annexes A à G
Préliminaire	Novembre 2016	Mise à jour de l'annexe A et D
Préliminaire	Décembre 2016	Présentation des valeurs écologiques et sociales, Mise à jour des Annexes B, C et G
Préliminaire	Janvier 2017	Présentation du Paysage
Préliminaire	Mars 2017	Mise à jour des Annexe A, C et D
Pré-final	Juin 2017	Émission pour commentaires
Final	Janvier 2018	Rapport final

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	1
1.1	MISE EN CONTEXTE	1
1.2	OBJECTIFS DU PROJET	1
2	DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	3
2.1	LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	3
2.2	AFFECTATION DU TERRITOIRE	3
3	MÉTHODOLOGIE	5
3.1	INVENTAIRE ET CARACTÉRISATION DES MILIEUX NATURELS	5
3.1.1	SYNTHÈSE DES INFORMATIONS DISPONIBLES	5
3.1.2	PHOTO-INTERPRÉTATION	5
3.1.3	INVENTAIRE AU TERRAIN DU MILIEU NATUREL.....	6
3.1.3.1	INVENTAIRE DE LA VÉGÉTATION	6
3.1.3.2	ESPÈCE FLORISTIQUE À STATUT PARTICULIER.....	7
3.1.3.3	ESPÈCE EXOTIQUE ENVAHISSANTE	7
3.1.4	INVENTAIRE DES FRICHES.....	9
3.1.5	INVENTAIRE DES COURS D'EAU	9
3.1.5.1	INVENTAIRE ET CARTOGRAPHIE DES COURS D'EAU PERMANENTS.....	9
3.1.5.2	DÉLIMITATION DE LA LIGNE NATURELLE DES HAUTES EAUX	10
3.1.5.3	ÉLABORATION D'UNE BASE DE DONNÉES VISANT À DÉCRIRE ET À CARACTÉRISER CHACUN DES COURS D'EAU.....	10
3.1.5.4	ANALYSE HYDROGÉOMORPHOLOGIQUE MULTIDATE	14
3.2	ÉVALUATION DE LA CANOPÉE	15
3.2.1	PROPRIÉTÉ DES CIMES ET BOISÉS.....	15
3.2.2	TÉLÉDÉTECTION PAR LASER (LIDAR)	15
3.2.3	INDICES SPECTRAUX.....	16
3.2.4	APPARIEMENT D'IMAGES	16
3.2.5	PHOTO-INTERPRÉTATION	16
3.2.6	MODÉLISATION	16
3.2.7	CALCUL DE RECOUVREMENT	17
3.3	INVENTAIRE ET ÉVALUATION DES UNITÉS PAYSAGÈRES.....	17
3.3.1	INVENTAIRE DES COMPOSANTES DU PAYSAGE ET DE SES OBSERVATEURS.....	17

3.3.2	DÉFINITION, CARACTÉRISATION ET CARTOGRAPHIE DES UNITÉS DE PAYSAGE	18
3.3.3	ÉTUDES DE VISIBILITÉ THÉORIQUES	19
3.3.4	ANALYSE GLOBALE QUALITATIVE DU PAYSAGE DE TERREBONNE.....	20
3.4	ÉVALUATION DE LA VALEUR ÉCOLOGIQUE ET SOCIALE DES MILIEUX NATURELS	20
3.4.1	VALEUR ÉCOLOGIQUE.....	21
3.4.2	VALEUR SOCIALE	21
4	DESCRIPTION DU MILIEU NATUREL.....	23
4.1	VÉGÉTATION	23
4.1.1	BOISÉ D'INTÉRÊT.....	23
4.1.1.1	ÉCOSYSTÈME FORESTIER EXCEPTIONNEL	23
4.1.1.2	SECTION BOISÉ D'INTÉRÊT DE LA VILLE	23
4.1.2	GROUPEMENTS VÉGÉTAUX	23
4.1.2.1	MILIEU TERRESTRE	26
4.1.2.2	MILIEU HUMIDE	27
4.1.2.3	FRICHES	27
4.1.3	ESPÈCE FLORISTIQUE À STATUT PARTICULIER	28
4.1.3.1	DEMANDE D'INFORMATION AUPRÈS DU CDPNQ ET DONNÉES EXISTANTES.....	28
4.1.3.2	ESPÈCE FLORISTIQUE A STATUT PARTICULIER OBSERVÉE	32
4.1.4	ESPÈCE EXOTIQUE ENVAHISSANTE	34
4.2	FAUNE	36
4.2.1	HABITAT FAUNIQUE DÉSIGNÉ	36
4.2.2	FAUNE INVENTORIÉ	36
4.2.3	ESPÈCE FAUNIQUE À STATUT PARTICULIER.....	38
4.2.3.1	DEMANDE D'INFORMATION AUPRÈS DU CDPNQ ET EBIRD.....	38
4.2.3.2	ESPÈCE FAUNIQUE A STATUT PARTICULIER OBSERVÉE.....	38
4.3	COURS D'EAU	40
4.4	CANOPIÉE.....	41
4.4.1	LIMITE DU MODÈLE	41
4.4.2	RÉSULTAT.....	42
5	VALEUR ÉCOLOGIQUE ET SOCIALE DES MILIEUX NATURELS	45
5.1	VALEUR ÉCOLOGIQUE	45
5.1.1	VALEUR ÉCOLOGIQUE DES GROUPEMENTS VÉGÉTAUX	45
5.1.2	VALEUR ÉCOLOGIQUE DES COURS D'EAU	46
5.1.2.1	RIVIÈRE SAINT-PIERRE.....	49
5.1.2.2	RIVIÈRE MASCOUCHE	49
5.1.2.3	RUISSEAU DE LA PINIÈRE	49

5.1.2.4	RUISSEAU LAPOINTE	49
5.1.2.5	GRAND RUISSEAU	49
5.1.2.6	RUISSEAU SAINT-CHARLES	49
5.1.2.7	PETIT RUISSEAU NOIR ET RUISSEAU DE FEU	49
5.1.2.8	GRAND RUISSEAU NOIR	49
5.2	VALEUR SOCIALE	50
6	POTENTIEL AGRICOLE DES FRICHES	51
6.1	ZONE AGRICOLE	51
6.2	POTENTIEL DES FRICHES	51
7	ÉTUDE DU PAYSAGE	53
7.1	CONTEXTE DE LA ZONE D'ÉTUDE DU PAYSAGE	53
7.1.1	PROVINCE B : BASSES-TERRES DU SAINT-LAURENT	53
7.1.2	UNITÉ DE PAYSAGE RÉGIONAL 3 : MONTRÉAL	55
7.2	DESCRIPTION DE LA ZONE D'ÉTUDE DU PAYSAGE	55
7.2.1	MILIEU NATUREL	55
7.2.1.1	RELIEF	55
7.2.1.2	HYDROGRAPHIE	57
7.2.1.3	VÉGÉTATION	58
7.2.2	PAYSAGE DE LA VILLE DE TERREBONNE	58
7.2.2.1	SECTEUR NORD	58
7.2.2.2	SECTEUR OUEST	59
7.2.2.3	SECTEUR CENTRE	60
7.2.2.4	SECTEUR EST	61
7.2.2.5	AXES ROUTIERS	61
7.3	CARACTÉRISATION DU PAYSAGE	62
7.3.1	PAYSAGE RIVERAIN (RV)	63
7.3.1.1	UNITÉS DE PAYSAGE RIVERAIN RV-01 ET RV-02 (RIVIÈRE MASCOUCHE)	64
7.3.1.2	UNITÉS DE PAYSAGE RIVERAIN RV-03 ET RV-04	67
7.3.1.3	FORCES ET FAIBLESSES DES UNITÉS DE PAYSAGE RIVERAIN	72
7.3.2	PAYSAGE DU COTEAU (CO)	72
7.3.2.1	UNITÉS DE PAYSAGE DE COTEAU CO-01	73
7.3.2.2	UNITÉS DE PAYSAGE DE COTEAU CO-02	75
7.3.2.3	UNITÉS DE PAYSAGE DE COTEAU CO-03	77
7.3.2.4	FORCES ET FAIBLESSES DES UNITÉS DE PAYSAGES DE COTEAU	78
7.3.3	PAYSAGE RURAL (RU)	78
7.3.3.1	UNITÉS DE PAYSAGE RURAL RU-01	79
7.3.3.2	UNITÉS DE PAYSAGE RURAL RU-02	81
7.3.3.3	FORCES ET FAIBLESSES DES UNITÉS DES PAYSAGES RURAL	83
7.3.4	PAYSAGE RURAL DE TRANSITION (TR)	83
7.3.4.1	UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-01	83
7.3.4.2	UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-02	85
7.3.4.3	UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-03	87

7.3.4.4	UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-04	89
7.3.4.5	UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-05	91
7.3.4.6	UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-06	93
7.3.4.7	UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-07	95
7.3.4.8	UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-08	97
7.3.4.9	UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-09	99
7.3.4.10	UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-10	101
7.3.4.11	UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-11	103
7.3.4.12	UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-12	105
7.3.4.13	UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-13	107
7.3.4.14	FORCES ET FAIBLESSES DES UNITÉS DE PAYSAGE DE TRANSITION.....	108
7.3.5	PAYSAGE URBAIN (UR).....	108
7.3.6	PAYSAGE AUTOROUTIER (AU)	110
7.3.7	PAYSAGE DE CORRIDOR DE LIGNES HYDROÉLECTRIQUES (HQ).....	112
7.3.8	PAYSAGE RÉCRÉOTOURISTIQUE (RT).....	113
7.3.9	PAYSAGE INDUSTRIEL (IN).....	114
7.3.10	PAYSAGE COMMERCIAL (CM).....	115
7.4	ANALYSE DE VISIBILITÉ DES MILIEUX NATURELS	116
7.4.1	ÉTUDES DE VISIBILITÉ THÉORIQUE	116
7.4.2	OPPORTUNITÉS DE CONTRIBUTION DES MILIEUX NATURELS AU PAYSAGE	116
7.5	ANALYSE GLOBALE QUALITATIVE DU PAYSAGE DE TERREBONNE	116
8	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	119

TABLEAUX

TABLEAU 2.1	INFORMATIONS RELATIVES À L'EMPLACEMENT DE LA ZONE D'ÉTUDE	3
TABLEAU 2.2	PROPORTION DU TERRITOIRE SELON LES DIFFÉRENTES AFFECTIIONS DE LA MRC DES MOULINS	4
TABLEAU 3.1	LISTE DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES.....	8
TABLEAU 3.2	DESCRIPTION DES DONNÉES À COLLIGER DE CHAQUE SEGMENT POUR CARACTÉRISER LES COURS D'EAU PERMANENTS	11
TABLEAU 3.3	CLASSES GRANULOMÉTRIQUES UTILISÉES POUR LA DESCRIPTION DU SUBSTRAT	13
TABLEAU 3.4	DESCRIPTION DES FACIÈS D'ÉCOULEMENT UTILISÉS POUR CARACTÉRISER LES COURS D'EAU.....	14
TABLEAU 4.1	SUPERFICIES DES GROUPEMENTS VÉGÉTAUX OBSERVÉS	24
TABLEAU 4.2	ESPÈCES FLORISTIQUES À STATUT PARTICULIER RÉPERTORIÉES PAR LE CDPNQ.....	29
TABLEAU 4.3	ESPÈCES FLORISTIQUES À STATUT PRÉCAIRE INVENTORIÉES EN 2016.....	33
TABLEAU 4.4	ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES INVENTORIÉES EN 2016	35
TABLEAU 4.5	HABITATS FAUNIQUES DÉSIGNÉS SUR LE TERRITOIRE DE LA VILLE DE TERREBONNE.....	36
TABLEAU 4.6	ESPÈCES FAUNIQUES IDENTIFIÉES LORS DES INVENTAIRES.....	37
TABLEAU 4.7	NEUF ESPÈCES À STATUT PARTICULIER LISTÉES DANS LA BASE DE DONNÉES EBIRD.....	39
TABLEAU 4.8	MATRICE DE CONFUSION DE LA CLASSIFICATION DES PIXELS DE CANOPÉE APPARTENANT À DES BOISÉS DE MOINS DE 0,3 HA.....	42
TABLEAU 4.9	PROPORTION DE COUVERT FORESTIER PAR AFFECTATION	42
TABLEAU 5.1	NOMBRE ET SUPERFICIE DES CLASSES DE VALEUR ÉCOLOGIQUE OBSERVÉES SUR LE TERRITOIRE DE TERREBONNE	45
TABLEAU 5.2	RÉSULTATS DU CALCUL DE VALEUR ÉCOLOGIQUE DES COURS D'EAU.....	47
TABLEAU 5.3	NOMBRE ET SUPERFICIE DES CLASSES DE VALEUR SOCIALE OBSERVÉES SUR LE TERRITOIRE DE TERREBONNE	50
TABLEAU 6.1	CLASSE DE POTENTIEL AGRICOLE RETROUVÉ DANS LES FRICHES SUR LE TERRITOIRE DE TERREBONNE ¹	51
TABLEAU 6.2	POTENTIEL AGRICOLE DES FRICHES EN ZONE AGRICOLE.....	52

ANNEXES

ANNEXE A	CARTES
ANNEXE B	MÉTHODOLOGIE DU CALCUL DE LA VALEUR ÉCOLOGIQUE
ANNEXE C	MÉTHODOLOGIE DU CALCUL DE LA VALEUR SOCIALE
ANNEXE D	FICHES DE CARACTÉRISATION BIOLOGIQUE - HERBY
ANNEXE E	CDPNQ
	ANNEXE E-1 FLORE
	ANNEXE E-2 FAUNE
ANNEXE F	DONNÉES ISSUES DE LA BASE DE DONNÉES EBIRD POUR LE TERRITOIRE DE LA VILLE DE TERREBONNE
ANNEXE G	DONNÉES D'OBSERVATION DES COURS D'EAU PERMANENTS CARACTÉRISÉS SUR LE TERRITOIRE DE LA VILLE DE TERREBONNE

1 INTRODUCTION

1.1 MISE EN CONTEXTE

Parmi les dix plus grandes villes du Québec, la Ville de Terrebonne a connu une croissance démographique et un essor économique exceptionnels au cours des dernières décennies. Cet engouement remarquable crée toutefois d'importantes pressions sur les milieux naturels observés sur le territoire de cette municipalité. De nombreux projets de développements tant résidentiels, commerciaux qu'industriels sont venus fragmenter davantage ces milieux où l'agriculture prenait déjà une place prédominante sur le territoire.

Soucieuse de l'importance de la conservation des milieux naturels dans la planification du développement de son territoire, la Ville de Terrebonne s'est donné comme objectif de produire un plan de gestion et de mise en valeur de ses milieux naturels (PGMVMN) afin d'assurer, entre autres, un équilibre entre son développement urbain et la protection des milieux naturels à haute valeur écologique et sociale. Il est maintenant reconnu depuis de nombreuses années que la protection des écosystèmes et des milieux naturels est au cœur des stratégies de développement durable. Cette protection permet non seulement le maintien de la diversité biologique, mais également le maintien de la qualité de vie des citoyens.

Ce plan de gestion s'inscrit naturellement dans la lignée des différentes initiatives entreprises par la Ville au cours des dernières années visant la protection de son environnement. Pour n'en nommer que quelques-unes, la Ville s'est dotée au cours des 15 dernières années : d'un Plan vert quinquennal dont la dernière mouture couvre les années 2011 à 2016; d'une Politique environnementale; d'une Politique de l'eau ainsi que d'une Politique de l'arbre. De plus, la Ville a également élaboré un Plan directeur de développement durable de la Côte Terrebonne (2006-2012).

L'élaboration d'un plan de gestion viendrait consolider ces différentes initiatives tout en permettant à la Ville d'avoir une vision globale des milieux naturels présents sur son territoire facilitant ainsi une planification intégrée des efforts de conservation et des projets de développement.

C'est dans ce contexte que la Ville de Terrebonne a mandaté WSP Canada inc. (WSP) pour l'accompagner dans l'élaboration de son plan de gestion. L'une des premières étapes de ce mandat a été la réalisation d'une importante caractérisation des milieux naturels sur le territoire afin de recueillir un maximum d'informations pertinentes et essentielles sur les milieux terrestres, les milieux humides, les cours d'eau, les espèces à statut particulier ainsi que la canopée. Une analyse des unités du paysage a également été réalisée afin d'avoir une vision d'ensemble du territoire.

Le présent document a pour objectif de présenter les résultats de ces inventaires qui ont été réalisés au cours de la saison estivale de 2016.

1.2 OBJECTIFS DU PROJET

L'un des objectifs principaux du PGMVMN est de permettre à la Ville de mieux orienter son développement urbain tout en préservant son patrimoine naturel et en bénéficiant des services écologiques que ce dernier procure à sa population.

Plus spécifiquement à cette première portion de l'étude qui concerne l'acquisition de connaissances afin d'obtenir un portrait complet des milieux naturels de la Ville, les objectifs sont :

- Inventaires et cartographie des milieux naturels tant humides que terrestres en incluant les friches;
- Inventaires des espèces à statut particulier et des espèces végétales exotiques envahissantes;
- Inventaires des cours d'eau;
- Évaluation des valeurs écologiques et sociales des milieux naturels;
- Évaluation de la canopée sur tout le territoire;
- Inventaire et évaluation des unités de paysage.

2 DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA ZONE D'ÉTUDE

2.1 LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

Terrebonne est la quatrième ville en importance de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). Située dans la MRC des Moulins, elle couvre une superficie de 158,6 km². Dans le cadre de cette étude, c'est tout le territoire de la Ville qui a été analysée pour l'élaboration du plan de gestion des milieux naturels. Le Tableau 2-1 présente les informations relatives à la localisation de la zone d'étude tandis que la Carte 2-1 permet de la localiser.

Tableau 2.1 Informations relatives à l'emplacement de la zone d'étude

Informations	Site
Région administrative	Lanaudière
MRC	Des Moulins
Ville	Terrebonne
Géoréférences (NAD 1983 MTM 8)	5 063 020 m de latitude Nord 290 142 m de longitude Ouest
Système de coordonnées géographiques	45° 42' 25 "N 73° 41' 18 "O

2.2 AFFECTATION DU TERRITOIRE

Selon le schéma d'aménagement de la MRC des Moulins, le territoire de la Ville est subdivisé en plusieurs grandes affectations. La Carte 2-2 présente ces affectations et le Tableau 2.2 détaille leur répartition dans le territoire.

Tableau 2.2 Proportion du territoire selon les différentes affectations de la MRC des Moulins

Affectation du territoire	Proportion du territoire
Agricole	23,4%
Agroforestier	15,9%
Conservation	7,9%
Conservation-Mise en valeur	2,1%
Forestière	1,7%
Gestion des matières résiduelles	2,0%
Industrielle	5,1%
Multifonctionnelle	0,9%
Multifonctionnelle-TOD	4,5%
Périurbaine	4,4%
Périurbaine-champêtre	4,3%
Pôles d'emplois mixtes	1,4%
Urbain	25,3%
Usages contraignants	1,2%
TOTAL	100,0%

Il ressort de ce tableau que le milieu urbain est l'affectation qui semble dominante (25%) de la zone d'étude, mais dans les faits, c'est le milieu agricole qui possède la plus grande proportion du territoire puisque celui-ci regroupe deux affectations soit l'affectation agricole et l'agroforestier ce qui représente près de 40 % du territoire.

3 MÉTHODOLOGIE

3.1 INVENTAIRE ET CARACTÉRISATION DES MILIEUX NATURELS

3.1.1 SYNTHÈSE DES INFORMATIONS DISPONIBLES

Une synthèse a d'abord été réalisée avec les études et données disponibles (cours d'eau, milieux humides, boisés, friches, habitats fauniques désignés, occurrences d'espèces à statut particulier), provenant de la Ville, des ministères et des organismes non gouvernementaux. Les sites jouissant d'un statut d'aire protégée et ceux reconnus comme d'intérêt pour la conservation de la biodiversité par d'autres organisations ont également été identifiés.

3.1.2 PHOTO-INTERPRÉTATION

Afin de se préparer aux divers inventaires de terrain et suite à la collecte de données existantes, les milieux naturels ont été identifiés et délimités par une interprétation détaillée des photographies aériennes numériques des secteurs visés, réalisée en stéréoscopie à l'écran (3D). WSP a utilisé deux séries de photographies de haute résolution (résolution de 15 cm au sol) pour délimiter les milieux naturels et les cours d'eau, soit des photographies couleur et des photographies infrarouges. Les deux séries de photographies datent de 2013 et 2015 et proviennent de la CMM. Les résultats de la photo-interprétation ont été comparés aux données numériques disponibles (eaux surfaciques et linéaires, courbes de niveau, Base de données topographiques du Québec (BDTQ), cartographie de Canards Illimités Canada (CIC), données de la CMM et cartes écoforestières (SIEF)) pour bénéficier de toutes les connaissances disponibles sur les milieux naturels de la zone d'étude.

Les spécialistes de WSP ont utilisé le logiciel de visualisation stéréoscopique à l'écran *Purview* ainsi que le système d'information géographique ArcGIS qui permet la saisie et la validation des polygones et des attributs directement à l'écran. La photo-interprétation a aussi été réalisée en intégrant un modèle numérique de terrain produit à partir des données Lidar (2015) qui met en évidence les dépressions topographiques. La présence de milieux humides et de cours d'eau au sein de ces dépressions a aussi été validée par la photo-interprétation. La précision offerte par la photo-interprétation numérique permet une meilleure efficacité pour les inventaires au terrain et permet une diminution du temps requis pour les réaliser. Cette méthode permet aussi une précision accrue dans la cartographie des entités géographiques par rapport à celle réalisée directement sur des orthophotographies. Elle rend possible le traitement à l'écran des informations à une échelle fine.

Dans la présente étude, l'analyse par photo-interprétation a permis de délimiter les milieux humides, les milieux terrestres et les friches de plus de 0,3 ha. Les résultats de la photo-interprétation se présentent sous forme de Shapefile (ESRI) qui s'affichent directement sur les ordinateurs de terrain, tout comme l'ensemble de l'information géomatique disponible (réseaux hydrographique et routier, sentiers, etc.). Cette information de base est couplée à un logiciel de prise de données qui permet de maximiser la précision et l'efficacité des travaux de terrain grâce au positionnement en temps réel que procurent les GPS intégrés aux ordinateurs de terrain (voir la section 3.1.3.1).

La photo-interprétation a aussi permis de dresser une carte précise des milieux naturels, incluant les milieux humides ainsi que des cours d'eau de l'aire d'étude. La délimitation des milieux humides a tenu compte des critères et de la classification définis dans les documents *Identification et délimitation des écosystèmes aquatiques, humides et riverains* (MDDELCC, 2015b) et *Identification et délimitation des*

milieux humides du Québec méridional (Bazoge et coll., 2015), et elle est conforme à la *Politique de protection du littoral, des rives et des plaines inondables* (MDDELCC, 2015a).

Les milieux humides observés sur le territoire ont été classifiés selon les six (6) classes suivantes :

- Étangs;
- Marais;
- Marécages arbustifs;
- Marécages arborescents;
- Tourbières arbustives;
- Tourbières arborescentes.

3.1.3 INVENTAIRE AU TERRAIN DU MILIEU NATUREL

Les milieux naturels identifiés à l'étape de la photo-interprétation ont été inventoriés du 11 mai au 29 septembre 2016. Chaque membre de l'équipe terrain avait en sa possession un ordinateur de terrain Panasonic Toughpad FZ-G1 muni d'une puce GPS Ublox Neo M8 Series. Ces ordinateurs leur ont permis de rentrer directement les données observées dans le logiciel de prise de données développé à l'interne nommé Herby.

3.1.3.1 INVENTAIRE DE LA VÉGÉTATION

Les inventaires terrain ont permis, d'une part, de valider la délimitation des milieux naturels établis par photo-interprétation ou provenant d'études antérieures et, d'autre part, de vérifier qu'aucun milieu naturel ou cours d'eau n'avait été omis. Les milieux terrestres, incluant les friches, ont été délimités en fonction de leur structure végétale et de leur type. Dans le cas des milieux humides, leurs limites ont été établies selon les exigences du MDDELCC. Le travail a été effectué à partir d'indicateurs biophysiques (ex. litière noirâtre, mouchetures dans le sol, racines d'arbres exposées, etc.) et à partir de la végétation (méthode botanique simplifiée pour l'identification de la ligne des hautes eaux). En effet, la présence / absence d'espèces floristiques hygrophiles est un indicateur efficace de la présence / absence d'eau dans le sol. La limite d'un milieu humide se définit donc comme l'endroit où l'on passe d'une prédominance de plantes hygrophiles à une prédominance de plantes terrestres. Des listes de plantes réputées obligées et facultatives des milieux humides ont été élaborées par le MDDELCC et serviront de référence. Ces listes sont intégrées dans Herby.

Un minimum d'une parcelle de caractérisation ou de validation a été établi à l'intérieur de chaque polygone de végétation, de composition et de structure homogène qui avait été déterminé lors de la photo-interprétation. Les parcelles ont été localisées en fonction de leur représentativité lors de l'étape de la photo-interprétation. Ceci empêche le professionnel de terrain de « choisir » l'emplacement de la parcelle et donc d'être influencé par l'état du site. Une série de données, telles que le recouvrement des différentes strates de végétation par espèce et les principales espèces végétales qui les composent, ont été récoltées à chaque parcelle. De plus, des données physiques, telles que la pente, le type de drainage, la texture du sol, l'épaisseur du substrat, la présence de mouchetures, etc., ont aussi été notées. La hauteur de la canopée, la présence d'espèces envahissantes, le niveau de fragmentation et de perturbation anthropique, la connectivité avec d'autres milieux, l'utilisation à des fins récréotouristiques et d'autres paramètres ont également été évalués en fonction de la nature humide ou terrestre de l'habitat. Une fiche synthèse incluant une photographie a été produite pour chaque polygone.

3.1.3.2 ESPÈCE FLORISTIQUE À STATUT PARTICULIER

Les espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles de l'être (EMVS), communément appelées espèces à statut particulier, potentiellement présentes sur le territoire de la Ville de Terrebonne, ont été identifiées à partir de la *Liste des plantes menacées ou vulnérables selon la présence et le potentiel de présence dans les régions administratives* produite par le CDPNQ (2008), ainsi qu'à partir des mentions obtenues du CDPNQ et des différentes études réalisées antérieurement. Les habitats potentiels des plantes à statut particulier ont été identifiés à l'aide du *Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables* (Couillard et coll., 2012) et du guide *Plantes rares du Québec méridional* (Comité Flore québécoise de FloraQuebeca, 2009) et à partir des résultats de la photo-interprétation des milieux naturels. Les résultats de ces travaux ont orienté la recherche de ces espèces sur le terrain. Les habitats les plus susceptibles d'abriter ces espèces ont ainsi été visités.

Lorsqu'une EMVS est observée au terrain, sa localisation est enregistrée à l'aide d'un point GPS et une photographie est prise. De plus, des informations concernant l'aire de l'unité, le recouvrement et l'abondance sont également notées.

3.1.3.3 ESPÈCE EXOTIQUE ENVAHISSANTE

Pour l'identification des espèces exotiques envahissantes (EEE) sur le terrain, l'équipe d'inventaire a dressé une liste des espèces potentiellement présentes sur le territoire de la Ville. Cette liste, présentée au Tableau 3-1, présente les EEE répertoriées dans la liste des plantes vasculaires exotiques envahissantes prioritaires publiée par le MDDELCC en date du 14 novembre 2013. À la manière des EMSV, des données, telles que les coordonnées géographiques, le recouvrement et l'abondance, ont été notées dans Herby.

Tableau 3.1 Liste des espèces exotiques envahissantes

Nom latin	Nom commun
<i>Acer negundo</i>	Érable à Giguère
<i>Acer platanoides</i>	Érable de Norvège
<i>Aegopodium podagraria</i>	Égopode podagraire
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire officinale
<i>Angelica sylvestris</i>	Angélique sauvage
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Anthrisque des bois
<i>Bromus inermis</i>	Brome inerme
<i>Butomus umbellatus</i>	Butome à ombelle
<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés
<i>Celastrus orbiculatus</i>	Célastré asiatique
<i>Cirsium arvense</i>	Chardon des champs
<i>Cynanchum rossicum</i>	Dompte-venin de Russie
<i>Eriochloa villosa</i>	Ériochloé velue
<i>Euphorbia esula</i>	Euphorbe éssule
<i>Fallopia japonica</i> var. <i>japonica</i>	Renouée du Japon
<i>Fallopia sachalinensis</i>	Renouée de Sakhaline
<i>Fallopia Xbohemica</i>	Renouée de Bohème
<i>Frangula alnus</i>	Nerprun bourdaine
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet mollugine
<i>Glyceria maxima</i>	Glycérie aquatique
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Berce du Caucase
<i>Hesperis matronalis</i>	Julienne des dames
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Hydrocharide grenouillette
<i>Impatiens glandulifera</i>	Impatiante glanduleuse
<i>Iris pseudacorus</i>	Iris faux-acore
<i>Lysimachia nummularia</i>	Lysimaque nummulaire
<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune
<i>Miscanthus sacchariflorus</i>	Miscanthus commun
<i>Myriophyllum spicatum</i>	Myriophylle en épi
<i>Nymphoides peltata</i>	Faux-nymphéa pelté
<i>Pastinaca sativa</i>	Panais sauvage
<i>Petasites japonicus</i>	Pétasite du Japon
<i>Phalaris arundinacea</i>	Alpiste roseau
<i>Phragmites australis</i> subs. <i>australis</i>	Roseau commun
<i>Potamogeton crispus</i>	Potamot crépu
<i>Rhamnus cathartica</i>	Nerprun cathartique
<i>Rorippa amphibia</i>	Rorippe amphibie
<i>Rosa rugosa</i>	Rosier rugueux
<i>Saponaria officinalis</i>	Saponaire officinale
<i>Trapa natans</i>	Châtaigne d'eau
<i>Vinca minor</i>	Petite pervenche

3.1.4 INVENTAIRE DES FRICHES

Une analyse approfondie des friches à l'intérieur des limites du territoire affecté aux exploitations agricoles et agroforestière a été réalisée. Les sources de données de base sur les friches proviennent du système d'information écoforestière (SIEF) et d'Agriculture et Agroalimentaire Canada. Les friches ont été caractérisées au même titre que les milieux naturels et leurs limites ont été validées sur le terrain. Une description des conditions biophysiques (pente, drainage, etc.) et du couvert végétal a également été réalisée (espèces présentes et recouvrement par strate).

La caractérisation des friches a été basée sur le développement de la végétation, soit herbacée, arbustive ou arborescente basse, car le type de couvert influence les possibilités de remise en culture ou d'aménagement, tel que l'agroforesterie ou l'acériculture. Les critères physiques de ces friches ont été notés puisque ceux-ci influencent également leur potentiel agricole car, si la friche est mal drainée et que des milieux humides se forment, son potentiel agricole en sera réduit. Les friches observées sous les lignes de hautes tensions électriques ont par ailleurs été retirées de l'analyse étant donné que leur potentiel de remise en culture est nul.

La classification du potentiel agricole des terres de l'Inventaire des terres du Canada (ITC), réalisé dans le cadre de la *Loi sur l'aménagement rural et le développement agricole (ARDA)* a également été consulté. Ces données proviennent de l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA, 2016) et illustrent la variation du potentiel en fonction d'études pédologiques et de contraintes environnementales. Dans ce classement, les sols minéraux sont regroupés en sept classes en fonction de leurs limitations en matière de production agricole. Les sols organiques sont toutefois exclus de la classification.

3.1.5 INVENTAIRE DES COURS D'EAU

Le volet des inventaires des cours d'eau de cette étude avait pour mission de répondre aux quatre objectifs spécifiques suivants :

1. Mettre à jour, valider et bonifier la cartographie des cours d'eau permanents de la BDTQ (1 : 20 000) qui date de 2007;
2. Délimiter la ligne naturelle des hautes eaux (LNHE) pour tous les cours d'eau permanents localisés dans la zone d'étude;
3. Élaborer une base de données qui permet de caractériser les rivières sélectionnées par la Ville de Mascouche, soit les cours d'eau permanents du Ruisseau Noir, de la rivière Saint-Pierre, de la rivière Mascouche, du Ruisseau de La Pinière, du Ruisseau Lapointe, du Rau Noir et du Grand Ruisseau;
4. Réaliser une analyse hydrogéomorphologique multidade des six cours d'eau sélectionnés par la Ville de Terrebonne afin de tracer l'espace de liberté des cours d'eau.

3.1.5.1 INVENTAIRE ET CARTOGRAPHIE DES COURS D'EAU PERMANENTS

L'inventaire des cours d'eau a été réalisé à partir de plusieurs sources de données cartographiques, telles que les cours d'eau provenant de la BDTQ (1 : 20 000) (2007) ainsi que les données hydrographiques provenant du cadre de référence hydrologique du Québec (MDDEFP, 2013). Les données ont été comparées au modèle d'écoulement hydrologique selon l'index topographique « TWI » interpolé à partir des données Lidar. Les cours d'eau provenant de ces trois sources d'informations ont été validés par photo-interprétation en utilisant les photographies aériennes de 2013 en vision stéréoscopique à l'écran (3D), à l'aide des logiciels Purview et ArcGis. Cette méthode permet d'obtenir

une carte complète du réseau hydrographique, avec un niveau de précision et de certitude découlant directement de la qualité des données Lidar.

3.1.5.2 DÉLIMITATION DE LA LIGNE NATURELLE DES HAUTES EAUX

La ligne naturelle des hautes eaux (LNHE) a été délimitée pour tous les cours d'eau permanents. Cette cartographie a été réalisée en utilisant les données de niveau d'eau du Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ). Selon les bases de données, le niveau de crue deux ans a été atteint au printemps 2013. La limite théorique de la LNHE a donc été cartographiée en photo-interprétant la limite eau-rive à partir des photographies aériennes datant d'avril 2013. L'absence de feuilles et le haut niveau des eaux ont permis de bien identifier la LNHE. Les résultats ont par la suite été validés sur le terrain en lien avec la méthode botanique. Il est important de spécifier que la LNHE ne découle pas de modélisations hydrauliques. Pour cette raison, elle ne représente aucune valeur légale.

Plus de 300 points de validation ont été identifiés au cours de l'analyse stéréoscopique aux endroits qui présentaient un certain niveau d'incertitude, afin de valider au terrain la position exacte de la LNHE. Tous ces points ont été visités sur le terrain. À ces points, la LNHE a été délimitée en fonction de la méthode botanique simplifiée et chaque position a été validée et commentée afin d'établir la concordance avec la cartographie. Tous les points de validation intégrés dans la base de données issue de la campagne de terrain ont été révisés afin de confirmer ou de corriger la cartographie de la LNHE.

3.1.5.3 ÉLABORATION D'UNE BASE DE DONNÉES VISANT À DÉCRIRE ET À CARACTÉRISER CHACUN DES COURS D'EAU

La base de données visant à caractériser et à décrire chacun des cours d'eau est basée sur des paramètres déjà utilisés dans le cadre d'une étude antérieure qui avait été réalisée pour la Ville en 2011 (Dessau, 2011). Le Tableau 3-2 présente la liste des paramètres utilisés.

Il importe de noter que, puisque les rivières présentent des caractéristiques variables tout au long de leur cours, chacun des cours d'eau a été segmenté en tronçons homogènes afin de colliger les données représentatives de ceux-ci. La coupe transversale « type » la plus représentative de chacun des segments a été extraite du modèle numérique de terrain, puis chacun de ces tronçons a fait l'objet d'une caractérisation stéréoscopique (3D) basée sur des paramètres relatifs à la morphologie, la caractérisation de l'écoulement, la description des rives ainsi que la connectivité.

Tableau 3.2 Description des données à colliger de chaque segment pour caractériser les cours d'eau permanents

Paramètres	Définition
Type	Permanent
Morphologie et caractéristiques d'écoulement	
Hiérarchisation	Ordre de Strahler
Longueur du segment	m
Largeur moyenne de la LHE	m
Profondeur moyenne	cm
Sinuosité	Rectiligne, sinueux ou méandre
Pente moyenne du segment	0-1 %, 1-3 % et 3 % et plus
Rives	
Pente moyenne de la rive	Moins de 30 % et plus de 30 %
Hauteur moyenne du talus	Moins de 5 m et plus de 5 m
Largeur de la rive	10 m ou 15 m
Structure	% de recouvrement de la strate arborescente, de la strate arbustive, de la strate herbacée
Composition	Végétation naturelle, végétation ornementale, infrastructures (bâtiments, routes, etc.), murets et remblais, sols dénudés
Connectivité	
Connectivité	Présence de barrages, de ponts et/ou de ponceaux
Potentiel d'habitat du poisson	
Substrat	Substrat dominant et sous-dominant (voir Tableau 3-3)
Obstacles infranchissables	Présence de chutes, barrages, seuils ou canalisations
Vitesse du courant	Lent, moyen ou rapide
Présence d'éléments d'habitat	Végétation aquatique, roches, bois morts, etc.

ÉLABORATION DES SEGMENTS DES COURS D'EAU PERMANENTS

Les cours d'eau permanents délimités à l'étape précédente, soit le Ruisseau Noir, la rivière Saint-Pierre, la rivière Mascouche, le Ruisseau de la Pinière, le Ruisseau Lapointe, le Rau Noir et le Grand Ruisseau, ainsi que les autres cours d'eau permanents ajoutés, ont été subdivisés en segments là où la dynamique hydrogéomorphologique est susceptible d'être la plus homogène. Les profils longitudinaux ont été utilisés pour effectuer un premier niveau de segmentation en fonction des variations de la pente. Pour tracer de tels profils, les cours d'eau ont été importés dans un fichier de ligne dans le logiciel ArcGis afin d'attribuer des données d'élévation à chaque cours d'eau. Pour ce faire, les lignes ont été drapées sur le modèle numérique de terrain découlant des données Lidar. Le profil de chaque cours d'eau a pu être tracé en les sélectionnant un à la fois. Le type de dépôts, la sinuosité, la présence de tributaires et les facteurs anthropiques (routes, ponceaux) sont les autres critères qui ont été utilisés pour raffiner la segmentation.

CARACTÉRISATION DES SEGMENTS SELON LA MORPHOLOGIE ET LE TYPE D'ÉCOULEMENT

Les paramètres utilisés sont la hiérarchisation, la longueur des segments, la largeur moyenne de la LNHE, la sinuosité et la pente moyenne. Voici un aperçu des méthodes utilisées pour réaliser la caractérisation.

1. Hiérarchisation : Toutes les rivières cartographiées ont été classifiées selon l'ordre de Strahler, c'est-à-dire que les cours d'eau d'ordre 1 sont ceux en tête du réseau hydrographique et que le cours d'eau issu de la confluence de deux cours d'eau d'ordre équivalent prend un ordre supérieur;
2. Longueur des segments : La longueur de chacun des segments a été mesurée à partir de la base de données validée dans le système d'information géographique;
3. Largeur moyenne de la LNHE : La largeur moyenne entre la ligne des hautes eaux de part et d'autre des rives a été mesurée pour chaque coupe transversale type de chacun des segments;
4. Sinuosité : L'indice de sinuosité de chacun des tronçons a été calculé. Il s'agit du rapport entre la longueur du thalweg du tronçon fluvial et la distance de la ligne directe entre les points amont et aval du segment. Les classes suivantes ont servi à catégoriser chacun des segments : chenaux rectilignes ($IS < 1,05$); chenaux sinueux ($1,05 < IS < 1,50$) et chenaux à méandre ($IS > 1,50$).
5. Pente moyenne : La pente a été calculée à partir du modèle numérique de terrain. Les pentes ont été catégorisées en trois classes distinctes, soit $\leq 1 \%$, $1-3 \%$ et $\geq 3 \%$.

DESCRIPTION DES RIVES

Les paramètres utilisés pour la description des rives sont la pente moyenne de la rive, la hauteur du talus, la largeur de la bande de protection riveraine, la structure et la composition de la rive. Toutes les mesures réalisées pour caractériser les rives sont basées sur le profil transversal type représentatif de chacun des tronçons ainsi que sur l'analyse stéréoscopique des tronçons. Voici un aperçu des méthodes utilisées pour réaliser la description des rives.

1. Pente moyenne de la rive : La hauteur des talus sur les deux rives de chaque profil transversal a été mesurée. La pente moyenne de la rive a été calculée par la différence d'élévation entre la ligne des hautes eaux et la hauteur du talus sur la distance.
2. Largeur de la bande de protection riveraine : La largeur de la bande riveraine a été évaluée conformément à la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* (MDDELCC, 2015). Cette bande s'étend vers l'intérieur des terres depuis la LNHE. Elle est de 10 m lorsque la pente moyenne de la rive est inférieure à 30 % ou lorsque la pente est supérieure à 30 % et présente un talus de moins de 5 m de hauteur. La bande de protection de la rive est de 15 m lorsque la pente est continue et supérieure à 30 % ou lorsque la pente est de 30 % et présente un talus de plus de 5 m de hauteur.
3. Structure et composition de la rive : La structure et la composition de la rive ont été analysées en stéréoscopie à l'intérieur d'une bande de 15 m depuis la LNHE. Il s'agit du pourcentage de recouvrement de la strate arborescente, arbustive et herbacée et du type d'occupation de la rive, soit de la végétation, des infrastructures, des murets, des remblais ou des sols dénudés.

CONNECTIVITÉ DES COURS D'EAU AUX MILIEUX AQUATIQUES

La connectivité des milieux aquatiques a été cartographiée en utilisant les couches géoréférencées des cours d'eau, des milieux humides, des plans d'eau et des données localisant les infrastructures (barrages, ponceaux, etc.) fournies par la Ville de Terrebonne. Ces données ont été validées au moyen de l'analyse stéréoscopique des photographies aériennes les plus récentes, soit celles datant de 2015.

CARACTÉRISATION DES FACIÈS D'ÉCOULEMENT, MORPHOMÉTRIE ET POTENTIEL D'HABITAT POUR LES POISSONS

L'identification du potentiel d'habitat pour les poissons résulte d'une analyse stéréoscopique à partir des photographies aériennes de 2013. La méthode consiste à subdiviser les milieux hydriques en unités homogènes d'habitats représentant chacun une combinaison d'un faciès d'écoulement donné et d'une granulométrie particulière (Boudreault, 1984).

La méthode de subdivision en unités homogènes d'habitats consiste à subdiviser le cours d'eau en tronçons distincts selon les faciès d'écoulement qui se définissent essentiellement par la composition granulométrique des bancs alluviaux centraux ou latéraux, la présence d'obstacles infranchissables, la vitesse du courant déduite par l'analyse visuelle et la présence d'indicateurs biophysiques (Tableaux 3-3 et 3-4).

Tableau 3.3 Classes granulométriques utilisées pour la description du substrat

Classe granulométrique	Code	Diamètre (mm)
Roc	R	Roche mère
Gros bloc	Bx	> 1000
Bloc	B	250 à 1000
Galet	G	80 à 250
Caillou	C	40 à 80
Gravier	V	5 à 40
Sable	S	0,125 à 5
Limon	L	< 0,125

Source : adapté de Boudreault (1984)

Tableau 3.4 Description des faciès d'écoulement utilisés pour caractériser les cours d'eau

Faciès d'écoulement	Description
Chute (Ct)	Segment d'un cours d'eau où le lit présente une dénivellation brusque. Ce segment est alors constitué de roches en place avec quelques fois de très gros blocs. Il s'agit d'un obstacle souvent infranchissable pour les poissons qui se déplacent pour s'alimenter ou migrent pour se reproduire.
Cascade (Ca)	Rupture de pente en forme d'escalier où dominent les blocs et le roc comme composantes du lit. Ce type d'obstacle est habituellement franchissable quoiqu'il puisse être, à certains endroits, insurmontable par les poissons.
Rapide (Ra)	Légère rupture de pente où le courant est rapide et la surface de l'eau est brisée par la présence de matériaux grossiers qui affleurent. La granulométrie du lit s'échelonne généralement des galets aux gros blocs.
Seuil (Se)	Secteur peu profond constituant un haut-fond ou une légère rupture de pente du lit du cours d'eau. L'écoulement y est assez rapide et la granulométrie se situe habituellement dans la gamme des graviers, cailloux et galets.
Chenal (Ch)	Segment où la profondeur d'eau, environ 1 m et plus, est constante. Le courant varie de modéré à lent et la surface de l'eau demeure lisse. La granulométrie des matériaux varie du sable au galet.
Bassin (Ba)	Zone d'eau profonde localisée souvent au pied d'un obstacle et correspondant la plupart du temps à un élargissement du cours d'eau. Le courant y est lent, favorisant ainsi la sédimentation. Les bassins intercalés dans des sections de chutes et cascades font cependant exception à cette définition : de dimensions plus restreintes, ils sont constitués principalement de roc et de matériaux grossiers.
Lac (La)	Section lentique correspondant à un élargissement du cours d'eau.
Estuaire (Es)	Embouchure d'un cours d'eau dessinant dans le rivage une sorte de golfe évasé et profond.

Source : adapté de Boudreault (1984)

3.1.5.4 ANALYSE HYDROGÉOMORPHOLOGIQUE MULTIDATE

La cartographie de l'espace de liberté des cours d'eau est un outil de gestion intégré qui permet le maintien des fonctions naturelles des cours d'eau (transport de l'eau et des sédiments), tout en permettant d'accroître leur résilience face aux changements anthropiques ou environnementaux (ex. changements climatiques). Il tient pour principe de base de laisser le cours d'eau évoluer librement au lieu de l'obliger à évoluer dans un corridor contraignant de par les différentes activités anthropiques. L'espace de liberté d'un cours d'eau se définit donc comme étant la zone à l'intérieur de laquelle l'ensemble des processus hydrogéomorphologiques d'une rivière se déroulent librement, que ce soit en termes de déplacement latéral des chenaux, d'espace d'inondabilité marqué par des traits morphologiques et de dynamique écologique.

L'évolution spatio-temporelle des déplacements latéraux des chenaux des rivières, depuis le début de l'urbanisation jusqu'à aujourd'hui, est un indicateur particulièrement pertinent pour délimiter l'espace de liberté d'un cours d'eau. La caractérisation stéréoscopique de l'hydrogéomorphologie fluviale a donc été effectuée à partir des photographies aériennes datant de 1931, 2007, 2013 et 2015. Cette cartographie a permis de superposer l'extension spatiale de la migration latérale des chenaux depuis 1931 à la largeur de la bande de protection riveraine de chacun des segments, ainsi que les milieux humides directement

connectés au réseau hydrographique. L'espace de liberté des cours d'eau constitue donc une enveloppe qui englobe l'ensemble de ces indicateurs. Il est important de souligner que contrairement aux bandes riveraines qui sont établies à partir de la LNHE et qui sont légalement déterminées à partir des études hydrauliques, l'espace de liberté des cours d'eau ne constitue pas pour l'instant la base pour appliquer quelques réglementations ou législations que ce soit.

3.2 ÉVALUATION DE LA CANOPÉE

Les boisés de moins de 0,3 ha ont été déterminés à partir de notre algorithme d'identification de la canopée. Cet algorithme intègre les images aériennes de 2015 ainsi que le Lidar (2015) permettant ainsi de distinguer les éléments dont la signature spectrale et la géométrie s'apparentent à un arbre ou à un boisé (hauteur et dimension). Cet algorithme repose sur un modèle statistique entraîné sur une photo-interprétation manuelle de la canopée urbaine et agricole. De manière générale, la signature spectrale des arbres est calculée à partir des images aériennes, puis la géométrie est calculée à partir du Lidar. Le modèle utilisé intègre aussi la surface photogrammétrique afin de combler le manque de données sur la végétation dans le Lidar de novembre 2015. Il importe de noter que pour être utilisé de manière optimale dans le cadre d'une étude du couvert végétal, le survol Lidar devrait être optimisé afin de retourner un maximum de points de végétation ce qui n'avait pas été fait dans le relevé de 2015. Un survol avec feuilles aurait permis d'obtenir de meilleurs résultats pour la canopée tout en fournissant un excellent modèle de terrain.

Voici les éléments qui composent le modèle :

- Modèle d'altitude et modèle de surface issus du Lidar;
- Calcul d'indices spectraux provenant d'images aériennes;
- Modèle de surface provenant de l'appariement des images aériennes de 2015 combinées au Lidar de novembre 2015 pour le sol;
- Photo-interprétation manuelle de 37 placettes-échantillons de 10 ha pour l'entraînement et la validation du modèle (40-60 %).

3.2.1 PROPRIÉTÉ DES CIMES ET BOISÉS

Suite à la classification des pixels, ces derniers ont été regroupés en polygones-objets de végétation afin d'estimer la hauteur et la superficie des boisés et des cimes. Le modèle de surface produit par le Lidar et la photogrammétrie tend généralement à sous-estimer la hauteur des arbres. La hauteur a donc été modélisée linéairement à partir de la hauteur photo-interprétée.

3.2.2 TÉLÉDÉTECTION PAR LASER (LIDAR)

Le Lidar est un laser qui envoie un faisceau lumineux au sol à partir d'un aéronef. Le Lidar détermine l'emplacement précis de chaque point réflectif en mesurant le temps de retour de l'impulsion laser ainsi que la position et l'orientation du capteur. La position des objets dans le paysage (arbres, habitations, routes, sol, etc.) est enregistrée dans le fichier de point (x, y, z) résultant.

3.2.3 INDICES SPECTRAUX

Des images orthorectifiées de 2015 fournies par la CMM ont été utilisées dans le cadre de cette étude. Les images ont été prises par un aéronef muni d'une caméra Ultracam à quatre bandes (infrarouge, rouge, vert, bleu). Aucune des images utilisées ne contenait de nuages. Toutefois, les ombres étaient inconstantes sur le territoire, ce qui a pu nuire à la classification. Les indices spectraux utilisés se sont concentrés sur la distinction entre les éléments végétaux et non végétaux, dont le plus répandu est le NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*).

3.2.4 APPARIEMENT D'IMAGES

Afin de pallier au manque d'information sur la canopée dans le Lidar, la méthode d'appariement d'images a été utilisée afin de produire un modèle de surface contenant la végétation (et le reste des informations sur les photographies). La méthode consiste à reconstruire le paysage 3D en utilisant les propriétés épipolaires des objets sur les photos : les multiples angles avec lesquels un objet est photographié (parfois jusqu'à 12 fois) permettent de recalculer la position des pixels en connaissant l'emplacement et l'orientation de la caméra au moment de la prise de vue.

Le modèle photogrammétrique présente l'avantage d'utiliser les photographies aériennes. Par contre, il ne permet pas, contrairement au Lidar, de pénétrer le couvert pour identifier l'altitude du sol sous la végétation. Aussi, il est généralement plus lissé qu'un modèle provenant du Lidar, ce qui a tendance à augmenter la taille des objets en hauteur. Le Lidar a été utilisé pour combler le manque d'information sur le sol, mais aucune technique n'a permis d'atténuer complètement les effets du lissage.

3.2.5 PHOTO-INTERPRÉTATION

Le modèle de détection de la canopée repose sur des placettes-échantillons dans lesquelles la canopée de plus de 5 m a été identifiée. Un échantillonnage stratifié a été utilisé par occupation du sol (urbain, périurbain et agricole) afin de distribuer de manière représentative 37 placettes de 10 ha.

Soixante pourcent des placettes (23) ont été utilisées pour la calibration du modèle et 40 % (14) des placettes ont été utilisées pour déterminer la précision du modèle.

3.2.6 MODÉLISATION

Le modèle utilisé dans le cadre de cette étude classe les pixels individuels via la méthode *Random Forest* afin d'utiliser les placettes d'entraînement pour identifier les pixels de végétation pouvant appartenir à de la végétation d'une hauteur de plus de 5 m. Typiquement, un arbre dont le sommet est à 5 m peut avoir l'extrémité de sa cime à 4, voire 3 m selon les espèces. On applique ensuite des opérateurs morphologiques afin d'évaluer et consolider la géométrie des cimes. Cette étape est particulièrement difficile lorsqu'on utilise un modèle de surface photogrammétrique puisque les formes sont moins bien définies qu'avec un modèle Lidar. Par exemple, un toit de maison entourée d'une pelouse présente de la végétation à plus de 5 m au pourtour du toit à cause du lissage, ce qui confond l'algorithme. Des poteaux électriques entourés de végétation sont aussi particulièrement difficiles à distinguer à cette étape.

3.2.7 CALCUL DE RECOUVREMENT

La statistique retenue par la Ville pour exprimer la présence de milieux boisés urbains est le ratio de recouvrement des cimes, soit le rapport entre la somme et la superficie des couronnes d'arbres par unité de superficie. Le ratio de recouvrement a été calculé sur une grille de 20 m (400 m²).

3.3 INVENTAIRE ET ÉVALUATION DES UNITÉS PAYSAGÈRES

En plus des données sur les milieux naturels, le futur plan de gestion de la Ville tiendra compte également des unités paysagères qui caractérisent son territoire. Cette évaluation permettra d'ajouter un volet social à la planification durable du développement et de la conservation à l'intérieur des limites de la Ville.

L'étude du paysage a été réalisée en quatre grandes étapes, à savoir :

1. L'inventaire des composantes du paysage et de ses observateurs;
2. La définition, la caractérisation et la cartographie des paysages types et des unités de paysage porteuses de la trame naturelle du territoire à l'étude;
3. La production d'études de visibilité théoriques afin de caractériser la visibilité du territoire, et des milieux naturels valorisés et/ou valorisables, depuis des axes de circulation significatifs pour la perception du paysage de la Ville de Terrebonne;
4. L'analyse qualitative globale du paysage de Terrebonne.

3.3.1 INVENTAIRE DES COMPOSANTES DU PAYSAGE ET DE SES OBSERVATEURS

L'inventaire du paysage et de ses observateurs a consisté, dans un premier temps, à colliger les données et les informations existantes nécessaires ou utiles à la description des paysages de la zone d'étude. Les principales informations colligées couvrent les aspects suivants :

- Les cartes thématiques existantes portant sur l'aménagement du territoire, la topographie, le couvert forestier, les zones de contraintes liées aux paysages, etc.;
- Les données Lidar;
- Les photographies au sol et aériennes;
- La recherche documentaire sur les paysages reconnus et valorisés de la zone d'étude;
- La recherche documentaire sur les caractéristiques physiques, biologiques et humaines de la zone d'étude;
- La recherche d'informations sur les activités touristiques et récréatives présentes dans la zone d'étude;
- La recherche d'inventaires plus spécifiques.

À la suite de la cueillette de ces informations, une analyse des données et des informations existantes sur le paysage du territoire a été effectuée aux fins de référence pour identifier les lacunes à combler sur le plan de l'inventaire et pour assurer un suivi.

3.3.2 DÉFINITION, CARACTÉRISATION ET CARTOGRAPHIE DES UNITÉS DE PAYSAGE

Afin de mettre en contexte le paysage de la zone d'étude, une analyse du paysage régional a été effectuée en tenant compte des facteurs écologiques permanents qui structurent le paysage (géologie, relief, altitude, nature et épaisseur des dépôts de surface, hydrographie), de la végétation et de l'utilisation du territoire. Une description du paysage local suit pour apporter plus de précisions et identifier les différents types de paysage de la zone d'étude.

La division du paysage régional en paysages types et en unités de paysage, présentant des regroupements d'éléments visibles similaires, permet de systématiser et de faciliter l'analyse du paysage d'une région. Les paysages types permettent de saisir les enjeux visuels à l'échelle du territoire tandis que les unités de paysage permettent de saisir les enjeux visuels à l'échelle de perception humaine.

La description des paysages types et des unités de paysage est premièrement basée sur des états de fait et tend à une lecture objective du paysage. Elle s'appuie sur les éléments visibles et structurants du paysage (occupation du sol, voies de circulation, relief, hydrographie, végétation, organisation spatiale).

Les paysages types et les unités de paysage sont également caractérisés par une évaluation qualitative de leur valeur esthétique qui est une lecture plus subjective du paysage qui repose néanmoins sur des principes reconnus au niveau de la perception des paysages. Cette évaluation est basée sur la perception collective du paysage (en termes de reconnaissance d'intérêt par les gestionnaires du territoire), sur la perception de l'œil humain (en termes de champs visuels typiques et de types d'observateurs), sur les qualités picturales (en termes de sujet, composition, contraste et échelle) et sur les perspectives visuelles particulières (en termes de sujet, d'intérêt, de profondeur et d'ouverture, de cadrage et de point focal). L'évaluation qualitative des valeurs esthétiques a été validée par une visite de terrain.

La description des paysages types est présentée sous forme de tableaux et comprend donc les éléments suivants :

Paysage type	
Occupation du sol et intérêt reconnu	Description des grandes composantes visibles du paysage type, de l'attrait et de l'intérêt.
Champs visuels typiques des observateurs	Description des champs visuels typiques des observateurs situés à l'intérieur du paysage type en termes de profondeur et d'ouverture.
Qualités picturales	Évaluation des qualités picturales perçues depuis l'intérieur et l'extérieur du paysage type en termes de sujet (unicité, paysage emblématique, nature, mémoire, cadre de vie, ressource, décor, etc.), de composition, de contraste et d'échelle.

La description des unités de paysage est aussi présentée sous forme de tableaux et comprend les éléments suivants :

Unité de paysage (identifiée par le code du paysage type et le numéro référant à la carte des unités de paysage)	
Limites et occupation du sol particulière	Description de la localisation et des limites géographiques de l'unité de paysage et de toute occupation du sol plus particulière par rapport au paysage type dont l'unité fait partie.
Voies de circulation	Description des axes de circulation (rues, sentiers récréatifs) inclus dans l'unité de paysage.
Éléments d'intérêt esthétique et patrimonial	Description de l'intérêt reconnu par les gestionnaires de territoire.
Éléments d'intérêt écologique et paysager	Description de l'intérêt reconnu par les gestionnaires de territoire.
Relief	Description de l'altitude et du relief de l'unité de paysage.
Hydrographie	Description de l'hydrographie de l'unité de paysage.
Végétation	Description de la végétation de l'unité de paysage.
Organisation spatiale	Description de l'organisation spatiale de l'unité de paysage en termes de cohésion visuelle, d'intégrité, de forme, d'orientation, de trame et de lien avec les unités adjacentes. L'orientation des quatre secteurs a été reprise pour qualifier l'orientation des différents éléments.
Observateurs	Description des principaux observateurs à l'intérieur de l'unité de paysage en termes de mode d'observation. Dans le cadre de l'étude, les usagers des axes de circulation (observateurs mobiles) constituent les principaux observateurs en raison de leur perception plus étendue du paysage. Les autres types d'observateurs sont les résidents des habitations (observateurs fixes permanents) et les touristes/visiteurs/travailleurs (fixes temporaires).
Perspectives visuelles particulières	Description des perspectives visuelles dans l'unité, à partir d'un axe ou d'un point déterminé, en termes de sujet, d'intérêt, de profondeur et d'ouverture, de cadrage et de point focal.

3.3.3 ÉTUDES DE VISIBILITÉ THÉORIQUES

À la suite de la caractérisation et de la cartographie des unités de paysage, des études de visibilité théorique ont été produites afin de caractériser la visibilité potentielle du territoire d'étude à partir de certains axes de circulation significatifs. Pour ce faire, l'équipe de WSP a utilisé des techniques de pointe issues du domaine de la géomatique, de la modélisation 3D, de la cartographie ainsi que des études de paysage classiques.

Dans un premier temps, une maquette virtuelle de la zone d'étude a été réalisée à l'aide des données topographiques et des données de surface provenant de fichiers Lidar. Ensuite, les données d'inventaire et de caractérisation des milieux naturels récoltées par WSP ainsi que les données cartographiques nécessaires à l'étude ont été superposées à cette maquette. La maquette résultante, qui inclut les massifs forestiers, a une résolution de 2 m par pixel et couvre les zones d'intervention décrites par la Ville.

À l'aide de la maquette, des études de visibilité théoriques ont été réalisées afin d'évaluer la visibilité potentielle du territoire depuis des axes de circulation sélectionnés. Ainsi, cette méthode permet d'identifier et de pondérer les zones potentiellement visibles à partir d'axes de circulation sélectionnés.

Les résultats compilés sont présentés sous forme de cartes thématiques présentant les matrices de visibilité théorique pondérées, les principaux axes routiers ainsi que les données cartographiques pertinentes. Les résultats sont présentés pour chaque axe de circulation sélectionné et pour leur ensemble. Les études de visibilité du territoire peuvent se conjuguer avec d'autres données afin de caractériser la visibilité potentielle de tout élément particulier du territoire tel que les milieux naturels répertoriés, les éléments d'intérêt ou les unités de paysage.

La sélection des axes de circulation est basée sur la caractérisation du paysage du territoire. L'ensemble des axes de circulation touche tous les secteurs du territoire et comporte une hiérarchie représentative des infrastructures du territoire. Les axes sélectionnés sont donc :

- Autoroutes 25, 40, 640
- Routes nationales 344, 335, 337, 125
- Boul. des Seigneurs
- Chemin du Curé-Barrette
- Chemin Martin
- Chemin Comtois
- Rang Charles-Aubert
- Piste TransTerrebonne

À Suite à la caractérisation et à la cartographie des unités de paysage et aux études de visibilité théorique, des cartes de synthèse ont également été produites afin de faire ressortir certains enjeux du paysage à l'étude à considérer dans l'analyse globale qualitative des qualités de paysage de la zone d'étude demandée. Ces cartes permettent de constater, entre autres, les opportunités de contribution des milieux naturels sur le plan de leur intérêt et de la qualité paysagère des unités de paysage.

3.3.4 ANALYSE GLOBALE QUALITATIVE DU PAYSAGE DE TERREBONNE

L'étude du paysage de Terrebonne se termine avec une analyse globale qualitative du paysage qui comporte une synthèse des forces et des faiblesses du paysage, ainsi que les grandes conclusions pouvant être tirées de la caractérisation du paysage et des unités de paysage, des études de visibilité et des cartes synthèses.

3.4 ÉVALUATION DE LA VALEUR ÉCOLOGIQUE ET SOCIALE DES MILIEUX NATURELS

L'évaluation de la valeur écologique des milieux naturels permet dans un premier temps de mettre en évidence leur potentiel écologique, c'est-à-dire la capacité du site à maintenir ses fonctions écologiques et à permettre le cycle reproductif du plus grand nombre d'espèces animales et végétales possible. L'évaluation sociale des milieux naturels permet plutôt, dans un deuxième temps, d'évaluer le potentiel et l'intérêt de la population à protéger ce milieu. Plus la valeur écologique et sociale est élevée, plus il est prioritaire de conserver ces milieux.

3.4.1 VALEUR ÉCOLOGIQUE

La valeur écologique des groupements végétaux a été déterminée selon une méthode développée par WSP. Cette méthode a été approuvée par le MDDELCC et est largement inspirée des critères retenus dans le *Guide d'élaboration d'un plan de conservation des milieux humides* (Joly et coll., 2008). Elle tient également compte des catégories d'indicateurs et des critères d'usage courant qui sont mentionnés dans le document *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional* (Bazoge et coll., 2014).

La méthode d'évaluation de la valeur écologique se base sur l'évaluation de plusieurs critères. Ces critères comprennent une description sommaire du milieu et de ses principales caractéristiques, dont le type de milieu, la superficie, la présence d'un lien hydrologique, la maturité, la liaison à d'autres milieux naturels, l'intégrité du milieu adjacent et la présence de perturbations. La méthode permet également de tenir compte de la présence d'espèces végétales à statut particulier, d'espèces exotiques envahissantes et de la rareté régionale du milieu. La présentation complète de la méthodologie de calcul de la valeur écologique des groupements végétaux est disponible à l'Annexe B-1 et celle pour les cours d'eau est quant à elle présentée à l'Annexe B-2. De plus, un glossaire des principaux termes utilisés est présenté dans les pages liminaires.

Il est à noter que les données provenant des études réalisées antérieurement sur le territoire de la Ville de Terrebonne ont été intégrées aux données existantes; elles se retrouvent donc dans l'évaluation de la valeur des milieux. Il en va de même pour les données générées par la photo-interprétation et provenant des bases de données (AARQ, CDPNQ, eBird, etc.).

3.4.2 VALEUR SOCIALE

Une valeur sociale a été attribuée à chacun des polygones des groupements végétaux au même titre que la valeur écologique définie auparavant. Cela donne l'avantage de pouvoir représenter graphiquement sur des cartes les différentes valeurs.

Contrairement à la valeur écologique, la valeur sociale évalue l'importance d'un polygone ou d'un secteur naturel pour la population en général; elle est donc complètement indépendante de la valeur écologique. Par exemple, un boisé peut avoir une très faible valeur écologique, mais posséder une forte valeur sociale puisque celui-ci malgré certaines perturbations peut être fortement utilisé par la population avoisinante pour des activités récréatives.

Plusieurs catégories de critères ont été utilisées pour évaluer la valeur sociale. Ces critères sont évalués sur la base d'indicateurs précis qui proviennent, soit de données externes (Ville, ministères, etc.), soit de données produites dans le présent mandat, à l'une ou l'autre des étapes du projet. L'Annexe C décrit les différentes catégories, les critères et les indicateurs impliqués dans le calcul de la valeur sociale.

4 DESCRIPTION DU MILIEU NATUREL

4.1 VÉGÉTATION

4.1.1 BOISÉ D'INTÉRÊT

4.1.1.1 ÉCOSYSTÈME FORESTIER EXCEPTIONNEL

L'appellation écosystème forestier exceptionnel (EFE) réfère à trois catégories d'écosystèmes forestiers : les forêts rares, les forêts anciennes et les forêts refuges d'espèces menacées ou vulnérables. On note que les forêts désignées EFE sur les terres du domaine de l'État sont protégées légalement en vertu de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier* contre toute activité susceptible de les modifier. Sur les terres privées, la protection des EFE se fait plutôt sur une base volontaire et est sous la responsabilité des propriétaires.

Selon le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) et la MRC Les Moulins, deux EFE à tenure privée sont répertoriés dans la zone d'étude. D'abord, on trouve un groupement à caryer ovale considéré comme une forêt rare située sur une île de la rivière des Mille-Îles. Une érablière à caryer ovale et à érable noir considérée comme une forêt rare-refuge ont également été répertoriées. La série de Carte 4-1 présente la localisation des EFE répertoriés sur le territoire.

Les inventaires terrain ont révélé que certains groupements végétaux de la zone d'étude possèdent les caractéristiques requises pour être désignés écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE). Entre autres, un milieu boisé à l'est abrite plusieurs espèces végétales menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, et un autre possède une concentration remarquable de caryer ovale et de noyer cendré. Dans les deux cas, l'intégrité du milieu est peu perturbée, sauf pour la présence de quelques sentiers pédestres. Le détail de ces groupements sera présenté dans une section du rapport final qui portera sur la valeur écologique.

4.1.1.2 SECTION BOISÉ D'INTÉRÊT DE LA VILLE

De son côté, la Ville de Terrebonne a déjà identifié sur son territoire des boisés d'intérêt ainsi qu'un corridor de biodiversité. Une affectation de conservation existe également au sein de la MRC des Moulins et permet de reconnaître une partie d'entre eux. La grande majorité des groupements forestiers inventoriés sur le terrain ont été identifiés comme boisés d'intérêt par la Ville de Terrebonne.

4.1.2 GROUPEMENTS VÉGÉTAUX

Le territoire à l'étude étant de grande superficie (15 841 ha), une très grande variété d'écosystèmes a été observée lors des inventaires terrain. De manière générale, le territoire de la Ville de Terrebonne est une mosaïque de terres agricoles, de noyaux urbanisés et de milieux boisés et humides. Le paysage est largement dominé par les milieux agricoles et anthropiques qui représentent près de 64 % du territoire.

Le milieu naturel, incluant les milieux terrestres boisés, les friches, les milieux humides et les cours d'eau, couvre quant à lui 36 % du territoire et se situe principalement en périphérie de la zone d'étude. De manière générale, ce sont les marécages arborescents à érable rouge et la forêt mixte qui sont les groupements végétaux les plus répandus sur le territoire. On retrouve également de grands et notables complexes de marécages arborescents et de tourbières aux extrémités Ouest, Nord et Est de la zone d'étude. Plus au centre de la Ville, en milieu plus urbanisé, les forêts résiduelles sont relativement

matures et dominées par les feuillus tolérants à l'ombre et des érablières à sucre. Celles-ci se retrouvent principalement sur la côte de Terrebonne, qui traverse d'ouest en est, au sud de l'A640. Aussi, dans cette partie du territoire, des frênaies rouges bordent la rivière Mascouche. En milieu plus urbanisé et agricole, les sites sont généralement laissés en friche et/ou sont composés de milieux boisés relativement jeunes. Les friches couvrent notamment 960 ha, soit 6,1 % de la zone d'étude, une superficie supérieure à la superficie occupée par la forêt mixte. Une analyse plus approfondie du potentiel de remise en culture de certaines de ces friches est d'ailleurs présentée au chapitre 6.

Un total de 18 différents types de milieux humides ont été relevés sur le terrain, totalisant une superficie de 1 832 ha (11,6 % de la zone d'étude). Si on exclut les milieux anthropiques, ces milieux humides totalisent 34,2 % des milieux naturels caractérisés. Les boisés naturels (excluant les plantations) couvrent 3 481 ha, soit 22,0 % de la superficie des lots visités. Le Tableau 4-1 présente les superficies de chacun des types de groupements végétaux répertoriés sur le territoire, tandis que les cartes des groupements végétaux par secteur (série de Cartes 4-2, Annexe A) permettent de visualiser leur répartition. Pour tous les groupements caractérisés, des fiches de description sont présentées à l'Annexe D. Il est suggéré de se référer à cette annexe pour obtenir un portrait détaillé de ces groupements.

Tableau 4.1 Superficies des groupements végétaux observés

Appellation	Superficie (ha)	Représentativité (%)
Milieux terrestres		
Érablière noire	4,67	0,0
Érablière à sucre	143,38	0,9
Érablière rouge	779,39	4,9
Boisé anthropique	35,71	0,2
Chênaie rouge	27,36	0,2
Forêt mixte	941,80	5,9
Forêt à feuillus intolérants à l'ombre	299,45	1,9
Forêt à feuillus tolérants à l'ombre	114,23	0,7
Forêt à résineux	138,30	0,9
Friche arborescente	17,78	0,1
Friche arbustive	327,79	2,1
Friche herbacée	582,23	3,7
Friche à sol nu	32,63	0,2
Frênaie rouge	30,45	0,2
Ormeraie d'Amérique	6,61	0,0
Plantation	41,76	0,3
<i>Sous-total des milieux terrestres</i>	<i>3 523,54</i>	<i>22,2</i>

Appellation	Superficie (ha)	Représentativité (%)
Milieux humides		
Étang	33,81	0,2
Étang anthropique	26,36	0,2
Marais de type prairie humide	25,37	0,2
Marais à alpiste roseau	12,83	0,1
Marais à carmantine d'Amérique	1,51	0,0
Marais à quenouille	69,20	0,4
Marais à roseau commun	179,15	1,1
Marais sur tourbe	5,03	0,0
Marécage arborescent à bouleau gris	61,69	0,4
Marécage arborescent à frêne noir	8,82	0,1
Marécage arborescent à frêne rouge	62,30	0,4
Marécage arborescent à mélèze laricin	1,68	0,0
Marécage arborescent à orme d'Amérique	7,04	0,0
Marécage arborescent à peuplier deltoïde	20,63	0,1
Marécage arborescent à érable argenté	81,49	0,5
Marécage arborescent à érable rouge	871,12	5,5
Marécage arbustif	110,96	0,7
Tourbière	253,39	1,6
<i>Sous-total des milieux humides</i>	<i>1 832,39</i>	<i>11,6</i>
Milieux hydrologiques		
Cours d'eau	383,77	2,4
<i>Sous-total des milieux hydrologiques</i>	<i>383,77</i>	<i>2,4</i>
<i>Total des milieux naturels</i>	<i>5 739,69</i>	<i>36,2</i>
Milieux anthropiques		
Anthropique-agricole	10 101,71	63,8
<i>Total des milieux anthropiques</i>	<i>10 101,71</i>	<i>63,8</i>
GRAND TOTAL	15 841,40	100,00

4.1.2.1 MILIEU TERRESTRE

Les inventaires terrain ont permis de relever 16 groupements terrestres différents sur le territoire à l'étude. Des 5 740 ha de milieux naturels répertoriés, 61,4 % sont des milieux terrestres. La forêt mixte, généralement dominée par l'érable rouge et accompagnée par le sapin baumier, la pruche du Canada et/ou le pin blanc, est le groupement terrestre le plus répandu et représente 26,7 % des milieux terrestres observés. Ces forêts sont relativement matures et peu perturbées, principalement celles retrouvées à la périphérie Ouest, Nord et Est de la zone d'étude. L'érablière rouge est également bien représentée sur le territoire et représente 22,1 % des milieux terrestres répertoriés. Elle est souvent observée en mosaïque avec des milieux humides, tels que des marécages arborescents à érable rouge. Les forêts résiduelles retrouvées au centre de la Ville, sont, malgré une pression urbaine plus importante, assez matures. Leur localisation topographique particulière sur la côte de Terrebonne explique notamment leur conservation. Finalement, la présence de nombreuses friches et forêts plus jeunes et dominées par des espèces intolérantes à l'ombre traduisent un passé agricole, tant dans les secteurs éloignés que plus centraux.

Dans la partie nord de la Ville, les milieux qu'on retrouve sont principalement des vestiges de milieux agricoles. Malgré qu'ils soient composés d'une mosaïque de marécages arborescents et de quelques tourbières, ils sont modérément homogènes et fragmentés par la présence de lignes de transport électrique, de routes et de terrains exploités ou cultivés.

Dans les parties plus urbanisées, les pressions anthropiques sont venues perturber et fractionner de manière importante les milieux naturels qui y étaient autrefois observés. Par conséquent, peu de forêts matures et de complexes de milieux humides y sont observés tels qu'on les retrouve ailleurs sur le territoire. Les forêts résiduelles sont de petite taille et souvent perturbées par la présence d'espèces exotiques envahissantes et d'un drainage modifié.

Il faut noter les forêts d'intérêt se trouvent au nord de l'A640, à l'ouest de la ligne Mascouche du train de l'AMT et à l'est de la zone industrielle. En effet, la présence d'un complexe de tourbières d'importance et de forêts matures, telles que des érablières à sucre et des forêts à feuillus tolérants abritant de nombreuses occurrences d'espèces à statut particulier comme des caryers ovales, des noyers cendrés et de l'ail des bois, y est observée. Une partie de ce secteur a toutefois été perturbée récemment et montre quelques indices de modification au niveau du drainage et l'envahissement par les espèces exotiques envahissantes.

Les forêts retrouvées sur la côte de Terrebonne sont matures et bien conservées. Leur intérêt réside d'autant plus qu'il s'agit du dernier corridor vers reliant l'ouest et l'est de la Ville au sud de l'A640. Ces forêts abritent également des groupements végétaux matures et plusieurs espèces vulnérables à la récolte, en plus d'inclure une érablière à caryer et à érable noir. Ces forêts ont d'ailleurs été reconnues comme un corridor de biodiversité par la MRC des Moulins.

Finalement, à l'ouest du territoire se trouvent d'immenses complexes de tourbières, de marécages arborescents et de forêts d'intérêt. Étant peu fragmentés et peu perturbés, ces milieux, incluant ceux retrouvés dans le secteur de la Défense Nationale et en bordure du Ruisseau Noir, sont d'autant plus riches et diversifiés.

4.1.2.2 MILIEU HUMIDE

Les milieux humides répertoriés suite aux inventaires terrain occupent 11,6 % du territoire à l'étude, soit 1 832 ha et équivalent à 31,9 % des milieux naturels observés. Bien que 47,5 %, c'est-à-dire presque la majorité des milieux humides observés, soient des marécages arborescents à érable rouge, on retrouve également 17 autres types de milieux humides à Terrebonne. Les tourbières (253 ha) et les marais à roseau commun (*Phragmites australis*) (179 ha) sont aussi assez présents dans la zone d'étude. Ces derniers sont connus pour occuper les endroits ayant été perturbés ou à proximité des noyaux urbains.

D'abord, au nord de la zone d'étude, deux complexes de 69 ha et 64 ha se situent à l'extrémité de la municipalité de part et d'autre de la route 337. Ils sont composés de grandes mosaïques de marécages arborescents à érable rouge ainsi que de quelques tourbières et marécages arbustifs, tous recouverts d'un tapis de sphaigne.

Les milieux qui se trouvent généralement à proximité de terres agricoles forment de plus petits complexes souvent fragmentés par le lotissement agricole en vigueur.

Il importe de noter la présence d'un complexe diversifié de marécages arborescents et de tourbières au nord-ouest de l'échangeur de l'A640 et de l'A40. Ce complexe, situé à proximité d'une forêt d'intérêt et dont le drainage a été lourdement perturbé récemment, totalise malgré tout 219 ha, ce qui en fait le deuxième en importance sur le territoire de Terrebonne. Également, le marais du Ruisseau de Feu est un autre milieu humide qui possède une superficie non négligeable de 61 ha, mais qui montre des signes de perturbation par la présence d'espèces exotiques envahissantes. Finalement, il faut également noter la présence de deux petits marais à carmantine d'Amérique, une espèce désignée menacée, en bordure de la rivière des Mille-Îles, elle-même généralement bordée par de grands marécages arborescents à érable argenté.

Considérant les pressions anthropiques retrouvées dans les zones plus urbanisées au centre et à l'est de la Ville, on retrouve des milieux humides de moindre importance et souvent envahis par les espèces exotiques envahissantes. Les marais de roseau commun sont, par conséquent, les plus fréquents dans ces secteurs.

Finalement, le plus grand complexe de milieux humides du territoire se situe à l'Ouest complètement de la Ville et totalise plus de 580 ha de milieux humides, dont un complexe de 400 ha complètement hydroconnecté. En plus de sa taille remarquable, ce complexe abrite des marécages arborescents et des tourbières très diversifiées, ainsi que des groupements végétaux uniques et rares, comme une tourbière arbustive de cassandre caliculée (*Chamaedaphne calyculata*) et de woodwardie de Virginie (*Woodwardia virginica*).

4.1.2.3 FRICHES

Les friches arbustives et herbacées ont été les plus observées sur le territoire. Elles représentent 5,8 % de tout l'ensemble du territoire à l'étude, soit 910 ha et 95 % de toutes les friches inventoriées. Elles se situent généralement en bordure des infrastructures urbaines et sous les lignes de transport électrique. À ces endroits, les friches consistent en des terrains vagues et laissés à l'abandon où le sol est pauvre, comme du remblai, ou bien entretenu par Hydro-Québec. Les friches à sol nu ont quant à elles été répertoriées aux endroits où une coupe forestière avait eu lieu récemment.

4.1.3 ESPÈCE FLORISTIQUE À STATUT PARTICULIER

4.1.3.1 DEMANDE D'INFORMATION AUPRÈS DU CDPNQ ET DONNÉES EXISTANTES

Les registres du CDPNQ comptent 47 occurrences de 29 espèces différentes sur le territoire de la Ville de Terrebonne. Le résultat de cette requête est disponible à l'Annexe E-1. Les espèces répertoriées par le CDPNQ dans la zone d'étude sont localisées sur la série de Cartes 4-1 (Annexe A - Composantes valorisées de l'environnement) et sont présentées dans le Tableau 4-2.

Tableau 4.2 Espèces floristiques à statut particulier répertoriées par le CDPNQ

Nom commun	Nom latin	Statut provincial / fédéral	Habitat	Occurrences CDPNQ	Potentiel de présence
Aigremoine pubescente	<i>Agrimonia pubescens</i>	Susceptible / aucun	Arbustives, friches, ouvertures en forêt feuillus sur sols riches, souvent rocheux, modérément à bien drainés	1	Oui
Ail des bois	<i>Allium tricoccum</i>	Vulnérable / aucun	Érabières riches et humides, forêts humides des platières alluviales de rivières, bas de pentes et mi-versants, sauf les versants nord	1	Présence confirmée
Amélanchier gracieux	<i>Amelanchier amabilis</i>	Susceptible / aucun	Rochers, escarpements, clairières, taillis ou forêts ouvertes dominées par le chêne rouge, l'érable à sucre, l'ostryer de Virginie, la pruche du Canada et le pin blanc	1	Oui
Anthocérothe des champs	<i>Anthoceros agrestis</i>	Susceptible / aucun	Inconnu	1	Oui
Botryche à limbe rugueux	<i>Botrychium rugulosum</i>	Susceptible / candidate	Clairières et friches sablonneuses, dunes	1	Oui
Carex folliculé	<i>Carex folliculata</i>	Susceptible / aucun	Érabières rouges, frénaises noires et cédrières sur sols minéraux ou organiques humides, bordures de tourbières	3	Oui
Carex massette	<i>Carex typhina</i>	Susceptible / aucun	Zones inondables, forêts, rives de rivières ou lacs, marécages	1	Oui
Carmantine d'Amérique	<i>Justicia americana</i>	Menacée / menacée	Marais	2	Présence confirmée
Caryer ovale	<i>Carya ovata var. ovata</i>	Susceptible / aucun	Bois riches, frais ou humides, érabières à érable à sucre et autres forêts feuillus sur sol souvent argileux ou rocheux, parfois en milieux ouverts le long des fossés	3	Présence confirmée

Nom commun	Nom latin	Statut provincial / fédéral	Habitat	Occurrences CDPNQ	Potentiel de présence
Érable noir	<i>Acer nigrum</i>	Vulnérable / aucun	Érabières à érable à sucre sur coteaux calcaires, orée des bois, hautes berges, forêts de feuillus tolérants à la limite de la zone inondable; plante calcicole	5	Présence confirmée
Fimbristyle d'automne	<i>Fimbristylis autumnalis</i>	Susceptible / aucun	Milieux humides périodiquement inondés, ouverts ou partiellement ombragés, rivages	6	Oui
Lézardelle penchée	<i>Saururus cernuus</i>	Menacée / aucun	Bords vaseux de cours d'eau calmes, eaux peu profondes, marais, marécages	2	Oui
Lycopie de Virginie	<i>Lycopus virginicus</i>	Susceptible / candidate	Milieux humides, ouverts ou boisés, hauts rivages, dépressions boisées, prairies riveraines, marécages	1	Oui
Lycopie du Saint-Laurent	<i>Lycopus americanus var. laurentianus</i>	Susceptible / aucun	Marais intertidaux de l'estuaire fluvial du Saint-Laurent et berges rocheuses ou argileuses de rivières et de lacs importants	1	Oui
Millepertuis à grandes fleurs	<i>Hypericum ascyron</i>	Susceptible / aucun	Milieux humides et ouverts, bords de fossés, hauts rivages, berges, champs.	1	Oui
Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>	Susceptible / en voie de disparition	Bois riches, frais ou humides, plus ou moins ouverts, berges de rivières, érabières à érable à sucre, bas de pentes, friches et champs	3	Présence confirmée
Ophioglosse nain	<i>Ophioglossum pusillum</i>	Susceptible / aucun	Prairies humides, marais, rives herbacées, milieux ensoleillés, sols sableux, prairies à carex	1	Oui

Nom commun	Nom latin	Statut provincial / fédéral	Habitat	Occurrences CDPNQ	Potentiel de présence
Orme liège	<i>Ulmus thomasii</i>	Menacée / aucun	Milieux ouverts, secs, rocheux et calcaires, buttes, crêtes, petits escarpements, clôtures de roches, orée des bois, bords de routes, clairières dans les érablières à érable à sucre; plante calcicole	1	Oui
Physostégie de Virginie	<i>Physostegia virginiana</i> subsp. <i>virginiana</i>	Susceptible / aucun	Lieux humides, marais, prairies humides, rives des cours d'eau, milieux ensoleillés.	2	Oui
Podostémon à feuilles cornées	<i>Podostemum ceratophyllum</i>	Susceptible / candidate	Blocs ou fonds rocheux en eaux vives peu profondes	3	Oui
Renoncule à éventails	<i>Ranunculus flabellaris</i>	Susceptible / aucun	Marécages, érablières à érable argenté, eaux calmes, peu profondes, rivages et étangs boueux	2	Oui
Rhynchospore à petites têtes	<i>Rhynchospora capitellata</i>	Susceptible / aucun	Rives rocheuses, caillouteuses ou sableuses humides ou sourceuses, tourbières minérotrophes minces	1	Oui
Scirpe à soies inégales	<i>Schoenoplectus heterochaetus</i>	Susceptible / candidate	Eaux peu profondes, calmes ou à lent débit, rivières, marécages	1	Oui
Violette affine	<i>Viola affinis</i>	Susceptible / aucun	Forêts feuillues sur sites généralement humides, dominées par l'érable argenté, le frêne de Pennsylvanie ou l'orme d'Amérique, prairies et friches arbustives, alvars, rivages	1	Oui
Woodwardie de Virginie	<i>Woodwardia virginica</i>	Susceptible / aucun	Tourbières ombrotrophes à sphaigne et à éricacée, marécages à érable rouge et à aulne rugueux et marais	2	Présence confirmée

4.1.3.2 ESPÈCE FLORISTIQUE A STATUT PARTICULIER OBSERVÉE

Un total de 203 nouvelles occurrences d'espèces à statut particulier ont été notées sur l'ensemble du territoire de Terrebonne. Ces 203 occurrences proviennent d'observations de 12 différentes espèces à statut particulier, dont une espèce menacée, la carmantine d'Amérique, présente dans des marais en bordure de la rivière des Mille-Îles. L'érable noir et l'ail des bois, deux espèces désignées vulnérables ont aussi été observées. Trois espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables ont été observées, soit le caryer ovale, la woodwardie de Virginie et le noyer cendré. Finalement, la majorité des occurrences (77,3 %) provient d'espèces dites vulnérables à la récolte, telles que la matteucie fougère-à-l'autruche, la sanguinaire du Canada, le trille blanc, l'adiante du Canada, l'asaret du Canada et l'uvulaire à grandes fleurs.

Le Tableau 4-3 présente l'information sur ces espèces et les Cartes de la série 4-1 (Annexe A) localisent les occurrences. Les fiches Herby présentent quant à elles l'information détaillée de chacune des occurrences concernant la taille des populations observées. La majorité des occurrences répertoriées ont été inventoriées dans les érablières à sucre et autres forêts matures.

Tableau 4.3 Espèces floristiques à statut précaire inventoriées en 2016

ESPÈCES	STATUT	NOMBRE D'OCCURRENCES	
			Total
Érable noir (<i>Acer nigrum</i>)	Vulnérable		11
Adiantum du Canada (<i>Adiantum pedatum</i>)	Vulnérable à la récolte		11
Ail des bois (<i>Allium tricoccum</i> var. <i>tricoccum</i>)	Vulnérable		4
Asaret du Canada (<i>Asarum canadense</i>)	Vulnérable à la récolte		12
Caryer ovale (<i>Carya ovata</i> var. <i>ovata</i>)	Susceptible		2
Noyer cendré (<i>Juglans cinerea</i>)	Susceptible		20
Carmantine d'Amérique (<i>Justicia americana</i>)	Menacée		4
Matteucie fougère-à-l'autruche (<i>Matteuccia struthiopteris</i> var. <i>pennsylvanica</i>)	Vulnérable à la récolte		68
Sanguinaire du Canada (<i>Sanguinaria canadensis</i>)	Vulnérable à la récolte		25
Trille blanc (<i>Trillium grandiflorum</i>)	Vulnérable à la récolte		27
Uvulaire à grandes fleurs (<i>Uvularia grandiflora</i>)	Vulnérable à la récolte		14
Woodwardie de Virginie (<i>Woodwardia virginica</i>)	Susceptible		5
Total			203

4.1.4 ESPÈCE EXOTIQUE ENVAHISSANTE

Un total de 1 031 occurrences d'espèces exotiques envahissantes (EEE) a été noté sur l'ensemble du territoire de Terrebonne. Toutes ces occurrences proviennent d'observations de 21 différentes espèces différentes. Le Tableau 4-4 présente l'information sur ces espèces et les Cartes de la série 4-1 (Annexe A) localisent les occurrences. Les fiches Herby (Annexe D) présentent quant à elles l'information détaillée de chacune des occurrences concernant la taille des populations observées. La majorité des occurrences répertoriées ont été inventoriées dans les milieux fragmentés et perturbés, principalement à proximité de zones urbanisées, des lignes de transport électrique et des grands axes routiers. Le roseau commun, les nerpruns bourdaine et cathartique ainsi que la salicaire pourpre sont les EEE les plus répertoriées dans la zone d'étude.

Tableau 4.4 Espèces exotiques envahissantes inventoriées en 2016

ESPÈCE (nom français)	STATUT	NOMBRE D'OCCURRENCES
		Total
Érable à Giguère (<i>Acer negundo</i>)	Envahissante	102
Érable de Norvège (<i>Acer platanoides</i>)	Envahissante	10
Égopode podagraire (<i>Aegopodium podagraria</i>)	Envahissante	2
Alliaire officinale (<i>Alliaria petiolata</i>)	Envahissante	18
Anthriscus des bois (<i>Anthriscus sylvestris</i>)	Envahissante	69
Butome à ombelle (<i>Butomus umbellatus</i>)	Envahissante	13
Renouée du Japon (<i>Fallopia japonica</i> var. <i>japonica</i>)	Envahissante	16
Nerprun bourdaine (<i>Frangula alnus</i>)	Envahissante	139
Gaïlet mollugine (<i>Galium mollugo</i>)	Envahissante	3
Hydrocharide grenouillette (<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>)	Envahissante	4
Chèvrefeuille (<i>Lonicera</i> sp.)	Envahissante	11
Lysimaque nummulaire (<i>Lysimachia nummularia</i>)	Envahissante	5
Salicaire commune (<i>Lythrum salicaria</i>)	Envahissante	116
Myriophylle en épi (<i>Myriophyllum spicatum</i>)	Envahissante	4
Faux-nymphéa pelté (<i>Nymphoides peltata</i>)	Envahissante	1
Panais sauvage (<i>Pastinaca sativa</i>)	Envahissante	49
Alpiste roseau (<i>Phalaris arundinacea</i>)	Envahissante	80
Roseau commun (<i>Phragmites australis</i>)	Envahissante	249
Nerprun cathartique (<i>Rhamnus cathartica</i>)	Envahissante	140
Total		1 031

4.2 FAUNE

4.2.1 HABITAT FAUNIQUE DÉSIGNÉ

Selon la requête réalisée auprès de la direction régionale du MFFP, le territoire de la Ville de Terrebonne compte trois (3) habitats fauniques désignés selon le *Règlement sur les habitats fauniques* (C-61.1, r. 18). Ces habitats fauniques sont listés au Tableau 4-5 et ils sont représentés sur les Cartes de la série 4-1 (Composantes valorisées de l'environnement). L'aire de reproduction des oiseaux aquatiques et les deux habitats du rat musqué sont tous répertoriés dans la rivière des Mille-Îles ou dans la rivière des Prairies.

Tableau 4.5 Habitats fauniques désignés sur le territoire de la Ville de Terrebonne

Habitat faunique	Toponyme	Espèce visée	Localisation
Aire de concentration d'oiseaux aquatiques	Rivière des Prairies	Oies, bernaches, canards	Secteur de l'Île à l'Aigle
Habitat du rat musqué	Rivière des Prairies	Rat musqué	Secteur de l'Île du Mitan
Habitat du rat musqué	Rivière des Mille-Îles	Rat musqué	Secteur de l'Île aux Vaches

4.2.2 FAUNE INVENTORIÉ

Aucun secteur n'a fait l'objet d'un inventaire spécifique pour la faune. Toutefois, lors des visites de terrain, les observations de signes (abris, traces) et des individus observés ont été notées. Le Tableau 4-6 présente les espèces fauniques identifiées lors des inventaires et les secteurs d'observation. Au total, 16 espèces d'oiseaux, 13 espèces de mammifères et cinq (5) espèces d'amphibiens-reptiles ont été observées sur le terrain. Les détails de ces occurrences sont présentés dans les fiches Herby à l'Annexe D.

Tableau 4.6 Espèces fauniques identifiées lors des inventaires

Nom français	Nom latin
Avifaune	
Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>
Buse à queue rousse	<i>Buteo jamaicensis</i>
Butor d'Amérique	<i>Botaurus lentiginosus</i>
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>
Canard noir	<i>Anas rubripes</i>
Chardonneret jaune	<i>Carduelis tristis</i>
Dindon sauvage	<i>Meleagris gallopavo</i>
Grand héron	<i>Ardea herodias</i>
Grand pic	<i>Dryocopus pileatus</i>
Grand-duc d'Amérique	<i>Bubo virginianus</i>
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>
Jaseur d'Amérique	<i>Bombycilla cedrorum</i>
Mésange à tête noire	<i>Poecile atricapillus</i>
Petite buse	<i>Buteo platypterus</i>
Pic maculé	<i>Sphyrapicus varius</i>
Tourterelle triste	<i>Zenaida macroura</i>
Mammifères	
Cerf de Virginie	<i>Odocoileus virginianus</i>
Castor du Canada	<i>Castor canadensis</i>
Coyote	<i>Canis latrans</i>
Écureuil gris	<i>Sciurus carolinensis</i>
Lièvre d'Amérique	<i>Lepus americanus</i>
Marmotte commune	<i>Marmota monax</i>
Moufette rayée	<i>Mephitis mephitis</i>
Musaraigne cendrée	<i>Sorex cinereus</i>
Orignal	<i>Alces alces</i>
Ours noir	<i>Ursus americanus</i>
Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>
Vison d'Amérique	<i>Mustela vison</i>
Herpétofaune	
Couleuvre rayée	<i>Thamnophis sirtalis</i>
Crapaud d'Amérique	<i>Bufo americanus</i>
Grenouille des bois	<i>Rana sylvatica</i>
Grenouille verte	<i>Rana clamitans</i>
Rainette versicolor	<i>Hyla versicolor</i>

4.2.3 ESPÈCE FAUNIQUE À STATUT PARTICULIER

4.2.3.1 DEMANDE D'INFORMATION AUPRÈS DU CDPNQ ET eBIRD

Les registres du CDPNQ comptent 26 occurrences de 15 espèces fauniques à statut particulier sur le territoire de la Ville. Cinq (5) de ces occurrences sont des poissons, sept (7) sont des amphibiens et reptiles, deux (2) de la faune aviaire et une (1) est un mammifère. Lorsque situées sur ou à proximité de la Ville, les occurrences répertoriées par le CDPNQ ont été affichées sur les Cartes de la série 4-1 (Annexe A - Composantes valorisées de l'environnement). Les résultats de la requête sont disponibles à l'Annexe E-2.

La base de données eBird Canada a également été consultée afin de connaître les espèces d'avifaune qui ont été répertoriées sur le territoire de la Ville de Terrebonne. Toutes les occurrences recensées par cet organisme sont présentées à l'Annexe F. Le Tableau 4-7 présente uniquement les neuf espèces à statut particulier listées dans cette base de données. Ces neuf espèces sont également localisées sur la série de Cartes 4-1 (Annexe A).

4.2.3.2 ESPÈCE FAUNIQUE A STATUT PARTICULIER OBSERVÉE

Aucune espèce faunique à statut précaire n'a été observée lors des inventaires terrain.

Tableau 4.7 Neuf espèces à statut particulier listées dans la base de données eBird

Espèces	Statut particulier	Parc écologique de la Coulée	Parc de la Pointe de l'île	Parc de la Rivière	Parc faunique du Ruisseau-de-Feu	Parc île des Moulins	Parc Jardins vitré	Station d'épuration	Total
Arlequin plongeur	Vulnérable					x			1
Engoulevent d'Amérique	Susceptible	x				x			2
Faucon pèlerin	Vulnérable				x		x		2
Grèbe esclavon	Menacé				x				2
Hibou des marais	Susceptible	x							1
Martinet ramoneur	Susceptible	x	x	x	x	x	x		6
Petit blongios	Vulnérable				x				1
Pygargue à tête blanche	Vulnérable			x	x	x	x		4
Quiscale rouilleux	Susceptible	x			x	x		x	4
Total		4	1	2	6	6	3	1	23

4.3 COURS D'EAU

Au total, on trouve 61 cours d'eau permanents sur le territoire de la Ville de Terrebonne. Parmi ceux-ci, 37 ont fait l'objet d'un inventaire terrain plus détaillé totalisant 79 segments homogènes différents et se regroupant dans les huit (8) régions hydrographiques suivantes : rivière Saint-Pierre, rivière Mascouche, Ruisseau de La Pinière, Ruisseau Lapointe, le Grand Ruisseau, le Ruisseau Saint-Charles ainsi que les Petit et Grand Ruisseau Noir. La plupart des cours d'eau visités possèdent des caractéristiques naturelles et une diversité d'habitats permettant le maintien de la faune aquatique. Toutefois, de grands tronçons ont également été reprofilés, notamment dans les secteurs urbanisés et agricoles. Ces derniers sont plus homogènes et montrent des indices de dégradation plus importants comme l'accumulation de sédiments, des bandes riveraines artificielles et des signes d'érosion. Une analyse plus approfondie de la valeur écologique, intégrant à la fois les données de photo-interprétation et d'inventaire terrain des tronçons est présentée au chapitre 5. Les observations détaillées pour chaque tronçon caractérisé sur le terrain sont présentées dans le Tableau 1 de l'Annexe G et sur la Carte 4-3.

RIVIÈRE SAINT-PIERRE

La rivière Saint-Pierre se localise dans un secteur plus au nord de la Ville et se trouve principalement en zone verte. Ce cours d'eau se jette dans la rivière Mascouche et fait donc partie du bassin versant de cette dernière. Les cours d'eau permanents dans cette région hydrographique sont assez homogènes et rectiligne, et généralement à substrat meuble (limon, argile ou sable) et de petite taille (environ 5 m de largeur en moyenne lors des visites de terrain). Leurs bandes riveraines sont surtout à recouvrement agricole ou arbustif. Considérant les nombreux signes d'érosion, de pollution et d'obstacles de nature anthropique (ex. mur de béton ou ponceau), la qualité d'habitat du poisson s'en trouve affecté. Aussi, peu de milieux humides y sont hydroconnectés et le bassin versant est à très forte proportion agricole.

RIVIÈRE MASCOUCHE

La rivière Mascouche est sans contredit le cours d'eau de plus grande importance dans la zone d'étude. La largeur moyenne de ce tronçon lors des visites de terrain est de 12 m, mais la largeur de la ligne naturelle des hautes eaux est évaluée à près de 26 m en moyenne. La proximité avec la rivière des Mille-Îles et plusieurs milieux humides riverains, de même que la présence de bandes riveraines avec un recouvrement forestier, de seuils naturels et de débris ligneux permettent d'établir que la qualité de l'habitat du poisson est élevée. Les tributaires de cette région sont toutefois presque entièrement situés en zone agricole, mais leurs bandes riveraines sont encore naturelles.

RUISSEAU DE LA PINIÈRE

Le Ruisseau de La Pinière et ses tributaires comportent une section plutôt naturelle en amont, mais a été rectifiée et aménagée en aval à proximité de son embouchure à la rivière des Mille-Îles. Somme toute, ce cours d'eau est composé de plusieurs types d'habitat, d'une diversité de substrats et de types d'écoulement. Il représente donc un potentiel élevé d'habitat du poisson. Ce cours d'eau traverse également des milieux naturels et des complexes de marais, malgré sa situation en milieu assez développé.

RUISSEAU LAPOINTE

Le Ruisseau Lapointe est principalement situé en milieu anthropique et traverse un terrain de golf. Peu diversifié en termes d'habitat, son intérêt réside seulement dans le fait qu'il soit hydroconnecté à des complexes de milieux humides et à la rivière des Mille-Îles.

GRAND RUISSEAU

La région du Grand Ruisseau est située au cœur d'un développement urbain récent. Les tronçons en aval ont donc, pour la plupart, été rectifiés et montrent des signes de perturbation de nature anthropique (ex. enrochement artificiel, ensablement, perte d'habitat). Ce cours d'eau prend toutefois sa source au nord de l'A640 dans un complexe de milieux humides importants et traverse par la suite des milieux forestiers et naturels. Sa diversité d'habitat est intéressante et le potentiel d'habitat du poisson dans ces milieux est élevé.

RUISSEAU SAINT-CHARLES

Seule la partie aval de ce cours d'eau a pu être échantillonnée étant donné la localisation des tronçons sur des terres privées et difficilement accessibles en amont. L'eau étant très trouble lors de la visite de terrain, il n'a pas été possible d'identifier le type de substrat présent. De plus, de par la nature industrielle et agricole de son bassin versant, on observe sans surprise dans ce tronçon de nombreux signes de dégradation, tels que de l'érosion, de la pollution et un recouvrement de 50 % de macrophytes qui suggère une présence accrue en nutriments.

PETIT RUISSEAU NOIR

Étant donné que deux cours d'eau permanents possèdent le toponyme de Ruisseau Noir, ils sont distingués par le Petit Ruisseau Noir, situé plus au nord de la rivière Mascouche, et le Grand Ruisseau Noir, situé plutôt au sud de celle-ci. Le Petit Ruisseau Noir est complètement situé en zone urbaine et a presque entièrement été rectifié, principalement pour les tronçons en amont. Ceux-ci sont assez homogènes et présentent peu de diversité en termes d'habitat et de potentiel pour le poisson. En aval, le cours d'eau est connecté à des milieux humides et son aspect sinueux et en milieu forestier augmente le potentiel d'habitat du poisson à cet endroit.

GRAND RUISSEAU NOIR

La région hydrographique du Grand Ruisseau Noir est la plus diversifiée de la zone d'étude. Les tronçons sont tous en milieu naturel et possèdent des caractéristiques naturelles montrant peu de signes de perturbation anthropique. Le potentiel d'habitat du poisson est généralement élevé.

4.4 CANOPÉE

4.4.1 LIMITE DU MODÈLE

La sensibilité de la classification des données de canopée (pixels) appartenant à des boisés de moins de 0,3 ha est de 96 % (kappa de 0,77) (Tableau 4-8) Le modèle utilisé pour l'analyse est plus spécifique que sensible (98 % et 79 %, respectivement). La spécificité indique la capacité à identifier les objets qui ne sont pas de la végétation, alors que la sensibilité (vrais négatifs) représente la capacité de détection de la canopée (vrais positifs). Inversement, la proportion de faux négatifs est donc de 2 %, alors que la proportion de faux positifs est de 21 %. La faible prévalence de la canopée sur le territoire de la Ville (7 %) explique probablement le nombre de faux positifs vers le haut.

Tableau 4.8 Matrice de confusion de la classification des pixels de canopée appartenant à des boisés de moins de 0,3 ha

	Référence +	Référence -
Prédiction +	8 341 797 (91 %)	132 047 (1 %)
Prédiction -	147 110 (2 %)	506 802 (6%)

4.4.2 RÉSULTAT

Tous les boisés de moins de 0,3 ha ont été délimités sur l'ensemble du territoire de la Ville. La Carte 4-4 présente la distribution des boisés ainsi que les cimes des arbres isolés pour l'ensemble du territoire. La série de Cartes 4-5 présente quant à elle la densité de ce couvert.

La proportion de couvert forestier pour la Ville, toutes superficies confondues, est de 30 %. Le Tableau 4-9 présente la proportion du couvert forestier pour chacune des affectations observées sur le territoire de la Ville.

Tableau 4.9 Proportion de couvert forestier par affectation

Affectation	Couvert (%)
Agricole	6
Agroforestier	63
Conservation	52
Forestière	50
Matières résiduelles	9
Industrielle	18
Multifonctionnelle	8
Périurbaine	72
Mixte	29
Urbaine	16
Usage contraignant	37

Étonnamment, la proportion de couvert végétal la plus importante n'est pas observée dans les secteurs d'affectation de conservation ou forestière, telle que l'on aurait pu l'imaginer. En effet, c'est l'affectation périurbaine qui présente la proportion la plus élevée avec 72 % de sa superficie recouverte par un couvert forestier, alors que les proportions des affectations conservation ou forestière sont respectivement de 52 % et 50 %. Les proportions les plus faibles sont, sans grande surprise, observées en territoires agricole et urbain (6 % et 16 %).

Lorsque ces résultats sont détaillés à plus petite échelle, il est constaté que les proportions sont très variables à travers la Ville pour une même affectation. Par exemple, les zones affectées à la conservation dans le centre de la Ville sont moins couvertes par la végétation que celles retrouvées dans l'Ouest. Les zones urbaines tendent à avoir une proportion de canopée variant de 11 à 18 %. Cependant, comme la proportion d'affectation urbaine est très faible, la statistique est moins significative. Le secteur du développement récent Urbanova reste dans ceux ayant la plus faible proportion de couvert et présentant une distribution des arbres urbains plus homogène. Le couvert de la partie Est du territoire est le plus

faible de la zone d'étude en raison de sa grande proportion de territoire agricole et du fait que le paysage agricole semble comporter moins de couvert forestier. À l'opposé, les secteurs situés à l'Ouest constituent un réservoir de couvert forestier, car une grande proportion de leur superficie est recouverte par des boisés. Il est à noter que le golf le Mirage, situé dans une zone agricole, fait augmenter la proportion de couvert végétal dans le secteur à proximité qui est largement agricole.

5 VALEUR ÉCOLOGIQUE ET SOCIALE DES MILIEUX NATURELS

5.1 VALEUR ÉCOLOGIQUE

5.1.1 VALEUR ÉCOLOGIQUE DES GROUPEMENTS VÉGÉTAUX

L'analyse de la valeur écologique a été réalisée pour la grande majorité (97% de la superficie totale) des groupements végétaux observés sur le territoire qui étaient accessibles lors des inventaires sur le terrain. Cette analyse exclut donc les groupements qui n'ont pu être caractérisés dans leur ensemble. Elle exclut également les milieux d'origine anthropiques tels que les étangs artificiels et les parcs urbains. Au total, 969 groupements végétaux ont été évalués afin d'en établir leur valeur écologique. Les résultats de cette analyse sont détaillés à chacune des fiches d'inventaire disponible à l'Annexe D. Le tableau 5-1 montre le nombre et la superficie occupée par chaque classe de valeur écologique pour le territoire de Terrebonne et la série de cartes 5-1 montre leur localisation dans le territoire.

Tableau 5.1 Nombre et superficie des classes de valeur écologique observées sur le territoire de Terrebonne

Valeur écologique	Nombre	Nombre (%)	Superficie moyenne (ha)	Superficie (ha)	Superficie (%)
Très faible	67	6,9%	2,74	183,91	3,5%
Faible	137	14,1%	3,63	497,06	9,4%
Moyenne	448	46,2%	5,41	2 424,10	45,8%
Élevé	273	28,2%	6,50	1 774,52	33,5%
Très élevé	44	4,5%	9,50	418,20	7,9%
Total général	969	100,0%	5,47	5 297,79	100,0%

Les milieux de faible et de très faible valeur écologique occupent 12,9% du territoire et correspondent principalement aux milieux naturels plutôt perturbés, tels que des friches herbacées sous les lignes à haute tension ou en bordure des axes routiers. De plus, les espèces exotiques envahissantes sont souvent retrouvées à de fortes densités dans ces milieux, qui sont souvent de petites tailles (moins de 3 ha en moyenne) et qui présentent peu d'éléments d'habitat pour soutenir une faune diversifiée.

Les milieux naturels de valeur écologique moyenne sont le plus répandus sur le territoire dans une proportion de 45,8%. Ces milieux sont moins perturbés et présentent souvent des caractéristiques intéressantes pour la faune, sans nécessairement constituer un habitat exceptionnel pour la région.

Les milieux naturels à valeur écologique élevée, qui représentent plus du tiers de la superficie des milieux naturels inventoriés, correspondent pour la plupart à des milieux de plus grande taille (6,5 ha en moyenne), sont peu fragmentés et appartiennent à des complexes de milieux naturels matures et présentant peu de signes de perturbations. Finalement, les milieux naturels à valeur écologique très élevée (7,9% de la superficie du territoire) correspondent principalement aux milieux rares, comme les tourbières, et où des espèces à statut particulier ont été observées.

5.1.2 VALEUR ÉCOLOGIQUE DES COURS D'EAU

La valeur écologique des cours d'eau a été élaborée afin d'outiller la Ville de Terrebonne dans la gestion intégrée de l'eau sur son territoire. Pour faciliter l'interprétation des résultats, ceux-ci sont analysés par régions hydrographiques. Les détails pour chaque tronçon sont illustrés au Tableau 5.2.

Tableau 5.2 Résultats du calcul de valeur écologique des cours d'eau

Nom du segment	RÉGION HYDROGRAPHIQUE																													
	Grand Ruisseau										Petit Ruisseau Noir										Ruisseau de La Pinière									
	3A	3B	20A	20B	20C	20D	20E	11	12A	13A	13B	13C	13D	13E	50	101	41	42	35A	35B	35C	35D								
Intégrité du bassin versant/80	42	21	43	45	42	42	34	65	34	18	18	30	30	30	28	65	36	40	74	58	48	25								
Hétérogénéité spatiale/30	10	5	23	25	20	20	25	13	10	18	23	18	23	8	5	0	5	15	20	20	20	20								
Valeur fonctionnelle des bande riveraines/30	18	19	17	19	19	19	9	20	25	13	19	19	19	5	20	15	12	25	17	20	13	13								
Conditions physiques du tronçon /15	10	12	12	15	10	15	15	10	12	13	10	12	13	10	12	12	12	15	10	12	12	15								
Intégrité du tronçon /10	15	12	15	15	15	10	15	10	5	15	13	10	12	2	7	15	12	15	12	12	12	7								
Disponibilité et qualité des habitats /35	17	10	18	21	16	11	22	26	26	24	31	24	29	19	24	26	21	10	26	24	24	24								
SOUS-TOTAL /200	111	78	127	140	122	117	120	143	146	106	114	112	125	73	131	104	104	149	144	135	103	103								
Espèces rares (métricitres)	0	0	10	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13								
TOTAL /200	111	78	137	140	122	117	133	143	146	106	114	112	125	73	131	104	104	159	144	135	115	115								
%	56%	39%	68%	70%	61%	58%	66%	72%	73%	53%	57%	56%	63%	36%	66%	52%	52%	80%	72%	67%	58%	58%								
Valeur écologique	M	TF	E	E	E	M	E	E	E	M	M	M	E	TF	E	M	M	TE	E	E	M	M								

Nom du segment	RÉGION HYDROGRAPHIQUE																						
	Ruisseau Lapointe										Rivière Mascouche												
	49	62	55	43A	43B	43C	43D	1	23	33	34	57	2A	2B	2C	2D	2E	2F	2G	4A	4B	4C	10
Intégrité du bassin versant/80	29	28	40	56	28	21	24	64	41	41	45	33	44	50	48	52	57	53	50	54	34	26	41
Hétérogénéité spatiale/30	5	5	5	10	10	15	10	5	5	10	5	0	20	23	18	23	15	20	15	0	10	20	5
Valeur fonctionnelle des bande riveraines/30	14	13	22	28	20	11	19	13	8	13	10	13	10	15	10	18	13	11	8	14	15	6	8
Conditions physiques du tronçon /15	12	10	12	10	12	15	12	10	10	12	12	10	13	13	10	13	10	15	10	10	10	13	12
Intégrité du tronçon /10	7	10	15	10	15	8	15	15	10	12	15	15	15	15	15	15	12	10	15	15	12	7	10
Disponibilité et qualité des habitats /35	30	19	21	28	19	26	21	26	16	25	21	20	26	30	26	31	31	31	26	26	26	21	18
SOUS-TOTAL /200	96	85	114	142	104	96	101	133	90	111	107	91	128	146	126	151	138	140	123	119	109	93	93
Espèces rares (métricitres)	13	0	13	0	0	0	13	0	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	13	13	13	0
TOTAL /200	108	85	126	142	104	96	113	133	90	111	107	128	128	146	126	151	138	140	123	132	122	106	93
%	54%	42%	63%	71%	52%	48%	57%	66%	45%	56%	54%	64%	64%	73%	63%	75%	69%	70%	62%	66%	61%	53%	47%
Valeur écologique	M	F	E	E	M	F	M	E	F	M	M	E	E	E	E	TE	E	E	E	E	E	M	F

Légende:
TF: Très faible (0-39%)
F: Faible (40 à 49%)
M: Moyen (50 à 59%)
E: Élevé (60 à 74%)
TE: Très élevé (75 à 100%)

		RÉGION HYDROGRAPHIQUE																	Ruisseau Saint-Charles														
		Grand Ruisseau Noir																	6E	6D	6C	6B	6A	18B	14F	14E	14D	14C	14B	14A	52	19	51
Nom du segment		25	26	27	28	29	5A	5B	5C	5D	8A	8B	8C	8D	9A	9B	9C	9D															
Intégrité du bassin versant /80		41	41	41	25	41	16	32	20	21	42	43	43	15	41	41	25	13															
Hétérogénéité spatiale /30		0	0	5	10	0	20	18	20	20	15	15	10	10	15	10	10	20															
Valeur fonctionnelle des bande riveraines /30		13	8	8	4	13	4	3	10	5	5	3	3	4	8	5	3	3															
Conditions physiques du tronçon /15		12	10	12	10	12	12	12	12	10	12	12	12	10	12	12	12	12															
Intégrité du tronçon /10		10	10	7	10	15	5	15	10	5	5	10	10	2	8	10	10	5															
Disponibilité et qualité des habitats /35		15	6	19	16	19	18	31	16	21	14	10	19	22	18	13	11	19															
SOUS-TOTAL /200		90	75	91	75	99	75	109	87	81	93	92	97	62	101	91	70	71															
Espèces rares (métrètres)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0															
TOTAL /200	%	45%	37%	45%	38%	50%	37%	55%	43%	41%	46%	46%	48%	31%	50%	45%	35%	36%															
Valeur écologique		F	TF	F	TF	M	TF	M	F	F	F	F	F	TF	M	F	TF	TF															

		RÉGION HYDROGRAPHIQUE																		
		Rivière Saint-Pierre																		
Nom du segment		25	26	27	28	29	5A	5B	5C	5D	8A	8B	8C	8D	9A	9B	9C	9D		
Intégrité du bassin versant /80		41	41	41	25	41	16	32	20	21	42	43	43	15	41	41	25	13		
Hétérogénéité spatiale /30		0	0	5	10	0	20	18	20	20	15	15	10	10	15	10	10	20		
Valeur fonctionnelle des bande riveraines /30		13	8	8	4	13	4	3	10	5	5	3	3	4	8	5	3	3		
Conditions physiques du tronçon /15		12	10	12	10	12	12	12	12	10	12	12	12	10	12	12	12	12		
Intégrité du tronçon /10		10	10	7	10	15	5	15	10	5	5	10	10	2	8	10	10	5		
Disponibilité et qualité des habitats /35		15	6	19	16	19	18	31	16	21	14	10	19	22	18	13	11	19		
SOUS-TOTAL /200		90	75	91	75	99	75	109	87	81	93	92	97	62	101	91	70	71		
Espèces rares (métrètres)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
TOTAL /200	%	45%	37%	45%	38%	50%	37%	55%	43%	41%	46%	46%	48%	31%	50%	45%	35%	36%		
Valeur écologique		F	TF	F	TF	M	TF	M	F	F	F	F	F	TF	M	F	TF	TF		

Légende:

TF: Très faible (0-39%)

F: Faible (40 à 49%)

M: Moyen (50 à 59%)

E: Élevé (60 à 74%)

TE: Très élevé (75 à 100%)

5.1.2.1 RIVIÈRE SAINT-PIERRE

Étant donnée la nature très agricole du bassin versant, la région hydrographique de la Rivière Saint-Pierre regroupe sans surprise les cours d'eau ayant la moins grande valeur écologique. L'homogénéité spatiale ainsi que les bandes riveraines réduites expliquent en partie ces résultats. L'augmentation du couvert forestier et la restauration de milieux humides riverains dans ce bassin versant pourraient contribuer à améliorer la situation.

5.1.2.2 RIVIÈRE MASCOUCHE

Considérant la taille et la complexité du bassin versant de la rivière Mascouche, il n'est pas étonnant de constater que de nombreux tronçons dans ce plan d'eau ont une valeur écologique élevée voir très élevée. La diversité d'habitat, la présence de milieux humides et de bandes riveraines fonctionnelles permettent de tempérer l'impact de la large proportion agricole des tributaires qui se jettent dans la rivière.

5.1.2.3 RUISSEAU DE LA PINIÈRE

Malgré que ce plan d'eau soit situé en grande majorité en zone urbanisée, la présence de complexes forestiers et humides sur le bassin versant permet à celui-ci de préserver une valeur écologique élevée (moyenne de 63%).

5.1.2.4 RUISSEAU LAPOINTE

La proximité de la rivière des Mille-Îles explique en grande partie pourquoi ce plan d'eau conserve une valeur écologique élevée.

5.1.2.5 GRAND RUISSEAU

Le cours d'eau 20 montre très peu de signes de modifications et possède, malgré sa localisation en milieu urbanisé, un caractère encore très naturel. C'est pourquoi la moyenne de la valeur écologique des tronçons est élevée. Toutefois, ce n'est pas le cas pour le cours d'eau 3 qui montre plusieurs signes de dégradation et possède donc une valeur écologique plus faible.

5.1.2.6 RUISSEAU SAINT-CHARLES

Le ruisseau Saint-Charles possède une valeur écologique moyenne. Les principales contraintes observées concernent la forte proportion agricole du bassin versant.

5.1.2.7 PETIT RUISSEAU NOIR ET RUISSEAU DE FEU

Ces deux régions hydrographiques regroupent des cours d'eau de valeur écologique moindre. Les pressions anthropiques sont assez présentes, autant au niveau du bassin versant que de l'intégrité des tronçons.

5.1.2.8 GRAND RUISSEAU NOIR

Le Grand ruisseau noir est la région hydrographique ayant la plus grande valeur écologique après la rivière Mascouche. Son bassin versant naturel et sa très grande diversité d'habitat et hétérogénéité spatiale expliquent pourquoi ce cours d'eau est de grande qualité. Il montre très peu de signes de perturbations et traverse de nombreux groupements végétaux différents.

5.2 VALEUR SOCIALE

La valeur sociale a été évaluée pour la totalité des 1 054 groupements végétaux qui composent les milieux naturels du territoire qu'ils aient pu être inventoriés ou non sur le terrain. La valeur moyenne des groupements végétaux est faible et se situe à 38,2%. En effet, la vaste majorité, soit 74,6% des milieux naturels représentant 71,7% du territoire, démontre une faible à moyenne valeur sociale. Ces résultats s'expliquent par le fait que les grands complexes de milieux naturels sont relativement éloignés des centres urbains et de la population en général. L'accès à ces milieux étant plus difficile, la valeur sociale moyenne est faible, car les éléments comptabilisés le sont que pour une faible majorité des milieux naturels présents sur le territoire. De plus, les milieux à valeur sociale élevée et très élevée, soit 22,4% du territoire, sont généralement localisés près des cours d'eau permanents et comprennent de nombreux signes d'utilisation par la population. Le Tableau 5.3 et la série de cartes 5-2 montrent les différentes classes de valeur sociale observées sur le territoire ainsi que leur superficie respective.

Tableau 5.3 Nombre et superficie des classes de valeur sociale observées sur le territoire de Terrebonne

VALEUR SOCIALE	NOMBRE	NOMBRE (%)	SUPERFICIE MOYENNE (HA)	SUPERFICIE TOTALE (HA)	SUPERFICIE TOTALE (%)
Très faible	146	13,8%	2,15	314,01	5,9%
Faible	408	38,7%	3,74	1 524,34	28,5%
Moyenne	378	35,9%	6,13	2 315,96	43,2%
Élevé	107	10,2%	9,84	1 053,12	19,7%
Très élevé	15	1,4%	9,90	148,49	2,8%
Total général	1 054	100,00%	5,08	5 355,93	100,0%

6 POTENTIEL AGRICOLE DES FRICHES

6.1 ZONE AGRICOLE

La zone agricole de la Ville de Terrebonne, c'est-à-dire les parties du territoire affecté aux usages agricoles et agroforestiers de la MRC des Moulins, représente 39,3% du territoire. Bien que la majorité de la zone (55,7%) soit en culture, on y retrouve près de 252 ha en friches. Le potentiel de remise en culture de ces dernières a été évalué afin de calculer la superficie de la zone agricole qui pourrait être valorisée.

6.2 POTENTIEL DES FRICHES

Selon la cartographie de l'ITC et les données de l'ARDA, les sols sont regroupés en sept classes. Les classes 1 à 3 se prêtent aux cultures ordinaires à rendement continu, tandis que les sols de la classe 4 sont de fertilité médiocre pour ce type d'agriculture. Les classes 5 et 6 se prêtent seulement à la culture de pâturage alors que la classe 7 ne se prête ni à l'agriculture ni à la culture d'herbage. Finalement, les sols organiques sont exclus de ce classement. Ce classement des sols a été utilisé afin d'évaluer le potentiel agricole des friches en zone agricole à Terrebonne. Comme quatre de ces classes sont observées dans les friches sur le territoire de Terrebonne, leurs caractéristiques sont décrites au Tableau 6.1. Il est à noter qu'aucun sol appartenant à la classe 1 (c.-à-d. les sols ne comportant aucun facteur limitatif à l'agriculture) n'est observé sur le territoire de Terrebonne et que le sol ayant les meilleures conditions pour l'agriculture (classe 2 et 3) est déjà en grande partie cultivé.

Tableau 6.1 Classe de potentiel agricole retrouvé dans les friches sur le territoire de Terrebonne¹

Classe de potentiel agricole selon l'arda	Définition
Classe 2	Les sols de la classe 2 présentent des limitations modérées qui réduisent la gamme des cultures possibles ou exigent l'application de mesures ordinaires de conservation.
Classe 3	Les sols de la classe 3 présentent de facteurs limitatifs assez sérieux qui réduisent la gamme de cultures possibles ou nécessitent des mesures particulières de conservations.
Classe 4	Les sols de la classe 4 comportent des facteurs limitatifs très graves qui restreignent la gamme des cultures ou imposent des mesures spéciales de conservation ou encore présentent ces deux désavantages.
Classe 7	Les sols de la classe 7 n'offrent aucune possibilité pour la culture ou pour le pâturage

¹ : Source : [IRDA, 2016](#)

Tel que mentionné au chapitre 4, les friches de la Ville de Terrebonne couvrent jusqu'à 960 ha, soit 6,1 % de la zone d'étude. De celles-ci, 252 ha, soit 26,3% des friches, se trouvent en zone agricole et

représentent 6,6% de celle-ci. Le potentiel agricole selon l'ARDA de ces friches est présenté au Tableau 6.2. Les friches de classe 2 et 3 totalisent 71 ha, soit 1,1% de la zone agricole. Ces friches sont surtout de type herbacé. Les friches de classe 4 sont les plus rependues, et occupent 139 ha. Les sols de ces friches sont toutefois de fertilité médiocre pour l'agriculture continue. Finalement, 16,9% des friches ont un sol impropre à la culture ou au pâturage permanent (Classe 7) ou possèdent un sol organique ou non évalué. Le Tableau 6.2 présente la superficie des différentes classes de sols observés dans les friches inventoriées en fonction du type de groupement de celles-ci.

Tableau 6.2 Potentiel agricole des friches en zone agricole

Potentiel agricole selon l'ARDA	Superficie (Ha)	Proportion (%)
Classe 2	53,75	21,3%
Friche arbustive	7,50	3,0%
Friche herbacée	46,25	18,3%
Classe 3	17,33	6,9%
Friche arbustive	3,08	1,2%
Friche herbacée	14,25	5,7%
Classe 4	138,58	54,9%
Friche arborescente	16,13	6,4%
Friche arbustive	76,84	30,4%
Friche herbacée	45,61	18,1%
Classe 7	42,35	16,8%
Friche arbustive	3,02	1,2%
Friche herbacée	39,32	15,6%
Organique	0,19	0,1%
Friche arbustive	0,19	0,1%
Non évaluée	0,17	0,1%
Friche herbacée	0,17	0,1%
Total général	252,36	100,00%

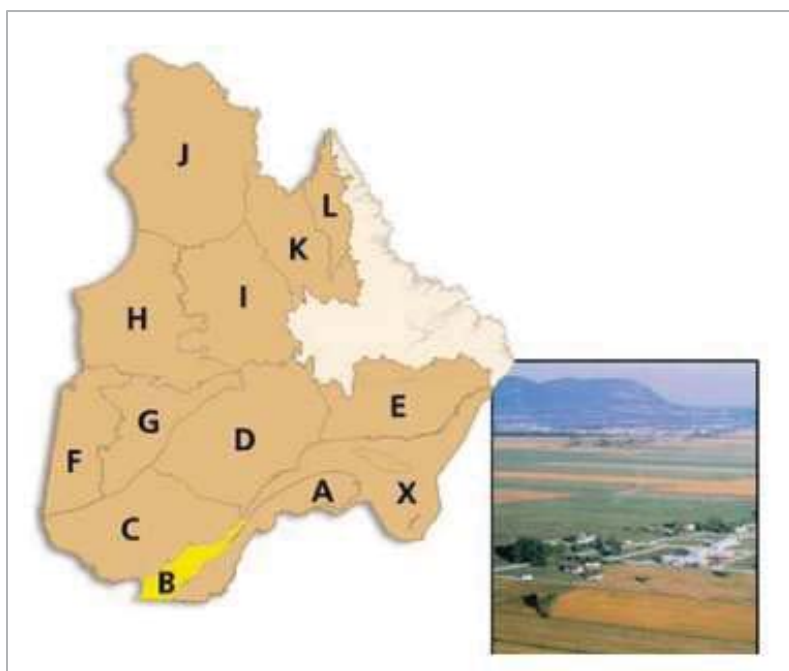
7 ÉTUDE DU PAYSAGE

7.1 CONTEXTE DE LA ZONE D'ÉTUDE DU PAYSAGE

Pour fins de compréhension plus globale, le contexte du paysage de la zone d'étude est décrit à deux échelles. À l'échelle provinciale, la province naturelle d'appartenance de la zone d'étude (Province B : Basses-terres du Saint-Laurent) permet de saisir les grandes caractéristiques du paysage (LI et DUCRUC, 1999). À l'échelle régionale, le paysage régional (Unité de paysage régional 3 Montréal) permet de saisir les particularités des aspects visuels du paysage et de définir les grands ensembles paysagers de la zone d'étude (ROBITAILLE ET SAUCIER, 1998).

7.1.1 PROVINCE B : BASSES-TERRES DU SAINT-LAURENT

La province B s'étend de part et d'autre du fleuve Saint-Laurent sur environ 600 km. Elle regroupe plus de 4 000 000 de personnes dont la plupart sont concentrées dans les communautés urbaines de Montréal et de Québec et couvre 29 000 km².



Source : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/provinces/partie4b.htm



Source : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/cadre-ecologique/rapports/Provinces_Internet_16-12-2014.pdf

Les basses-terres du Saint-Laurent, dont l'altitude dépasse rarement 150 mètres, forment une plaine inscrite entre les reliefs laurentiens au nord et les reliefs appalachiens au sud. Les collines Montréalaises ponctuent toutefois cette plaine.

Cette plaine repose en grande partie sur une assise rocheuse formée de roches sédimentaires (calcaire, grès et argilite) déposées en strates horizontales à subhorizontales. La mer de Champlain a laissé d'importants dépôts d'argile et de limon, dans la partie sud-ouest de la province, devenant plus sableux dans la partie nord-est. On retrouve des dépôts glaciaires en s'éloignant du Saint-Laurent, des dépôts alluvionnaires le long de grands cours d'eau et un bon nombre de tourbières, surtout sur la rive sud.

L'hydrographie est dominée par le fleuve Saint-Laurent et par la portion aval de ses affluents, dont les plus importants sont les rivières Richelieu, Yamaska, Nicolet et Bécancour sur la rive sud, et les rivières Outaouais, L'Assomption, Saint-Maurice et Jacques-Cartier sur la rive nord. Le peu de lacs présents sont de faible superficie, mis à part les lacs du Saint-Laurent (lacs Saint-Pierre, Saint-François et Saint-Louis) ou de l'Outaouais (lac des Deux-Montagnes).

Le climat y est modéré et humide, avec une longue saison de croissance. On y retrouve les conditions climatiques les plus clémentes au Québec favorisant la croissance de la forêt feuillue dominée par divers types d'érablières.

Les terres agricoles occupent plus de 50 % du territoire. Très fragmenté, le couvert forestier est représenté par une forêt mélangée à dominance feuillue qui, dans l'ensemble, est très dégradée. Érable à sucre, chêne, tilleul, caryer et noyer disputent l'espace aux espèces pionnières (peupliers, bouleaux) qui dominent les lambeaux de forêt que l'agriculture n'a pas entamés.

La faune terrestre, aviaire et aquatique y est très diversifiée.

7.1.2 UNITÉ DE PAYSAGE RÉGIONAL 3 : MONTRÉAL

L'unité de paysage régional Montréal englobe la région de Montréal et la plaine agricole environnante et couvre 6 553 km². Son relief est une plaine de basse altitude (altitude moyenne de 38 m) ponctuée par les collines d'Oka (252 m), la montagne de Rigaud (229 m) et le mont Royal (234 m). Voici les caractéristiques principales du relief de l'unité de paysage Montréal :

- Altitude moyenne : 38 m¹ ;
- Pente moyenne : 1 %²;
- Amplitude altitudinale moyenne : 10 m³;
- Dénivellation absolue : 9 m/km⁴.

Le substrat rocheux est une plate-forme sédimentaire (grès, shale). Des dépôts marins, surtout argileux, sont situés sur environ 60 % du territoire. Un till épais se retrouve dans les régions de la montagne de Rigaud et des collines d'Oka, ainsi qu'en bordure des Laurentides.

L'unité est traversée par un segment du fleuve Saint-Laurent qui est caractérisé par des resserrements, la présence d'îles, de presqu'îles et de lacs. Les principaux affluents du Saint-Laurent sont la rivière des Outaouais et la rivière Richelieu. Cette région jouit de l'un des climats les plus doux du Québec et d'une végétation diversifiée.

L'unité de paysage Montréal est la plus peuplée du Québec et comprend notamment l'agglomération de Montréal. L'utilisation urbaine du territoire couvre 19 % du territoire, tandis que l'utilisation agricole en occupe 53 %. La végétation forestière s'étend sur 28 % du territoire, surtout au nord-ouest de l'unité, et est tributaire de l'agriculture et de l'urbanisation. Pour leur part, des milieux humides représentent des zones demeurées naturelles.

7.2 DESCRIPTION DE LA ZONE D'ÉTUDE DU PAYSAGE

7.2.1 MILIEU NATUREL

7.2.1.1 RELIEF

À l'échelle de la zone d'étude élargie, on note qu'un coteau ainsi que de petites vallées, plateaux et buttes rompent le relief de plaine. Certains types de sols ont favorisé l'agriculture.

Le relief de la zone d'étude élargie se décline sur deux niveaux séparés par un escarpement atteignant jusqu'à 35 m de dénivélé (connu sous le nom de Grand Coteau), en grande partie parallèle à la rivière des Mille-Îles. Ce coteau est en fait un ancien rivage dont le sol sablonneux crée des milieux d'instabilité. Il est par ailleurs possible d'y retrouver des coquillages (hauteur de l'école de la Sablière à Terrebonne). Le Grand Coteau traverse donc le territoire de la Ville d'ouest en est jusqu'à la hauteur de Lachenaie d'où il se dirige subséquentment vers le nord.

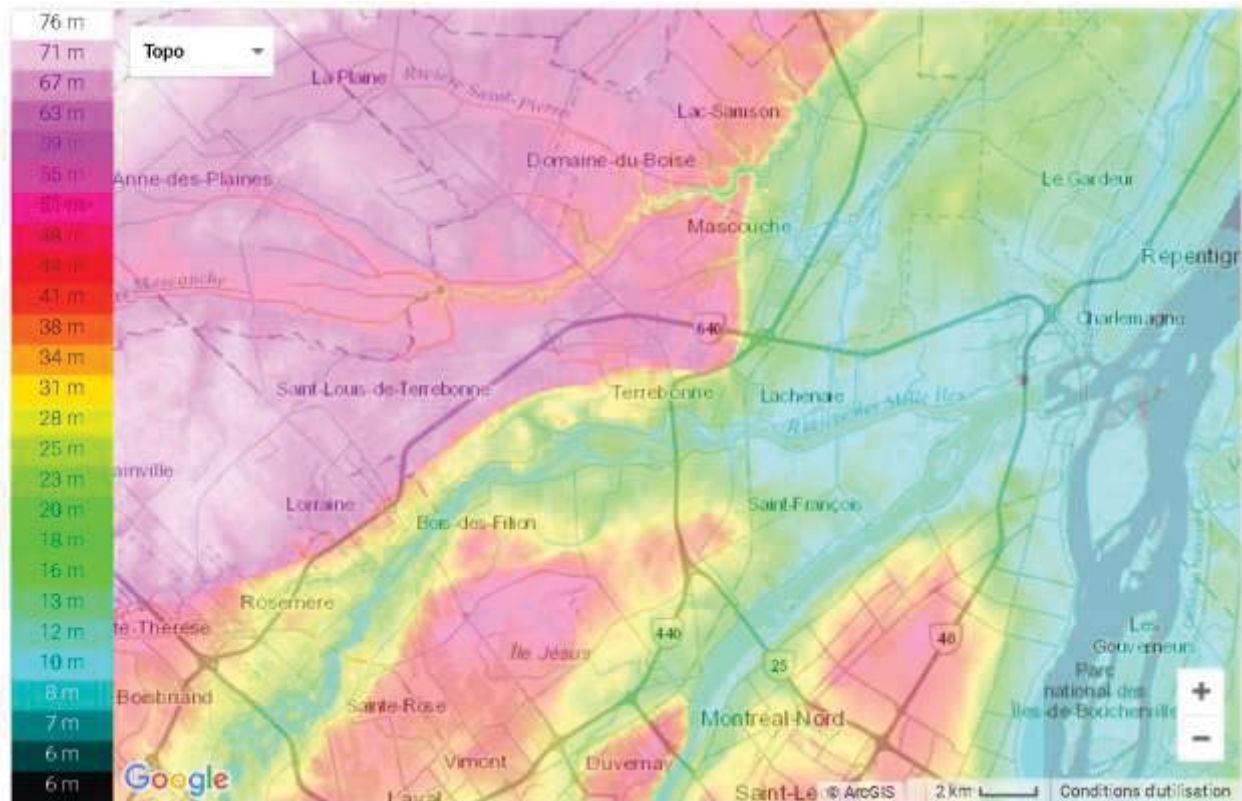
¹ Hauteur (en mètres), au-dessus du niveau de la mer, qu'aurait un secteur terrestre si son relief était également réparti sur toute la surface.

² Pourcentage de pente permettant de caractériser l'inclinaison de divers éléments d'un relief.

³ Différence moyenne (en mètres) entre les points les plus élevés et les plus bas d'un secteur.

⁴ Dénivélé moyen (en mètres) sur une distance d'un kilomètre qui reflète le niveau accidenté du relief.

Dans le Vieux-Terrebonne, le petit coteau où se trouve la rue Saint-Louis est aussi un ancien rivage. On distingue également ce rivage, du côté de Lachenaie, par la petite platière de sable que l'on voit à la lisière boisée au nord de l'autoroute 640.



Source : fr-ca topographic-map.com

La partie au-dessus du Grand Coteau appartient à l'ensemble physiographique de la plaine de la frange laurentienne (terrasse entre le fleuve et les Laurentides), tandis que la partie en bas du coteau appartient à l'ensemble de la plaine du Saint-Laurent.

La plaine de la frange laurentienne comprend un plateau de sable qui s'étend de Mirabel jusqu'à Saint-Paul-de-Joliette. Ce plateau correspond à un rivage de 8 800 ans. Au centre de ce plateau, le retrait des eaux avait créé un lac qui forme aujourd'hui le cœur de La Plaine et de Sainte-Anne-des-Plaines. En se drainant progressivement, ce secteur a fait place à une plaine argileuse où les eaux ont percé deux petites vallées dans lesquelles on retrouve maintenant les rivières Mascouche et Saint-Pierre. La vallée de la rivière Mascouche est par ailleurs perceptible à partir du chemin Gascon, au nord du chemin Pincourt.

L'ensemble de la plaine du Saint-Laurent comprend, à l'intérieur des limites des villes de Terrebonne et Mascouche, trois sous-ensembles : la plaine vallonnée de la rivière des Mille-Îles, la plaine de L'Assomption et la platière de Le Gardeur.

La plaine vallonnée de la rivière des Mille-Îles, au pied du plateau et de part et d'autre de la rivière des Mille-Îles, est à l'ouest de Terrebonne. Ses vallons (notamment perceptibles depuis le site du terrain de golf Le Versant) ont été formés par des dépôts de till (mélange de terres et de roches de différentes

tailles) laissés par le passage des glaciers, il y a 12 000 ans, ainsi que par des dépôts de littoraux marins (plages). Ces sols sont moins propices aux grandes cultures.

La plaine de L'Assomption, grande plaine argileuse comprenant le centre et l'est de Lachenaie, se poursuit vers L'Assomption. Elle résulte d'un ancien fond marin comprenant des dépôts meubles (principalement des argiles grises) très propices aux grandes cultures.

La platière de Le Gardeur, terrasse correspondant à un ancien dépôt de sable, a été formée il y a 8 000 ans lorsque les eaux de la vallée de la rivière L'Assomption sont rentrées en contact avec les eaux du Saint-Laurent. Cette platière, située à Mascouche, est maintenant une petite surface boisée au nord de l'A640 et à l'est du chemin de la Cabane-Ronde.

7.2.1.2 HYDROGRAPHIE

La rivière des Mille-Îles et la rivière Mascouche représentent les deux cours d'eau principaux de la zone d'étude. Ces deux rivières comportent des plaines inondables, particulièrement importantes dans le cas de la rivière des Mille-Îles.

La rivière des Mille-Îles forme la limite sud de la Ville et représente un milieu naturel exceptionnel qui possède des attraits touristiques et paysagers ainsi qu'un intérêt écologique. Elle présente une diversité de courants qui favorise des activités nautiques diverses (canotage en rapides, navigation de plaisance).

Cette rivière ne court que sur environ 50 km, mais représente l'approvisionnement en eau potable pour 400 000 personnes. Son cours commence au barrage du Grand Moulin, à Deux-Montagnes, et se termine à la rencontre de la rivière des Prairies, dans l'est de Lachenaie. Elle se divise en quatre tronçons, soit la baie des Grandes Largeurs (Saint-Eustache), l'archipel de Sainte-Rose, les rapides de Terrebonne et le corridor fluvial de Lachenaie.

La rivière des Mille-Îles est un des cinq exutoires de la rivière des Outaouais et prend sa source au lac des Deux Montagnes pour se jeter dans la rivière des Prairies à la hauteur de Lachenaie. La ville de Laval borde sa rive sud tandis que les villes de Deux-Montagnes, Saint-Eustache, Boisbriand, Rosemère, Lorraine, Bois-des-Filion, Terrebonne et Lachenaie bordent sa rive nord. Cette rivière comporte une centaine d'îles faisant partie de l'archipel d'Hochelaga. Ces îles varient en superficie et certaines sont habitées, comme l'île Saint-Jean de la Ville de Terrebonne, et d'autres ont un statut de conservation.

Des parcs de la Ville de Terrebonne donnent un accès physique ou visuel à la rivière (dont les parcs de la Rivière, de l'Île-des-Moulins, de la Pointe-de-l'Île, Joseph-Sergius-Archambault, Donat-Bélisle et les Berges Aristide-Laurier). Plusieurs activités ont lieu sur la rivière des Mille-Îles, dont le canot, le kayak et le rabaska à partir du parc de la Rivière avec, au programme, une descente de rivière entre Bois-des-Filion et Terrebonne. Des activités de rafting sont offertes à partir du parc Archambault, situé sur l'île Saint-Jean. En fonction des obstacles et de la bathymétrie de la rivière, la navigation à l'ouest de Lachenaie se fait en canot, tandis qu'à l'est la navigation peut se faire en bateau motorisé.

Le parcours sinueux de la rivière Mascouche traverse la région agricole et des zones urbanisées de la zone d'étude. L'encaissement de la rivière Mascouche ainsi que ses nombreux méandres et l'instabilité de ses berges témoignent de la nature meuble du sol qui est composé de sédiments. La rivière prend sa source dans la zone à l'est des pistes de l'aéroport de Mirabel, en drainant divers ruisseaux, dont la rivière Saint-Pierre. Elle est canalisée sous diverses infrastructures routières. Dans sa portion sud, un canal a été aménagé afin d'accélérer son écoulement vers la rivière des Mille-Îles. Elle constitue un milieu naturel d'intérêt. Un parcours canotable a été cartographié par la Fédération québécoise du canot et du kayak sur la rivière Mascouche. La rivière n'est que toutefois peu fréquentée en raison des obstacles plus nombreux dans sa portion en aval.

7.2.1.3 VÉGÉTATION

Plusieurs boisés marquent le paysage de la Ville. Les feuillus dominent la majorité des superficies boisées. Dans la zone d'étude, les érablières se retrouvent principalement en sol argileux alors que les platières de sable favorisent la croissance de grands pins que l'on peut remarquer dans le paysage. Une part non négligeable des boisés a un âge supérieur à 50 ans. Ces boisés matures sont notamment présents dans le coteau et à l'intérieur des ravins le long des principaux ruisseaux.

On retrouve d'importants milieux humides dans la zone d'étude. Une part importante de ces milieux est constituée de marécages. Le ruisseau de Feu constitue l'un des plus importants milieux humides du paysage de par sa grande visibilité.

7.2.2 PAYSAGE DE LA VILLE DE TERREBONNE

Le relief de Ville de Terrebonne est formé de deux plateaux reliés par le Grand Coteau qui structure fortement le paysage. Au nord du Grand Coteau, le territoire est porteur de l'image identitaire de la Ville par sa trame agricole prédominante, ses grands boisés et un patrimoine bâti dispersé le long des routes et concentré dans un noyau villageois. Pour sa part, le territoire au sud du coteau est porteur de l'image identitaire de la Ville de Terrebonne par ses attraits naturels, soit la rivière des Mille-Îles et le Grand Coteau, ses fragments de trame agricole et un patrimoine bâti dispersé le long des routes et concentré dans d'anciens noyaux villageois. Notons que la zone agricole permanente (7 073 hectares) occupe 46 % du territoire municipal. La forêt indigène dense et mature qui recouvrait le territoire de la zone d'étude a progressivement été érodée par l'agriculture et l'urbanisation. Il en demeure aujourd'hui des fragments de superficie très variable.

Le paysage originel des premiers développements du territoire de la Ville est un paysage rural qui a été urbanisé par noyaux dans chaque secteur du territoire et au gré des modes d'implantation et de construction de différentes époques. Le patrimoine bâti est fréquemment imbriqué à un cadre bâti plus récent, sauf dans le cas du Vieux-Terrebonne où il domine. L'influence de la rivière des Mille-Îles et du coteau dépasse largement leur cadre physique.

Les principaux points de repère qu'offre le paysage de la zone d'étude sont les clochers d'église, les lignes hydroélectriques et leurs pylônes, les tours de communication et les silos de ferme. Les ponts de la rivière des Mille-Îles sont également des points de repère, mais sont de portée plus restreinte.

Les descriptions suivantes du paysage font référence au découpage du territoire de la Ville en quatre grands secteurs : Nord, Ouest, Centre et Est (voir carte 7-1, Annexe A). Les secteurs de l'étude du paysage correspondent approximativement aux secteurs de même noms définis au plan d'urbanisme de la Ville de Terrebonne. Ainsi, le territoire du secteur Nord correspond en général à l'ancienne ville de La Plaine. Le territoire du secteur Ouest correspond à la partie ouest de l'ancienne Ville de Terrebonne. Le territoire du secteur Centre est le pôle central de la Ville. Le territoire du secteur Est s'étend du secteur Centre à la limite est de l'ancienne Ville de Lachenaie. Les secteurs Ouest, Centre et Est sont bordés au sud par la rivière des Mille-Îles.

7.2.2.1 SECTEUR NORD

Le relief du secteur Nord est celui d'une grande plaine sillonnée de petites rivières légèrement encaissées. Le secteur comprend notamment les rivières Mascouche et Saint-Pierre, une grande zone agricole de champs cultivés avec des aires boisées typiquement en fond de lots et un grand espace vert (deux golfs contigus). Outre ces composantes d'aspect plus naturel, il comprend également des zones

domiciliaires de taille variable et avec des parcs dédiés aux sports et jeux, des habitations dispersées le long de routes rurales, de petites zones industrielles et une grande artère commerciale.

Le boulevard Laurier (route 337) constitue l'épine dorsale du secteur Nord dans un axe rectiligne nord-sud. Les chemins Comtois et Martin longent la rivière Mascouche de part et d'autre tandis que les chemins du Curé-Barrette et Forest font de même avec la rivière Saint-Pierre. Les rues Émile-Roy et Rodrigue, les chemins du Trait-Carré et Sainte-Claire ainsi que la montée Major constituent les autres axes importants greffés au boulevard Laurier. Une multitude de rues de quartier complètent le réseau routier du secteur Nord.

Les cours d'eau traversent le secteur Nord, d'ouest en est, et ont influencé les diverses orientations de la trame des champs agricoles ainsi que le tracé de certaines routes dont celui du chemin du Curé-Barrette. Ces cours d'eau ont une présence visuelle assez discrète depuis les routes en raison de leur encaissement et de leurs rives végétalisées.

Des bâtiments de ferme et des habitations longent les chemins du Curé-Barrette, Gauthier (route 335), Martin et Comtois. Les constructions les plus anciennes de ces chemins témoignent de l'histoire de la région et contribuent au caractère champêtre des lieux. On retrouve aussi des zones domiciliaires isolées les unes des autres parmi la trame agricole. Composées d'habitations plus récentes, ces zones voient la plus grande partie de leur périmètre bordée de boisés ou sont implantées dans des boisés (près de Sainte-Sophie et domaine du Lac André). Les zones résidentielles entourant le noyau villageois originel de La Plaine font toutefois exception et avoisinent des champs agricoles.

Une très grande zone domiciliaire (le Domaine Boisé) longe le boulevard Laurier entre le chemin Sainte-Claire et la rue Rodrigue tout en laissant plusieurs commerces prendre place sur le boulevard. Ces commerces ont des aspects très variables en fonction de leur implantation, taille, architecture et aménagements paysagers.

Les entrées ouest et est au territoire de la Ville De Terrebonne, via la route 335, sont marquées par des panneaux indicateurs. L'entrée nord, via le boulevard Laurie est également signifiée par un panneau. La rivière Mascouche concorde avec l'entrée sud à ce secteur rural depuis le boulevard Laurier.

Depuis les routes du secteur Nord, en excluant les zones domiciliaires, on peut observer de grands panoramas rythmés selon la présence ou non de boisés. Les cours d'eau sont, quant à eux, visibles lors de leur traversée.

7.2.2.2 SECTEUR OUEST

L'autoroute 640 est-ouest fractionne le secteur Ouest en deux sous-secteurs et minimise les liens entre le nord et le sud du secteur. Le relief se décline en deux plateaux séparés par le Grand Coteau qui atteint plus de 30 m de hauteur. Au sud du secteur, le relief est légèrement vallonné et en pente douce vers la rivière qui est toutefois plus marquée à la hauteur de la côte de Terrebonne (ancienne crête de plage).

Le sous-secteur au nord de l'autoroute 640 comprend notamment de grandes aires boisées à l'est, dont les plus grandes sont clôturées et peu accessibles, quelques champs agricoles relativement restreints vers le nord et des parcs dédiés aux sports et aux jeux. Un corridor de transport d'énergie, d'orientation est-ouest, traverse les boisés de la frange nord. On y retrouve également des zones domiciliaires (Saint-Roch/Saint-François) et industrielles à l'ouest. Les rues desservent essentiellement l'ouest de ce sous-secteur. Les rues plus importantes sont la route 335 (chemin de la Côte-Saint-Louis/boul. Louis-Joseph-Papineau) et la montée Gagnon qui communiquent avec le sous-secteur au sud de l'autoroute 640. Le rang Saint-François relie les zones domiciliaires de Terrebonne avec celles de Lorraine à l'ouest.

Le sous-secteur au sud de l'autoroute 640 comprend le coteau et son corridor boisé, de grands espaces verts (golfs), des champs cultivés et la rivière des Mille-Îles au sud avec ses îles inhabitées dont les plus vastes sont l'île Saint-Joseph et l'île aux Vaches. La rivière des Mille-Îles se prête à des activités de canotages dans ce secteur. L'accès principal aux rives de la rivière est le parc de la Rivière. Pour sa part, la piste cyclable TransTerrebonne sillonne le sous-secteur sud et l'un de ses nombreux tronçons parcourt le boisé du coteau sur la longueur. Il comprend également des installations de type industriel entre l'autoroute 640 et le coteau ainsi que des zones domiciliaires à l'ouest et à l'est.

Le tracé de l'importante route 344 panoramique (côte de Terrebonne) suit à des distances variables le cours de la rivière des Mille-Îles au sud. Entre cette route et la rivière, on retrouve un secteur résidentiel riverain avec de nombreuses avenues rectilignes en pente donnant parfois l'occasion de voir la rivière en plongée, surtout aux intersections avec des panneaux d'arrêts. La route s'approche de très près d'un bras de rivière vers l'est du secteur Ouest et offre des vues sur les rives de l'île aux Vaches inhabitée. Depuis la côte de Terrebonne, la végétation et le cadre bâti modulent les champs de vision des observateurs. De plus, les vues vers le nord sont parfois limitées par le relief légèrement vallonné. L'entrée à la Ville de Terrebonne depuis l'ouest (Bois-des-Filion), via la côte de Terrebonne, est marquée par un simple panneau indicateur. L'entrée à la Ville de Terrebonne depuis le nord et le sud, via la route 335, sont également marquées par des panneaux. Le coteau, traversé par l'A640 à la limite ouest de la Ville de Terrebonne, concorde avec l'entrée au territoire terrebonnien depuis l'ouest. Il est également traversé par la rue Urbanova qui jouit ainsi de vues panoramiques vers le sud en certains points précis de son tracé.

7.2.2.3 SECTEUR CENTRE

Le territoire du secteur Centre est caractérisé par une mixité de fonctions urbaines et une densification notable du cadre bâti. La dominance du cadre bâti confère au secteur Centre un caractère nettement urbain. Le secteur Centre comprend notamment le coteau et son corridor boisé, une enclave de champs agricoles, de grands espaces verts (parc écologique la Coulée et un golf), des parcs dédiés aux sports et aux jeux ainsi que la rivière des Mille-Îles au sud avec ses différentes forces de courant et ses îles dont les plus notables sont l'île Saint-Jean et l'île des Moulins. Il comprend également de grandes zones industrielles (au nord et à l'ouest), des zones domiciliaires y compris celles de l'île Saint-Jean et du Vieux-Terrebonne, de grandes artères commerciales et des centres commerciaux. Le Vieux-Terrebonne et l'île des Moulins sont d'importants attraits touristiques en raison d'un patrimoine bâti historique et d'une localisation privilégiée sur la rivière.

Deux larges corridors de transport d'énergie traversent le secteur Centre et se rejoignent à la croisée de la rivière des Mille-Îles, un peu à l'ouest du Vieux-Terrebonne. De nombreuses voies de circulation du réseau routier supérieur traversent le secteur dont les axes suivants : A25, A640, route 337 (boulevard Moody/chemin Gascon), route 344 (rue Saint-Louis), route 125 (rue Chapleau, montée Masson), boulevard des Seigneurs. On y retrouve également les ponts Mathieu et Sophie-Masson. De plus, la TransTerrebonne ainsi qu'un réseau cyclable urbain sillonnent le secteur en tous sens tout en favorisant les espaces verts et bleus (reliés à la rivière des Mille-Îles).

Le coteau forme une limite physique entre les différentes zones de ce secteur. D'importants espaces verts y sont rattachés. Il est notamment traversé par le boulevard des Seigneurs, le chemin Gascon et l'A640. Il borde l'intersection de l'A25 avec la montée Masson. Cette intersection concorde avec l'entrée au territoire de la Ville de Terrebonne depuis l'est et le nord. Tous ces axes routiers profitent du dénivelé du coteau afin d'offrir des vues panoramiques en plongée vers le sud. La rue d'Angora, pour sa part, longe le coteau avec une distance et un dégagement qui favorise les panoramas vers le sud.

La rivière des Mille-Îles se prête aux activités de canotage et portage dans ce secteur en raison des barrages et des rapides. Les accès aux rives de la rivière sont la ceinture verte de l'île Saint-Jean

composée de plusieurs parcs, l'île des Moulins, le parc Jardins Vitré, le parc Sophie-Masson, le parc Donat-Belisle et le parc de la Croix.

Les ponts Lepage, Mathieu et Sophie-Masson offrent de grandes perspectives sur la rivière. Le pont Sophie-Masson, qui possède une piste cyclable et un petit belvédère, offre de plus des perspectives vers le Vieux-Terrebonne et ses hauts bâtiments. Les larges corridors de transport d'énergie et leur croisée près de la rivière favorisent des fenêtres vers la rivière et offrent des vues profondes sur le territoire vers le nord. La rivière des Mille-Îles et ses rives concordent avec l'entrée au territoire terrebonnien depuis le sud via les ponts Lepage et Mathieu (A25) et le pont Sophie-Masson (montée Masson). Le coteau longe l'A25 vers le nord du territoire de Terrebonne.

7.2.2.4 SECTEUR EST

Le secteur Est comprend une grande zone boisée, une vaste superficie de champs cultivés, les rivières Mascouche et des Mille-Îles ainsi qu'une grande zone vouée à la conservation des milieux humides de la rivière des Mille-Îles. Il comprend également une grande zone d'installations de type industriel (enfouissement sanitaire), des zones domiciliaires et commerciales, un pôle institutionnel et le noyau villageois de Lachenaie.

L'A640 et la route 344 (chemin Saint-Charles) sont les grands axes est-ouest du secteur. Le rang Charles-Aubert et les montées Dumais et des Pionniers assurent la circulation dans l'axe contraire. Un court tronçon de l'A40 traverse l'est du secteur depuis le sud, pour bifurquer vers le nord-est.

Le tracé de la route 344 panoramique (chemin Saint-Charles) suit à des distances variables le cours de la rivière des Mille-Îles au sud. Entre cette route et la rivière, on retrouve des lots habités et quelques secteurs résidentiels. Près de l'exutoire de la rivière Mascouche et à l'est du noyau villageois de Lachenaie, le chemin Saint-Charles s'approche de rives non habitées et offre des vues sur la rivière et les rives de la Ville de Laval. L'entrée à la Ville de Terrebonne depuis l'est, via le chemin Saint-Charles, est marquée d'un simple panneau indicateur.

La rivière des Mille-Îles est navigable et ne comporte pas d'îles dans ce secteur. Conséquemment, on note la présence de plusieurs quais. Le parc les Berges Aristide-Laurier offre un accès aux rives de cette rivière dans ce secteur. La piste TransTerrebonne longe néanmoins les grands milieux humides de la rivière (aire de conservation du ruisseau de Feu) à l'extrémité est du secteur. La rivière Mascouche, pour sa part, sillonne les champs agricoles tout en avoisinant occasionnellement le rang Charles-Aubert. Les parcs des Méandres et de l'Île-des-Lys ceinturent la rive gauche de la rivière Mascouche sans aménagement particulier en regard de la rivière. Une passerelle (piétons/cyclistes) franchit cette rivière depuis le parc des Méandres.

Les rivières des Mille-Îles et Mascouche forment des attraits naturels mis en valeur par des ouvertures visuelles depuis leurs traversées. Le pont Charles-de-Gaulle offre de grandes perspectives sur la rivière des Mille-Îles. La rivière des Mille-Îles et ses rives concordent avec l'entrée au territoire terrebonnien depuis le sud via le pont Charles-de-Gaulle et le pont de la voie ferrée avec des trains voyageurs.

7.2.2.5 AXES ROUTIERS

Les axes de circulation particulièrement significatifs au niveau de la perception du paysage de Terrebonne sont les suivants :

- Autoroute 25
- Autoroute 40

- Autoroute 640
- Route nationale 344
- Route nationale 335
- Route nationale 337
- Route nationale 125
- Boulevard des Seigneurs
- Chemin Curé Barrette
- Chemin Martin
- Chemin Comtois
- Rang Charles-Aubert
- Piste TransTerrebonne

7.3 CARACTÉRISATION DU PAYSAGE

L'analyse des éléments visibles du paysage de la zone d'étude a permis de distinguer dix paysages types (voir carte 7-1, Annexe A). Les dix paysages types, accompagnés de leur code référant à la carte des unités de paysage, sont les suivants :

- Paysage riverain (RV) relié aux rivières Mascouche et des Mille-Îles;
- Paysage de coteau (CO) relié à un escarpement boisé;
- Paysage rural (RU) relié aux secteurs agricoles;
- Paysage rural de transition (TR) relié aux secteurs agricoles fragmentés;
- Paysage urbain (UR) relié aux secteurs urbanisés;
- Paysage autoroutier (AU) relié aux autoroutes 640, 40 et 25;
- Paysage de corridor de lignes hydroélectriques (HQ) relié à trois corridors de lignes hydroélectriques;
- Paysage récréotouristique (RT) relié à de grands espaces verts dédiés à la pratique d'activités sportives (golfs);
- Paysage industriel (IN) relié aux secteurs industriels;
- Paysage commercial (CM) relié aux secteurs commerciaux.

Dans le cadre de la présente étude, l'analyse des unités de paysage porte sur les unités faisant partie des paysages types porteurs de la trame naturelle du territoire soit le paysage riverain, le paysage de coteau, le paysage rural et le paysage rural de transition.

7.3.1 PAYSAGE RIVERAIN (RV)

Paysage riverain type	
Occupation du sol et intérêt reconnu	<p>Le paysage riverain comprend les rivières Mascouche et des Mille-Îles, reconnues pour leur valeur écologique. La Ville compte néanmoins plusieurs autres cours d'eau et ruisseaux.</p> <p>Le paysage riverain forme un corridor de largeur variable avec un tracé plus ou moins sinueux selon le cours d'eau. La plaine inondable et les rives du cours d'eau sont généralement végétalisées. Le mouvement des eaux et la navigabilité du cours d'eau influencent les activités tenues dans ce paysage. Ce paysage comprend des traversées sous forme de ponts routiers ou de passerelles piétonnes/cyclistes.</p>
Champs visuels typiques des observateurs	<p>Les champs visuels de l'unité sont typiquement profonds dans l'axe des segments rectilignes du cours d'eau et leur ouverture est restreinte par la végétation ou des éléments construits en rive.</p>
Qualités picturales	<p>Les rivières, porteuses de l'identité du territoire naturel, forment des attraits uniques, peu importe l'échelle de perception. La route 344 panoramique, ainsi que le secteur du Vieux -Terrebonne, constituent également des éléments d'intérêt visuels de ce paysage, mais ne sont reliés qu'à la rivière des Mille-Îles.</p> <p>Une rivière, plus ou moins large, et ses abords hautement végétalisés constituent le paysage type perçu.</p> <p>La végétation des rives, perçue depuis l'extérieur du paysage riverain, apporte un contraste marquant avec les milieux ouverts (ex. champs agricoles) ou construits.</p> <p>La qualité picturale du paysage riverain est mise en valeur par des éléments construits de qualité (ex. pont Sophie-Masson) alors qu'elle peut être rapidement compromise par des éléments anthropiques ponctuels d'aspect négligé (ex. berges dénudées, garde-corps et abords de traversée défraîchis).</p>
Unité de paysage	RV-01 à RV-04

7.3.1.1 UNITÉS DE PAYSAGE RIVERAIN RV-01 ET RV-02 (RIVIÈRE MASCOUCHE)

On compte deux unités de paysage riverain reliés à la rivière Mascouche de Terrebonne qui sont séparés par le territoire de la Ville de Mascouche. Le paysage riverain de la rivière Mascouche forme, dans son ensemble, un corridor relativement étroit et très sinueux comprenant une rivière qui s'écoule d'ouest en est, sa plaine inondable et ses deux rives majoritairement végétalisées. Cette rivière est surtout fréquentée dans sa portion mascouchoise pour des activités de canotage.

Unité de paysage riverain RV-01	
Limites et occupation du sol particulière	L'unité comprend une portion naturelle de la rivière Mascouche qui parcourt les grands champs agricoles de la zone rurale en fond de lot. L'unité traverse le secteur Nord de la Ville de Terrebonne, entre Sainte-Anne-des-Plaines à l'ouest et la Ville de Mascouche à l'est, tout en s'inscrivant entre le chemin Comtois au sud et le chemin Martin au nord.
Voies de circulation	<ul style="list-style-type: none"> → Montée Valiquette (pont) → Route 337 ou chemin Gascon (pont) → Passerelle de la TransTerrebonne
Éléments d'intérêt esthétique et patrimonial	→ Rivière Mascouche
Éléments d'intérêt écologique et paysager	→ Rivière Mascouche
Relief	L'unité est localisée sur le plateau supérieur de la zone d'étude et forme une vallée aux pentes relativement douces.
Hydrographie	→ La rivière, d'une largeur oscillant entre 9 à 15 m, s'écoule vers l'est avec les traces en rive d'un débit variable selon les saisons.
Végétation	Des lisières de végétation naturelle d'environ 10 à 15 m de largeur, avec une strate arbustive et arborescente, longent de part et d'autre le cours de la rivière.
Organisation spatiale	L'organisation spatiale de l'unité de paysage est inhérente au cours d'eau qui forme un corridor au tracé de méandres serrés. Les lisières de végétation forment un écran visuel presque continu tout au long de la rivière et assurent ainsi l'intégrité de ce paysage. Les strates arborescente et arbustive de ces lisières contrastent typiquement avec les champs agricoles environnants.
Observateurs	Cette unité est peu fréquentée, mais peut être observée depuis l'extérieur. Ses principaux observateurs extérieurs sont mobiles et comprennent les utilisateurs de la montée Valiquette et de la route 337 qui croisent la rivière Mascouche. Les autres observateurs mobiles sont les cyclistes et excursionnistes empruntant la TransTerrebonne.
Perspectives visuelles particulières	<ul style="list-style-type: none"> → La rivière Mascouche forme le principal intérêt visuel de l'unité de paysage RV-01, mais en raison de ses rives végétalisées, elle n'est vue que depuis certains points d'observation assez précis. → Depuis le pont de la route 337, des perspectives profondes et étroites, perpendiculaires à l'axe de circulation, permettent à de nombreux observateurs d'apercevoir un segment naturel de la rivière en plongée. → Depuis la passerelle de la TransTerrebonne, la vitesse modérée et la possibilité de faire un arrêt permettent aux observateurs de contempler le paysage de l'unité en plongée.



Photo 7.1 Unité de paysage riverain RV-01. Rivière Mascouche, vue en plongée depuis le pont de la route 337, vers le nord



Photo 7.2 Unité de paysage riverain RV-02. Rivière Mascouche, vue en plongée depuis le rang Charles-Aubert, vers le nord.

Unité de paysage riverain RV-02	
Limites et occupation du sol particulière	L'unité traverse le secteur Est de la zone d'étude entre les limites de la Ville de Mascouche au nord (A640) et la rivière des Mille-Îles au sud. À partir de l'autoroute, l'unité traverse un secteur agricole en direction nord-sud pour ensuite s'orienter vers l'ouest et former une division entre un secteur agricole et une zone urbanisée. Elle comprend une portion de la rivière Mascouche qui est composée de trois types de segment : un segment naturel au nord, un segment canalisé au sud et qui débouche sur la rivière des Mille-Îles et un segment naturel asséché (à l'ouest du canal).
Voies de circulation	<ul style="list-style-type: none"> → Deux ponts de l'A640 → Chemin Saint-Charles (pont à la jonction de l'exutoire de la rivière Mascouche et la rivière des Mille-Îles) → Passerelle piétonne du segment canalisé de la rivière au sud de l'unité → Rang Charles-Aubert (tronçon voisinant un méandre de la rivière Mascouche)
Éléments d'intérêt esthétique et patrimonial	<ul style="list-style-type: none"> → Rivière Mascouche → Corridor d'éléments historiques et esthétiques
Éléments d'intérêt écologique et paysager	→ Rivière Mascouche
Relief	L'unité est localisée sur le plateau inférieur de la zone d'étude. Elle forme une vallée aux pentes généralement douces et est légèrement encaissée.
Hydrographie	→ La rivière, d'une largeur d'environ 10 m, s'écoule vers le sud avec un débit variable selon les saisons.
Végétation	Des lisières de végétation naturelle d'environ 10 à 15 m de largeur, avec une strate arbustive et arborescente, longent de part et d'autre le cours de la rivière.
Organisation spatiale	L'organisation spatiale de l'unité de paysage est inhérente au cours d'eau qui forme un corridor au tracé de méandres serrés dans sa partie naturelle et un tracé rectiligne dans sa partie canalisée. Les lisières de végétation forment un écran visuel presque continu tout au long de la rivière et assurent ainsi l'intégrité visuelle de l'unité de paysage, même dans sa partie canalisée. Les strates arborescente et arbustive de ces lisières contrastent typiquement avec les champs agricoles et les secteurs habités environnants.
Observateurs	Cette unité est peu fréquentée, mais peut être observée depuis l'extérieur. Ses principaux observateurs extérieurs sont mobiles et comprennent les utilisateurs de l'A640, du chemin Saint-Charles et du rang Charles-Aubert qui croisent la rivière Mascouche. Les autres observateurs mobiles sont les cyclistes et les excursionnistes empruntant la passerelle piétonne du segment canalisé de la rivière Mascouche.
Perspectives visuelles particulières	<ul style="list-style-type: none"> → La rivière Mascouche forme le principal intérêt visuel de l'unité de paysage RV-02, mais en raison de ses rives végétalisées, elle n'est vue que depuis certains points d'observation assez précis. → Depuis les ponts de l'A640, des perspectives profondes et étroites, perpendiculaires à l'axe de circulation, permettent à de nombreux observateurs d'apercevoir un segment naturel de la rivière en plongée. → Depuis le pont du chemin Saint-Charles, vers le nord, une perspective profonde et étroite composée de trois plans bien distincts et d'un point focal (passerelle) met en valeur un segment canalisé de la rivière et la rivière en plongée. Vers le sud, les observateurs ont une vue panoramique sur la rivière des Mille-Îles et peuvent apercevoir en plongée la jonction du canal de la rivière Mascouche en avant-plan. → Depuis le rang Charles-Aubert, une perspective profonde et large offre aux observateurs une très bonne vue sur un segment naturel de la rivière. → Depuis la passerelle piétonne, des perspectives profondes vers le nord et le sud permettent aux observateurs de contempler le paysage en plongée.

7.3.1.2 UNITÉS DE PAYSAGE RIVERAIN RV-03 ET RV-04

Le paysage riverain de la rivière des Mille-Îles borde le sud des secteurs Ouest, Centre et Est de la Ville de Terrebonne. On compte deux unités de paysage riverain de la rivière des Mille-Îles en fonction des caractéristiques particulières de la rivière (rapides, hauts fonds, navigabilité). Ces caractéristiques et activités changent de façon perceptible aux environs de l'exutoire de la rivière Mascouche. La rivière des Mille-Îles représente un milieu naturel riche et un attrait visuel. Son influence sur l'occupation du sol et l'organisation spatiale de la Ville dépasse son cadre physique comme en témoignent le tracé de la route 344, la trame des secteurs résidentiels riverains et la trame du Vieux-Terrebonne.

Unité de paysage riverain RV-03	
Limites et occupation du sol particulière	<p>L'unité RV-03 s'allonge entre les limites ouest de la Ville de Terrebonne et les environs de l'embouchure de la rivière Mascouche. Elle est bordée au nord par la route 344 (côte de Terrebonne/rue Saint-Louis/chemin Saint-Charles) et au sud par le boulevard des Mille-Îles à Laval.</p> <p>Elle comprend la rivière des Mille-Îles, ses rives nord et sud végétalisées ainsi que ses îles et un barrage. La rivière des Mille-Îles se prête aux activités de canotage et portage dans ce secteur en raison des barrages et des rapides. En rive nord, entre la route 344 et la rivière, on retrouve des secteurs résidentiels, un champ de pratique de golf et le Vieux-Terrebonne. On y retrouve également plusieurs parcs donnant accès aux rives de la rivière (le parc de la Rivière, ceinture verte de l'île Saint-Jean, l'île des Moulins, le parc Jardins Vitré, le parc Sophie-Masson, le parc Donat-Belisle et le parc de la Croix). Pour sa part, le paysage de la rive sud (Laval) est plus typiquement résidentiel.</p> <p>L'île aux Moulins et l'île Saint-Jean sont les îles les plus notables de l'unité en raison de la vocation récréotouristique de la première et de la vocation résidentielle de la deuxième. Certaines des autres îles sont vouées à la conservation.</p>
Voies de circulation	<ul style="list-style-type: none"> → Ponts Lepage et Mathieu (A25) → Pont Sophie-Masson (montée Masson) → Route 344 (chemins de la côte de Terrebonne, rue Saint-Louis et chemin Saint-Charles) → Avenues et rues de secteurs riverains → Passerelle piétonne/cycliste du barrage de l'île des Moulins → Pont ferroviaire
Éléments d'intérêt esthétique et patrimonial	<ul style="list-style-type: none"> → Rivière des Mille-Îles → Vieux-Terrebonne → Île aux Moulins → Route 344 panoramique → Corridor d'éléments d'intérêt historique et esthétique
Éléments d'intérêt écologique et paysager	<ul style="list-style-type: none"> → Rivière des Mille-Îles → Boisé d'intérêt
Relief	Rives en pente généralement douce vers la rivière et plus abrupte à la jonction avec la rivière. Des murs de béton forment la plupart des rives du Vieux-Terrebonne en aval du barrage.
Hydrographie	→ La rivière des Mille-Îles se dénote dans cette unité de paysage par des rapides et des hauts fonds.
Végétation	Sauf en quelques endroits, une végétation plus ou moins dense forme une bande presque continue en rive.

Unité de paysage riverain RV-03	
Organisation spatiale	Sur la rive nord de la rivière, la route 344 longe la rivière à des distances variables. Cette route est habitée et possède un cachet patrimonial exprimé par certaines résidences centenaires au travers d'un cadre bâti plus récent. Plusieurs rues des secteurs riverains habités sont dans un axe perpendiculaire à la rivière. L'intégrité du paysage même de la rivière des Mille-Îles est soutenue par une bande presque continue de végétation, sauf dans le Vieux-Terrebonne. Les secteurs résidentiels riverains des avenues sont, pour leur part, relativement homogènes et cohésifs visuellement.
Observateurs	Les principaux observateurs mobiles de l'unité sont les utilisateurs de la route 344 et des ponts. Les résidents en rive et les utilisateurs des parcs en rive sont également des observateurs.
Champs visuels typiques des observateurs	Les champs visuels des utilisateurs de la route 344 sont typiquement profonds dans l'axe de la route. Ils sont majoritairement limités en ouverture par le cadre bâti et la végétation sauf aux intersections des rues de secteurs riverains. Lorsqu'il n'y a pas de secteurs riverains, entre la route et la rivière, les vues sur la rivière sont ouvertes ou filtrées par la végétation en rive.
Qualités picturales des paysages types perçus	La qualité picturale des paysages types perçus depuis l'unité de paysage repose essentiellement sur les ouvertures visuelles vers la rivière. De soir, la qualité picturale repose aussi sur la présence de rives opposées avec un cadre bâti éclairé de l'intérieur ou l'extérieur.
Perspectives visuelles particulières	<ul style="list-style-type: none"> → La rivière des Mille-Îles, la route 344 panoramique et le secteur du Vieux-Terrebonne forment les principaux intérêts visuels de l'unité de paysage RV-03. En raison de ses rives végétalisées, la rivière n'est vue que depuis certains points d'observation assez précis. → Les ponts Lepage, Mathieu et Sophie-Masson offrent de grandes perspectives en plongée sur la rivière. Le pont Sophie-Masson, qui possède une piste cyclable et un petit belvédère, offre des vues spectaculaires vers le Vieux-Terrebonne et ses hauts bâtiments. → Depuis un tronçon de la côte de Terrebonne qui avoisine la rivière, à l'ouest du pont Mathieu, des perspectives en direction de la rivière permettent à de nombreux observateurs d'avoir des vues ouvertes, ou filtrées par la végétation, sur un bras de la rivière des Mille-Îles. Ce bras a une largeur d'environ 72 m et la rive sud opposée est inhabitée. → Depuis la côte de Terrebonne, à l'intersection d'un large corridor de lignes hydroélectriques, des vues filtrées par la végétation sur la rivière sont offertes sur un tronçon relativement long. → Depuis le pont véhiculaire du chemin Saint-Charles, plus à l'ouest et près de l'intersection avec le rang Charles-Aubert, une perspective profonde et large sur la rivière des Mille-Îles offre une vue ouverte sur la rivière et la rive opposée habitée. La rivière a une largeur d'environ 265 m à cette hauteur. Depuis ce même pont, une perspective profonde vers le nord permet de voir la rivière Mascouche. → Depuis certaines rues des secteurs riverains, perpendiculaires à la rivière, des perspectives vers le sud et en légère plongée permettent de voir la rivière. Ces perspectives sont par ailleurs favorisées, depuis la route 344, aux arrêts de la circulation. → Les parcs riverains offrent des vues vers la rivière en fonction des éclaircies de végétation riveraine. La tour du parc de la Rivière et l'île des Moulins offrent, pour leur part, les vues les plus spectaculaires sur la rivière en termes de vastitude et de diversité.

Unité de paysage riverain RV-04	
Limites et occupation du sol particulière	<p>L'unité RV-04 s'allonge entre l'exutoire de la rivière Mascouche et les limites est de la Ville de Terrebonne qui correspondent à la jonction entre la rivière des Mille-Îles, la rivière l'Assomption, la rivière des Prairies et le fleuve Saint-Laurent.</p> <p>Elle comprend la rivière des Mille-Îles ainsi que ses rives nord et sud habitées. Elle ne compte pas d'îles. En rive nord, entre la route 344 et la rivière, on retrouve des secteurs résidentiels, des champs agricoles et une vaste superficie de milieux humides à l'extrémité est. On y retrouve également plusieurs quais privés, le parc les Berges Aristide-Laurier donnant accès aux rives de la rivière et le parc de conservation du ruisseau de Feu. Pour sa part, le paysage de la rive sud de la rivière (Laval) est typiquement agricole et comporte également des quais privés et une marina.</p>
Voies de circulation	<ul style="list-style-type: none"> → Pont Charles-de-Gaulle (A40) → Route 344 (chemin Saint-Charles) → Avenues et rues de secteurs riverains → Pont ferroviaire
Éléments d'intérêt esthétique et patrimonial	<ul style="list-style-type: none"> → Rivière des Mille-Îles → Route 344 panoramique → Corridor d'éléments d'intérêt historiques et esthétique
Éléments d'intérêt écologique et paysager	<ul style="list-style-type: none"> → Rivière des Mille-Îles → Milieux humides du ruisseau de Feu
Relief	Rives en pente généralement douce vers la rivière et plus abrupte à la jonction avec la rivière.
Hydrographie	→ La rivière des Mille-Îles se prête aux activités de navigation de plaisance dans ce secteur
Végétation	Sauf en quelques endroits, une végétation plus ou moins dense forme une bande presque continue en rive.
Organisation spatiale	<p>Sur la rive nord de la rivière, la route 344 longe la rivière à des distances variables. Plusieurs rues des secteurs riverains habités sont dans un axe perpendiculaire à la rivière.</p> <p>Sur la rive sud de la rivière, la route 344 longe la rivière à des distances variables. Cette route est habitée et possède un cachet patrimonial exprimé par certaines résidences centenaires au travers d'un cadre bâti plus récent. Plusieurs rues des secteurs riverains habités sont dans un axe perpendiculaire à la rivière. L'intégrité du paysage même de la rivière des Mille-Îles est soutenue par une bande presque continue de végétation. Les secteurs résidentiels riverains des avenues sont, pour leur part, relativement homogènes et cohésifs visuellement.</p>
Observateurs	Les principaux observateurs de la rivière des Mille-Îles sont les utilisateurs de la route 344. Les résidents en rive et les utilisateurs du parc en rive sont également des observateurs.
Champs visuels typiques des observateurs	Les champs visuels des utilisateurs de la route 344 sont typiquement profonds dans l'axe de la route. Ils sont majoritairement limités en ouverture par le cadre bâti et la végétation sauf aux intersections des rues de secteurs riverains. Lorsqu'il n'y a pas de secteurs riverains, entre la route et la rivière, les vues sur la rivière sont ouvertes ou filtrées par la végétation en rive.
Qualités picturales des paysages types perçus	La qualité picturale des paysages types perçus depuis l'unité de paysage repose en grande partie sur les ouvertures visuelles sur la rivière. De soir, la qualité picturale repose aussi sur la présence de rives opposées avec un cadre bâti éclairé.

Unité de paysage riverain RV-04	
Perspectives visuelles particulières	<ul style="list-style-type: none"> → La rivière des Mille-Îles et la route 344 panoramique forment les principaux intérêts visuels de l'unité de paysage RV-04. En raison de ses rives végétalisées, la rivière n'est vue que depuis certains points d'observation assez précis. → Le pont Charles-de-Gaulle offre de grandes perspectives en plongée sur la rivière et les milieux humides du ruisseau de Feu. → Depuis deux tronçons du chemin Saint-Charles, qui avoisinent la rivière, aux hauteurs de l'exutoire du canal de la rivière Mascouche et du village de Lachenaie, des perspectives en direction de la rivière permettent à de nombreux observateurs d'avoir des vues ouvertes, ou filtrées par la végétation, sur la rivière des Mille-Îles. La rivière a une largeur d'environ 260 m à la hauteur de l'exutoire et d'environ 160 m à la hauteur de Lachenaie. Dans les deux cas, la rive sud opposée est habitée. → Depuis le chemin Saint-Charles et la rue Bernard-Gagnon, à proximité du ruisseau de Feu, les vastes milieux humides créent des vues panoramiques vers le sud. → Depuis le pont d'étagement du chemin Saint-Charles, A40, les vastes milieux humides offrent des vues panoramiques en plongée vers le sud.



Photo 7.3 Unité de paysage riverain RV-03. Rivière des Mille-Îles, vue en plongée depuis le pont Sophie-Masson, vers le nord.



Photo 7.4 Unité de paysage riverain RV-04. Rivière des Mille-Îles, vue depuis la route 344 (chemin saint-Charles) à la hauteur de Lachenaie, vers l'ouest.

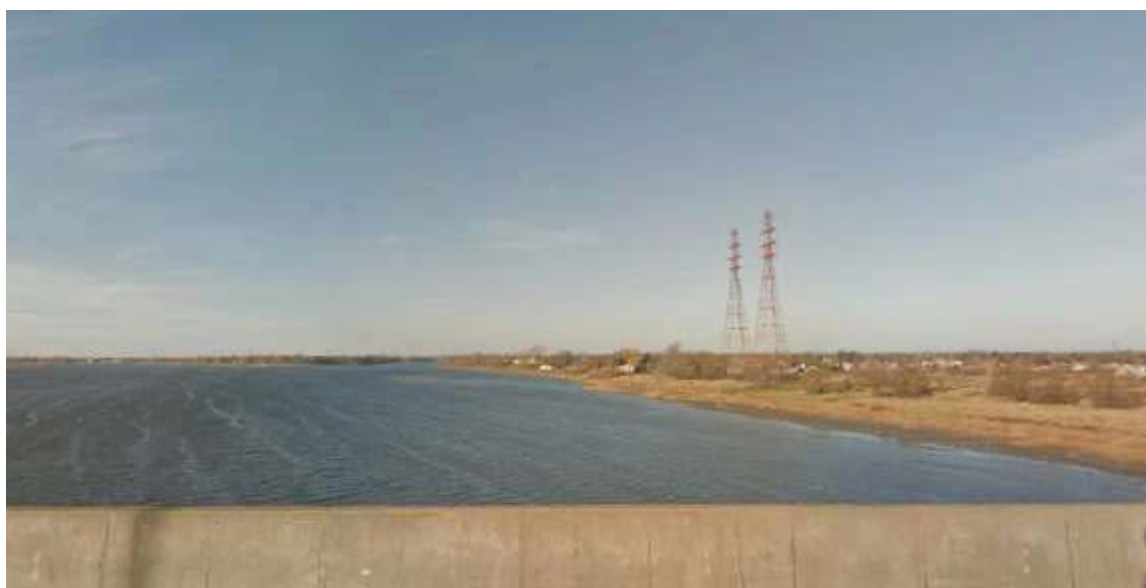


Photo 7.5 Unité de paysage riverain RV-04. Rivière des Mille-Îles et milieux humides, vue depuis le pont Charles-De Gaulle (A40), vers le nord.

7.3.1.3 FORCES ET FAIBLESSES DES UNITÉS DE PAYSAGE RIVERAIN

L'analyse des forces et des faiblesses des unités de paysage riverain fait ressortir que l'unité de paysage RV-03, comprenant la rivière des Mille-Îles, a des forces plus grandes que les autres unités RV et des faiblesses similaires. Ses forces sur le plan paysage se dénotent au niveau des accès visuels et physiques à la rivière et de la présence de nombreux intérêts patrimoniaux.

7.3.2 PAYSAGE DU COTEAU (CO)

Paysage de coteau type	
Occupation du sol et intérêt reconnu	Le paysage de coteau comprend un coteau boisé connu sous le nom de Grand Coteau et valorisé pour son intérêt paysager et écologique. Il comprend un escarpement de 25 à 35 m de hauteur, qui se décline du nord vers le sud, une lisière boisée à dominance de feuillus et quelques axes de circulation et lignes hydroélectriques, surtout perpendiculaires à l'escarpement.
Champs visuels typiques des observateurs	Les champs visuels sont typiquement très limités par la végétation, mais sont néanmoins très profonds dans l'axe des voies de circulation vers le sud et dans l'axe des corridors de transport d'énergie.
Qualités picturales	<p>Le paysage de coteau avec son escarpement boisé, qui se démarque du relief relativement plat et du milieu bâti environnants, est un point de repère emblématique de la Ville depuis le plateau inférieur au sud.</p> <p>Le paysage de coteau est généralement fermé par la végétation et forme ainsi un paysage d'ambiance nature. Cependant, les axes de circulation et les corridors déboisés des lignes hydroélectriques qui traversent l'unité offrent de grands panoramas en arrière-plan des perspectives vers le sud englobant parfois la silhouette éloignée des Montérégiennes et des hauts édifices de la Ville de Montréal. Ces panoramas ne sont généralement offerts qu'à partir de la mi-pente de l'escarpement puisque la topographie et le boisé du coteau forment un cadrage serré de part et d'autre des axes de circulation en début de pente. La succession de ce cadrage serré et des grands panoramas contribuent à un effet de découverte.</p>
Unité de paysage	CO-01 à CO-03

7.3.2.1 UNITÉS DE PAYSAGE DE COTEAU CO-01

Unité de paysage de coteau CO-01	
Limites et occupation du sol particulière	<p>Cette unité est localisée dans le secteur Ouest de la zone d'étude. Elle s'allonge entre les limites ouest de la Ville et un corridor de lignes hydroélectriques.</p> <p>Elle comprend un escarpement boisé, connu sous le nom de Grand Coteau, qui fait corps ponctuellement avec le terrain de golf Le Versant.</p>
Voies de circulation	<ul style="list-style-type: none"> → Avenue Urbanova → Rue de Plaisance → TransTerbonne → Autres chemins à vocation indéterminée
Éléments d'intérêt esthétique et patrimonial	→ Grand Coteau
Éléments d'intérêt écologique et paysager	→ Grand Coteau
Relief	Le coteau forme la limite entre le plateau supérieur et le plateau inférieur de la région. Il forme une pente moyenne d'environ 8 % orientée vers le sud.
Hydrographie	→ Le Grand Ruisseau
Végétation	Lisière boisée à dominance de feuillus parfois en continuité avec des aires boisées adjacentes.
Organisation spatiale	Cette unité linéaire en pente, d'une largeur de plus de 100 mètres, n'est pas habitée, mais elle est toutefois régulièrement entrecoupée par des chemins à vocation indéterminée. La TransTerbonne longe plus longuement son pied de pente. Ces voies ont peut-être altéré la végétation du coteau. Vue de l'extérieur, l'intégrité de l'unité n'est cependant pas compromise par ces axes de circulation. Le caractère de l'unité est tributaire de la végétation et de la topographie.
Observateurs	Les principaux observateurs de l'unité sont mobiles et comprennent les utilisateurs de l'avenue Urbanova et de la TransTerbonne.
Perspectives visuelles particulières	<ul style="list-style-type: none"> → Les vues sur le coteau depuis le plateau inférieur au sud, et les vues panoramiques vers le sud depuis les axes de circulation qui traversent le coteau, constituent les intérêts visuels les plus notables de cette unité. → Depuis l'avenue Urbanova, dans la partie supérieure du coteau, une perspective en plongée vers le sud permet aux observateurs d'apprécier un panorama sur le plateau inférieur avec un cadrage serré formé des abords boisés de l'avenue. De façon très ponctuelle, le panorama s'étend jusqu'à la silhouette de Montréal. → Depuis la rue de Plaisance, dans la partie supérieure du coteau, une perspective en plongée vers le sud-est permet aux observateurs d'apprécier un vaste panorama sur le plateau inférieur. Ce panorama englobe les Montérégiennes à l'horizon. → Depuis la TransTerbonne, des perspectives en plongée, plus ou moins encadrées ou filtrées selon la végétation du coteau, permettent aux observateurs d'apprécier le plateau inférieur et l'horizon. → Depuis l'extérieur de l'unité, le coteau et sa forêt sont visibles à partir de plusieurs endroits situés sur le plateau inférieur.



Photo 7.6 **Unité de paysage de coteau CO-01. Vue depuis l'avenue Urbanova, vers le sud.**

7.3.2.2 UNITÉS DE PAYSAGE DE COTEAU CO-02

Unité de paysage de coteau CO-02	
Limites et occupation du sol particulière	<p>Cette unité est localisée dans le secteur Centre de la zone d'étude et s'allonge entre deux corridors de lignes hydroélectriques. Une petite portion de l'unité fait partie du parc écologique de la Coulée.</p> <p>Elle comprend un escarpement boisé, connu sous le nom de Grand Coteau.</p>
Voies de circulation	<ul style="list-style-type: none"> → Rue de Plaisance → Boulevard des Seigneurs → Côte Boisée → Chemin Gascon
Éléments d'intérêt esthétique et patrimonial	<ul style="list-style-type: none"> → Grand Coteau
Éléments d'intérêt écologique et paysager	<ul style="list-style-type: none"> → Grand Coteau
Relief	Le coteau forme la limite entre le plateau supérieur et le plateau inférieur de la région. Il forme une pente moyenne d'environ 8 % orientée vers le sud.
Hydrographie	<ul style="list-style-type: none"> → Ruisseau de La Pinière
Végétation	Lisière boisée à dominance de feuillus parfois en continuité avec des aires boisées adjacentes.
Organisation spatiale	Cette unité linéaire en pente, d'une largeur de 100 mètres ou moins, n'est pas habitée mais elle est toutefois régulièrement entrecoupée par des chemins. La TransTerrebonne l'entrecoupe en deux endroits et la sillonne sur une petite distance. Ces voies ont peut-être altéré la végétation du coteau. Vue de l'extérieur, l'intégrité de l'unité n'est cependant pas compromise par ces axes de circulation. Le caractère de l'unité est tributaire de la végétation et de la topographie.
Observateurs	Les principaux observateurs de l'unité sont mobiles et comprennent les utilisateurs des rues et de la TransTerrebonne qui la traversent.
Perspectives visuelles particulières	<ul style="list-style-type: none"> → Les vues sur le coteau depuis le plateau inférieur au sud, et les vues panoramiques vers le sud depuis les axes de circulation qui traversent le coteau, constituent les intérêts visuels les plus notables de cette unité. → Depuis les rues avec un axe général nord-sud (rue de Plaisance, boulevard des Seigneurs, côte Boisée et chemin Gascon) dans la partie supérieure du coteau, des perspectives en plongée vers le sud permettent aux observateurs d'apprécier des panoramas sur le plateau inférieur. Ces panoramas englobent les Montérégiennes à l'horizon. Ces panoramas sont d'autant plus vastes lorsque les champs visuels ne sont pas limités par la végétation et/ou la topographie. → Depuis la TransTerrebonne, des perspectives en plongée, plus ou moins encadrées ou filtrées selon la végétation du coteau, permettent aux observateurs d'apprécier le plateau inférieur et l'horizon. → Depuis l'extérieur de l'unité, le coteau et sa forêt sont visibles depuis plusieurs endroits sur le plateau inférieur. → La rue d'Angora, qui longe partiellement la partie nord de l'unité, offre de vastes panoramas vers le sud en raison du coteau et d'un grand parc dégagé en avant-plan.



Photo 7.7 Unité de paysage de coteau CO-02. Vue depuis la côte Boisée, vers le sud, angle rue d'Angora.

7.3.2.3 UNITÉS DE PAYSAGE DE COTEAU CO-03

Unité de paysage de coteau CO-03	
Limites et occupation du sol particulière	Cette unité est localisée dans le secteur Est de la zone d'étude. Elle s'allonge entre un corridor de ligne hydroélectrique et le chemin du Coteau vers les limites est de la Ville. Elle comprend un escarpement boisé, connu sous le nom de Grand Coteau.
Voies de circulation	→ Chemin du Coteau
Éléments d'intérêt esthétique et patrimonial	→ Grand Coteau
Éléments d'intérêt écologique et paysager	→ Grand Coteau
Relief	Le coteau forme la limite entre le plateau supérieur et le plateau inférieur de la région. Il forme une pente moyenne d'environ 8 % orientée vers le sud.
Hydrographie	→ Aucun ruisseau
Végétation	Lisière boisée à dominance de feuillus sans lien avec des aires boisées.
Organisation spatiale	Cette unité linéaire en pente, d'une largeur atteignant plus de 150 mètres à l'est, n'est pas habitée et n'est entrecoupée que par le chemin du Coteau, jumelé à la TransTerrebonne. Vue de l'extérieur, l'intégrité de l'unité n'est pas compromise par ces axes de circulation. Le caractère de l'unité est tributaire de la végétation et de la topographie.
Observateurs	Les principaux observateurs de l'unité sont mobiles et comprennent les utilisateurs du chemin du Coteau et de la TransTerrebonne.
Perspectives visuelles particulières	<ul style="list-style-type: none"> → Les vues sur le coteau depuis l'A25 et les vues panoramiques vers le sud, depuis les axes de circulation qui traversent le coteau, constituent les intérêts visuels les plus notables de cette unité. → La partie nord du chemin du Coteau offre des vues panoramiques en plongée vers le plateau inférieur. → Depuis l'extérieur de l'unité, le coteau et sa forêt sont visibles depuis plusieurs endroits sur le plateau inférieur. Le coteau borde notamment un segment de 1 500 mètres de l'A25.



Photo 7.8 Unité de paysage de coteau CO-03. Vue depuis l'A25, vers l'est.

7.3.2.4 FORCES ET FAIBLESSES DES UNITÉS DE PAYSAGES DE COTEAU

L'analyse des forces et des faiblesses des unités de paysage de coteau fait ressortir que les unités CO-2 et CO-03 ont des forces plus grandes que l'unité CO-01 avec toutefois des faiblesses similaires. Les forces de l'unité CO-02 reposent sur les vues panoramiques vers le sud tandis que les forces de l'unité CO-03 reposent sur la visibilité significative du coteau aux abords de l'A25.

7.3.3 PAYSAGE RURAL (RU)

Paysage rural type	
Occupation du sol et intérêt reconnu	Le paysage rural occupe environ le quart de la zone d'étude et est reconnu pour ses éléments historiques et patrimoniaux ainsi que pour son caractère champêtre. Situé dans les secteurs Ouest et Nord de la Ville, il est peu altéré par l'urbanisation et est en lien avec d'importants secteurs ruraux de villes voisines. Ce paysage se distingue par une forte présence de champs agricoles et d'aires boisées. Un cadre bâti patrimonial et rural, dispersé le long des routes, contribue à renforcer le caractère champêtre des lieux par son implantation et la présence de dépendances typiques. Des rivières et des ruisseaux sillonnent discrètement ce paysage type.
Champs visuels typiques des observateurs	Les champs visuels sont typiquement profonds dans l'axe des rues tandis que leur ouverture n'est que très ponctuellement restreinte par le cadre bâti et la végétation. Le paysage rural comporte de vastes panoramas dont les limites visuelles sont typiquement cadrées par des aires boisées.
Qualités picturales	La qualité picturale du paysage rural repose sur la présence de vastes horizons de champs cultivés, de boisés, d'arbres matures et d'éléments patrimoniaux. C'est un paysage ordonné et typiquement très ouvert, sauf en présence d'aires boisées, qui évoque la richesse de la terre et l'histoire du lieu. Ses qualités picturales se révèlent à toutes les échelles. Depuis l'extérieur, ce paysage forme de hauts contrastes avec les paysages riverains et urbanisés adjacents.
Unité de paysage	RU-01 et RU-02

7.3.3.1 UNITÉS DE PAYSAGE RURAL RU-01

Unité de paysage rural RU-01	
Limites et occupation du sol particulière	<p>L'unité est située dans les secteurs Ouest et Nord de la zone d'étude et s'allonge entre les limites ouest de la ville et la route 337. Elle est bordée au nord par les limites de la Ville et un secteur industriel près du rang Sainte-Claire et est successivement bordée au sud par un corridor de lignes hydroélectriques, un parc industriel et un quartier résidentiel.</p> <p>Elle comprend des champs agricoles, des boisés, un petit coteau boisé, la rivière Mascouche ainsi que des habitations et des bâtiments agricoles dispersés le long des routes. Elle comprend également de petits secteurs résidentiels nichés dans des boisés et un secteur de maisons mobiles.</p>
Voies de circulation	<ul style="list-style-type: none"> → Montée Gagnon, montée Valiquette et avenue Claude-Léveillée (axe nord-sud) → Chemin Comtois et chemin Martin (axe est-ouest) → Court segment de la TransTerrebonne
Éléments d'intérêt esthétique et patrimonial	→ Aucun
Éléments d'intérêt écologique et paysager	→ Boisés d'intérêt et corridors forestiers
Relief	L'unité est localisée sur le plateau supérieur de la zone d'étude. Un petit coteau boisé traverse l'unité d'est en ouest, perpendiculairement aux champs agricoles. À partir de ce coteau, les champs suivent une douce pente vers la rivière Mascouche au nord.
Hydrographie	<ul style="list-style-type: none"> → Rivière Mascouche → Grand Ruisseau Noir → Fossés agricoles le long des lots des champs cultivés
Végétation	Les boisés forment de grandes aires en fond de lot à l'ouest de l'unité tandis que, plus à l'est, ils couvrent le petit coteau. La végétation borde également les ruisseaux et les fossés qui sont généralement orientés dans le sens des lots agricoles.
Organisation spatiale	La trame agricole forme un paysage organisé et ouvert favorisant de multiples vues panoramiques rythmées au gré des aires boisées. Cette trame est en lien avec la trame agricole de Sainte-Anne-des-Plaines au nord. Le petit coteau, ainsi que la rivière Mascouche, contribuent à fragmenter les lots dans leur profondeur. Ce paysage, d'une grande cohésion visuelle, voit son intégrité parfois compromise par la présence de lignes de transport hydroélectriques.
Observateurs	Les principaux observateurs de l'unité sont mobiles et sont les utilisateurs des rues et de la TransTerrebonne. Les observateurs fixes sont les résidents des habitations.

Unité de paysage rural RU-01	
Perspectives visuelles particulières	<ul style="list-style-type: none"> → Les vues sur le territoire agricole ouvert, depuis les chemins Martin et Comtois, constituent les intérêts visuels les plus notables de cette unité. Le paysage fermé des boisés confère, pour sa part, une ambiance particulière aux axes de circulation qui le sillonnent. → Depuis la montée Gagnon, les vues sont étroitement encadrées par de la forêt qui confère ainsi un paysage d'ambiance notable à cet axe. → Depuis un pont de la montée Valiquette, des percées visuelles profondes et en plongée sont offertes vers l'est et l'ouest en direction de la rivière Mascouche. → Depuis l'avenue Claude-Léveillée, à la hauteur du petit coteau, les vues vers le nord sont en plongée et offrent de beaux panoramas sur le paysage champêtre. → Depuis le chemin Comtois, les vues vers le nord sont limitées en profondeur par la lisière de végétation des rives de la rivière Mascouche située à environ 250 m du chemin. Vers le sud, les vues sont limitées en profondeur par le petit coteau boisé à environ 700 m du chemin en moyenne. Ces vues panoramiques mettent en valeur les champs cultivés en raison de la pente douce qui remonte jusqu'au petit coteau. Les textures régulières et la luminosité de la végétation des champs en avant-plan contrastent fortement avec celles des boisés en arrière-plan. → Depuis le chemin Martin, les vues vers le nord sont limitées en profondeur par des aires boisées dont certaines sont situées à 2 000 m du chemin. Vers le sud, les vues sont limitées de plus près par la lisière de végétation des rives de la rivière Mascouche. → Depuis la TransTerrebonne, l'ouverture des vues est généralement limitée ou filtrée par la végétation des boisés sauf lorsque la piste longe des champs ou qu'elle croise la rivière Mascouche.



Photo 7.9 Unité de paysage rural RU-01. Vue depuis le chemin Martin, vers l'ouest.

7.3.3.2 UNITÉS DE PAYSAGE RURAL RU-02

Unité de paysage rural RU-02	
Limites et occupation du sol particulière	<p>L'unité de paysage RU-02 représente le plus vaste territoire rural de la zone d'étude. Elle est située dans le secteur Nord de la zone d'étude et s'allonge entre les limites nord de la Ville et un grand secteur résidentiel au sud.</p> <p>Elle comprend de vastes champs agricoles, de grandes zones boisées, des habitations et des bâtiments de ferme dispersés le long de routes à caractère champêtre. Elle comprend également de petits secteurs résidentiels nichés dans des boisés.</p>
Voies de circulation	<ul style="list-style-type: none"> → Route 337 ou boulevard Laurier (axe nord-sud) → Chemin du Trait Carré, route 335 ou chemin Gauthier, rue Émile-Roy et chemin Sainte-Claire (axe est-ouest) → Chemins du Curé-Barrette et Forest (axe nord-ouest sud-est)
Éléments d'intérêt esthétique et patrimonial	<ul style="list-style-type: none"> → Corridor d'éléments d'intérêt esthétique et patrimonial du chemin du Curé-Barrette → Corridor d'éléments d'intérêt esthétique et patrimonial du chemin Gauthier
Éléments d'intérêt écologique et paysager	<ul style="list-style-type: none"> → Boisés d'intérêt et corridors forestiers
Relief	L'unité est localisée sur le plateau supérieur de la zone d'étude. Son relief est très plat.
Hydrographie	<ul style="list-style-type: none"> → Rivière Saint-Pierre → Fossés agricoles le long des lots des champs cultivés
Végétation	Les boisés forment de grandes aires en fond de lot à l'ouest de l'unité tandis que, plus à l'est, ils couvrent le petit coteau. La végétation borde également les ruisseaux et les fossés qui sont généralement orientés dans le sens des lots agricoles.
Organisation spatiale	La trame agricole forme un éventail autour du village de La Plaine. Ce paysage organisé et ouvert favorisant de multiples vues panoramiques rythmées au gré des aires boisées. Cette trame est en lien avec la trame agricole de Sainte-Anne-des-Plaines, Sainte-Sophie, Saint-Lin-Laurentides, Saint-Roch-de-l'Achigan et Mascouche. Ce paysage, d'une grande cohésion visuelle, voit son intégrité parfois compromise par la présence de lignes de transport hydroélectriques.
Observateurs	Les principaux observateurs mobiles sont les utilisateurs des routes. Les observateurs fixes sont les résidents des habitations

Unité de paysage rural RU-02	
Perspectives visuelles particulières	<ul style="list-style-type: none"> → Les vues sur le territoire agricole ouvert, depuis les chemins du Curé-Barrette et Gauthier, constituent les intérêts visuels les plus notables de cette unité. Le paysage fermé des boisés confère, pour sa part, une ambiance particulière aux axes de circulation qui le sillonnent. → Depuis le chemin du Curé-Barrette, les vues panoramiques sont rythmées au gré des grandes aires boisées et de la lisière de végétation de la rivière Saint-Pierre. Les perspectives sont profondes dans l'axe plus ou moins sinueux du tracé de la route. L'intérêt des vues est également soutenu par le défilement des fronts de lots dont les activités agricoles sont diverses. → Depuis la route 335 et la rue Émile-Roy, le cadre bâti du village de La plaine se conjugue à la trame agricole pour offrir une alternance de vues ouvertes ou fermées vers la plaine agricole au nord et au sud. Cette alternance de vues met en relief la vastitude de cette plaine. Autrement, des vues panoramiques sont offertes vers l'est et l'ouest, suivant l'axe des routes. → Depuis la route 337, au nord du territoire de la Ville et au sud de l'unité de paysage, les vues sont étroitement encadrées par de la forêt. Mises à part ces deux aires boisées, et le village de La Plaine, les vues vers l'est et l'ouest depuis la route 337 sont panoramiques. → Depuis le chemin du Trait Carré, les vues sont typiquement panoramiques et ne sont limitées que par des aires boisées à plus de 600 m. → Depuis le chemin Sainte-Claire, les vues sont limitées par la végétation et le cadre bâti. → Depuis le chemin Forest, l'ouverture des vues est typiquement limitée par le cadre bâti et la végétation.



Photo 7.10 Unité de paysage rural RU-02. Vue depuis le chemin du Curé-Barrette, vers l'ouest, à l'ouest de l'angle rue du Jalon.

7.3.3.3 FORCES ET FAIBLESSES DES UNITÉS DES PAYSAGES RURAL

L'analyse des forces et des faiblesses des unités de paysage rural fait ressortir que l'unité RU-02 a des forces plus grandes que l'unité RU-01 avec toutefois des faiblesses similaires. Les forces de l'unité reposent sur l'ampleur des vues panoramiques englobant le territoire agricole dynamique.

7.3.4 PAYSAGE RURAL DE TRANSITION (TR)

Paysage rural de transition type	
Occupation du sol et intérêt reconnu	<p>Le paysage rural de transition occupe plus de la moitié du sud de la Ville, et est plus particulièrement présent dans les secteurs Ouest et Est. C'est un paysage d'origine agricole qui a été altéré par l'urbanisation ou les activités humaines et qui n'est plus en lien avec de grands secteurs agricoles dynamiques.</p> <p>Ce paysage comprend toutefois des champs agricoles cultivés et aussi des aires boisées fragmentées, des milieux humides, d'infrastructures linéaires (autoroute, corridor de transport d'énergie) et des petits secteurs urbanisés. La présence de bâtiments patrimoniaux, dispersés le long des routes au travers d'un cadre bâti plus récent, ainsi que la présence de champs agricoles, contribuent à perpétuer le caractère champêtre qui subsiste. La route 344 panoramique de ce paysage est particulièrement riche en patrimoine bâti historique.</p>
Champs visuels typiques des observateurs	Les champs visuels sont typiquement profonds dans l'axe des rues tandis que leur ouverture est limitée ou filtrée par le cadre bâti et la végétation.
Qualités picturales	La qualité picturale du paysage rural de transition repose sur la présence de champs agricoles, de bâtiments patrimoniaux et d'aires végétalisées qui évoquent la richesse naturelle du territoire et l'histoire du lieu malgré les altérations plus récentes. Cette qualité est d'autant plus cohésive lorsque plusieurs de ces éléments sont visibles dans une même perspective. Les qualités picturales se révèlent à toutes les échelles. Depuis l'extérieur, ce paysage forme fréquemment des contrastes avec les paysages fortement urbanisés adjacents.
Unité de paysage	TR-01 à TR-13

7.3.4.1 UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-01

Unité de paysage rural de transition TR-01	
Limites et occupation du sol particulière	<p>L'unité de paysage TR-01 est située dans le secteur Ouest de la zone d'étude. Elle est enclavée entre l'A640 au sud et un corridor de lignes hydroélectriques au nord. Elle est bordée à l'ouest par le boulevard Louis-Joseph-Papineau et à l'est par un secteur industriel.</p> <p>Elle comprend notamment une vaste aire boisée qui abrite deux petits secteurs résidentiels, de grands milieux humides, un regroupement de quelques champs agricoles, un poste hydroélectrique et un corridor de lignes électriques. Cette unité représente l'une des plus grandes zones de végétation naturelle du territoire.</p>
Voies de circulation	<ul style="list-style-type: none"> → Chemin Saint-Roch (axe est-ouest) → Rues des secteurs résidentiels → Nombreux petits chemins sans vocation déterminée
Éléments d'intérêt esthétique et patrimonial	→ Aucun
Éléments d'intérêt écologique et paysager	→ Boisés d'intérêt et corridors forestiers

Unité de paysage rural de transition TR-01	
Relief	L'unité est localisée sur le plateau supérieur de la zone d'étude et son relief est relativement plat.
Hydrographie	→ Grand Ruisseau Noir → Petit réseau dendritique de milieux humides
Végétation	La végétation est omniprésente dans l'unité. De grands boisés à dominance de feuillus occupent la portion ouest de l'unité. Des milieux humides, avec une strate arborescente moins dense, occupent la portion est.
Organisation spatiale	Un vaste territoire avec de la végétation assure une grande part de l'aspect naturel de cette unité. Des milieux humides, typiquement peu touchés par les activités humaines, contribuent de façon particulière cet aspect naturel. Une grande partie du territoire de l'unité est peu ou non accessible. Une partie boisée fait office d'écran aux petits secteurs résidentiels. Le caractère de l'unité est partagé entre celui de la zone boisée habitée et celui des milieux d'aspect naturel non accessibles. La cohésion visuelle de l'unité est tributaire de la végétation.
Observateurs	Les principaux observateurs mobiles sont les utilisateurs des routes. Les observateurs fixes sont les résidents des habitations.
Perspectives visuelles particulières	<ul style="list-style-type: none"> → Les principaux intérêts visuels de cette unité sont l'écran végétal que forment les aires boisées pour les petits secteurs résidentiels et l'apport de la végétation à l'encadrement visuel de l'A640. → Depuis le chemin Saint-Roch, les vues sont généralement limitées par les boisés et le cadre bâti. → Depuis le boulevard Louis-Joseph-Papineau, les vues vers l'unité sont limitées par des boisés clôturés. → Depuis les résidences, les vues sont filtrées ou limitées par la végétation et le cadre bâti. → Depuis l'extérieur, la végétation de l'unité offre un encadrement visuel significatif du côté nord de l'A640.



Photo 7.11 Unité de paysage rural de transition TR-01. Vue depuis le chemin Saint-Roch, vers l'est.

7.3.4.2 UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-02

Unité de paysage rural de transition TR-02	
Limites et occupation du sol particulière	L'unité de paysage TR-02 est située dans le secteur Ouest de la zone d'étude. Elle est enclavée entre l'A640 au nord et le coteau au sud. Elle est bordée à l'est par un secteur industriel construit. Elle comprend notamment une aire boisée et des aires perturbées par des activités de type industrielles.
Voies de circulation	→ Avenue Urbanova (axe nord-sud) → Boulevard de la Pinière O. → Nombreux petits chemins sans vocation déterminée → Piste cyclable rattachée à la TransTerrebonne
Éléments d'intérêt esthétique et patrimonial	→ Aucun
Éléments d'intérêt écologique et paysager	→ Boisé d'intérêt
Relief	L'unité est localisée sur le plateau supérieur de la zone d'étude et son relief est relativement plat.
Hydrographie	→ Le Grand Ruisseau
Végétation	Mis à part le boisé d'intérêt, la végétation est altérée dans l'unité. On note cependant qu'une lisière boisée borde le sud du boulevard de la Pinière O.
Organisation spatiale	L'unité forme une bande d'environ 650 mètres de largeur au sud de l'A640. Cette bande, largement perturbée par des activités de type industriel, est bordée d'une mince lisière boisée au nord qui fait office d'écran visuel. Le boisé d'intérêt, et la végétation arborescente en général, limitent les vues vers les activités de type industrielles depuis les axes de circulation. Le caractère de l'unité est partagé entre celui du boisé d'intérêt et celui des aires perturbées. La cohésion visuelle de l'unité est tributaire des aires et lisières boisées qui limitent les vues vers les aires perturbées.
Observateurs	Les principaux observateurs mobiles sont les utilisateurs des routes. Les observateurs fixes sont les résidents des habitations.
Perspectives visuelles particulières	→ La végétation arborescente de l'unité est le principal intérêt visuel. → Depuis l'avenue Urbanova, les vues sont généralement limitées ou filtrées par des boisés. → Depuis le boulevard de la Pinière O., les vues sont généralement limitées ou filtrées par une lisière boisée vers le sud et par une lisière arbustive vers le nord (A640).



Photo 7.12 Unité de paysage rural de transition TR-02. Vue depuis l'avenue Urbanova, vers le sud. Plantation de conifères à l'est et champs à l'ouest.

7.3.4.3 UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-03

Unité de paysage rural de transition TR-03	
Limites et occupation du sol particulière	<p>L'unité de paysage TR-03 est majoritairement située dans le secteur Ouest de la zone d'étude, mais déborde un peu dans le secteur Centre. Elle est enclavée entre le coteau au nord et la route 344 au sud. Elle est successivement bordée par des secteurs résidentiels et des terrains de golf ainsi que par un corridor de lignes hydroélectriques à l'est.</p> <p>Elle comprend notamment une lisière avec des habitations le long de la route 344 à laquelle sont rattachées de grandes aires de boisés fragmentés et des champs agricoles cultivés ou en friche.</p>
Voies de circulation	<ul style="list-style-type: none"> → Route 344 (panoramique) → TransTerrebonne → Piste cyclable rattachée à la TransTerrebonne → Important tronçon de piste cyclable projetée → Nombreux petits chemins sans vocation déterminée
Éléments d'intérêt esthétique et patrimonial	<ul style="list-style-type: none"> → Route 344 panoramique → Corridor d'éléments d'intérêt esthétique et patrimonial de la route 344
Éléments d'intérêt écologique et paysager	<ul style="list-style-type: none"> → Aucun
Relief	L'unité est localisée sur le plateau inférieur de la zone d'étude immédiatement au sud du coteau qui la surplombe. Son relief est en pente faible vers le sud et comporte quelques légers vallons particulièrement mis en évidence par la régularité des champs cultivés.
Hydrographie	<ul style="list-style-type: none"> → Le Grand Ruisseau → Ruisseau Lapointe
Végétation	Les aires boisées à l'ouest de l'unité sont fragmentées en tous sens. On note cependant des lisières boisées le long des fossés des champs cultivés plus à l'est.
Organisation spatiale	Du côté nord de la route 344, les habitations sont situées à proximité de la route, à l'image des secteurs ruraux typiques. L'unité, suivant la trame agricole, forme des limites nettes avec les secteurs adjacents (secteurs résidentiels, golfs). Certains tronçons de route 344, qui n'ont pas de trottoir, ont conservé un aspect rural. Le caractère de l'unité est partagé entre celui de la trame agricole originelle et celui de la trame de bâtiments et équipements plus récents. La cohésion visuelle du caractère originel rural et patrimonial de l'unité est tributaire de la présence de bâtiments anciens et de la trame agricole. L'intégrité du paysage agricole originel est compromise par les ajouts de bâtiments et d'équipements plus récents (lignes hydroélectriques, trottoirs).
Observateurs	Les principaux observateurs mobiles sont les utilisateurs de la route 344. Les observateurs fixes sont les résidents des habitations de cette même route.
Perspectives visuelles particulières	<ul style="list-style-type: none"> → L'intérêt visuel de cette unité repose sur les perspectives profondes, vers le nord de la route 344, qui englobent des éléments d'intérêt patrimonial et des champs agricoles en avant-plan ainsi que le coteau en moyen-plan. La présence de champs et de bâtiments agricoles renforce le caractère rural des bâtiments patrimoniaux et le coteau crée une arrière-scène pittoresque. → Depuis la route 344, la profondeur des vues vers le nord est parfois limitée par le cadre bâti et les aménagements paysagers des habitations. Autrement, des perspectives profondes et encadrées englobent le cadre bâti et des champs agricoles en avant-plan et le coteau en moyen plan. → Depuis un tronçon nord-sud de la TransTerrebonne, les vues panoramiques vers le sud se succèdent au rythme des vallons.



Photo 7.13 Unité de paysage rural de transition TR-03. Vue depuis la côte de Terrebonne, vers l'ouest et vers les champs au nord de la route.

7.3.4.4 UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-04

Unité de paysage rural de transition TR-04	
Limites et occupation du sol particulière	<p>L'unité de paysage TR-04 est située dans le secteur Ouest de la zone d'étude. Elle est enclavée entre l'A640 au nord et le coteau au sud. Elle est bordée par un golf à l'ouest et par un secteur résidentiel et un corridor de lignes hydroélectriques à l'est.</p> <p>Elle comprend notamment une grande aire boisée, le parc de la Pinière et de grandes aires avec des activités de type industrielles ceinturées de lisières boisées.</p>
Voies de circulation	<ul style="list-style-type: none"> → Boulevard de la Pinière O. → Rue de la Passerelle → TransTerrebonne → Petits chemins sans vocation déterminée
Éléments d'intérêt esthétique et patrimonial reconnus	→ Aucun
Éléments d'intérêt écologique et paysager	→ Boisé d'intérêt
Relief	L'unité est localisée sur le plateau supérieur de la zone d'étude. Son relief est relativement plat.
Hydrographie	→ Ruisseau De La Lapinière
Végétation	De grandes aires boisées sont peu affectées par les activités humaines.
Organisation spatiale	<p>Les aires boisées de l'unité se démarquent par leur grande superficie dans le secteur Ouest et des lisières boisées des unités adjacentes sont reliées à ces grandes aires. La TransTerrebonne longe en partie le ruisseau de la Pinière dans un axe est-ouest.</p> <p>Le boisé d'intérêt, et la végétation arborescente en général, limitent les vues vers les activités de type industrielles depuis les axes de circulation. Le caractère de l'unité est partagé entre celui du boisé d'intérêt et celui des aires perturbées. La cohésion visuelle de l'unité est tributaire des aires et lisières boisées qui limitent les vues vers les aires perturbées.</p>
Observateurs	Les principaux observateurs de l'unité sont mobiles. Ce sont les utilisateurs du boulevard de la Pinière O. en périphérie et de la TransTerrebonne. Les autres observateurs sont les utilisateurs du parc de la Pinière.
Perspectives visuelles particulières	<ul style="list-style-type: none"> → La végétation arborescente de l'unité est le principal intérêt visuel en raison des ambiances nature et des écrans visuels qu'elle crée. → Depuis boulevard de la Pinière O., la rue de la Passerelle et la TransTerrebonne, les vues sont généralement limitées par les boisés.



Photo 7.14 Unité de paysage rural de transition TR-04. Vue depuis la rue de la Passerelle, vers le nord.

7.3.4.5 UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-05

Unité de paysage rural de transition TR-05	
Limites et occupation du sol particulière	L'unité de paysage TR-05 est située dans le secteur Centre de la zone d'étude. Elle est majoritairement enclavée par un grand secteur urbanisé et le coteau au sud. Elle comprend notamment une grande aire boisée formant, avec le coteau, le parc écologique de la Coulée qui est en lien avec trois autres parcs. On note aussi une petite aire déboisée et perturbée.
Voies de circulation	→ Rue d'Argenson → TransTerrebonne → Petits chemins sans vocation déterminée
Éléments d'intérêt esthétique et patrimonial	→ Aucun
Éléments d'intérêt écologique et paysager reconnus	→ Aucun
Relief	L'unité est localisée sur le plateau supérieur de la zone d'étude. Son relief est relativement plat mais quelque peu vallonné vers l'est.
Hydrographie	→ Ruisseau De La Lapinière
Végétation	De grandes aires boisées sont peu affectées par les activités humaines.
Organisation spatiale	L'aire boisée se démarque, dans le secteur Centre, par sa grande superficie. Des lisières boisées des unités adjacentes sont reliées à ces grandes aires. La TransTerrebonne longe en partie le ruisseau de la Pinière dans un axe est-ouest. Le caractère de l'unité est cristallisé par la présence de l'importante aire boisée. La cohésion visuelle de l'unité est tributaire de la végétation arborescente.
Observateurs	Les principaux observateurs de l'unité sont les utilisateurs de la TransTerrebonne.
Perspectives visuelles particulières	→ La végétation arborescente de l'unité est le principal intérêt visuel en raison des ambiances nature qu'elle créé. → Depuis la rue d'Argenson et la TransTerrebonne, les vues sont généralement limitées par les boisés.



Photo 7.15 Unité de paysage rural de transition TR-05. Vue depuis la rue d'Argenson, vers le sud.

7.3.4.6 UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-06

Unité de paysage rural de transition TR-06	
Limites et occupation du sol particulière	L'unité de paysage TR-06 est située dans le secteur Centre de la zone d'étude. Elle est enclavée par l'A640 au nord, un secteur urbanisé à l'ouest et un corridor de lignes hydroélectriques à l'est. Elle comprend notamment une aire boisée et un nouveau développement résidentiel en périphérie du boisé.
Voies de circulation	→ Nouvelles rues du développement résidentiel → Piste cyclable projetée
Éléments d'intérêt esthétique et patrimonial	→ Aucun
Éléments d'intérêt écologique et paysager	→ Boisé d'intérêt
Relief	L'unité est localisée sur le plateau supérieur de la zone d'étude. Son relief est relativement plat.
Hydrographie	→ Aucun ruisseau
Végétation	Une grande partie de l'aire boisée forme un fragment isolé.
Organisation spatiale	Les aires boisées de l'unité forment l'épine dorsale du nouveau développement. Le caractère de l'unité est partagé entre celui des aires boisées et celui du nouveau développement.
Observateurs	Les principaux observateurs de l'unité sont les utilisateurs des rues du nouveau développement et les résidents.
Perspectives visuelles particulières	→ La végétation arborescente de l'aire boisée est l'intérêt visuel prépondérant de l'unité. → Depuis les rues de quartier, les boisés forment un arrière-plan au cadre bâti.



Photo 7.16 Unité de paysage rural de transition TR-06. Vue depuis la rue des Sapins, vers le nord.

7.3.4.7 UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-07

Unité de paysage rural de transition TR-07	
Limites et occupation du sol particulière	L'unité de paysage TR-07 est située dans le secteur Est de la zone d'étude. Elle est enclavée par l'A640 au nord, un secteur urbanisé à l'ouest et la rivière Mascouche à l'est. Elle comprend notamment des champs cultivés, deux aires boisées et des habitations dispersées le long du rang Charles-Aubert.
Voies de circulation	→ Rang Charles-Aubert (pont d'étagement)
Éléments d'intérêt esthétique et patrimonial reconnus	→ Corridor d'éléments d'intérêt et patrimonial d'un tronçon du rang Charles-Aubert
Éléments d'intérêt écologique et paysager	→ Boisé d'intérêt et corridor forestier
Relief	L'unité est localisée sur le plateau inférieur de la zone d'étude. Son relief est relativement plat.
Hydrographie	→ La rivière Mascouche borde l'est de l'unité
Végétation	Les aires boisées se retrouvent au nord-ouest de l'unité, près de l'A640. Elles forment des fragments qui sont tout de même en relation avec d'autres aires boisées au nord et à l'est. Ces aires boisées sont reconnues pour leur intérêt écologique et paysager.
Organisation spatiale	La trame des champs agricoles et la rivière Mascouche structurent l'organisation spatiale de cette unité. Le rang Charles-Aubert, la seule route de l'unité, longe le tracé général de la rivière. Cette unité est nettement distincte des unités adjacentes. Le caractère de l'unité est polarisé par la présence des champs agricoles enclavés.
Observateurs	Les principaux observateurs de l'unité sont les utilisateurs du rang Charles-Aubert et les résidents de ce même rang.
Perspectives visuelles particulières	<ul style="list-style-type: none"> → L'intérêt visuel de l'unité repose sur les vastes panoramas offerts par les champs agricoles et une percée visuelle sur la rivière Mascouche. → Depuis le pont d'étagement du rang Charles-Aubert, des perspectives en plongée sont offertes. Les vues vers l'est et l'Ouest sont panoramiques tandis que vers le nord et le sud, elles sont encadrées par des boisés. → Depuis le rang Charles-Aubert, dans sa portion nord dans l'unité, des vues panoramiques sont offertes vers les champs agricoles à l'ouest. Plus au sud, quelques vues encadrées sur la rivière Mascouche, à l'est, sont offertes par des éclaircies dans la végétation riveraine.



Photo 7.17 Unité de paysage rural de transition TR-07. Vue depuis le rang Charles-Aubert, vers le nord-ouest.

7.3.4.8 UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-08

Unité de paysage rural de transition TR-08	
Limites et occupation du sol particulière	<p>L'unité de paysage TR-08 est située dans le secteur Est de la zone d'étude. Elle est enclavée par l'A640 au nord, la route 344 au sud, la rivière Mascouche et un secteur résidentiel à l'ouest et un secteur résidentiel à l'est.</p> <p>Elle comprend notamment de grands champs cultivés, une aire boisée et des habitations dispersées le long de la route 344 ou regroupées en petits secteurs dont le village de Lachenaie.</p>
Voies de circulation	<ul style="list-style-type: none"> → Montée Dumais (pont d'étagement) → Rues de secteurs → Route 344 (Chemin Saint-Charles)
Éléments d'intérêt esthétique et patrimonial	<ul style="list-style-type: none"> → Route 344 panoramique → Corridor d'éléments d'intérêt et patrimonial de la route 344 comprenant le noyau villageois de Lachenaie
Éléments d'intérêt écologique et paysager reconnus	<ul style="list-style-type: none"> → Boisé d'intérêt
Relief	L'unité est localisée sur le plateau inférieur de la zone d'étude. Son relief est relativement plat.
Hydrographie	<ul style="list-style-type: none"> → Ruisseau Saint-Charles → La rivière Mascouche borde en partie l'ouest de l'unité
Végétation	Une aire boisée se retrouve au nord-ouest de l'unité, près de l'A640. Elle forme un fragment qui est tout de même en relation avec d'autres fragments boisés au nord, à l'est et à l'ouest.
Organisation spatiale	La trame des champs agricoles structure l'organisation spatiale de cette unité. Le ruisseau Saint-Charles limite le noyau villageois au nord. La présence des champs agricoles met en valeur le caractère rural de bâtiments patrimoniaux dispersés au long de la route 344. Cette unité est nettement distincte des unités adjacentes. Le caractère de l'unité est partagé entre la trame du paysage rural originel et celui de la trame de bâtiments et équipements plus récents.
Observateurs	Les principaux observateurs mobiles de l'unité sont les utilisateurs de la route 344. Les observateurs fixes sont les résidents de la route 344 et des différents secteurs résidentiels.
Perspectives visuelles particulières	<ul style="list-style-type: none"> → L'intérêt visuel de cette unité repose sur les perspectives profondes, vers le nord de la route 344, qui englobent des éléments d'intérêt patrimonial et des champs agricoles en avant-plan. La présence de champs et de bâtiments agricoles renforce le caractère rural des bâtiments patrimoniaux. → Depuis le pont d'étagement de la montée Dumais, des vues panoramiques en plongée sont offertes vers le sud, l'est et l'ouest. Les vues vers le nord sont encadrées par des boisées. → Depuis la portion nord de la montée Dumais, dans l'unité, des vues profondes sont offertes vers l'est et l'ouest. Plus au sud, les vues demeurent profondes vers l'est tandis qu'elles sont limitées par le cadre bâti vers l'ouest. → Depuis la route 344, la profondeur des vues vers le nord est parfois limitée par le cadre bâti et les aménagements paysagers des habitations. Autrement, des vues profondes sur les vastes champs sont offertes.



Photo 7.18 Unité de paysage rural de transition TR-08. Vue depuis la route 344 (chemin Saint-Charles), vers l'ouest et les champs au nord de la route.

7.3.4.9 UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-09

Unité de paysage rural de transition TR-09	
Limites et occupation du sol particulière	<p>L'unité de paysage TR-09 est située dans le secteur Est de la zone d'étude.</p> <p>Elle est bordée par des champs agricoles, des aires avec des activités industrielles et des boisés de la Ville de Mascouche à l'ouest et au nord. Elle est bordée par l'A640 au sud et par des boisés à l'est.</p> <p>Elle comprend notamment des aires perturbées par des activités de type industriel, une courte frange de champs cultivés le long de l'A640, des aires boisées fragmentées, des aires de plantation d'arbres, quelques bâtiments industriels, une tour de télécommunications, des lignes de transport d'électricité et deux postes de transformation.</p>
Voies de circulation	<ul style="list-style-type: none"> → Chemin des Quarante-Arpents → Montée Dumais (avec pont d'étagement) → Nombreux chemins avec accès contrôlés
Éléments d'intérêt esthétique et patrimonial	→ Aucun
Éléments d'intérêt écologique et paysager reconnus	→ Deux corridors forestiers (formés de deux petites aires boisées qui sont en lien avec d'autres boisés)
Relief	L'unité est localisée sur le plateau inférieur de la zone d'étude. Son relief est relativement plat mais comporte quelques buttes de nature industrielle.
Hydrographie	→ Ruisseau Saint-Charles
Végétation	Deux petites aires boisées au sud-ouest de l'unité, près de l'A640, forment des fragments qui sont tout de même en relation avec d'autres fragments boisés au sud-ouest.
Organisation spatiale	La trame des champs agricoles structure l'organisation spatiale de cette unité. Plus au nord, la trame agricole est cependant dissoute par les activités industrielles. Le caractère de l'unité est partagé entre celui des champs agricoles isolés, celui des aires boisées et celui des aires perturbées. La cohésion visuelle de l'unité est à l'image d'un paysage rural typique. Elle est tributaire de la présence des champs agricoles ainsi que des aires et lisières boisées qui limitent les vues vers les aires perturbées.
Observateurs	Les principaux observateurs mobiles de l'unité sont les utilisateurs des routes.
Perspectives visuelles particulières	<ul style="list-style-type: none"> → L'intérêt visuel de l'unité repose sur la présence des champs agricoles et des aires boisées, notamment en bordure de l'A640. → Depuis le chemin des Quarante-Arpents, ainsi que depuis l'A640, les vues vers le nord portent majoritairement sur de vastes champs agricoles avec des boisés en arrière-plan. → Depuis le pont d'étagement de la montée Dumais, des vues panoramiques en plongée sont offertes vers le sud, l'est et l'ouest. Les vues vers le nord sont encadrées par des boisés. → Depuis la portion de la montée Dumais, située dans l'unité, les vues sont encadrées par de la végétation.



Photo 7.19 Unité de paysage rural de transition TR-09. Vue depuis l'A640, vers l'ouest et les champs au nord de la route.

7.3.4.10 UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-10

Unité de paysage rural de transition TR-10	
Limites et occupation du sol particulière	<p>L'unité de paysage TR-10 est située dans le secteur Est de la zone d'étude.</p> <p>Elle est bordée par un boisé et le chemin Quintal de la Ville de Mascouche au nord, par l'A640 au sud, par une aire avec des activités industrielles à l'ouest et par un secteur résidentiel mascouchois à l'est.</p> <p>Elle comprend notamment une grande aire boisée, une ligne de transport d'électricité et une tour de télécommunications.</p>
Voies de circulation	<ul style="list-style-type: none"> → Chemin des Quarante-Arpens → Montée des Pionniers (avec pont d'étagement) → Voie ferrée pour le train de l'AMT → Chemins à vocation indéterminée
Éléments d'intérêt esthétique et patrimonial	→ Aucun
Éléments d'intérêt écologique et paysager reconnus	→ Boisé d'intérêt
Relief	L'unité est localisée sur le plateau inférieur de la zone d'étude. Son relief est relativement plat.
Hydrographie	→ Aucun ruisseau
Végétation	Les boisés sont à dominance de feuillus.
Organisation spatiale	Le boisé est fragmenté par des infrastructures linéaires dont certains axes en voie de reverdissement. Il est en lien avec un boisé mascouchois au nord qui est toutefois isolé d'autres boisés. Le caractère et la cohésion visuelle de l'unité reposent sur la végétation du boisé.
Observateurs	Les principaux observateurs mobiles de l'unité sont les utilisateurs des routes et de la voie ferrée.
Perspectives visuelles particulières	<ul style="list-style-type: none"> → L'intérêt visuel de l'unité repose sur la présence de l'aire boisée, notamment en bordure de l'A640. → Depuis le chemin des Quarante-Arpens, ainsi que depuis l'A640, les vues vers le nord sont limitées par la végétation des boisés. → Depuis le pont d'étagement de la montée des Pionniers, des vues panoramiques en plongée sont offertes. Ces vues sont cependant cadrées ou limitées par la végétation vers le nord ou par le cadre bâti vers le sud. → Depuis la portion de la montée des Pionniers, située dans l'unité, les vues sont limitées par la végétation.



Photo 7.20 Unité de paysage rural de transition TR-10. Vue depuis l'A640, vers l'ouest et les boisés au nord de la route.

7.3.4.11 UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-11

Unité de paysage rural de transition TR-11	
Limites et occupation du sol particulière	L'unité de paysage TR-11 est située dans le secteur Est de la zone d'étude. Elle est enclavée par l'A640 au nord, la montée des Pionniers à l'ouest et le ruisseau de Feu au sud. Elle comprend notamment une lisière boisée au nord et un vaste espace qui sont partiellement clôturés. Elle comprend également des milieux humides avec des aménagements au sud-est.
Voies de circulation	→ Rue Yves-Blais → Sentier
Éléments d'intérêt esthétique et patrimonial reconnus	→ Aucun
Éléments d'intérêt écologique et paysager	→ Ruisseau de Feu
Relief	L'unité est localisée sur le plateau inférieur de la zone d'étude. Son relief est relativement plat.
Hydrographie	→ Ruisseau de Feu
Végétation	Les boisés sont à dominance de feuillus.
Organisation spatiale	Cette unité est mise en valeur par un sentier et des aménagements fauniques dans sa portion sud. Le cul-de-sac de la rue Yves-Blais borde les aménagements qui bonifient l'environnement de nouveaux bâtiments d'habitation au sud du ruisseau de Feu. Le caractère de l'unité est partagé entre celui de milieux naturels mis en valeur par des aménagements et des milieux naturels plus ou moins perturbés et accessibles.
Observateurs	Les principaux observateurs mobiles de l'unité sont les utilisateurs du sentier.
Perspectives visuelles particulières	→ L'intérêt visuel de l'unité repose sur la présence de milieux humides mis en valeur et de vastes espaces verts clôturés. → Les aménagements au sud de l'unité offrent des vues sur les milieux humides et suscitent l'intérêt. → Depuis l'extérieur, la végétation de l'unité de paysage TR-11 contribue à l'amélioration des encadrements visuels depuis les routes et les bâtiments.



Photo 7.21 Unité de paysage rural de transition TR-11. Vue depuis la rue Yves-Blais, vers le nord-ouest.

7.3.4.12 UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-12

Unité de paysage rural de transition TR-12	
Limites et occupation du sol particulière	<p>L'unité de paysage TR-12 est située dans le secteur Est de la zone d'étude. Elle est enclavée par l'A40 au nord, par la route 344 et la rue Bernard-Gagnon au sud et par des secteurs urbanisés à l'ouest et à l'est.</p> <p>Elle comprend notamment des champs agricoles en friche, des lisières boisées, le ruisseau de Feu et des milieux humides.</p>
Voies de circulation	<ul style="list-style-type: none"> → Route 344 → Rue Bernard-Gagnon → Voie ferrée du CN
Éléments d'intérêt esthétique et patrimonial	<ul style="list-style-type: none"> → Aucun
Éléments d'intérêt écologique et paysager	<ul style="list-style-type: none"> → Ruisseau de Feu
Relief	L'unité est localisée sur le plateau inférieur de la zone d'étude. Son relief est relativement plat.
Hydrographie	<ul style="list-style-type: none"> → Ruisseau de Feu
Végétation	La végétation indique le passé agricole de ce secteur.
Organisation spatiale	Cette unité est partiellement clôturée et son accès physique est limité. Le ruisseau de Feu traverse la trame des lots agricoles encore présente ainsi que la route 344. L'unité est imbriquée entre des aires commerciales et résidentielles et rejoint les limites est de la Ville. Le caractère de l'unité repose sur la végétation omniprésente et l'intérêt du ruisseau de Feu.
Observateurs	Les principaux observateurs mobiles de l'unité sont les utilisateurs de la route 344.
Perspectives visuelles particulières	<ul style="list-style-type: none"> → L'intérêt visuel de l'unité repose sur la végétation et les vues sur le ruisseau de Feu depuis la route 344. → Depuis la route 344 et la rue Bernard-Gagnon la profondeur des perspectives est rythmée selon la présence de la végétation arborescente. → Depuis la route 344, près des limites est de la Ville, des vues furtives et en plongée vers le ruisseau de Feu sont offertes. Aucune indication souligne la présence du ruisseau. → Depuis la voie ferrée, la profondeur des vues vers l'ouest est généralement limitée par des lisières boisées. → Depuis l'extérieur, la végétation de l'unité de paysage TR-12 contribue à la qualité des encadrements visuels depuis les routes et les bâtiments.



Photo 7-28 Unité de paysage rural de transition TR-12. Vue depuis la rue de l'Érable-Noir, vue vers le nord.

7.3.4.13 UNITÉS DE PAYSAGE RURAL DE TRANSITION TR-13

Unité de paysage rural de transition TR-13	
Limites et occupation du sol particulière	L'unité de paysage TR-13 est située dans le secteur Est de la zone d'étude. Elle est enclavée par l'A40 à l'ouest, par la route 344 au sud et par des secteurs urbanisés au nord et à l'est. Elle comprend notamment des espaces verts et des lots en développement au nord.
Voies de circulation	→ Route 344 (avec pont d'étagement)
Éléments d'intérêt esthétique et patrimonial	→ Aucun
Éléments d'intérêt écologique et paysager	→ Aucun
Relief	L'unité est localisée sur le plateau inférieur de la zone d'étude. Son relief est relativement plat.
Hydrographie	→ Aucun ruisseau
Végétation	Les espaces verts sont composés d'herbacées et de quelques arbres isolés ou en petits groupes.
Organisation spatiale	Le sud de cette unité forme une transition entre l'A40 et des quartiers résidentiels plus à l'est.
Observateurs	Les principaux observateurs mobiles de l'unité sont les utilisateurs de la route 344.
Perspectives visuelles particulières	<ul style="list-style-type: none"> → L'intérêt visuel de cette unité repose sur sa qualité de zone tampon entre le secteur résidentiel à l'est et l'A40 à l'Ouest. → Depuis le pont Charles-De Gaulle, l'unité forme une entrée au territoire de la Ville. → Depuis la route 344, la profondeur des perspectives est rythmée selon la présence de la végétation arborescente. → Depuis le pont d'étagement de la route 344, l'unité TR-13 contribue à améliorer la qualité des vues panoramiques en plongée.



Photo 7.22 Unité de paysage rural de transition TR-13 vue de l'extérieur. Vue depuis le pont d'étagement de la route 344, vue vers l'est et l'unité au nord de la route.

7.3.4.14 FORCES ET FAIBLESSES DES UNITÉS DE PAYSAGE DE TRANSITION

L'analyse des forces et des faiblesses des unités de paysage rural de transition fait ressortir que l'unité de paysage TR-03 a des forces plus grandes que les autres unités de ce paysage. Les forces de l'unité reposent sur la co-visibilité de champs agricoles et du coteau depuis la route 344.

7.3.5 PAYSAGE URBAIN (UR)

Paysage urbain type	
Occupation du sol et intérêt reconnu	Le paysage urbain occupe environ le tiers de la zone d'étude et se retrouve dans les quatre secteurs de la Ville de Terrebonne (Ouest, Centre, Est et Nord). Ce paysage se distingue par une forte présence d'éléments bâtis à caractère résidentiel. Le cadre bâti et la trame de rues portent les traces de diverses modes et époques de construction. La cohésion visuelle du paysage urbain est assurée par la densité et le gabarit relativement homogènes des éléments bâtis par secteurs. L'intégrité de ce paysage est parfois interrompue par des lignes de transport hydroélectriques.
Champs visuels typiques des observateurs	Les champs visuels sont typiquement profonds dans l'axe des rues tandis que les bâtiments et la végétation limitent, filtrent et dirigent les vues.
Qualités picturales	Le paysage urbain se décline en secteurs dont l'unicité repose sur la densité, le gabarit et l'époque de construction du cadre bâti. L'intérêt visuel de ce paysage se révèle à l'échelle d'une habitation plutôt qu'à l'ensemble de l'unité. Les unités de paysage porteuses de la trame naturelle de la Ville contribuent généralement de façon positive à l'aspect du paysage urbain.



Photo 7.23 Paysage urbain du Secteur Ouest. Vue depuis la rue Ambroise, vers l'est, angle de la rue Perpignan



Photo 7.24 Paysage urbain du Secteur Centre. Vue depuis la rue Gagnon, vers le nord. (à noter que le Vieux-Terrebonne fait partie de l'unité de paysage RV-03).



Photo 7.25 Paysage urbain du Secteur Est. Vue depuis le boulevard Lucille-Teasdale, vers l'ouest.

7.3.6 PAYSAGE AUTOROUTIER (AU)

Paysage autoroutier type	
Occupation du sol et intérêt reconnu	<p>Le paysage autoroutier inclut les autoroutes 640, 40 et 25 de la zone d'étude. Il traverse les secteurs Ouest, Centre et Est de la zone d'étude dans les axes est-ouest et nord-sud. Il constitue une trame structurante du territoire d'étude tout en isolant certains territoires les uns des autres. Le paysage autoroutier est majoritairement linéaire et comprend notamment des voies véhiculaires, des mails centraux minéralisés ou végétalisés, des bretelles d'accès et des abords dédiés à l'infrastructure autoroutière. Il comprend parfois de longues clôtures.</p> <p>La cohésion visuelle du paysage autoroutier est assurée par l'aspect minéral et la grande échelle des infrastructures routières. L'intégrité de ce paysage est parfois interrompue par la multiplicité de lignes de transport hydroélectriques.</p>
Champs visuels typiques des observateurs	<p>Les champs visuels sont typiquement très profonds dans l'axe des voies de circulation. Leur degré d'ouverture varie essentiellement au rythme de la présence de zones boisées, du cadre bâti ou de champs agricoles.</p>
Qualités picturales	<p>Le paysage autoroutier est un paysage banal qui s'harmonise avec les grandes zones industrielles et les grands centres commerciaux qui le longent. Son intérêt visuel repose sur l'aspect de ses abords qui sont, selon l'occupation du sol adjacent, des écrans de végétaux en milieu résidentiel, des vitrines en milieu industriel et commercial, des champs agricoles et des boisés en milieu rural. Sauf pour ces derniers, ces abords sont peu empreints de l'identité naturelle du territoire de la Ville.</p>



Photo 7.26 Paysage autoroutier. Vue depuis l'A25, vers le nord, à la hauteur de la rive nord de l'île Saint-Jean

7.3.7 PAYSAGE DE CORRIDOR DE LIGNES HYDROÉLECTRIQUES (HQ)

Paysage de corridor de lignes hydroélectriques types	
Occupation du sol	Le paysage de corridor de lignes hydroélectriques est linéaire et comprend typiquement une végétation pionnière basse entretenue périodiquement, des lignes électriques, des structures de soutien des lignes, des sentiers récréatifs qui le sillonnent et des rues qui le traversent. Plus marginalement, ce paysage accueille des plateaux sportifs. Ce paysage crée des ruptures de la cohésion visuelle de ses milieux d'insertion et fragmente le territoire. Notamment, le paysage de corridor de lignes hydroélectriques constitue des ruptures du paysage urbain des secteurs Centre et Est et crée un enclavement d'une zone rurale dans le secteur Ouest. La cohésion visuelle de ce paysage, pour sa part, est tributaire des équipements de transport d'énergie et de la végétation obligatoirement contrôlée. Son intégrité est rarement menacée.
Champs visuels typiques des observateurs	Les champs visuels sont typiquement profonds dans l'axe du corridor et leur ouverture est généralement limitée par la largeur du corridor et végétation. Les variations de la topographie modulent les champs de vision dans l'axe du corridor. Les principaux observateurs sont mobiles et comprennent les utilisateurs des sentiers récréatifs et des routes qui traversent l'unité.
Qualités picturales des paysages types perçus	Le paysage de corridor de lignes hydroélectriques forme un paysage de grande échelle qui a un aspect végétal particulier. Son intérêt visuel repose sur les grandes percées visuelles offertes en raison de la végétation contrôlée. Les équipements de ce paysage, perçus de l'extérieur, dépassent la cime des arbres et peuvent être des points de repère. La jonction de corridors de lignes hydroélectriques forme des nœuds visuels importants et perceptibles à de grandes distances depuis l'extérieur de l'unité.



Photo 7.27 Paysage de corridor de lignes hydroélectriques. Vue depuis la rue de Plaisance, vers le sud, près de la rue d'Amiens.

7.3.8 PAYSAGE RÉCRÉOTOURISTIQUE (RT)

Paysage récréotouristique type	
Occupation du sol	Le paysage récréotouristique correspond à des golfs qui sont les plus vastes espaces verts aménagés de la zone d'étude. On retrouve ce paysage dans chaque secteur de la ville, sauf dans le secteur Est. Il est à noter que les Champs de pratique Centre de golf Le Versant font partie du paysage riverain. Ce paysage comprend de grands espaces verts avec une végétation hautement entretenue, des rues d'accès et quelques bâtiments de services. Des aires de boisés naturels ont été conservées et des arbres d'espèces horticoles ont été plantés en grande quantité. Ces espaces sont généralement aménagés selon l'orientation de la trame agricole originelle. Le paysage récréotouristique est fortement caractérisé par ses espaces verts aménagés. Sa cohésion visuelle peut toutefois facilement se dissoudre au gré de l'abandon de l'entretien.
Champs visuels typiques des observateurs	Les champs visuels sont typiquement profonds dans l'axe des parcours tandis que leur ouverture est généralement restreinte par de la végétation naturelle, des plantations d'arbres et des aménagements paysagers. Ce paysage est principalement fréquenté par des golfeurs qui sont des observateurs fixes temporaires.
Qualités picturales	Ce paysage, qui est un attrait récréotouristique, est aussi reconnu pour son esthétisme. Son intérêt visuel repose sur la qualité pittoresque de ses aménagements. C'est un paysage ordonné, qui se découvre au gré de ses parcours. Ses qualités picturales se révèlent à toutes les échelles. Depuis l'extérieur de ce paysage, ce paysage forme de hauts contrastes avec les paysages riverains et urbanisés adjacents, tandis qu'il se confond avec les paysages boisés.



Photo 7.28 Paysage récréotouristique. Vue depuis le chemin Martin sur le golf Le Versant, vers l'ouest.

7.3.9 PAYSAGE INDUSTRIEL (IN)

Paysage industriel type	
Occupation du sol	Le paysage industriel est situé le long des autoroutes et au cœur du secteur Centre, le long d'une voie ferrée. Mis en vitrine sur les autoroutes, ce paysage est autrement bordé d'écrans de végétaux. Ce paysage minéralisé comprend un cadre bâti soutenu d'un gabarit très imposant, de grandes aires de stationnement ou d'entreposage/de manœuvres, des espaces verts en façade des bâtiments, des écrans de végétaux et un petit réseau de larges rues. Le paysage industriel est fortement caractérisé par son aspect minéral et le gabarit imposant de son cadre bâti. Cette forte cohésion visuelle peut toutefois être interrompue par la présence de lignes hydroélectriques.
Champs visuels typiques des observateurs	Les champs visuels sont typiquement profonds dans l'axe des rues tandis que leur ouverture est généralement restreinte par le cadre bâti.
Qualités picturales	La qualité picturale du paysage industriel repose en grande partie sur l'aspect soigné des bâtiments et des terrains en façade. Vu de l'extérieur, le cadre bâti de ce paysage forme des points de repère du paysage, surtout depuis les autoroutes.



Photo 7.29 Paysage industriel. Vue depuis le boulevard des Entreprises, vers l'ouest, à l'ouest de la rue Jacob-Jordan.

7.3.10 PAYSAGE COMMERCIAL (CM)

Le paysage commercial longe de grandes artères ou forme de grandes zones près des échangeurs des autoroutes. Ce paysage a un caractère très minéralisé d'autant plus que le gabarit du cadre bâti est imposant et que les aires en périphérie de ce cadre sont dénudées de végétation. On compte 11 unités de paysage commercial dans la zone d'étude.

Paysage commercial type	
Occupation du sol	Ce paysage minéralisé comprend un cadre bâti soutenu d'un gabarit relativement imposant, de grandes aires de stationnement, des rues et parfois des aménagements paysagers. La cohésion visuelle de ce paysage est relative à l'homogénéité du gabarit du cadre bâti.
Champs visuels typiques des observateurs	Les champs visuels sont typiquement profonds dans l'axe des rues tandis que leur ouverture est généralement restreinte par le cadre bâti.
Qualités picturales	La qualité picturale du paysage commercial repose en grande partie sur la présence de bâtiments et d'aménagements paysagers d'aspect soigné et accueillants. Ses qualités picturales se révèlent à petite et grande échelle. Vu de l'extérieur, le cadre bâti de ce paysage forme des points de repère du paysage.



Photo 7.30 Paysage commercial. Vue depuis la route 337 (chemin Gascon), vers le nord, angle rue Lucille.

7.4 ANALYSE DE VISIBILITÉ DES MILIEUX NATURELS

7.4.1 ÉTUDES DE VISIBILITÉ THÉORIQUE

Les analyses de visibilité théorique réalisée dans le cadre de cette étude permettent de déterminer, sur un modèle numérique de surface, les zones perçues à partir de plusieurs points d'observation situés sur le territoire. Le nombre de fois que les parcelles de terrain sont vues par un ou plusieurs observateurs est compilé et présenté sous forme de gradient. L'intervalle pour chacun des groupes présentés dans la matrice est déterminé en fonction du nombre de fois maximal que les pixels sont observés.

Les cartes 7-2 à 7-14 présentent les études de visibilité produites pour chaque axe retenu de manière séparée. Pour sa part, la carte 7-15 présente un cumulatif des résultats. Ces cartes présentent les études de visibilité théorique utiles à la détermination des portions visibles du territoire depuis certains axes de circulation significatifs au niveau de la perception globale du paysage de la Ville de Terrebonne.

7.4.2 OPPORTUNITÉS DE CONTRIBUTION DES MILIEUX NATURELS AU PAYSAGE

À partir de cartes synthèses (cartes 7-16 et 7-17), les opportunités de contribution des milieux naturels à la qualité paysagère de la Ville de Terrebonne peuvent être définies selon leur visibilité potentielle déterminée par les études de visibilité théorique. Dans le cadre de l'étude de paysage, les milieux naturels sont composés des éléments d'intérêt écologique et paysager reconnus par la Ville (boisés d'intérêt et corridors forestiers).

En ce qui a trait aux boisés d'intérêt et corridors forestiers, ils sont majoritairement composés d'aires boisées. Les franges périphériques de ces boisés sont visibles dans les secteurs Ouest et Nord, de façon presque continue. Celles-ci contribuent de façon remarquable à la qualité visuelle des unités de paysage RU-1 et RU-2 à deux échelles de perception. Lorsque situées à l'arrière du moyen plan de l'observateur, ces franges forment un écran presque continu aux vastes panoramas. Lorsque situées en avant-plan, ces franges boisées offrent un contact étroit avec la végétation arborescente et contribuent ainsi à créer une ambiance distinctive. Les franges de boisés d'intérêt et de corridors forestiers contribuent également à la qualité de l'encadrement visuel de l'A640 et de la route 337.

7.5 ANALYSE GLOBALE QUALITATIVE DU PAYSAGE DE TERREBONNE

L'urbanisation a transformé le paysage naturel de la Ville de Terrebonne dont les plus grands témoins sont aujourd'hui la rivière des Mille-Îles, le Grand Coteau et les secteurs ruraux. Ces témoins constituent les attraits visuels les plus importants du paysage de la Ville de Terrebonne.

Les unités de paysage porteuses de la trame naturelle de la Ville, soit les unités de type RV, CO, RU et TR, marquent donc le paysage par leur unicité et leurs caractéristiques visuelles.

Les unités RV-01 et RV-02, comprenant la rivière Mascouche, sont peu accessibles visuellement ou physiquement. La meilleure vue sur un segment naturel de la rivière Mascouche est depuis un tronçon du rang Charles-Aubert.

Les unités RV-03 et RV-04, comportant la rivière des Mille-Îles, caractérisent fortement le paysage au sud de la route 344 panoramique dans les secteurs Ouest, Centre et Est de la Ville. La rivière, qui marque l'organisation spatiale de ce paysage, est parfois visible depuis la route 344 à partir de certains tronçons qui longe plus étroitement la rivière. Si les plus grandes fenêtres sur la rivière sont depuis les parcs

riverains, les perspectives les plus profondes sont depuis les ponts de la rivière des Mille-Îles. Ces vues marquent par ailleurs l'entrée au territoire terrebonnien, depuis le sud.

L'unité RV-03, dans le secteur Centre, est particulièrement marquée par la présence du Vieux-Terrebonne et de l'île des Moulins. Le paysage est alors doté de qualités pittoresques uniques créées par le dialogue entre le riche patrimoine bâti et les soubresauts de la rivière des Mille-Îles. L'unité RV-04, pour sa part, est plutôt marquée par des vues sur la rivière qui sont particulièrement intéressantes, une fois la nuit tombée, lorsque la rive opposée est habitée et éclairée.

Le pont Sophie-Masson, avec sa signature architecturale soignée, ses garde-corps ajourés, sa piste multifonctionnelle et l'aménagement paysager de ses culées, se distingue nettement des autres ponts au niveau de la mise en valeur de la rivière. La vue depuis ce pont, vers le Vieux-Terrebonne avec la rivière à ses pieds, est par ailleurs une des vues les plus pittoresques du territoire.

Les unités de paysage CO-01, CO-02 et CO-03 structurent le paysage du plateau inférieur des secteurs Ouest et Centre avec leur escarpement boisé dominant. Plus particulièrement, le Grand Coteau est un point de repère et une ligne de force du paysage depuis la route 344 panoramique, dans le secteur Ouest. La vue sur le Grand Coteau, depuis l'A25 à l'entrée de la ville depuis l'est, se démarque par la proximité du coteau et la longueur du trajet d'observation. Le coteau marque également l'entrée au territoire de la Ville de Terrebonne via l'A640 depuis l'ouest, via l'A25 depuis l'est et via la route 125 (montée Masson) depuis le nord-est.

Le dénivelé du Grand Coteau favorise des vues panoramiques en plongée vers le sud dans les secteurs Ouest et Centre. Ces vues, sont les plus grands panoramas offerts depuis le territoire de la Ville et comprennent parfois la silhouette des Montérégiennes et les hauts édifices de la Ville de Montréal. Les usagers de la TransTerrebonne, pour leur part, jouissent plus particulièrement de l'ambiance forestière de ces unités.

Le paysage rural est encore bien présent dans la portion nord du territoire tandis qu'il cède le pas à l'urbanisation dans les secteurs Ouest et Est et il est presque absent dans le secteur Centre qui est hautement urbanisé. Les grandes étendues de champs agricoles des unités RU-1, RU-2 caractérisent fortement le paysage du secteur Nord en créant des panoramas typiquement cadrés par des boisés en arrière-scène.

Les boisés de l'unité TR-01 confèrent un caractère champêtre au paysage de certains quartiers et tronçons de routes. Les boisés de l'unité TR-02 contribuent à l'encadrement visuel des routes également de caractère champêtre. L'unité de paysage TR-03 caractérise le paysage au nord de la route 344, dans le secteur Ouest. Ce paysage est empreint d'un caractère rural qui s'exprime par des fragments de trame agricole et par la présence d'habitations patrimoniales et de bâtiments de ferme. Ce caractère est renforcé par l'arrière-plan verdoyant formé par le boisé du coteau. Les unités de paysage TR-04, TR-05 et TR-06 sont situées sur le plateau supérieur du territoire. Elles forment des grandes aires boisées qui contribuent à la qualité visuelle des milieux urbanisés adjacents.

Les champs agricoles des unités TR-07 et TR-08 marquent le paysage au nord de la route 344 dans le secteur Est. Depuis la route 344, qui longe les fronts de lots souvent habités, le caractère agricole de ces unités est révélé par quelques perspectives profondes et étroites. Ce caractère appuie néanmoins les éléments d'intérêt patrimonial de la route 344. Les unités de paysage TR-09 et TR-10, avec leurs lots agricoles perturbés par les activités de type industrielles et leurs aires boisées, s'harmonisent avec les paysages mascouchois adjacents. Les unités de paysage TR-11, TR-12 et TR-13 constituent pour leur part des fragments résiduels de la trame naturelle. Adjacentes à des autoroutes, elles sont en lien avec le ruisseau de Feu lequel est particulièrement mis en valeur dans les unités TR-11, TR-13 et RV-04.

Les paysages urbain, commercial et industriel sont généralement très polarisés et clairement délimités. Cette organisation ordonnée du territoire facilite la lecture du milieu. Il en est autrement pour le paysage rural de transition dont la dynamique paysagère tangué entre la trame rurale originelle et la trame de développements résidentiels plus récents et futurs. À cet effet, notons que dans le secteur Ouest, les vues vers le nord de la route panoramique 344, et qui comprennent un patrimoine bâti ancien, des champs agricoles et le Grand Coteau, sont particulièrement porteuses de l'image identitaire originelle de la Ville de Terrebonne.

Le contraste entre le caractère du paysage urbain et celui des vastes paysages porteurs de la trame naturelle de la Ville à proximité, soit les paysages riverains et ruraux (y compris les boisés), contribue à la mise en valeur de chacun de ces paysages.

Les nombreux corridors de lignes hydroélectriques ont gravé plusieurs grandes ouvertures linéaires dont la configuration n'a aucun lien avec les lignes de force du paysage naturel ou originel. Ces corridors ont pour effet de fragmenter le territoire et de créer des discordances visuelles par rapport à la grande échelle de leurs équipements. Lorsque ces discordances se succèdent ou se multiplient dans le champ visuel des observateurs, l'intégrité du paysage perçu est fortement compromise.

Les nombreuses autoroutes ont elle aussi fragmenté le territoire, mais leurs tracés ont tendance à être plus concordants avec les lignes de forces du paysage, notamment avec la trame des lots agricoles.

8 RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

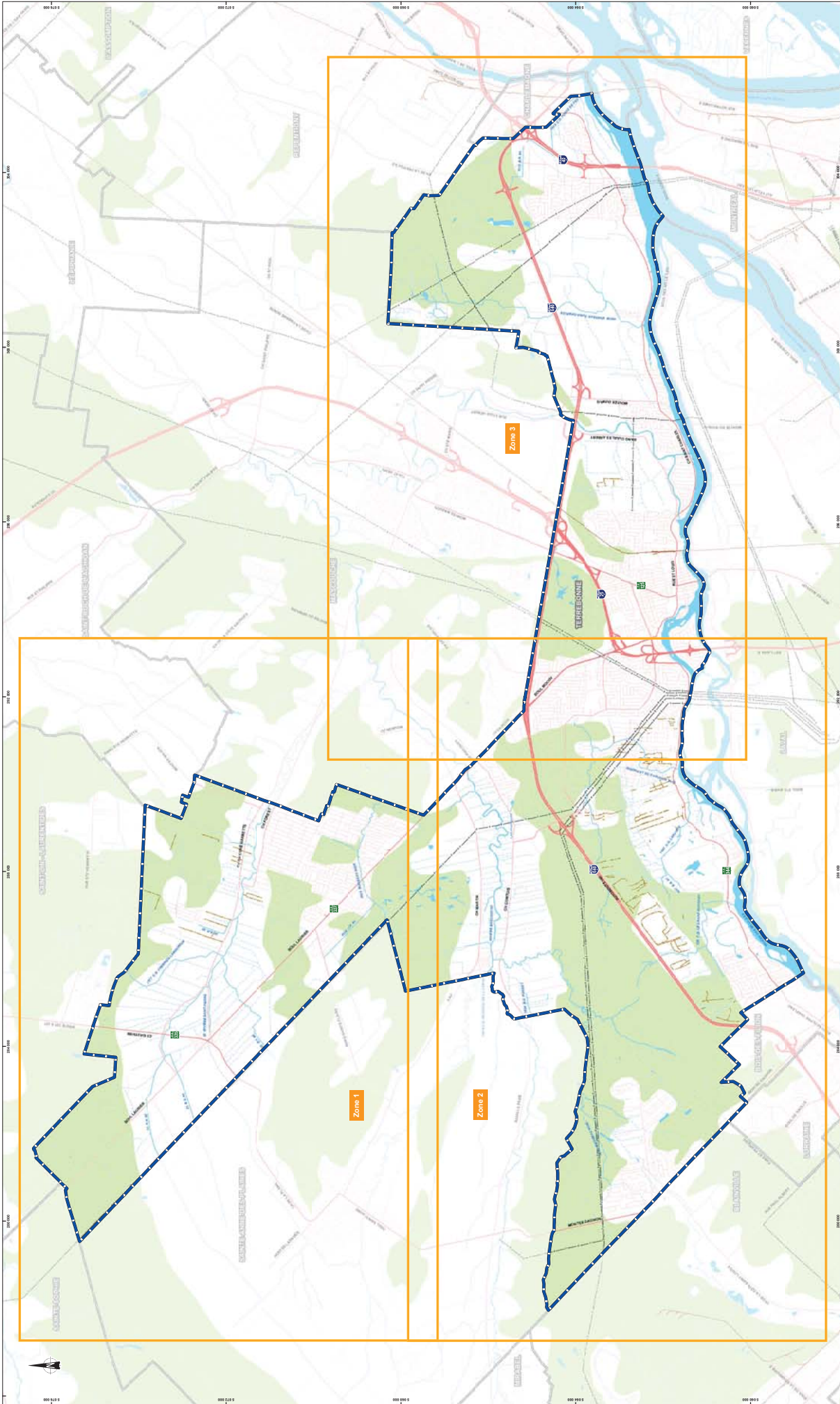
- AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE CANADA. 2008. *Les friches agricoles au Québec état des lieux et approches de valorisation*. 60 p. et annexes
- BAZOGE, A., D. LACHANCHE ET C. VILLENEUVE. 2015. *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional*. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Direction de l'écologie et de la conservation et Direction des politiques de l'eau. 64 p. et annexes.
- BEAULIEU, J., G. DAIGLE, F. GERVAIS, S. MURRAY ET C. VILLENEUVE. 2010. *Rapport synthèse de la cartographie détaillée des milieux humides du territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal*. Canards Illimités - Québec et ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, 60 p.
- BOUDREAU, A. 1984. *Méthodologie utilisée pour la photointerprétation des rivières à saumon de la Côte-Nord*. Rapport de Gilles Shooner inc. au ministère des Loisirs, de la Chasse et de la Pêche. 64 p.
- BOUCHER, ISABELLE ET NICOLAS FONTAINE. 2010. *La biodiversité et l'urbanisation, Guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable*. Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire. 178 p. En ligne : [www.mamrot.gouv.qc.ca]
- BOUDREAU, A. 1984. *Méthode d'évaluation des habitats à saumon par photo-interprétation*. Rapport de Gilles Shooner inc. pour le compte du MLCP. 24 p.
- CENTRE DE DONNÉES SUR LE PATRIMOINE NATUREL DU QUÉBEC (CDPNQ). 2008. *Liste des plantes menacées ou vulnérables selon la présence et le potentiel de présence dans les régions administratives*. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. En ligne : [http://www.cdpnq.gouv.qc.ca/pdf/liste_PMV_RepaRA_08_2008.pdf].
- CENTRE DE DONNÉES SUR LE PATRIMOINE NATUREL DU QUÉBEC (CDPNQ). 2016. *Base de données sur les espèces à statut particulier*. Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du développement durable, du patrimoine écologique et des parcs, Québec.
- COMITÉ FLORE QUÉBÉCOISE DE FLORAQUEBECA. 2009. *Plantes rares du Québec méridional*. Guide d'identification produit en collaboration avec le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Les Publications du Québec, Québec. 406 p.
- COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. 2012. *Plan métropolitain d'aménagement et de développement*. Site internet consulté le 23 juillet 2014: http://pmad.ca/fileadmin/user_upload/pmad2011/documentation/20111208_pmad.pdf
- CONSEIL DES BASSINS VERSANTS DES MILLE-ÎLES (2011). *Portrait du bassin versant de la rivière Mascouche – Dans le cadre du Plan directeur de l'eau de la zone des Mille Îles*. 27 p excluant les annexes.
- COUILLARD L., N. DIGNARD, P. PETITCLERC, D. BASTIEN, A. SABOURIN ET J. LABRECQUE. 2012. *Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables. Outaouais, Laurentides et Lanaudière*. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune et ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. 434 p.

- DESSAU. 2011. Côte Terrebonne – Demande de certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Rapport réalisé pour la Ville de Terrebonne. 112 p. et annexes
- FRÈRE MARIE-VICTORIN, E, Rouleau, L. Brouillet et collaborateurs. 2002. *Flore laurentienne*. 3e édition. Gaëtan Morin éditeur. 1093 pages.
- GOOGLE INC. 2015. *Google Earth Pro (version 7.1.4.1529)*
- GROUPE GAUTHIER, BIANCAMANO, BOLDUC URBANISTES-CONSEILS. *Les ensembles patrimoniaux témoignant des modes d'occupation du territoire métropolitain, rapport final*. Avril 2004 (inclus au document de référence du PMAD de même titre). 154 p.
- JOLY, M., S. PRIMEAU, M. SAGER ET A. BAZOGE. 2008. *Guide d'élaboration d'un plan de conservation des milieux humides*. Première édition, Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. ISBN 978-2-550-53636-9. 68 p.
- LI, T., ET J.P. DUCRUC. 1999. *Les provinces naturelles. Niveau 1 du cadre écologique de référence du Québec*. Québec, ministère de l'Environnement du Québec. 90
- LIMOGES, K. 5 février 2013. *Une quarantaine de bâtiments à citer – Inventaire patrimonial*. Journal La Revue. http://www.larevue.qc.ca/actualites_une-quarantaine-batiments-a-citer-n25533.php
- MARTEL, C. 22 septembre 2009. *Un brin d'histoire - De Makigôtekw à la rivière des Mille Îles*. Journal La Revue. http://www.larevue.qc.ca/chroniques_brin-histoire-n16856.php
- MARTEL, C. 19 novembre 2013. *Un brin d'histoire – Les origines de notre paysage*. Journal La Revue. http://www.larevue.qc.ca/chroniques_un-brin-histoire-n28010.php
- MARTEL, C. 26 novembre 2013. *Un brin d'histoire – Entre le réchauffement et la glaciation*. Journal La Revue http://www.larevue.qc.ca/chroniques_un-brin-histoire-n27957.php
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE DU QUÉBEC (MRNF). 2000. Cartes topographiques 31H, échelle 1/20 000. Format TIF. Gouvernement du Québec.
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP). 2007. *Guide d'interprétation, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*. 148 p.
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MDDEFP). 2013. *Données numériques provenant du Gui de référence hydrologique du Québec*.
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, 2015a. *Guide d'interprétation, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec, Direction des politiques de l'eau, 131 p.
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, 2015b. *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains*. 6 p.
- MRC LES MOULINS. Avril 2016. *Schéma d'aménagement révisé de remplacement version 2, Compilation*. 719 p

- NEWCOMB, L. ET MORRISON, G. 1993. *Guide des fleurs sauvages du Québec et de l'est de l'Amérique du nord*. Éditions Broquets inc. L'Acadie, Québec. 495 pages.
- ROBITAILLE, A., et J.P. SAUCIER. 1998. *Les paysages régionaux du Québec méridional*. Direction de la gestion des stocks forestiers et Direction des relations publiques du ministère des Ressources naturelles du Québec. 213 p. et cartes.
- ROSGEN, D.L. and H.L. Silvey. 1996. *Applied River Morphology*. Wildland Hydrology Books, Fort Collins, CO
- TOURISME DES MOULINS. *Carte du guide touristique Terrebonne Mascouche 2016-2017, Une journée, mille plaisirs*. http://www.tourismedesmoulins.com/wp-content/uploads/2014/05/TDM_CartecompleteLOW.pdf
- SENTIER MARITIME DU SAINT-LAURENT. *Carte de la route bleue des voyageurs, 4- Les mille et une Îles (20km)*. http://www.canot-kayak.qc.ca/cartes_pub/_2014carte_RBv3.pdf
- VILLE DE TERREBONNE. Mars 2014. *Plan d'urbanisme, mise à jour no 11.351 p.*

Annexe A

CARTES



Site à l'étude

- Autoroute
- Route régionale, régionale
- Route collectrice
- Route locale
- Sentier
- Ligne électrique
- Voie ferée

Hydrologie

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Forêt

Échelle

0 0,5 1,0 1,5 km

1:50 000

Projection: UTM, Zone 18 UTM

Terrebonne

PLAN DE GESTION ET DE MISE EN VALEUR DES MILIEUX NATURELS - ASSOCIÉS URBAINS

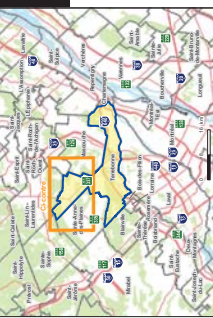
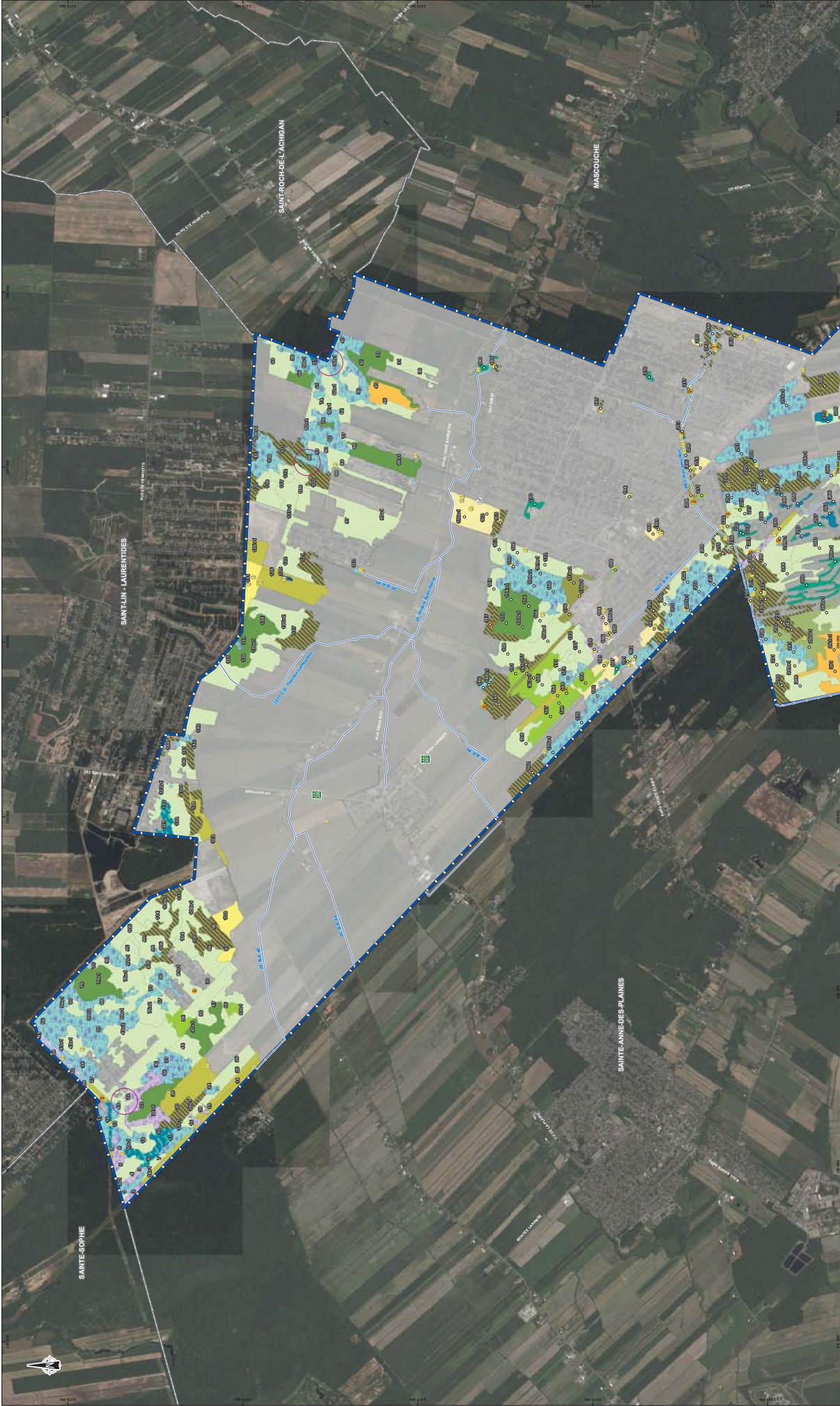
Terrebonne, Qc

Carte 2-1

Localisation des zones à l'étude

REVISED: 14-03-2019
 APPROUVÉ PAR LE COMITÉ D'AMÉNAGEMENT URBAIN
 LE 14 MARS 2019

WSP



Sources : © Commission intermunicipale de la Vallée de la Rivière de la Vallée, 2015
 Plan de zonage de 2008 (MUNICIPALITÉ DE TERREBONNE)
 Informations sur le territoire de la Vallée de la Rivière de la Vallée (MUNICIPALITÉ DE TERREBONNE)

Échelle : 1:10 000
 Projection : UTM 18Q UTM 18Q UTM 18Q

Site à l'étude

- Limite municipale
- Cours d'eau permanent
- Parcelle cadastrale

Flore

- Espaces végétaux désignés et inscriptibles non inclus par le CCNRQ
- Espaces existants non inclus par le CCNRQ
- Espaces à inscriptions inscriptibles
- Espaces annuels désignés et inscriptibles non inclus par le CCNRQ
- Herpétarien (AMQ)

Faune

- Parcelle cadastrale

Groupements forestiers

- Forêt d'appoint
- Forêt de production
- Forêt à usage multiple
- Forêt à usage agricole
- Forêt à usage récréatif
- Forêt à usage industriel
- Forêt à usage résidentiel
- Forêt à usage agricole
- Forêt à usage récréatif
- Forêt à usage industriel
- Forêt à usage résidentiel

Groupements humides

- Étang
- Marais à tourbe
- Marais à eau douce
- Marais à eau salée
- Marais à eau saumâtre
- Marais à eau douce
- Marais à eau saumâtre
- Marais à eau salée
- Marais à eau douce
- Marais à eau saumâtre
- Marais à eau salée



Site à l'étude

- Limites municipale
- Milieu urbain
- Cours hydrographique (5 m) (hors du SMI)

Hydrographie

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Forêt
- Espace de bords de cours d'eau
- Numéros des segments

Notes:
 Données : © Copernicus, IGN, IGN Canada, IGN Québec, 2015
 Données : © Copernicus, IGN, IGN Canada, IGN Québec, 2015
 Données : © Copernicus, IGN, IGN Canada, IGN Québec, 2015
 Données : © Copernicus, IGN, IGN Canada, IGN Québec, 2015

Projections : UTM, SRS : NAD83

Terrebonne

PLAN DE GESTION ET DE MISE EN VALEUR DES MILIEUX NATURELS - ASSOCIÉS À UN PLAN D'AMÉNAGEMENT

Terrebonne, Qc

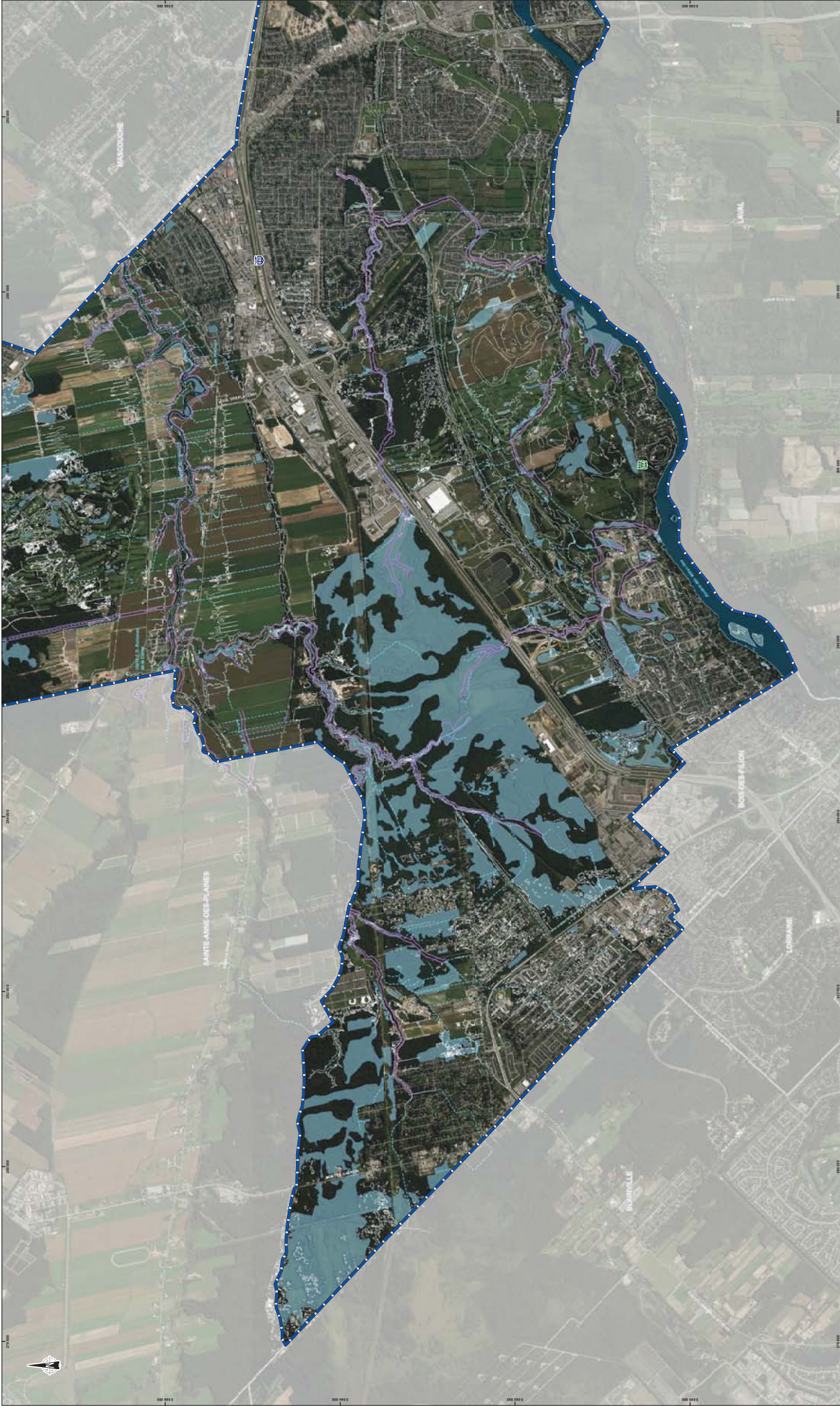
Carte 4-3a

Réseau hydrographique - Zone 1

Projet de loi C-58 (Revenu) - Loi sur l'accès à l'information - Loi sur la protection des renseignements personnels

17 février 2018

10-0330-03

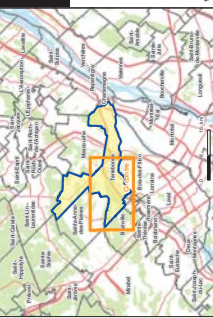


PLAN DE GESTION ET DE MISE EN VALEUR DES MILIEUX NATURELS - ASSOCIÉS À S'EN PAGES
Terrebonne, Qc

Carte 4.3b
Réseau hydrographique - Zone 2

Projet de loi C-58
Loi sur l'accès à l'information
17 février 2018

15 0320-03
WSP



Notes:
 1. Données © Gouvernement du Québec, 2015
 2. Données © Google Earth, 2015
 3. Données © Google Earth, 2015
 4. Données © Google Earth, 2015
 5. Données © Google Earth, 2015
 6. Données © Google Earth, 2015
 7. Données © Google Earth, 2015
 8. Données © Google Earth, 2015
 9. Données © Google Earth, 2015
 10. Données © Google Earth, 2015
 11. Données © Google Earth, 2015
 12. Données © Google Earth, 2015
 13. Données © Google Earth, 2015
 14. Données © Google Earth, 2015
 15. Données © Google Earth, 2015
 16. Données © Google Earth, 2015
 17. Données © Google Earth, 2015
 18. Données © Google Earth, 2015
 19. Données © Google Earth, 2015
 20. Données © Google Earth, 2015
 21. Données © Google Earth, 2015
 22. Données © Google Earth, 2015
 23. Données © Google Earth, 2015
 24. Données © Google Earth, 2015
 25. Données © Google Earth, 2015
 26. Données © Google Earth, 2015
 27. Données © Google Earth, 2015
 28. Données © Google Earth, 2015
 29. Données © Google Earth, 2015
 30. Données © Google Earth, 2015
 31. Données © Google Earth, 2015
 32. Données © Google Earth, 2015
 33. Données © Google Earth, 2015
 34. Données © Google Earth, 2015
 35. Données © Google Earth, 2015
 36. Données © Google Earth, 2015
 37. Données © Google Earth, 2015
 38. Données © Google Earth, 2015
 39. Données © Google Earth, 2015
 40. Données © Google Earth, 2015
 41. Données © Google Earth, 2015
 42. Données © Google Earth, 2015
 43. Données © Google Earth, 2015
 44. Données © Google Earth, 2015
 45. Données © Google Earth, 2015
 46. Données © Google Earth, 2015
 47. Données © Google Earth, 2015
 48. Données © Google Earth, 2015
 49. Données © Google Earth, 2015
 50. Données © Google Earth, 2015
 51. Données © Google Earth, 2015
 52. Données © Google Earth, 2015
 53. Données © Google Earth, 2015
 54. Données © Google Earth, 2015
 55. Données © Google Earth, 2015
 56. Données © Google Earth, 2015
 57. Données © Google Earth, 2015
 58. Données © Google Earth, 2015
 59. Données © Google Earth, 2015
 60. Données © Google Earth, 2015
 61. Données © Google Earth, 2015
 62. Données © Google Earth, 2015
 63. Données © Google Earth, 2015
 64. Données © Google Earth, 2015
 65. Données © Google Earth, 2015
 66. Données © Google Earth, 2015
 67. Données © Google Earth, 2015
 68. Données © Google Earth, 2015
 69. Données © Google Earth, 2015
 70. Données © Google Earth, 2015
 71. Données © Google Earth, 2015
 72. Données © Google Earth, 2015
 73. Données © Google Earth, 2015
 74. Données © Google Earth, 2015
 75. Données © Google Earth, 2015
 76. Données © Google Earth, 2015
 77. Données © Google Earth, 2015
 78. Données © Google Earth, 2015
 79. Données © Google Earth, 2015
 80. Données © Google Earth, 2015
 81. Données © Google Earth, 2015
 82. Données © Google Earth, 2015
 83. Données © Google Earth, 2015
 84. Données © Google Earth, 2015
 85. Données © Google Earth, 2015
 86. Données © Google Earth, 2015
 87. Données © Google Earth, 2015
 88. Données © Google Earth, 2015
 89. Données © Google Earth, 2015
 90. Données © Google Earth, 2015
 91. Données © Google Earth, 2015
 92. Données © Google Earth, 2015
 93. Données © Google Earth, 2015
 94. Données © Google Earth, 2015
 95. Données © Google Earth, 2015
 96. Données © Google Earth, 2015
 97. Données © Google Earth, 2015
 98. Données © Google Earth, 2015
 99. Données © Google Earth, 2015
 100. Données © Google Earth, 2015

Site à l'étude

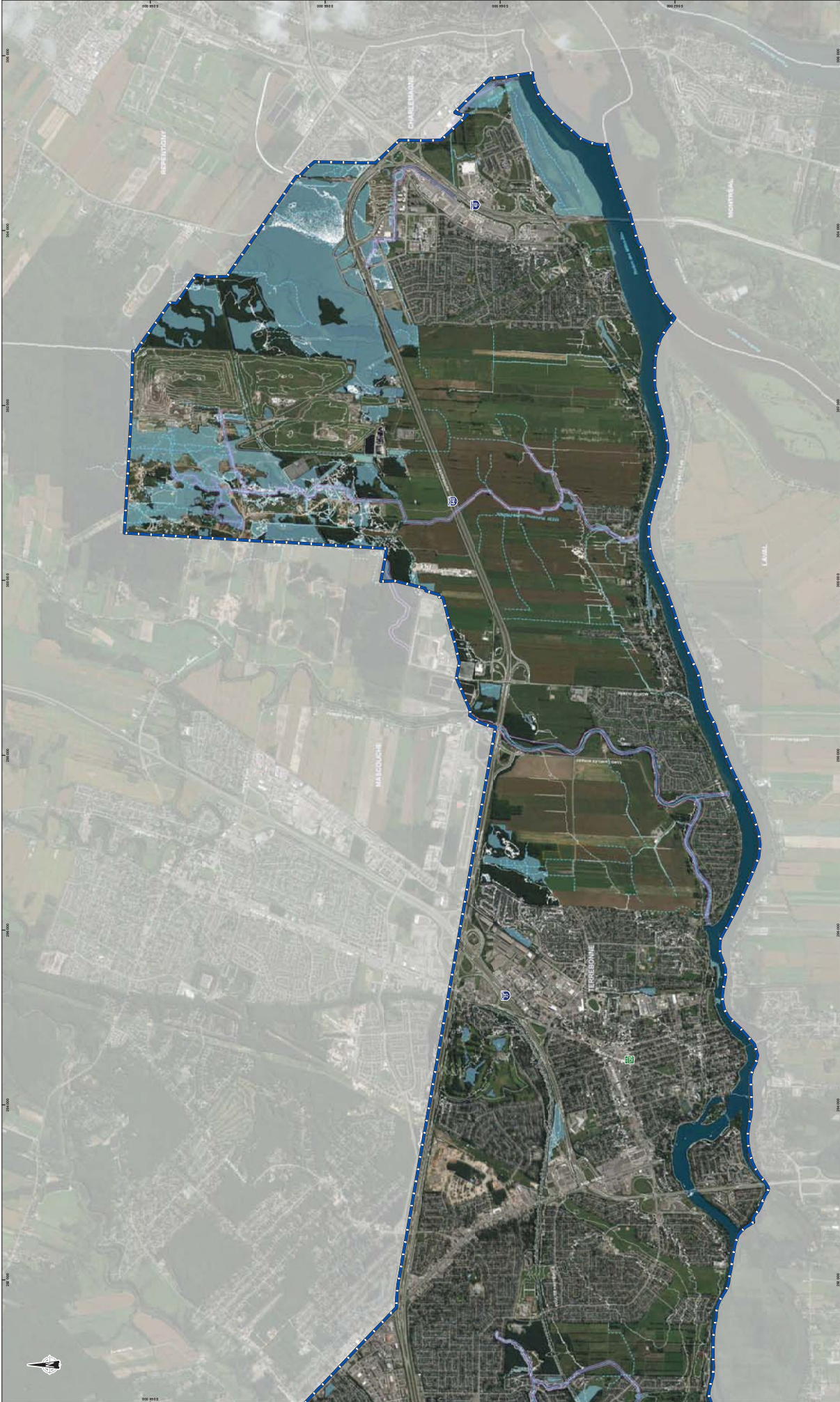
- Limite municipale
- Milieu humide
- Hydrographie
- Cours d'eau
- Cours de l'eau
- Cours de l'eau

Hydrographie

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossé
- Espaces de libre-écoulement
- Niveau de séquestration

Projet de loi C-58
Loi sur l'accès à l'information
17 février 2018

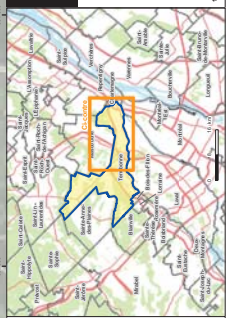
15 0320-03
WSP



PLAN DE GESTION ET DE MISE EN VALEUR DES MILIEUX NATURELS - ASSOCIÉS À UN EN PAYS
Terrebonne, Qc

Carte 4-3c
Réseau hydrographique - Zone 3

Projet de loi C-58
Loi sur l'accès à l'information
17 février 2018



Notes:
 1. Données © Gouvernement du Québec, 2015
 2. Données © Gouvernement du Québec, 2015
 3. Données © Gouvernement du Québec, 2015
 4. Données © Gouvernement du Québec, 2015
 5. Données © Gouvernement du Québec, 2015

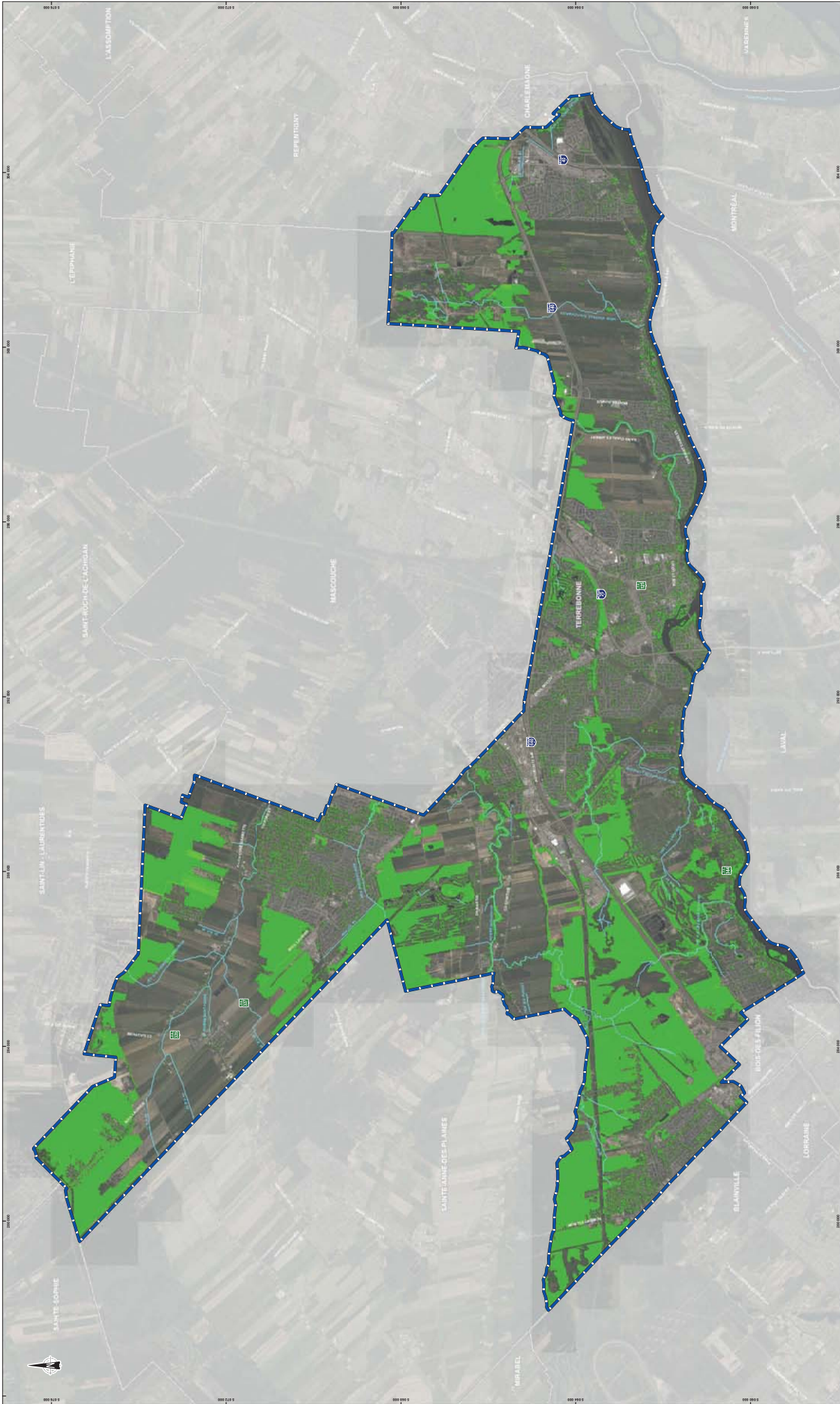
1:100 000
 0 200 400 600 800 1000 m
 Projection: UTM 18N, SRS: NAD83

Hydrographie

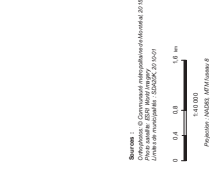
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Fossés
- Espaces de loisirs, de cours d'eau
- Niveau de la neige

Site à l'étude

- Limite municipale
- Milieu humide
- Hydrographie
- Cours d'eau
- Espaces de loisirs, de cours d'eau
- Niveau de la neige



-  Site à l'étude
-  Limite municipale
-  Cours d'eau permanent
-  Couvert de la canopée



Terrebonne
Terrebonne, Qc

Carte 4-4
Couvert de la canopée

Projet de loi C-58
Loi sur l'accès à l'information
N° 100-2017




Source : © Cartes géographiques de Montréal 2015
 Données de la Commission de la capitale nationale
 (www.commissioncapitale.gc.ca)

Échelle : 1:50 000
 0 0,5 1,0 1,5 km

Projet de loi C-58

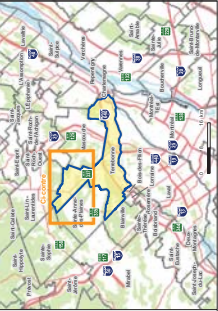



Plan de gestion et de mise en valeur des milieux naturels - Arbustes et arbres
 Terrebonne, Qc

Carte 4.5a
Densité du couvert végétal - Zone 1

Préparé par : M.C. Rivest
 Université de Saguenay
 Université de Saguenay

WSP



Données : © Cartographie géométrique et cadastrale 2015
 Projections : UTM
 Zone : 18N
 Datum : NAD 83
 Échelle : 1:50 000


Population : 100 000 habitants

0 200 400 600 800 m

Densité du couvert végétal
 Échelle : 100%
 Faible : 0,0025%

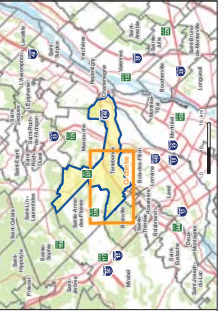
Site à l'origine
 Limite municipale
 Cours d'eau permanent





Plan de gestion et de mise en valeur des milieux naturels - Réseaux d'aires protégées
 Terrebonne, Qc

Carte 4.5b
Densité du couvert végétal - Zone 2

Préparé par : M.-C. Rivest
 Université de Moncton
 Université de Moncton
 MARS 2017



Sources : © Cartographie interactive de Montréal 2015
 Données de terrain : SRTM30 PLUS
 Projections : UTM, Zone 18N
 Échelle : 1:50000

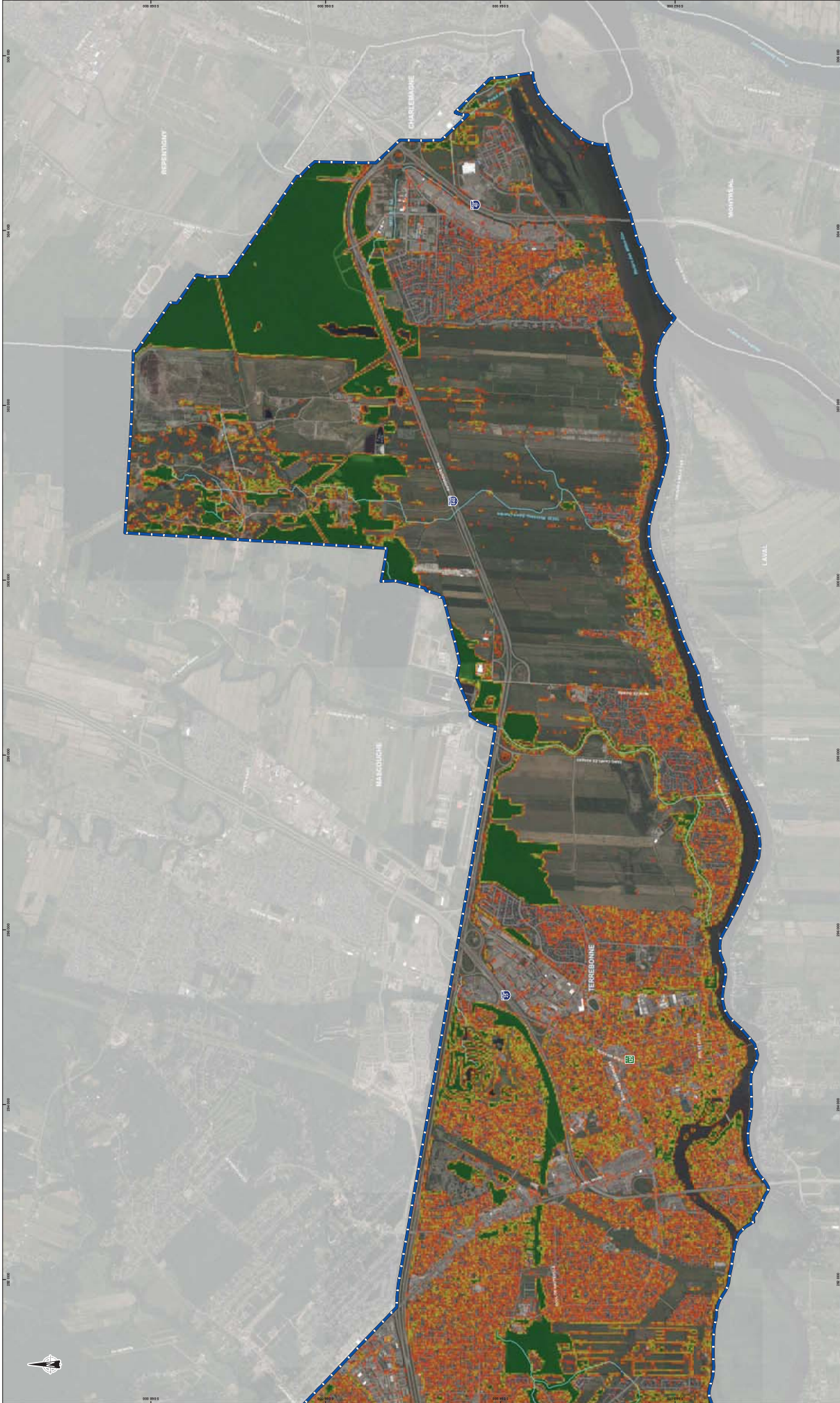


Projection : UTM, Zone 18N

Densité du couvert végétal
 Échelle : 100%
 Précision : 0,0025%

Site : 310000
 Limites municipale
 Couche : 0000000000



Site à l'étude

Limite municipale

Courbe d'eau permanente

Densité de couvert végétal

Échelle: 100%

Précision: 0,0025%

Source: © Cartes géographiques de la Ville de Terrebonne, 2015
 Données de la Ville de Terrebonne, 2015
 Données de la Ville de Terrebonne, 2015

Échelle: 1:10 000
 Projection: UTM, Zone 18N

Terrebonne

PLAN DE GESTION ET DE MISE EN VALEUR DES MILIEUX NATURELS - ASSOCIÉS AUX ZONES AÉRIENNES

Terrebonne, Qc

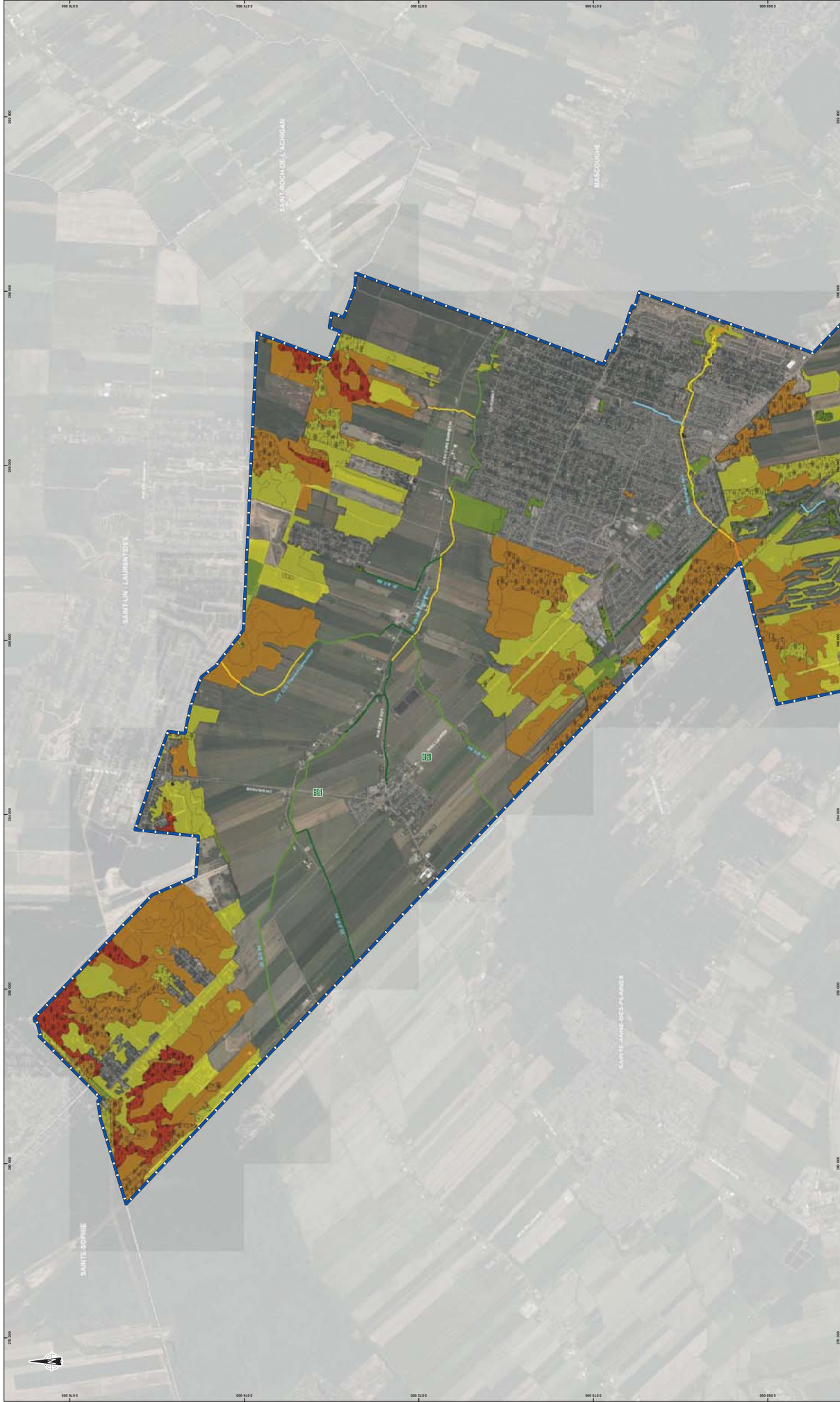
Carte 4.5c

Densité du couvert végétal - Zone 3

Préparé par: M.C. Rivest
 Université de Québec
 Université de Québec

Mars 2017

01-030(01)



PLAN DE GESTION ET DE MISE EN VALEUR DES MILIEUX NATURELS - ASSOCIÉS URBAINS
Terrebonne, Qc

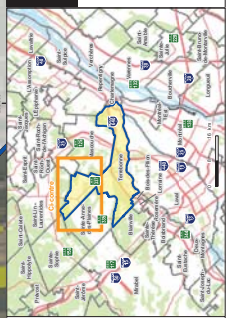
Terrebonne

Carte 5-1a
Valeur écologique - Zone 1

Projet de loi C-58
Loi de l'accessibilité
Loi de l'équité
Loi de la transparence

WSP

10000000



Site à l'étude
 Limite municipale
 Milieu naturel


Valeur écologique des groupements végétaux
 Très faible
 Faible
 Moyenne
 Élevée
 Très élevée

Valeur écologique des cours d'eau
 Très faible
 Faible
 Moyenne
 Élevée
 Non évaluée
 Numéro de segment

Source : © Données géographiques de la Ville de Terrebonne, 2015
 Données de base : IGN, 2011
 Projections : UTM, Zone 18N
 Échelle : 1:5000

Projet de loi C-58

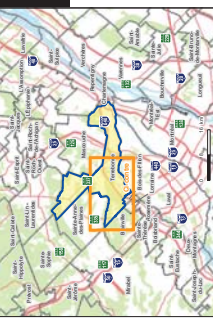



PLAN DE GESTION ET DE MISE EN VALEUR DES BIEN EN VALEUR NATURELS - ASSOCIÉS À S'EN PAGES
 Terrebonne, Qc

Carte 5-1b
Valeur écologique - Zone 2

Préparé par : M.-C. Rivest
 Université de Moncton
 Université de Moncton

WSP
 15 03/2019 (0)



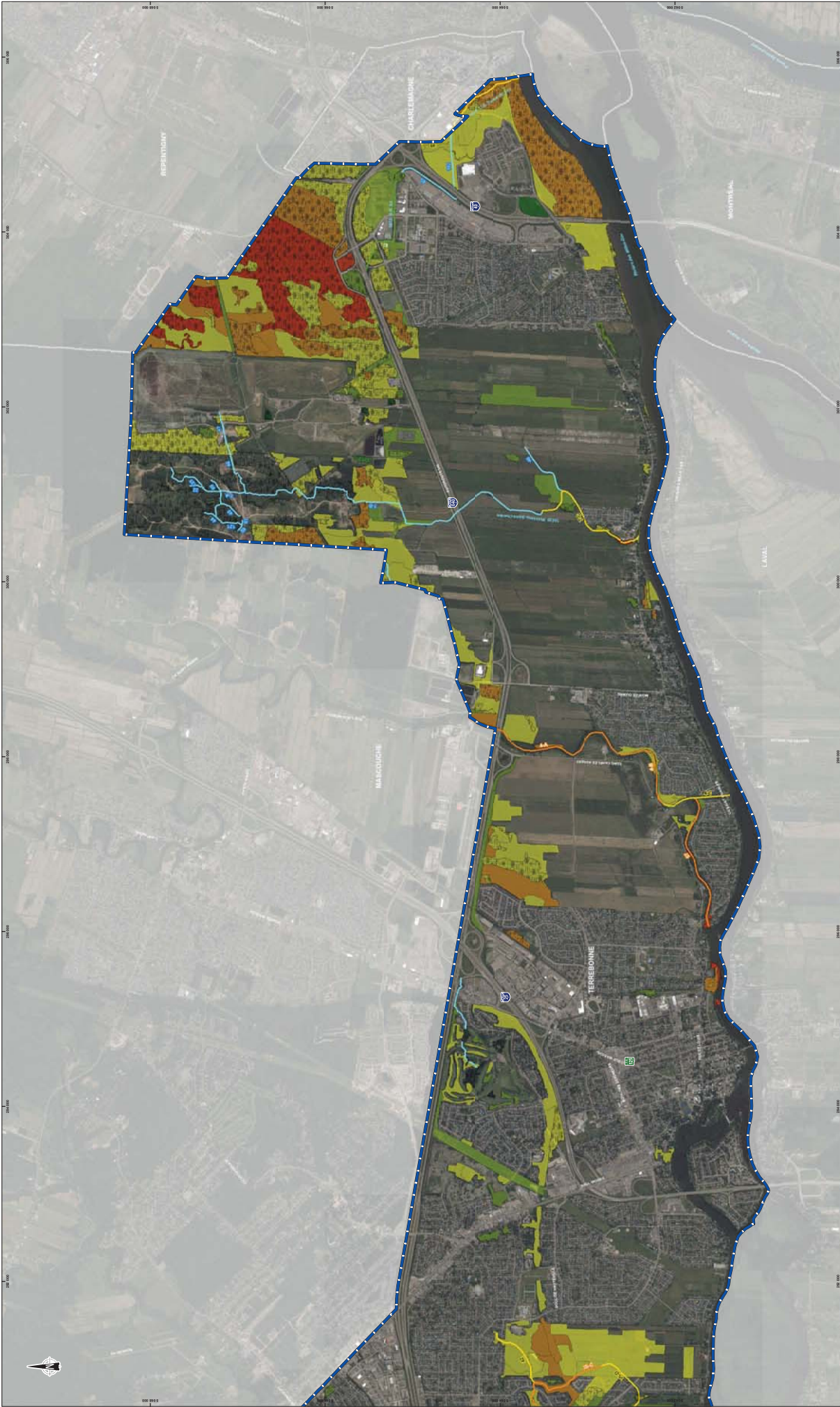
Données : © Cartographie géométrique de Montréal, 2015
 Zone de planification : CADASTRE, 2010/07
 Projection : UTM, Zone 18N
 Échelle : 1:10000

Site à l'étude
 Limite municipale
 Marché juridique

Valeur écologique
 Très faible
 Faible
 Moyenne
 Élevée
 Très élevée

Valeur écologique des cours d'eau
 Très faible
 Faible
 Moyenne
 Élevée
 Très élevée
 Non évalué
 Non évalué

Numéro des segments

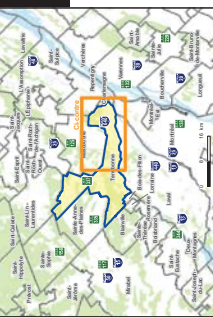


PLAN DE GESTION ET DE MISE EN VALEUR DES MILIEUX NATURELS - ASSOCIÉS URBAINS
Terrebonne, Qc

Carte 5-1c
Valeur écologique - Zone 3

Préparé par : M.-C. Rivest
Consultant : M. Aguin
Mars 2017

WSP



Source : © Cartographes indépendants et bénévoles 2015
Zone de données : SRS2005, QG 1007

Échelle : 1:25 000
Projections : UTM, Zone 18N

Site 3 (Valeurs)

- Très faible
- Faible
- Moyenne
- Élevée
- Très élevée


Valeur écologique des cours d'eau

- Faible
- Moyen
- Élevée
- Non évaluée
- Numéro de segment

Limites municipales

- Muskeg
- Terrebonne

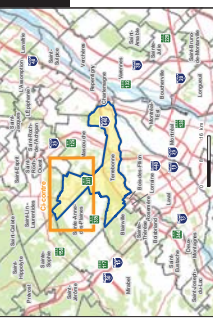



PLAN DE GESTION ET DE MISE EN VALEUR DES MILIEUX NATURELS - ASSOCIÉS URBAINES
 Terrebonne, Qc

Carte 5-2a
Valeur sociale des milieux naturels - Zone 1

Préparé par : M.-C. Rivest
 Université de la Saguenay
 Université de la Saguenay

WSP
 01 (439) 0101
 11 mai 2017

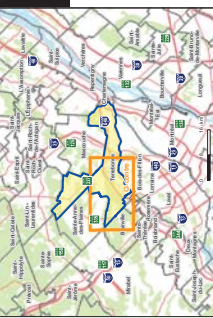


Sources : © Communauté métropolitaine de Terrebonne 2015
 Données de base : SRSN, 2012
 Projections : UTM, Zone 18N, SRSN, 2011
 Échelle : 1:50 000
 Projection : UTM, Zone 18N, SRSN, 2011

Valeur sociale des programmes végétaux

-  Très faible
-  Faible
-  Moyenne
-  Élevée
-  Très élevée


Site à l'étude
 Limite municipale
 Milieu urbain
 Cours d'eau permanent



Sources : © Données de géoposition de novembre 2015
 Données de géoposition : IGN, 2015
 Données de géoposition : IGN, 2015

0 200 400 600 800 m
 Projection : UTM, SRTM, Lambert

Site à l'échelle

Valeur sociale des programmes végétaux

	Très élevée
	Élevée
	Moyenne
	Élevée
	Très élevée

Limites municipales
Cours d'eau permanent



Plan de gestion et de mise en valeur des milieux naturels - Associations d'habitants
Terrebonne, Qc

Carte 6-1a
Potentiel agricole - Zone 1

Projet de loi C-58 (Nouveau régime de planification territoriale)
Loi sur l'accès à l'information
N° de dossier: 2017-01-0001
N° de plan: 2017-01-0001-001

1:50 000

100 000

200 000

300 000

400 000

500 000

600 000

700 000

800 000

900 000

1 000 000

1 100 000

1 200 000

1 300 000

1 400 000

1 500 000

1 600 000

1 700 000

1 800 000

1 900 000

2 000 000

2 100 000

2 200 000

2 300 000

2 400 000

2 500 000

2 600 000

2 700 000

2 800 000

2 900 000

3 000 000

3 100 000

3 200 000

3 300 000

3 400 000

3 500 000

3 600 000

3 700 000

3 800 000

3 900 000

4 000 000

4 100 000

4 200 000

4 300 000

4 400 000

4 500 000

4 600 000

4 700 000

4 800 000

4 900 000

5 000 000

5 100 000

5 200 000

5 300 000

5 400 000

5 500 000

5 600 000

5 700 000

5 800 000

5 900 000

6 000 000

6 100 000

6 200 000

6 300 000

6 400 000

6 500 000

6 600 000

6 700 000

6 800 000

6 900 000

7 000 000

7 100 000

7 200 000

7 300 000

7 400 000

7 500 000

7 600 000

7 700 000

7 800 000

7 900 000

8 000 000

8 100 000

8 200 000

8 300 000

8 400 000

8 500 000

8 600 000

8 700 000

8 800 000

8 900 000

9 000 000

9 100 000

9 200 000

9 300 000

9 400 000

9 500 000

9 600 000

9 700 000

9 800 000

9 900 000

10 000 000

Site à l'échelle

- Site à l'échelle
- Limite municipale
- Limite de la zone agricole
- Limite de la zone approuvée
- Cours d'eau permanent
- Parcelle d'immatriculation

Grouperement foncier

- Fiche
- Grouperement foncier

Classe de potentiel agricole selon l'AMDA

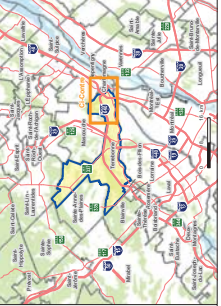
- Non viable
- Classe 7
- Classe 4
- Classe 3
- Classe 2

Milieu humide

- Milieu humide

Remarque: © Commission d'aménagement et de développement durable de la Région de la Capitale-Nationale, 2015
 Tous droits réservés. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la Commission d'aménagement et de développement durable de la Région de la Capitale-Nationale est formellement interdite.
 Ce document est la propriété de la Commission d'aménagement et de développement durable de la Région de la Capitale-Nationale.
 Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la Commission d'aménagement et de développement durable de la Région de la Capitale-Nationale est formellement interdite.
 2017-01-01-0001-001

Projeteur: 2017-01-01-0001-001



Notes :
 1. Les données de visibilité ont été obtenues à l'aide de la méthode de l'angle de vue.
 2. Les données de visibilité ont été obtenues à l'aide de la méthode de l'angle de vue.
 3. Les données de visibilité ont été obtenues à l'aide de la méthode de l'angle de vue.
 4. Les données de visibilité ont été obtenues à l'aide de la méthode de l'angle de vue.
 5. Les données de visibilité ont été obtenues à l'aide de la méthode de l'angle de vue.

Échelle : 1:10 000
 Projection : UTM, Zone 18N, Datum : NAD 83

Étude de visibilité

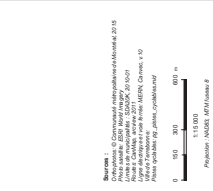
Autoute
 Route régionale, régionale
 Route collective
 Cours d'eau permanent
 Ligne électrique
 Voie ferrée
 Parc cyclable Terrebonne
 Parc cyclable ex-ante
 Parc cyclable post-ode

Site à l'origine
 Limite municipale

Limite de visibilité (500 m)
 Limite du moyenn-pied et de flanc de visibilité (3 km)
 Observateur sur l'autoute 40

Ordre de visibilité (nombre d'obstacles)

1 à 4
4 à 10
10 à 15
15 à 20
20 à 25
25 à 30
30 à 35
35 à 40

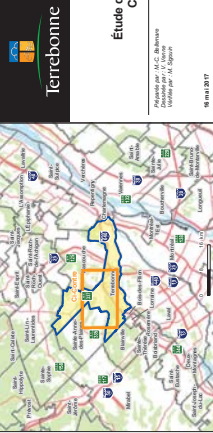
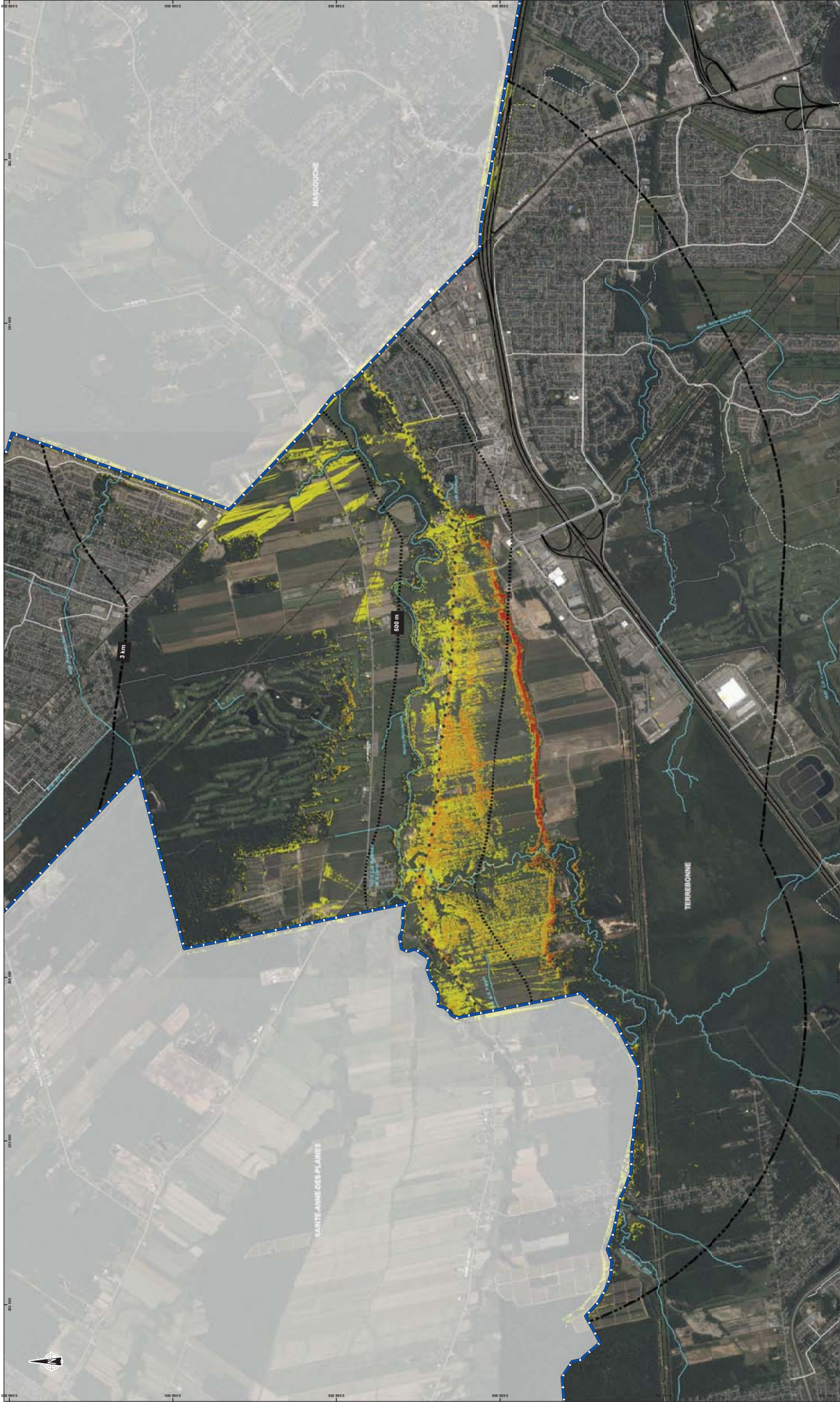


Étude de visibilité
 Limite de visibilité (500 m)
 Limite du moyenn-pied et de flanc de visibilité (3 km)
 Chemin-routier sur le Boulevard des Seigneurs

Clés de visibilité (niveau de visibilité)

15.3	Voie ferrée
15.6	Pistes cyclables Terrebonne
16.3	Pistes cyclables existantes
18.0	Pistes cyclables proposées

15/03/2015
 Proportion: 1:2000 (1:100000)



Source : 1. Cartographie des milieux naturels de 2015
2. Données de l'Institut géographique national (IGN)
3. Données de la Commission de l'accessibilité
4. Données de la Commission de l'accessibilité
5. Données de la Commission de l'accessibilité

Échelle : 1:50 000

Projet de loi C-58

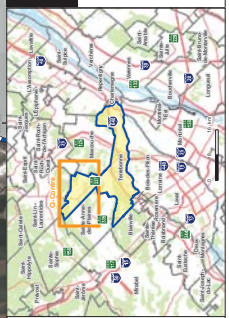
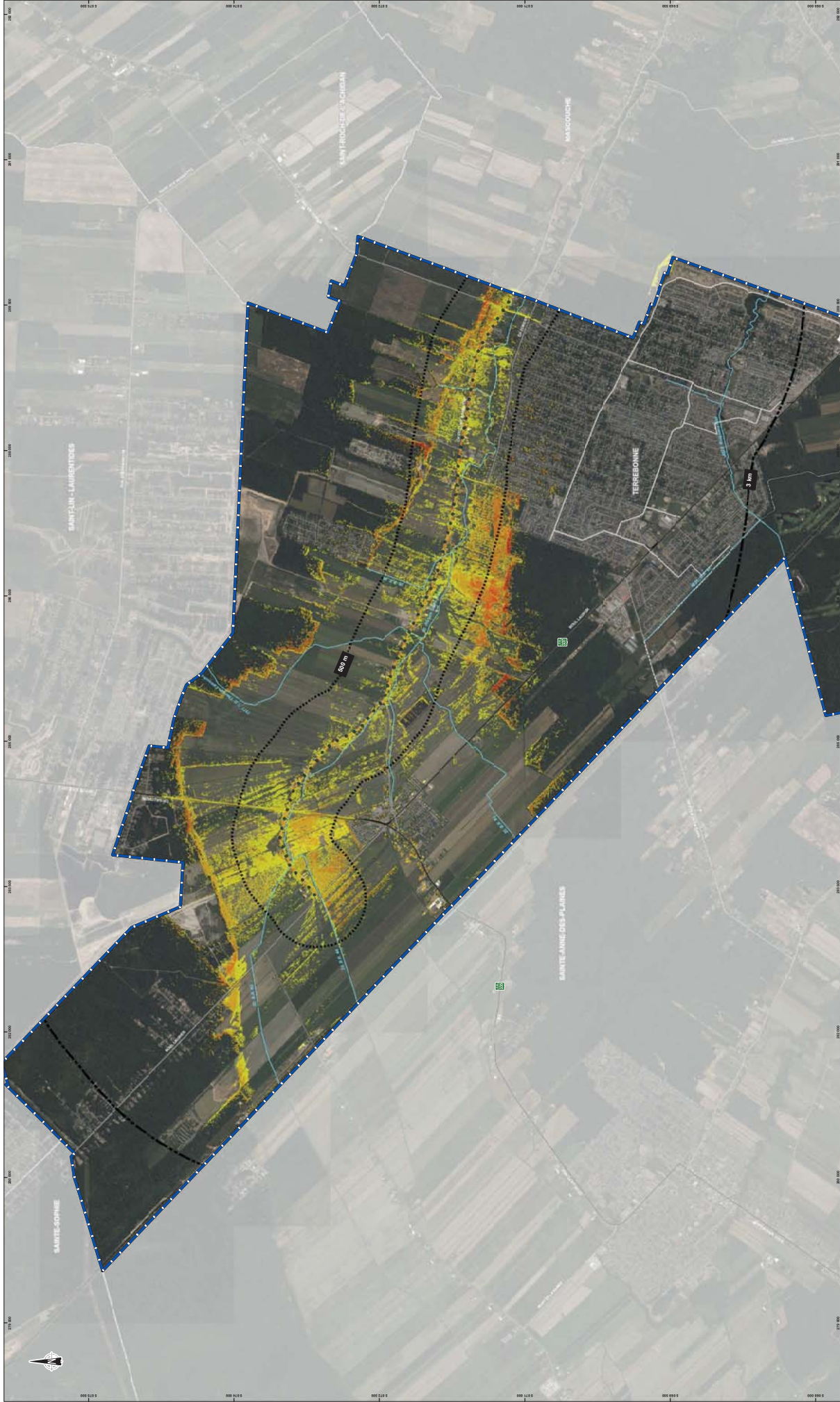
Site à l'étude

- Route municipale
- Route régionale / régionale
- Route collective
- Cours d'eau permanent
- Ligne électrique
- Voie ferrée
- Piste cyclable Terrebonne
- Piste cyclable existante
- Piste cyclable proposée

Étude de visibilité

- Limite de l'investigation (500 m)
- Limite du moyenn-petit et de l'étude de visibilité (3 km)
- Observateur sur le Chemin Contois
- Ordre de visibilité (nombre d'obstacles)

1 à 2	3 à 4	5 à 6	7 à 8	9 à 10	11 à 12
(Yellow)	(Light Orange)	(Orange)	(Dark Orange)	(Red-Orange)	(Red)



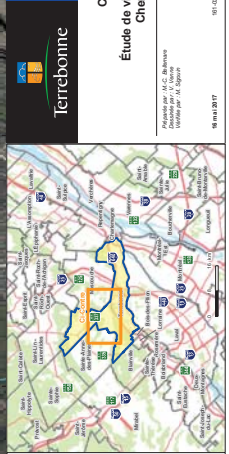
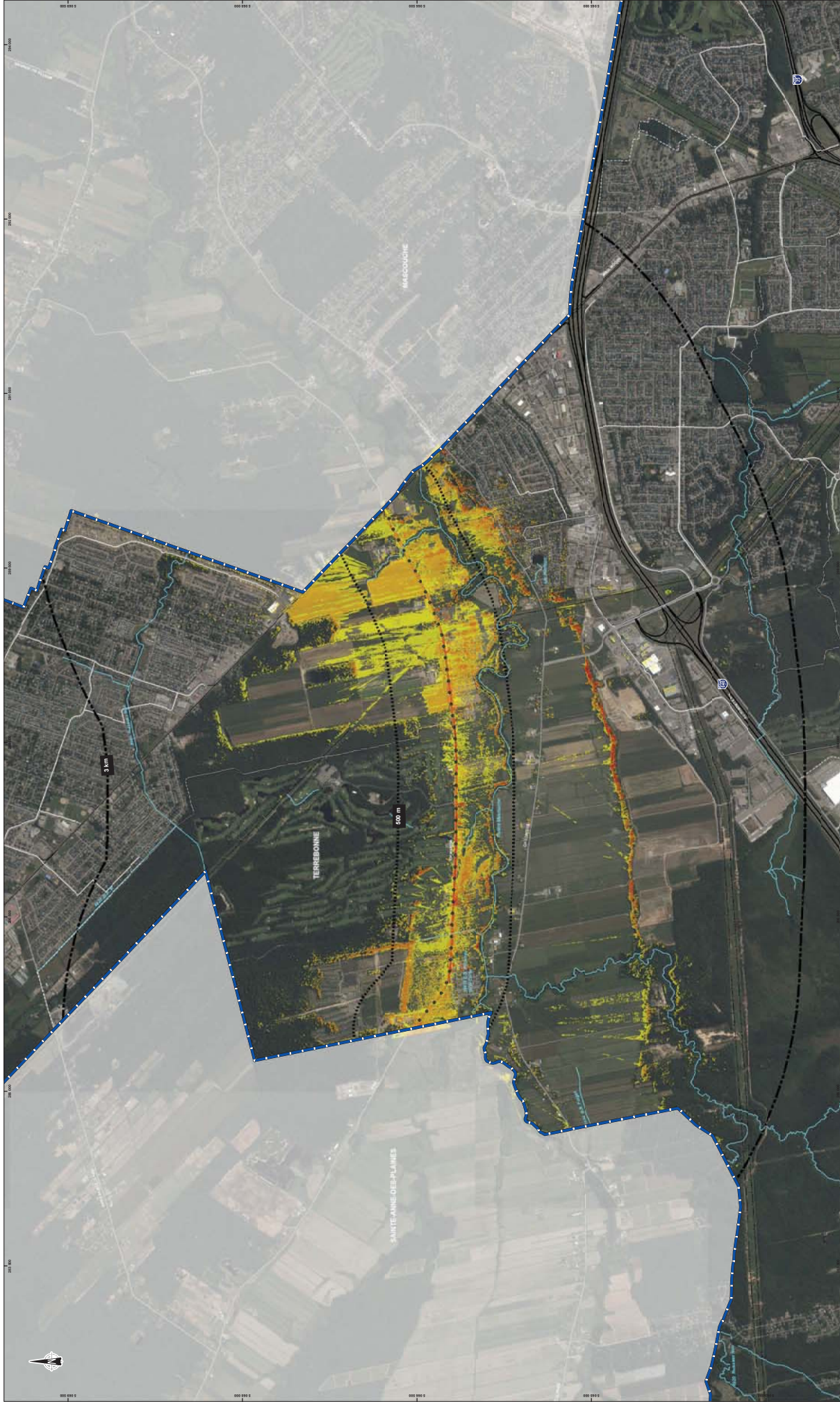
Sources :
 1. Données géométriques et géographiques de la Ville de Terrebonne
 2. Données de la Commission de l'accessibilité
 3. Données de la Commission de l'accessibilité
 4. Données de la Commission de l'accessibilité
 5. Données de la Commission de l'accessibilité
 6. Données de la Commission de l'accessibilité
 7. Données de la Commission de l'accessibilité
 8. Données de la Commission de l'accessibilité
 9. Données de la Commission de l'accessibilité
 10. Données de la Commission de l'accessibilité
 11. Données de la Commission de l'accessibilité
 12. Données de la Commission de l'accessibilité
 13. Données de la Commission de l'accessibilité
 14. Données de la Commission de l'accessibilité
 15. Données de la Commission de l'accessibilité
 16. Données de la Commission de l'accessibilité
 17. Données de la Commission de l'accessibilité
 18. Données de la Commission de l'accessibilité
 19. Données de la Commission de l'accessibilité
 20. Données de la Commission de l'accessibilité
 21. Données de la Commission de l'accessibilité
 22. Données de la Commission de l'accessibilité
 23. Données de la Commission de l'accessibilité
 24. Données de la Commission de l'accessibilité
 25. Données de la Commission de l'accessibilité
 26. Données de la Commission de l'accessibilité
 27. Données de la Commission de l'accessibilité
 28. Données de la Commission de l'accessibilité
 29. Données de la Commission de l'accessibilité
 30. Données de la Commission de l'accessibilité
 31. Données de la Commission de l'accessibilité
 32. Données de la Commission de l'accessibilité
 33. Données de la Commission de l'accessibilité
 34. Données de la Commission de l'accessibilité
 35. Données de la Commission de l'accessibilité
 36. Données de la Commission de l'accessibilité
 37. Données de la Commission de l'accessibilité
 38. Données de la Commission de l'accessibilité
 39. Données de la Commission de l'accessibilité
 40. Données de la Commission de l'accessibilité
 41. Données de la Commission de l'accessibilité
 42. Données de la Commission de l'accessibilité
 43. Données de la Commission de l'accessibilité
 44. Données de la Commission de l'accessibilité
 45. Données de la Commission de l'accessibilité
 46. Données de la Commission de l'accessibilité
 47. Données de la Commission de l'accessibilité
 48. Données de la Commission de l'accessibilité
 49. Données de la Commission de l'accessibilité
 50. Données de la Commission de l'accessibilité
 51. Données de la Commission de l'accessibilité
 52. Données de la Commission de l'accessibilité
 53. Données de la Commission de l'accessibilité
 54. Données de la Commission de l'accessibilité
 55. Données de la Commission de l'accessibilité
 56. Données de la Commission de l'accessibilité
 57. Données de la Commission de l'accessibilité
 58. Données de la Commission de l'accessibilité
 59. Données de la Commission de l'accessibilité
 60. Données de la Commission de l'accessibilité
 61. Données de la Commission de l'accessibilité
 62. Données de la Commission de l'accessibilité
 63. Données de la Commission de l'accessibilité
 64. Données de la Commission de l'accessibilité
 65. Données de la Commission de l'accessibilité
 66. Données de la Commission de l'accessibilité
 67. Données de la Commission de l'accessibilité
 68. Données de la Commission de l'accessibilité
 69. Données de la Commission de l'accessibilité
 70. Données de la Commission de l'accessibilité
 71. Données de la Commission de l'accessibilité
 72. Données de la Commission de l'accessibilité
 73. Données de la Commission de l'accessibilité
 74. Données de la Commission de l'accessibilité
 75. Données de la Commission de l'accessibilité
 76. Données de la Commission de l'accessibilité
 77. Données de la Commission de l'accessibilité
 78. Données de la Commission de l'accessibilité
 79. Données de la Commission de l'accessibilité
 80. Données de la Commission de l'accessibilité
 81. Données de la Commission de l'accessibilité
 82. Données de la Commission de l'accessibilité
 83. Données de la Commission de l'accessibilité
 84. Données de la Commission de l'accessibilité
 85. Données de la Commission de l'accessibilité
 86. Données de la Commission de l'accessibilité
 87. Données de la Commission de l'accessibilité
 88. Données de la Commission de l'accessibilité
 89. Données de la Commission de l'accessibilité
 90. Données de la Commission de l'accessibilité
 91. Données de la Commission de l'accessibilité
 92. Données de la Commission de l'accessibilité
 93. Données de la Commission de l'accessibilité
 94. Données de la Commission de l'accessibilité
 95. Données de la Commission de l'accessibilité
 96. Données de la Commission de l'accessibilité
 97. Données de la Commission de l'accessibilité
 98. Données de la Commission de l'accessibilité
 99. Données de la Commission de l'accessibilité
 100. Données de la Commission de l'accessibilité

Étude de visibilité
 Limite de l'avis public (500 m)
 Limite de l'avis public et de l'avis de visibilité (3 km)
 Observateur au Chemin Curé-Barrette
 Ombre de visibilité (niveau de 0,25 mètre)

15,2	Voie ferrée
20,4	Plan cyclable Terrebonne
43,7	Plan cyclable nationale
73,11	Plan cyclable provinciale
118,22	

Autoroute
 Route régionale, régionale
 Route collective
 Cours d'eau permanent
 Ligne électrique
 Voie ferrée
 Plan cyclable Terrebonne
 Plan cyclable nationale
 Plan cyclable provinciale

Site à l'écoulement
 Limite municipale



Source : 1 - Cartographie des milieux naturels de la Ville de Terrebonne, 2015
2 - Plan de zonage de la Ville de Terrebonne, 2015
3 - Plan de zonage de la Ville de Saint-Jean-de-Plaines, 2010
4 - Plan de zonage de la Ville de Mascouche, 2010
5 - Plan de zonage de la Ville de Terrebonne, 2015

Échelle : 1:50 000

Projet de loi C-58 - Révisions

Site à l'étude

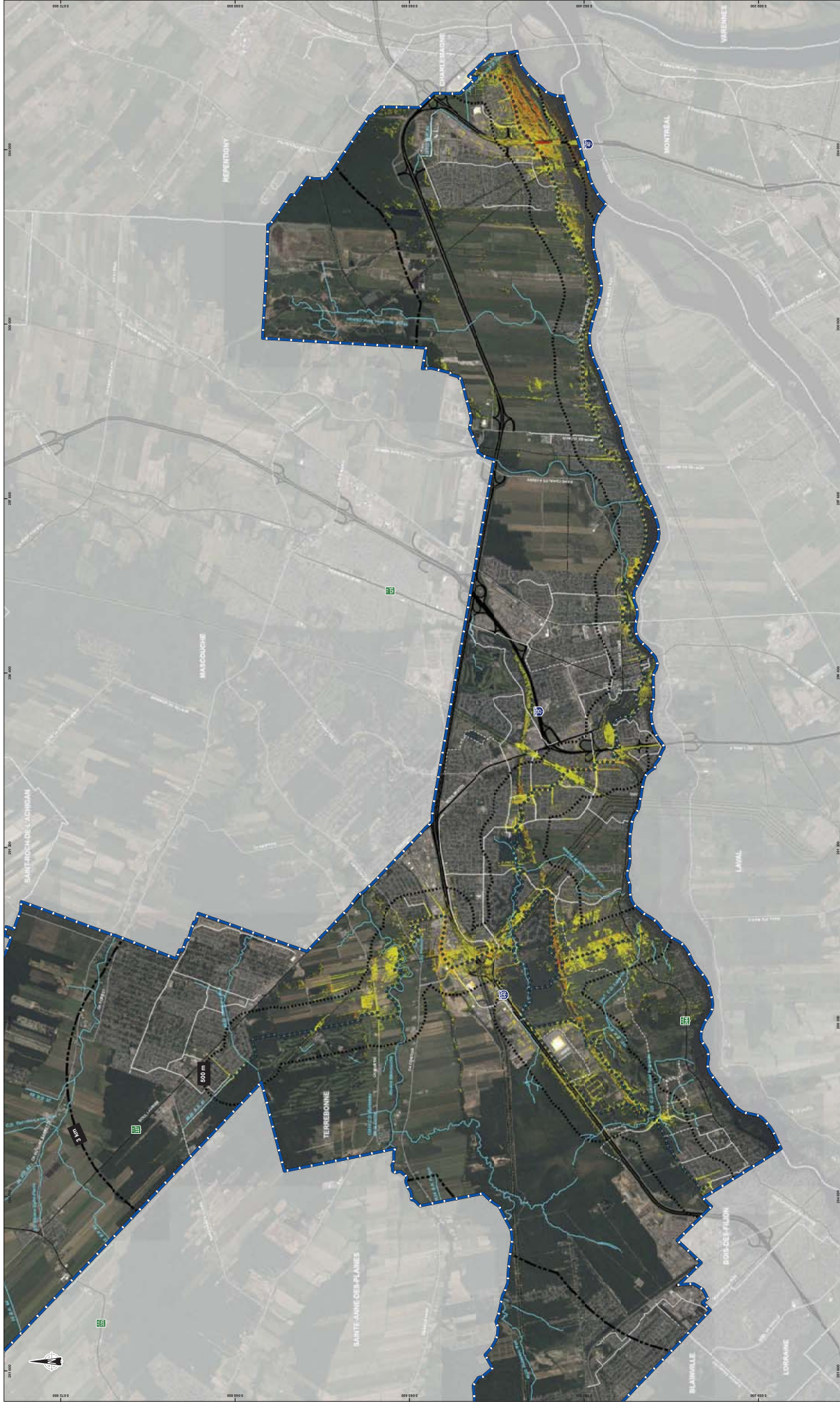
- Autosole
- Road municipale, régionale
- Road collectif
- Cours d'eau permanent
- Ligne électrique
- Voirie
- Plan cyclable Terrebonne
- Plan cyclable nationale
- Plan cyclable provinciale

Étude de visibilité

- Limite de l'emprise (500 m)
- Limite du tronçon et de l'étude de visibilité (3 km)
- Observateur sur le Chemin Martin

Ordre de visibilité (niveau de transparence)

- 1,2
- 2,5
- 5,9
- 9,15
- 18,30

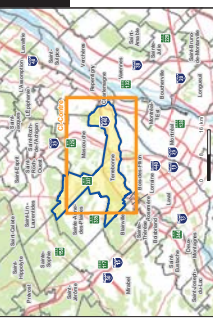


PLAN DE GESTION ET DE MISE EN VALEUR DES MILIEUX NATURELS - ASSOCIÉS URBAINS
Terrebonne, Qc

Carte 7-9
Étude de visibilité théorique
Piste cyclable Terrebonne

Préparé par : M.C. Bibeau
Consultant : M. Gagnier
Mars 2017

WSP



Notes :

- 1. Les données de visibilité ont été générées à l'aide de l'outil ArcGIS 10.5.2.
- 2. Les données de visibilité ont été générées à l'aide de l'outil ArcGIS 10.5.2.
- 3. Les données de visibilité ont été générées à l'aide de l'outil ArcGIS 10.5.2.
- 4. Les données de visibilité ont été générées à l'aide de l'outil ArcGIS 10.5.2.
- 5. Les données de visibilité ont été générées à l'aide de l'outil ArcGIS 10.5.2.

Échelle : 1:50 000

Projection : UTM, Zone 18N, Datum : NAD 83

Étude de visibilité

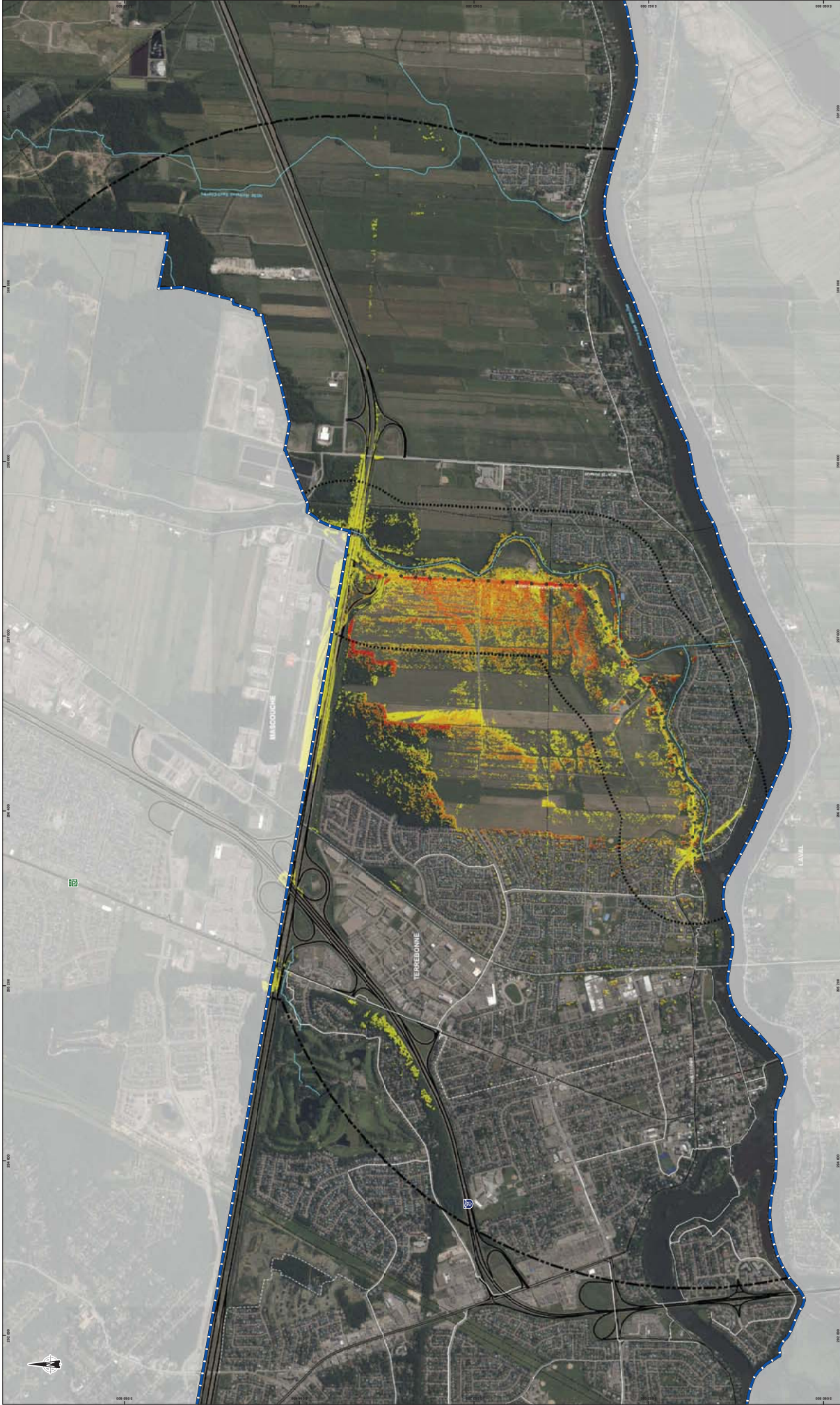
- Autosole
- Roue motonorme, régionale
- Roue collective
- Cours d'eau permanent
- Ligne électrique
- Voie ferrée
- Piste cyclable Terrebonne
- Piste cyclable existante
- Piste cyclable proposée

Limites de visibilité (500 m)

- Limites du municipal et de la ville de visibilité (3 km)
- Observateur sur la Piste cyclable Terrebonne
- Observateur sur la Piste cyclable Terrebonne

Densité de visibilité (nombre d'observateurs)

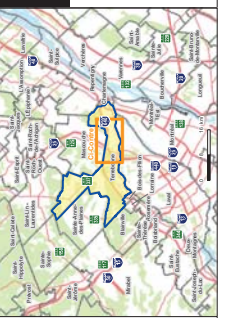
- 15.2
- 19.8
- 20.4
- 21.0
- 21.6
- 22.2
- 22.8
- 23.4
- 24.0
- 24.6
- 25.2
- 25.8
- 26.4
- 27.0
- 27.6
- 28.2
- 28.8
- 29.4
- 30.0



PLAN DE GESTION ET DE MISE EN
 VALEUR DES MILIEUX NATURELS -
 ASSOCIÉS ENVIRONNEMENTAUX
 Terrebonne, Qc

Carte 7-10
Étude de visibilité théorique
Rang Charles-Albert

Préparé par : M.-C. Dubois
 Université de l'Assommoir
 Université de l'Assommoir
 15 mai 2017



Source : 1 - Cartographie géométrique et cadastrale de 2015
 2 - Plan de zonage de 2012
 3 - Plan de zonage de 2012
 4 - Plan de zonage de 2012
 5 - Plan de zonage de 2012
 6 - Plan de zonage de 2012
 7 - Plan de zonage de 2012
 8 - Plan de zonage de 2012
 9 - Plan de zonage de 2012
 10 - Plan de zonage de 2012

Échelle : 1:10 000
 Projection : UTM, Zone 18N, Datum : NAD 83

Étude de visibilité

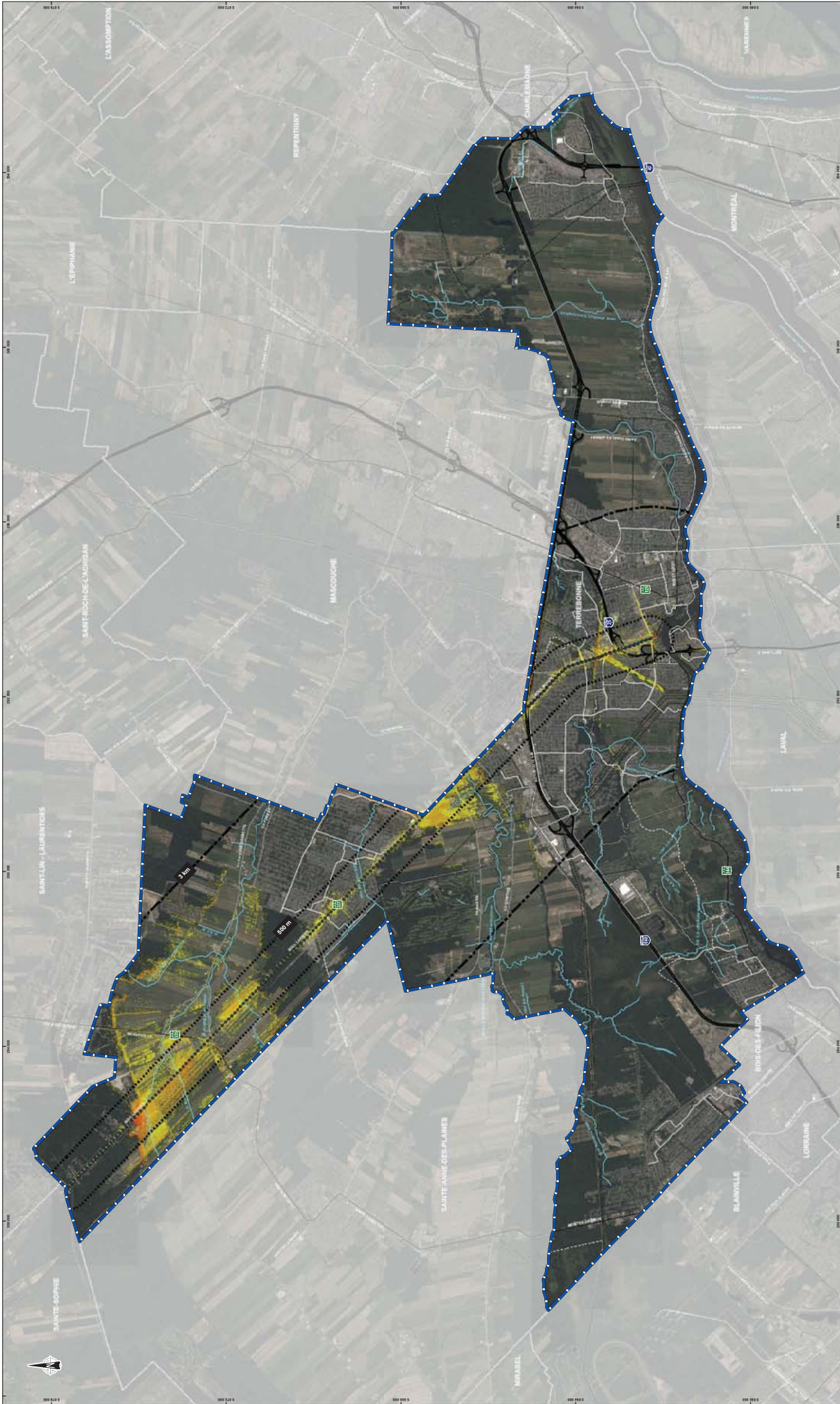
- Site à l'étude
 - Limite municipale

- Autoroute
 - Route régionale / régionale
 - Route collective
 - Cours d'eau permanent
 - Ligne électrique
 - Voie ferrée
 - Parc cyclable Terrebonne
 - Parc cyclable exécutif
 - Parc cyclable populaire

- Limite de transparence (500 m)
 - Limite du moyenn-petit et de l'étude de visibilité (3 km)
 - Observateur sur le Rang Charles-Albert

Clés de visibilité (niveau de 0 à 100 mètres)

15.2	20.6	26.0	31.4	36.8	42.2	47.6	53.0	58.4	63.8	69.2	74.6	80.0	85.4	90.8	96.2	101.6	107.0	112.4
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------



PLAN DE GESTION ET DE MISE EN VALEUR DES MILIEUX NATURELS - ASSOCIÉS D'INTERAIRES
Terrebonne, Qc

Carte 7-13
Étude de visibilité théorique
Route 337

Projet de loi C-58
Loi sur l'accès à l'information
Document divulgué en vertu de la Loi sur l'accès à l'information
N° 01030001
N° 101317

Site à l'étude

Limite municipale

Autosole

Roads provinciales, régionales

Roads collectives

Cours d'eau permanent

Lignes électriques

Voies ferrées

Plans cyclables Terrebonne

Plans cyclables ex-territoire

Plans cyclables pédestre

Étude de visibilité

Limite de traversée (500 m)

Limite du moyeu-pied et de flanc de visibilité (3 km)

Observateur sur la Route 337

Ordre de visibilité (nombre d'observateurs)

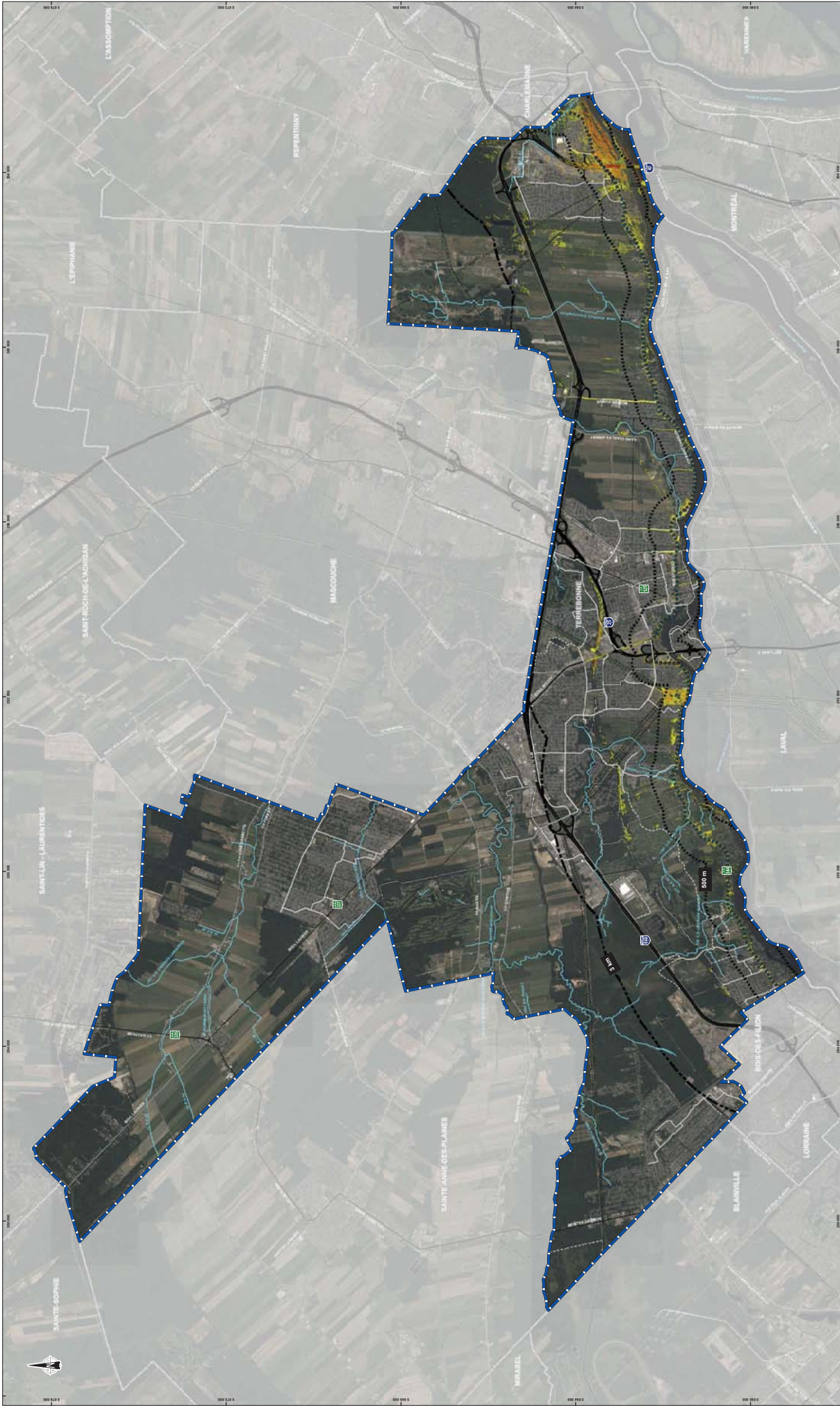
1 à 4
4 à 7
7 à 10
10 à 14
14 à 18
18 à 24
24 à 30

Source 1 : Cartographie de la Ville de Terrebonne, 2015
Source 2 : Google Earth
Source 3 : Google Earth
Source 4 : Google Earth
Source 5 : Google Earth
Source 6 : Google Earth
Source 7 : Google Earth
Source 8 : Google Earth
Source 9 : Google Earth
Source 10 : Google Earth
Source 11 : Google Earth
Source 12 : Google Earth
Source 13 : Google Earth
Source 14 : Google Earth
Source 15 : Google Earth
Source 16 : Google Earth
Source 17 : Google Earth
Source 18 : Google Earth
Source 19 : Google Earth
Source 20 : Google Earth
Source 21 : Google Earth
Source 22 : Google Earth
Source 23 : Google Earth
Source 24 : Google Earth
Source 25 : Google Earth
Source 26 : Google Earth
Source 27 : Google Earth
Source 28 : Google Earth
Source 29 : Google Earth
Source 30 : Google Earth
Source 31 : Google Earth
Source 32 : Google Earth
Source 33 : Google Earth
Source 34 : Google Earth
Source 35 : Google Earth
Source 36 : Google Earth
Source 37 : Google Earth
Source 38 : Google Earth
Source 39 : Google Earth
Source 40 : Google Earth
Source 41 : Google Earth
Source 42 : Google Earth
Source 43 : Google Earth
Source 44 : Google Earth
Source 45 : Google Earth
Source 46 : Google Earth
Source 47 : Google Earth
Source 48 : Google Earth
Source 49 : Google Earth
Source 50 : Google Earth

0 100 200 300 400 500 m

0 100 200 300 400 500 ft

Projet de loi C-58
Loi sur l'accès à l'information
Document divulgué en vertu de la Loi sur l'accès à l'information
N° 01030001
N° 101317

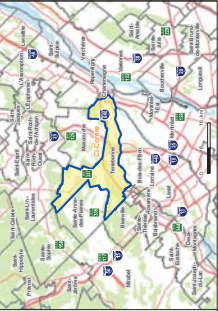


PLAN DE GESTION ET DE MISE EN VALEUR DES MILIEUX NATURELS - ASSURIS S'Y PRENDENT
Terrebonne, Qc

Carte 7-14
Étude de visibilité théorique
Route 344

Projet de loi C-58
Loi sur l'accès à l'information
Loi sur la protection des renseignements personnels

WSP
1000-1000-1000



Source :
 - Données géographiques : OpenStreetMap, IGN, 2015
 - Données de visibilité : WSP, 2015
 - Données de la Commission de l'accès à l'information, 2015
 - Données de la Commission de l'accès à l'information, 2015
 - Données de la Commission de l'accès à l'information, 2015
 - Données de la Commission de l'accès à l'information, 2015

Échelle : 1:50 000
 Projection : UTM, Zone 18N

Étude de visibilité

Autosole

Roads nationales, régionales

Roads collectives

Cours d'eau permanent

Lignes électriques

Vois fermées

Pistes cyclables Terrebonne

Pistes cyclables existantes

Pistes cyclables proposées

Site à l'origine

Limite municipale

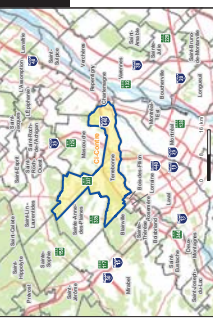
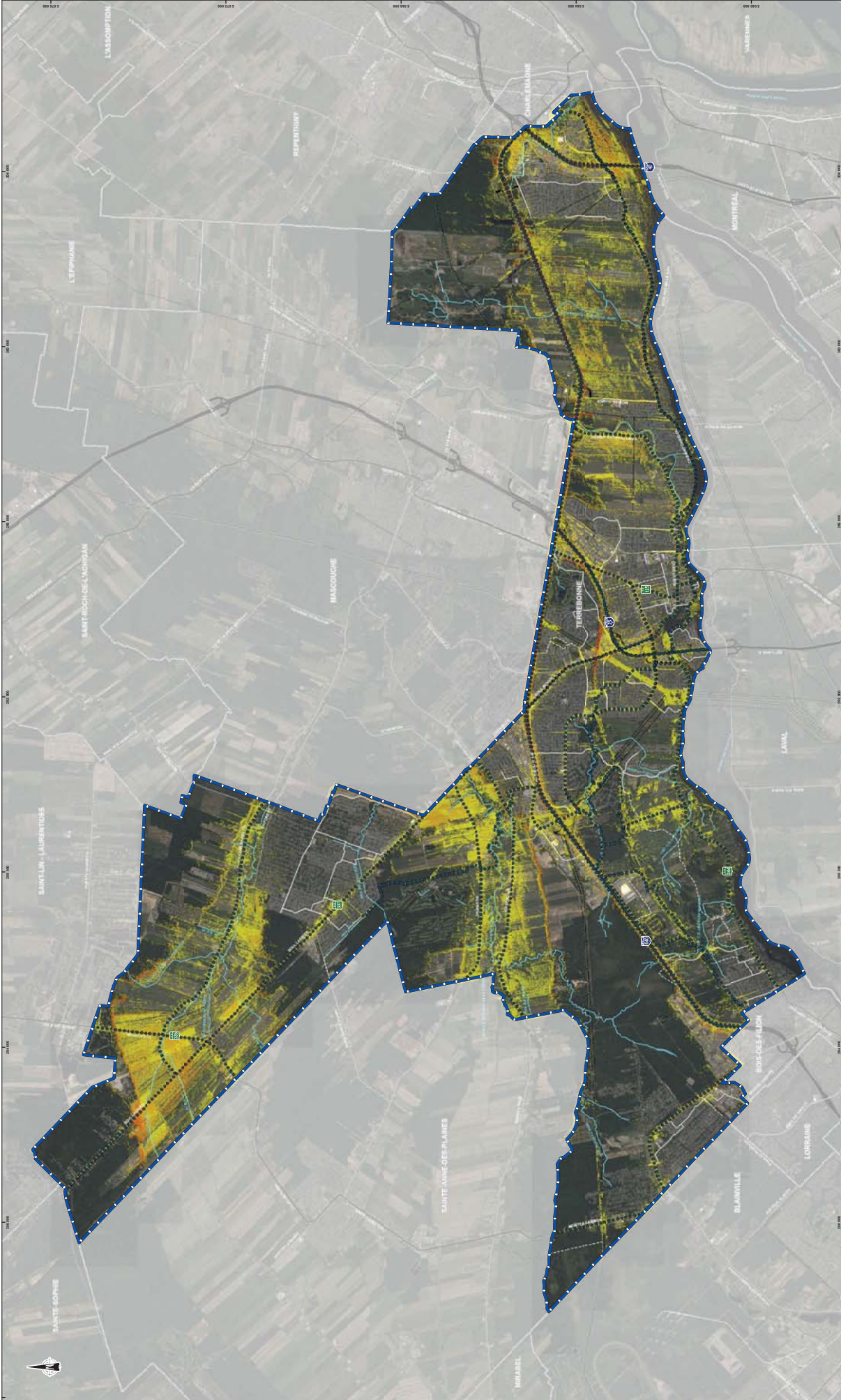
Limite de traversier (500 m)

Limite du municipalité et de l'étude de visibilité (3 km)

Observateur sur la Route 344

Ordre de visibilité (nombre d'obstacles)

1 à 2
2 à 3
3 à 4
4 à 5
5 à 6
6 à 7
7 à 8
8 à 9
9 à 10



Carte 7-15
Étude de visibilité théorique
Combinaison des 13 parcours d'observation

Préparé par : M.-C. Bédard
 Université de l'Assommoir
 15 Mars 2017

Site à l'échelle

 1:60 000
 Projection : UTM, Zone 18, Datum : NAD 83

Source :
 1. Données de visibilité : données géométriques de 2015
 2. Données de visibilité : données géométriques de 2015
 3. Données de visibilité : données géométriques de 2015
 4. Données de visibilité : données géométriques de 2015
 5. Données de visibilité : données géométriques de 2015
 6. Données de visibilité : données géométriques de 2015
 7. Données de visibilité : données géométriques de 2015
 8. Données de visibilité : données géométriques de 2015
 9. Données de visibilité : données géométriques de 2015
 10. Données de visibilité : données géométriques de 2015
 11. Données de visibilité : données géométriques de 2015
 12. Données de visibilité : données géométriques de 2015
 13. Données de visibilité : données géométriques de 2015

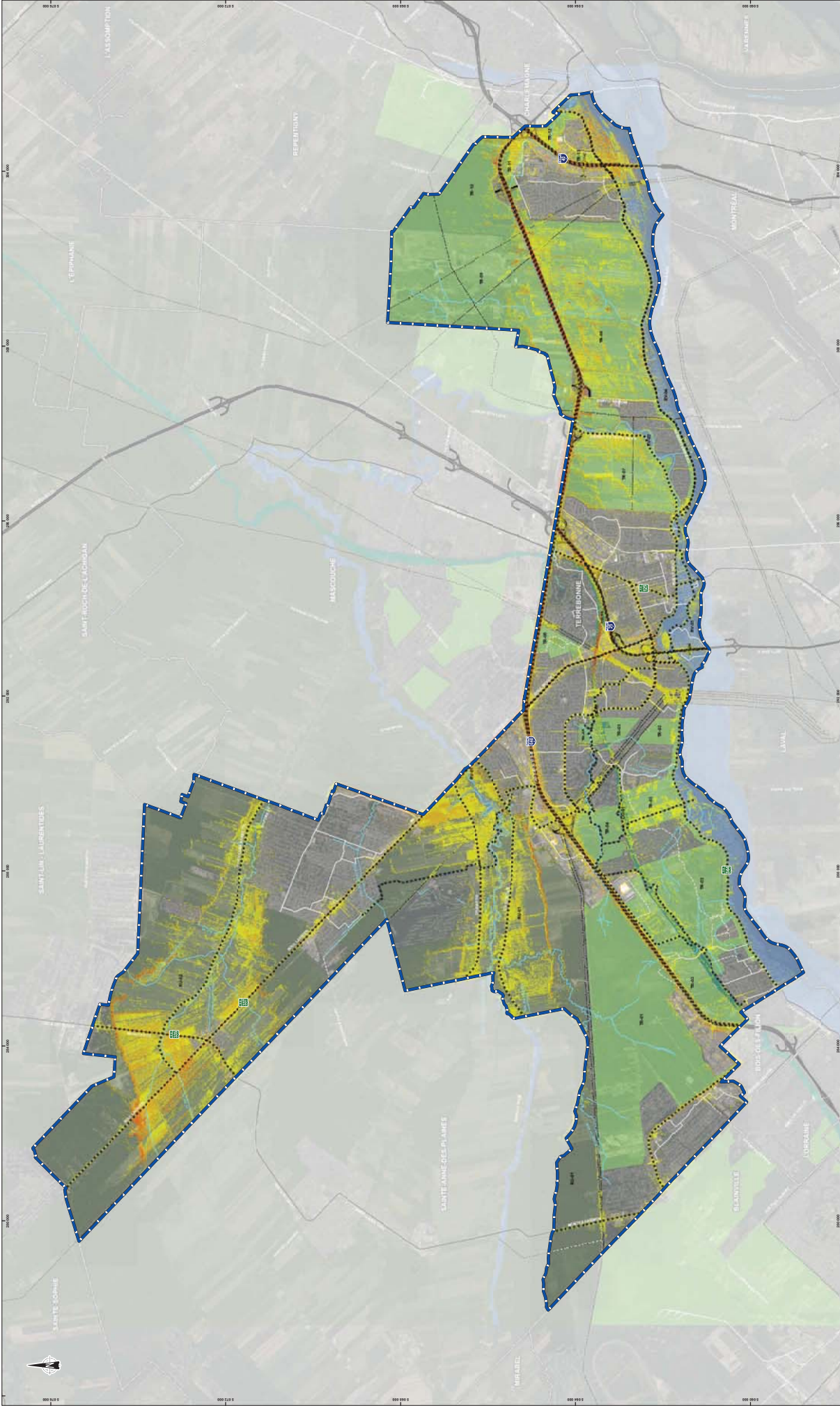
Étude de visibilité
 Observateurs sur les axes étudiés
 Occurrence de visibilité (nombre d'observations)


1 à 5	6 à 17	18 à 32	33 à 53	54 à 158

Autonomie
 Routes régionales, régionales
 Routes collectives
 Cours d'eau permanent
 Lignes électriques
 Voies ferrées
 Plans cyclables Terrebonne
 Plans cyclables existants
 Plans cyclables proposés

Site à l'échelle
 Limites municipale



WSP
 10-0303(01)

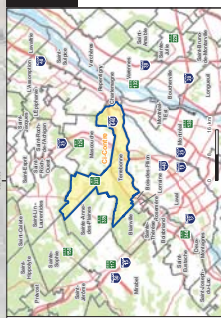



PLAN DE GESTION ET DE MISE EN VALEUR DES MILIEUX NATURELS - ASSOCIÉS ENVIRONNEMENTAUX
 Terrebonne, Qc

Carte 7-17
Carte synthèse de visibilité potentielle des unités de paysage participatif en milieu naturel de la Ville de Terrebonne

Approuvé par le C.C. de Terrebonne le 12 Mars 2019
 Rédigé par : A. Aguin
 Mise à jour : 14 Mars 2019


 WSP



Notes
 1. Les données de visibilité ont été générées à l'aide du logiciel ArcGIS 10.5.2.
 2. Les données de visibilité ont été générées à l'aide du logiciel ArcGIS 10.5.2.
 3. Les données de visibilité ont été générées à l'aide du logiciel ArcGIS 10.5.2.
 4. Les données de visibilité ont été générées à l'aide du logiciel ArcGIS 10.5.2.

Échelle : 1:50 000
 Projection : UTM, Zone 18N, Datum : NAD 83

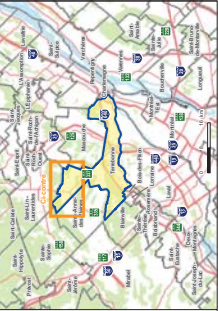
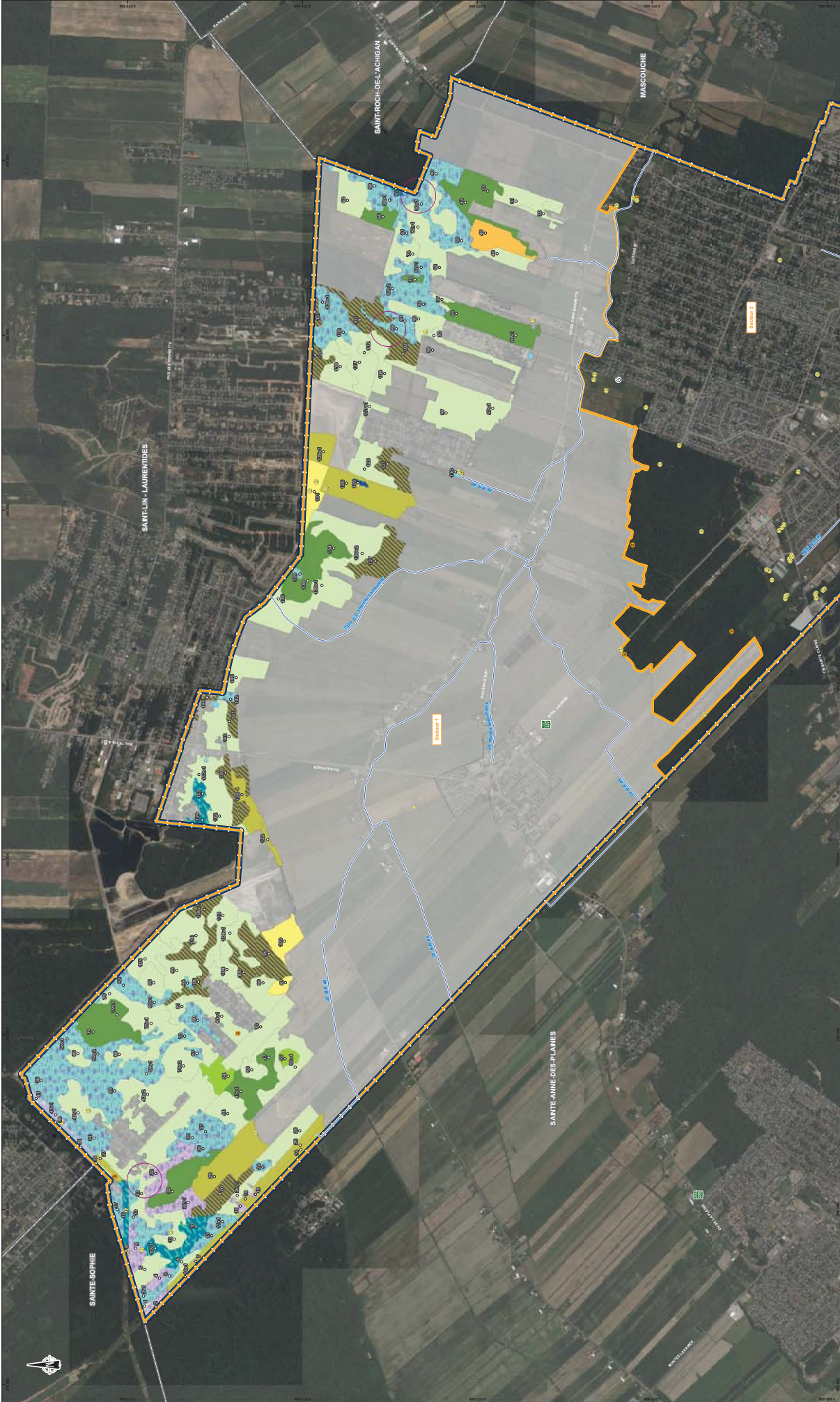
Éléments de paysage pertinents et la zone naturelle de la Ville de Terrebonne

Éléments de paysage pertinents
 - Autoroute
 - Route régionale / régionale
 - Route collective
 - Cours d'eau permanent
 - Ligne électrique
 - Voie ferrée
 - Plan cyclable Terrebonne
 - Plan cyclable externe
 - Plan cyclable pédestre

Observateurs sur les axes étudiés
 - 1.6-5
 - 6.6-17
 - 22.6-53
 - 59.4-158

Occurrence de visibilité (nombre d'observateurs)
 - 1.6-5
 - 6.6-17
 - 22.6-53
 - 59.4-158

Unités de paysage pertinentes et la zone naturelle de la Ville de Terrebonne
 - Corridor (CO)
 - Rivière (RV)
 - Ruiss (RU)
 - Ruiss de transition (RT)



Sources : © Gouvernement du Québec, 2015
 Plan de gestion et de mise en valeur des milieux naturels - Associés urbains - Région de la Capitale-Nationale, 2015
 Plan de gestion et de mise en valeur des milieux naturels - Associés urbains - Région de la Capitale-Nationale, 2015
 Plan de gestion et de mise en valeur des milieux naturels - Associés urbains - Région de la Capitale-Nationale, 2015
 Plan de gestion et de mise en valeur des milieux naturels - Associés urbains - Région de la Capitale-Nationale, 2015
 Échelle : 1:15 000
 Projection : UTM, Zone 18N, Datum 1983

Site à l'écou

- Site à l'écou
- Secteur d'étude
- Limite municipale
- Cours d'eau permanent
- Parcelle d'inventaire

Flore

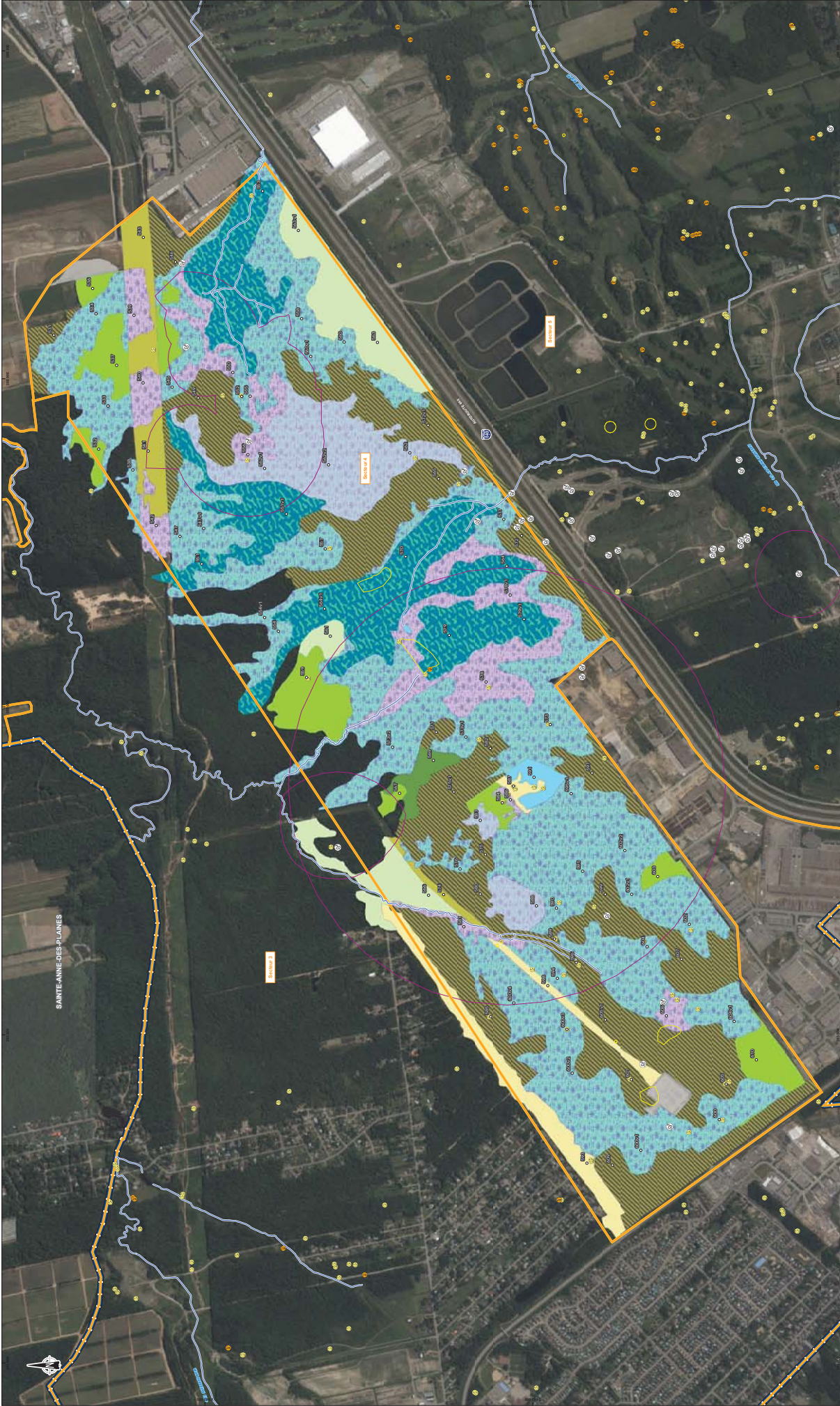
- Espèce végétale désignée et inscriptible non liées par le CSOPQ
- Espèce exotique envahissante inscriptible
- Espèce à haut potentiel envahissant
- Espèce animales inscriptibles et inscriptibles non liées par le CSOPQ
- Hépatoprotecteur (AMCQ)

Géodiversité terrestre

- Antropogénique
- Estuaire mouillé
- Forêt à feuilles, modernes à l'écou
- Forêt à feuilles
- Forêt mixte
- Forêt à feuilles
- Forêt à feuilles
- Plantation

Géodiversité humide

- Étang
- Mares à saumons courants
- Mares de type saumons courants
- Mares à saumons courants à saumons rouges
- Mares à saumons courants
- Tourbière



PLAN DE GESTION ET DE MISE EN VALEUR DES MILIEUX NATURELS - ASSOCIÉS À UN PLAN D'AMÉNAGEMENT
Terrebonne, Qc

Carte A-4
Parcelles d'inventaires - Secteur 4

Projet de loi 142 - Révisions
Loi sur l'accès à l'information
Loi sur la protection des renseignements personnels

Mars 2017

100-00000001

Source : © Gouvernement du Québec, 2017
Projet de loi 142 - Révisions
Loi sur l'accès à l'information
Loi sur la protection des renseignements personnels

Échelle : 1:10 000
Projet de loi 142 - Révisions

Site à l'étude

- Site à l'étude
- Secteur d'étude
- Limite municipale
- Cours d'eau permanent
- Parcelle d'inventaire

Fil

- Espèce végétale désignée et inscriptible non liées par le CSFNG
- Espèce existante inscrite inscrite
- Espèce à haut potentiel inscrite
- Espèce à faible potentiel inscrite
- Hépatoprotecteur (AMCQ)

Forme

- Point à isoler
- Point à isoler
- Point à isoler
- Point à isoler

Géométries terrestres

- Anticipation-urgence
- Point à isoler, isolés
- Point à isoler
- Point à isoler
- Point à isoler
- Point à isoler

Géométries hydriques

- Eau
- Réseau d'égouts et d'assainissement
- Réseau d'égouts et d'assainissement
- Réseau d'égouts et d'assainissement
- Réseau d'égouts et d'assainissement
- Réseau d'égouts et d'assainissement

Annexe B

MÉTHODOLOGIE DU CALCUL DE LA VALEUR ÉCOLOGIQUE

ANNEXE B-1

Valeur écologique des groupements végétaux

Valeur écologique

Ce document présente la méthodologie et les critères d'évaluation de la valeur écologique des groupements végétaux utilisés par WSP Canada Inc. (WSP). L'évaluation de la valeur écologique se base sur l'inventaire détaillé des caractéristiques des groupements végétaux et sur l'utilisation de la base de données Herby développée par WSP.

1 MÉTHODOLOGIE

La méthode d'évaluation de la valeur écologique a été développée par les biologistes de la faune et de la flore de l'équipe de WSP. Elle sert à évaluer la qualité des milieux naturels aux niveaux faunique, floristique et abiotique, dans un contexte d'aménagement du territoire. La méthode permet actuellement l'évaluation de tous les types de milieux naturels humides ou terrestres à l'exception des berges, des cours d'eau et des fossés. Elle s'inspire d'abord de l'expérience acquise sur le terrain et durant la réalisation de nombreuses évaluations environnementales. Plusieurs méthodes d'évaluation de la valeur écologique ou de sensibilité ont aussi été utilisées. De plus, des études scientifiques et des études de synthèse ont également été consultées et intégrées à ce modèle. Les sections suivantes définissent les critères utilisés dans cette méthode d'évaluation. Notons que cette méthode a été présentée puis approuvée par le MDDELCC –Direction régionale de la Montérégie et qu'elle a été fréquemment utilisée dans le cadre de demandes de CA dans les différentes directions régionales.

1.1 Principe de base de la méthode

La méthode préconisée se veut assez souple pour être applicable dans de nombreuses circonstances et pour plusieurs types de groupements végétaux : champs, friches, milieux humides, boisés terrestres, forêts centenaires, etc. La méthode doit considérer plusieurs éléments « intégrateurs » des composantes fauniques et floristiques. Ces éléments doivent aussi être facilement estimables sur le terrain ou sur des cartes/orthophotographies aériennes. L'approche préconisée est semi-quantitative afin de tenir compte d'un nombre important de critères. Ainsi, chaque composante est pondérée de façon à lui attribuer le poids relatif désiré et il en va de même pour les éléments ou critères contenus dans chacune des composantes.

L'évaluation de la valeur écologique d'un groupement repose sur un inventaire détaillé du couvert végétal, qui inclut une recherche des espèces à statut particulier et des espèces exotiques envahissantes, ainsi que sur une caractérisation du secteur élargi par photo-interprétation.

Les critères servant à l'évaluation de la valeur écologique sont adaptés à la situation géographique de la zone d'étude. Les critères générés sont donc différents pour le nord et le sud du Québec, et ce, afin d'obtenir des valeurs écologiques mieux adaptées à la réalité régionale. Ainsi, un total de 15 éléments ou critères a été retenu pour évaluer cette composante. Ces critères s'additionnent et totalisent 75 points. Il existe deux méta-critères, soit Unicité et Espèces rares. Ces deux critères comptent pour un maximum individuel de 50 points.

Ce système de critères et de méta-critères a été élaboré afin de ne pas pénaliser un groupement végétal de bonne qualité, mais qui est commun dans la région et qui n'abrite pas d'occurrences d'espèces rares.

Les valeurs en % ont été divisées en quatre catégories pour faciliter l'interprétation :

Très faible : 0-19%

Faible : 20-39%

Moyenne : 40-59%

Élevée : 60-79%

Très élevée : 80-100%

1.2 Caractérisation et valeur écologique des groupements végétaux

Les critères suivants ont été utilisés pour caractériser les groupements végétaux de la zone d'étude et évaluer leur valeur écologique.

Critère	Définition
Rareté (régional)	Estimation professionnelle de la rareté relative du type de milieu humide dans la région. La rareté peut être basée sur le type de communauté ou sur la maturité (élevée) d'un groupement.
Stade évolutif	Détermine le stade évolutif, l'âge du groupement en fonction de la composition en espèces du groupement végétal. Les classes d'âge varient d'une composition en espèces colonisatrices c'est-à-dire d'essences de lumière à une composition en espèces d'un groupement de stabilité, soit de fin de succession. Le stade évolutif est basé sur les stades évolutifs établis dans le Point d'observation écologique (Saucier <i>et al.</i> 1994). Il indique l'étape de la chronoséquence végétale à laquelle un groupement est parvenu. Il est déterminé par les espèces qui composent le couvert principal et les étages inférieurs.
Stade successional	Détermine si les espèces formant la régénération du groupement végétal correspondent ou non à la succession végétale habituelle de ce type de groupement. Surtout utilisé pour les boisés.
Maturité	Estimation de la maturité physiologique d'un groupement et non de l'âge comme tel. Les classes d'âge varient selon le type de groupement.
Superficie du massif naturel	Étendue de milieu naturel connecté directement au groupement. Les limites du massif sont déterminées par les structures anthropiques (route, développement résidentiel, etc.) créant une barrière à la dispersion des espèces.
Zone tampon d'un groupement d'intérêt	Indique si le groupement analysé borde un groupement d'intérêt et contribue au maintien de l'intégrité de ce dernier.

Bande riveraine	Indique si une portion du groupement analysé constitue la bande de protection légale d'un plan d'eau, d'un cours d'eau ou d'un milieu humide riverain.
% de bordure non naturelle	Évalue la proportion de la bordure qui n'est pas naturelle. Donne un indice de pression anthropique sur le milieu.
Fragmentation (interne)	Critère évalué à partir de la taille relative du plus grand fragment et de la largeur de la structure linéaire causant la fragmentation. Pour les deux sous-critères, la structure linéaire causant la fragmentation doit être visible sur la photographie aérienne pour être considérée. Ainsi, si un sentier a été observé sur le terrain mais qu'il n'est pas visible sur la photographie aérienne, il ne peut être pris en compte pour la fragmentation, mais son impact doit être évalué dans le critère perturbations anthropiques.
Mosaïque d'habitats	Évalue la diversité des habitats naturels adjacents au groupement analysé.
Éléments d'habitat	Représente la diversité de structures, de composantes et d'éléments qui composent un groupement (par exemple, la présence de mares temporaires, de chicots, de butons et de cuvettes, etc.)
Espèces d'intérêt	Espèces qui sont soit vulnérables à la cueillette, tel que désigné par le MDDELCC, ou des espèces d'intérêt qui ont été identifiées par WSP comme bio-indicateurs de la qualité du site.
Intégrité du milieu adjacent	La proportion de milieu naturel, anthropique et agricole est évaluée sur une distance de 100 mètres autour du groupement. Donne un indice de pression anthropique sur le milieu.
Capacité de filtration	Estimation de la capacité d'un milieu à filtrer l'eau à partir des données de sol, de la quantité de végétation et des données topographiques.
Capacité de rétention	Estimation de la capacité d'un milieu à retenir ou à emmagasiner l'eau à partir des données de sol, de la quantité de végétation et des données topographiques.
Perturbations naturelles	Évaluation des modifications du milieu naturel d'origine naturelle (chablis, feu, verglas, épidémie d'insecte). L'intensité des perturbations dépend de la superficie affectée, de leur abondance et du nombre de composantes touchées dans le groupement.
Perturbations anthropiques	Évaluation des modifications du milieu naturel d'origine humaine (déchets, coupe totale ou partielle, nettoyage du sol, sentier (équestre, pédestre, vélo, etc.), chemin, fossé, remblais, etc.). L'intensité des perturbations dépend de la superficie affectée, de leur abondance et du nombre de composantes touchées dans le groupement.
Espèces envahissantes	Liste des plantes vasculaires exotiques envahissantes prioritaires publiée par le MDDELCC en date du 14 novembre 2013. Le nombre d'espèces envahissantes présentes dans un milieu, l'abondance ainsi que le degré d'envahissement de celles-ci influencent la valeur de ce critère.

Pour les milieux humides seulement

Critère	Définition
Superficie du complexe humide	Étendue du complexe de milieux humides dans le cas de milieux humides en mosaïque tels que définis par le MDDELCC ou dans le cas de milieux humides adjacents. Les classes de superficie considérées varient en fonction de la localisation du projet. Si le projet est localisé dans les basses-terres du Saint-Laurent ou la plaine du Lac Saint-Jean les classes de superficie considérées sont < 0.5 ha, 0.5-5 ha, > 5 ha.
Submersibilité	Donne la durée relative du régime d'inondation du groupement.
Hydro-connectivité	Décrit l'absence ou la présence d'un lien hydraulique de surface, son régime hydrique et sa qualité. Un lien direct à un cours d'eau naturel permanent donne 100 % des points.
Position dans le réseau hydrique	Décrit l'emplacement physique du milieu humide (amont ou aval) par rapport à des cours d'eau ou à d'autres milieux humides.
Groupement dans le littoral	Indique si le milieu humide est dans le littoral d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau, ou s'il est sous sa cote 0-2 ans.
Unicité (au Québec)	Unicité basée sur la liste des communautés naturelles d'intérêt établie par le MDDELCC dans son Guide d'élaboration d'un plan de conservation des milieux humides (Joly 2008).

1.3 Calcul de la valeur écologique

Deux types de critères sont utilisés : les critères simples et les méta-critères. Les critères simples sont des critères qui valent un maximum de points déterminés et qui s'additionnent pour donner une valeur totale correspondant à la qualité générale du groupement. Les méta-critères sont des données bonus données à un groupement.

La méthode d'évaluation de la valeur écologique contient 17 ou 15 critères (selon le cas, car 2 critères sont facultatifs) pour un total de 85 ou 75 points selon le nombre de critères utilisé. Il existe 2 méta-critères, Unicité et Espèces rares. Ces deux critères comptent pour un maximum individuel de 50 points.

Ainsi, si un groupement à un sous-total de 50/75 (67 %) et qu'il a 10 pour Espèces rares et 10 en Unicité, alors il aura 70/75 ($50/75 + 20 = 70/75 = 93 \%$). Puisque des bonus sont ajoutés à la note, il se peut que le groupement ait une valeur théorique de plus de 100 %. Cette valeur est toutefois toujours ramenée à 100 %.

Cette approche a été adoptée afin de ne pas évaluer à la baisse un groupement qui possède des caractéristiques exceptionnelles ou élevées, sans pour autant être unique ou abriter des espèces rares.

Catégories de critères simples

Catégorie de critères	Définition
Maturité	Donne une valeur associée à la maturité et au développement du groupement. Deux critères permettent d'évaluer cette catégorie.
Qualité de l'habitat	Donne une appréciation de la qualité générale du groupement en fonction de trois critères : 1) la mosaïque d'habitats, qui correspond à la diversité des types d'habitats qui entoure chaque groupement; 2) les éléments d'habitats, qui représentent la diversité de structures, de composantes et d'éléments qui composent un groupement (par exemple, la présence de mares temporaires, de chicots, de butons et de cuvettes, etc.) et 3) les espèces d'intérêts sont des espèces non rares qui sont soit vulnérables à la cueillette, tel que désigné par le MDDELCC, ou des espèces d'intérêt qui ont été identifiées par WSP comme bio-indicateurs de la qualité du site.
Potentiel de présence des espèces rares	Évalue, séparément pour la faune et la flore, un potentiel de présence de ces espèces en fonction de critères comme la maturité, la rareté du groupement, la présence de perturbations, etc. Cette catégorie de critères n'est présente que lorsqu'aucun inventaire de la flore ou de la faune à statut précaire n'a été effectué. Le calcul de ce critère enlève le méta-critère Espèces rares du calcul.
Intégrité	Évalue par 6 critères la concordance du groupement à un milieu de même type complètement naturel. Ainsi, les critères tendent à évaluer tout ce qui n'est pas naturel et qui peut menacer en tout ou en partie la capacité du groupement à se régénérer et à se maintenir en une forme écologiquement viable dans le temps. La présence de perturbations, d'espèces envahissantes, la fragmentation et la connectivité du groupement avec d'autres massifs naturels permettent de quantifier l'intégrité.
Rôles fonctionnels	Les rôles fonctionnels sont des attributs importants dans l'accroissement ou le maintien de la qualité de composantes naturelles adjacentes ou non au groupement. Ainsi, un groupement et son sol peuvent jouer un rôle dans la rétention et la filtration de l'eau ou filtrer les eaux de ruissellement qui rejoignent un cours d'eau. Pour chaque polygone, il est également spécifié s'il fait partie de la bande riveraine d'un plan d'eau, d'un cours d'eau ou d'un milieu humide riverain ou s'il agit comme zone-tampon autour d'un groupement d'intérêt.
Connectivité hydrique	Décrit l'absence ou la présence d'un lien hydraulique de surface, son régime hydrique et sa qualité. Un cours d'eau naturel permanent de qualité donne 100 % des points.

Catégories de méta-critères

Catégories de méta-critères	Définition
Unicité (max 50 points)	Basé sur la liste des communautés naturelles d'intérêt établie par le MDDELCC dans son Guide d'élaboration d'un plan de conservation des milieux humides (2008). Lorsque le groupement est terrestre, l'unicité est

basée sur la rareté présumée, mais au niveau provincial.

Espèces rares
(max 50 points)

Fait la somme des caractéristiques des occurrences des espèces, selon leur statut de précarité (défini par le MDDELCC). Ainsi, une espèce S1 (très précaire) aura beaucoup de points et une espèce peu précaire (S3) en aura moins. Cette cote est modulée par le nombre d'occurrences de chaque espèce et l'abondance de chacune des occurrences. La présence de ce critère enlève le calcul du critère Potentiel de présence des espèces rares.

Références

Joly, M., S. Primeau, M. Sager et A. Bazoge. 2008. *Guide d'élaboration d'un plan de conservation des milieux humides*, Première édition. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. 68 p.

Saucier, J.-P et al. 1994. *Le Point d'Observation Écologique : normes techniques*. Ministère des Ressources naturelles du Québec, Direction de la gestion des stocks forestiers. Service des inventaires forestiers. 116 p.

ANNEXE B-2

Valeur écologique des cours d'eau

Valeur écologique

Ce document présente la méthodologie et les critères d'évaluation de la valeur écologique des cours d'eau. L'évaluation de la valeur écologique se base sur l'inventaire détaillé des caractéristiques des cours d'eau et sur l'utilisation du logiciel de gestion de données Herby développé par WSP.

1 MÉTHODOLOGIE

La méthode d'évaluation de la valeur écologique a été développée par les biologistes de la faune et de la flore de l'équipe de WSP. La méthode sert à évaluer la qualité des cours d'eau du point de vue faunique, floristique et abiotique, dans un contexte d'aménagement du territoire et de gestion intégrée de l'eau par bassin versant. Il s'agit donc d'un outil permettant d'évaluer l'état de situation général des cours d'eau à l'échelle d'un territoire donné, sans nécessairement discriminer l'habitat pour le poisson comme critère directeur.

La méthode permet actuellement l'évaluation de tous les types de cours d'eau. Elle s'inspire d'abord de l'expérience acquise sur le terrain et la réalisation de nombreuses évaluations environnementales. Plusieurs méthodes d'évaluation de la valeur écologique ou de sensibilité ont aussi été utilisées. De plus, des études scientifiques et des études de synthèse ont également été consultées et intégrées à ce modèle. Les sections suivantes définissent les critères utilisés dans cette méthode d'évaluation.

1.1 Principe de base de la méthode

La méthode considère plusieurs éléments « intégrateurs » des composantes fauniques et floristiques. Ces éléments doivent aussi être facilement estimables sur le terrain ou sur des cartes/orthophotographies aériennes. L'approche préconisée est semi-quantitative afin de tenir compte d'un nombre important de critères. Ainsi, chaque composante est pondérée de façon à lui attribuer le poids relatif désiré et il en va de même pour les éléments ou critères contenus dans chacune des composantes. Par exemple, l'importance des différentes échelles spatiales (bassin versant, ruisseau, tronçon) et la dynamique linéaire (amont et aval) spécifique aux écosystèmes aquatiques à eau courante ont été intégrées.

L'évaluation de la valeur écologique d'un cours d'eau repose sur la caractérisation environnementale de ceux-ci, qui inclut une analyse des potentiels d'habitat, ainsi que sur l'évaluation du bassin versant par photo-interprétation. Ainsi, l'analyse de la valeur écologique présentée ci-dessous se base seulement sur les caractéristiques physiques des cours d'eau et ne tient pas compte des conditions physicochimiques de l'eau ni des communautés de poissons présentes.

1.2 Calcul de la valeur écologique

Étant donné que les cours d'eau présentent des caractéristiques variables tout au long de leur chenal, chacun des cours d'eau a été segmenté en tronçons homogènes afin de colliger les données représentatives de ceux-ci. Une valeur écologique est attribuée à chacun d'entre eux. Deux types de critères sont utilisés : les critères simples et les métacritères. Les critères simples valent un maximum de points déterminés et qui s'additionnent pour donner une valeur totale correspondant à la qualité générale du cours d'eau. Le métacritère est une donnée de type bonus attribuée à un cours d'eau. Le tableau 1 présente les différentes catégories de critères qui ont été considérées dans le calcul ainsi que leur pondération.

Ainsi, si un cours d'eau a un sous-total de 130/200 (65 %) et qu'il a 25 points pour le métacritère « Espèces », alors il aura un total de 155/200 ($130/200 + 25 = 155/200 = 78\%$). Puisque des bonus sont ajoutés au sous-total, il se peut que le groupement ait une valeur théorique de plus de 100 %. Cette valeur est toutefois toujours ramenée à un maximum de 100 %.

Cette approche a été adoptée afin de ne pas évaluer à la baisse un cours d'eau qui possède des caractéristiques exceptionnelles ou élevées, sans pour autant être unique ou abriter des espèces rares.

Les valeurs en pourcentage ont ensuite été divisées en cinq catégories pour faciliter l'interprétation :

- Très faible : 0-39%
- Faible : 40-49%
- Moyenne : 50-59%
- Élevée : 60-74%
- Très élevée : 75-100%

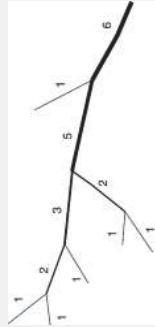
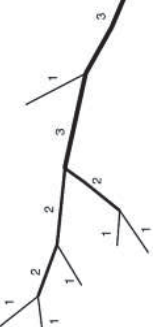
Tableau 1 : Catégories de critères utilisées dans le calcul de la valeur écologique et leur pondération

CATÉGORIE DE CRITÈRES	DÉFINITION	PONDÉRATION
INTÉGRITÉ DU BASSIN VERSANT	Donne une valeur associée à la complexité du bassin versant ainsi qu'à la qualité/quantité de l'apport en eau dans le cours d'eau.	80 points
HÉTÉROGÉNÉITÉ SPATIALE	Donne une appréciation de l'hétérogénéité (variété et variabilité) d'habitats présents à travers tout le cours d'eau. La présence de plusieurs tronçons homogènes, donc d'une diversité d'habitats, de régimes de vitesses et de profondeurs ainsi que de types d'écoulement à travers le plan d'eau, permet de soutenir une plus grande diversité d'organismes.	25 points
CONDITIONS PHYSIQUES DU TRONÇON	Cette catégorie de critères évalue la productivité et la diversité des conditions générales à l'intérieur du tronçon en fonction du type d'écoulement, du régime de vitesse et de profondeur de l'eau, du type de recouvrement du substrat, de sa sinuosité, etc. Quand la structure de l'habitat est monotone, la diversité des organismes diminue et le potentiel de recolonisation à la suite d'une perturbation diminue également.	15 points
INTÉGRITÉ DU TRONÇON	Évalue la concordance du tronçon à un milieu de même type complètement naturel. Ainsi, les critères tendent à évaluer tout ce qui n'est pas naturel et qui peut menacer en tout ou en partie la capacité de l'habitat à se régénérer et à se maintenir en une forme écologiquement viable dans le temps. La présence de perturbations, d'espèces envahissantes, le reprofilage, la fragmentation et la connectivité du cours d'eau avec des plans d'eau permettent de quantifier l'intégrité.	15 points
QUALITÉ ET DISPONIBILITÉ DES HABITATS	Évalue la présence et la diversité des microhabitats dans le tronçon. Un habitat varié remplit des fonctions de refuge et d'alimentation. Permet d'évaluer le potentiel d'habitat pour le poisson en fonction de leur tolérance à la pollution.	35 points
FONCTIONNALITÉ DES BANDES RIVERAINES	Évalue la capacité des bandes riveraines à jouer leur rôle fonctionnel de stabilisation et protection des berges.	30 points
SOUS-TOTAL		200 points
CATÉGORIE DE MÉTACRITÈRES		
ESPÈCES RARES	Fait la somme des caractéristiques des occurrences des espèces, selon leur statut de précarité (défini par le MDDELCC). Ainsi, une espèce S1 (très précaire) aura beaucoup de points et une espèce peu précaire (S3) en aura moins. Cette cote est modulée par le nombre d'occurrences de chaque espèce et l'abondance de chacune des occurrences.	25 points
TOTAL		200 points

1.3 Caractérisation et valeur écologique des groupements végétaux

Les paramètres présentés dans le tableau 2 ont été utilisés pour caractériser les cours d'eau de la zone d'étude et évaluer leur valeur écologique, qui est calculée pour chaque tronçon homogène.

Tableau 2 : Paramètres utilisés pour la caractérisation des cours d'eau

CATÉGORIE	TYPE DE DONNÉE	CRITÈRE	DEFINITION	PONDERATION					
INTEGRITÉ DU BASSIN VERSANT	Données bureau	Complexité du bassin versant	<p>Classification selon l'ordre de Shreve, qui permet d'évaluer le niveau de complexité du réseau hydrographique en amont du cours d'eau. Les cours d'eau d'ordre 1 sont ceux en tête du réseau hydrographique et le cours d'eau issu de la confluence de deux cours d'eau prend l'ordre additionné (n1+n2).</p> 	10 points					
	Données bureau	Utilisation du bassin versant	<p>Donne un indice de pression anthropique sur le milieu selon la proportion imperméable du bassin versant. Analyse de l'utilisation du bassin versant sur une distance de 100 à 200 mètres autour du cours d'eau, incluant les tronçons en amont, en fonction des différentes catégories suivantes afin de déterminer la superficie minéralisée.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Imperméable <ul style="list-style-type: none"> o Anthropique - Végétale <ul style="list-style-type: none"> o Boisée o Humide o Agricole 	70 points					
	Données bureau	Hétérogénéité des habitats du ruisseau	Indique le nombre de tronçons homogènes différents à travers le ruisseau.	10 points					
HÉTÉROGÉNÉITÉ SPATIALE DU RUISSEAU	Données bureau	Hierarchisation du cours d'eau dans le réseau hydrographique	<p>Classification selon l'ordre de Strahler, c'est-à-dire que les cours d'eau d'ordre 1 sont ceux en tête du réseau hydrographique et que le cours d'eau issu de la confluence de deux cours d'eau d'ordre équivalent prend un ordre supérieur (n+1)</p> 	10 points					
	Donnée terrain	Type d'écoulement (facès d'écoulement)	<p>Différents facès d'écoulement d'un cours d'eau :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Facès d'écoulement</th> <th>Description¹</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Chute (Ct)</td> <td>Segment d'un cours d'eau où le lit présente une dénivellation brusque. Ce segment est alors constitué de roches en place avec quelques fois de très gros blocs. Il s'agit d'un obstacle souvent infranchissable pour les poissons qui se déplacent pour s'alimenter ou migrer pour se reproduire.</td> </tr> <tr> <td>Cascade (Ca)</td> <td>Rupture de pente en forme d'escalier ou dominant les blocs et le roc comme composantes du lit. Ce type d'obstacle est habituellement franchissable quoiqu'il puisse être, à certains endroits, insurmontable par les poissons.</td> </tr> </tbody> </table>	Facès d'écoulement	Description ¹	Chute (Ct)	Segment d'un cours d'eau où le lit présente une dénivellation brusque. Ce segment est alors constitué de roches en place avec quelques fois de très gros blocs. Il s'agit d'un obstacle souvent infranchissable pour les poissons qui se déplacent pour s'alimenter ou migrer pour se reproduire.	Cascade (Ca)	Rupture de pente en forme d'escalier ou dominant les blocs et le roc comme composantes du lit. Ce type d'obstacle est habituellement franchissable quoiqu'il puisse être, à certains endroits, insurmontable par les poissons.
Facès d'écoulement	Description ¹								
Chute (Ct)	Segment d'un cours d'eau où le lit présente une dénivellation brusque. Ce segment est alors constitué de roches en place avec quelques fois de très gros blocs. Il s'agit d'un obstacle souvent infranchissable pour les poissons qui se déplacent pour s'alimenter ou migrer pour se reproduire.								
Cascade (Ca)	Rupture de pente en forme d'escalier ou dominant les blocs et le roc comme composantes du lit. Ce type d'obstacle est habituellement franchissable quoiqu'il puisse être, à certains endroits, insurmontable par les poissons.								

¹ Tableau 3-4 de WSP 2016. **Erreur ! Utilisez l'onglet Accueil pour appliquer Nom du projet au texte que vous souhaitez faire apparaître ici.** **Erreur ! Utilisez l'onglet Accueil pour appliquer Lieu du projet au texte que vous souhaitez faire apparaître ici.** **Erreur ! Utilisez l'onglet Accueil pour appliquer No projet au texte que vous souhaitez faire apparaître ici.**

CATÉGORIE	TYPE DE DONNÉE	CRITÈRE	DÉFINITION	PONDÉRATION																		
CONDITIONS PHYSIQUES DU TRONÇON	Donnée terrain	Rapide (Ra)	Légère rupture de pente où le courant est rapide et la surface de l'eau est brisée par la présence de matériaux grossiers qui affleurent. La granulométrie du lit s'échelonne généralement des galets aux gros blocs.	5 points																		
		Seuil (Se)	Secteur peu profond constituant un haut-fond ou une légère rupture de pente du lit du cours d'eau. L'écoulement y est assez rapide et la granulométrie se situe habituellement dans la gamme des graviers, cailloux et galets.																			
		Chenal (Ch)	Segment ou la profondeur d'eau, environ 1 m et plus, est constante. Le courant varie de modéré à lent et la surface de l'eau demeure lisse. La granulométrie des matériaux varie du sable au galet.																			
		Bassin (Ba)	Zone d'eau profonde localisée souvent au pied d'un obstacle et correspondant la plupart du temps à un élargissement du cours d'eau. Le courant y est lent, favorisant ainsi la sédimentation. Les bassins intercalés dans des sections de chutes et cascades font exception à cette définition : de dimensions plus restreintes, ils sont constitués principalement de roc et de matériaux grossiers.																			
		Lac (La)	Section sans courant correspondant à un élargissement du cours d'eau.																			
		Estuaire (Es)	Embouchure d'un cours d'eau dessinant dans le rivage une sorte de goule évasé et profond.																			
		Degrés de modification du cours d'eau	Évalue la proportion du cours d'eau sur 50 m en amont qui n'est pas naturelle (présence de canalisation, de structure de soutien, de remblais, de dragage, de digue, etc). Donne un indice de pression anthropique sur le milieu et d'altération sur les habitats naturels.																			
		Évaluation de la proportion des différentes classes de substrat (granulométrie) (Source : adapté de Boudreault (1984))	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Classe granulométrique</th> <th>Diamètre (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Roc</td> <td>Roche mère</td> </tr> <tr> <td>Gros bloc</td> <td>> 1000</td> </tr> <tr> <td>Bloc</td> <td>250 à 1000</td> </tr> <tr> <td>Galet</td> <td>80 à 250</td> </tr> <tr> <td>Caillou</td> <td>40 à 80</td> </tr> <tr> <td>Gravier</td> <td>5 à 40</td> </tr> <tr> <td>Sable</td> <td>0,125 à 5</td> </tr> <tr> <td>Limon</td> <td>< 0,125</td> </tr> </tbody> </table>		Classe granulométrique	Diamètre (mm)	Roc	Roche mère	Gros bloc	> 1000	Bloc	250 à 1000	Galet	80 à 250	Caillou	40 à 80	Gravier	5 à 40	Sable	0,125 à 5	Limon	< 0,125
		Classe granulométrique	Diamètre (mm)																			
		Roc	Roche mère																			
Gros bloc	> 1000																					
Bloc	250 à 1000																					
Galet	80 à 250																					
Caillou	40 à 80																					
Gravier	5 à 40																					
Sable	0,125 à 5																					
Limon	< 0,125																					
Vitesse et profondeur de l'eau	Évaluation des régimes de vélocités et de profondeur présents dans le tronçon. La présence des quatre régimes contribue à offrir et à maintenir un habitat aquatique stable. Les milieux les plus productifs sont, par ordre d'importance : rapide et peu profond, lent et peu profond, rapide et profond et lent et profond. Les régimes de vélocité et de profondeur sont, concernant les cours d'eau à écoulement rapide, une composante importante d'un habitat diversifié. Les cours d'eau à écoulement rapide de meilleure qualité possèdent, pour la plupart, les quatre régimes suivants : (1) lent et profond (2) lent et peu profond (3) rapide et profond et (4) rapide et peu profond. On parle d'habitat profond lorsque la profondeur excède 0,5 m et d'habitat rapide lorsque la vitesse du courant est supérieure à 0,3 m/sec.																					
INTÉGRITÉ DU TRONÇON	Donnée terrain	Perturbations anthropiques et naturelles	Évaluation des modifications du milieu naturel d'origine humaine (décheis, érosion, ensablement) et naturelle (chablis, embâcle, barrage de castor). L'intensité des perturbations dépend de la superficie affectée, de leur abondance et du nombre de composantes touchées dans le cours d'eau.	5 points																		
	Donnée bureau	Sinuosité	L'indice de sinuosité (IS) de chacun des tronçons a été calculé. Il s'agit du rapport entre la longueur du creux du tronçon et la distance de la ligne directe entre les points amont et aval du segment. Les classes suivantes servent à catégoriser chacun des segments : chenaux rectilignes (IS < 1,05); chenaux sinueux (1,05 < IS < 1,05); chenaux à méandre (IS > 1,50).	5 points																		
LA BANDE RIVERAINE	Donnée terrain	Composition de la bande riveraine	Composition de la bande riveraine (sur 10 à 15 m de large de chaque côté) soit: agricole, végétation ornementale, naturelle herbacée, naturelle arbustive, naturelle forestière, anthropique. La largeur de la bande riveraine est évaluée conformément à la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (MDELCC, 2015). Cette bande s'étend vers l'intérieur des terres depuis la LNHE. Elle est de 10 m lorsque la pente moyenne de la rive est inférieure à 30 % ou lorsque la pente est supérieure à 30 % et présente un talus de moins de 5 m de hauteur. La bande de projection de la rive est de 15 m lorsque la pente est continue et supérieure à 30 % ou lorsque la pente est de 30 % et présente un talus de plus de 5 m de hauteur.	5 points																		
	Données bureau et terrain	Hydroconnectivité	Indique si le cours d'eau a un lien hydrologique direct avec un milieu humide.	5 points																		

CATÉGORIE	TYPE DE DONNÉE	CRITÈRE	DÉFINITION	PONDÉRATION
	Donnée terrain	Pente moyenne des deux rives	La pente moyenne de la rive est calculée par la différence d'élevation entre la ligne des hautes eaux et la hauteur du talus sur la distance.	5 points
	Donnée terrain	Recouvrement de la bande riveraine	Recouvrement (herbacée, arbustif et arborescent, sol nu, culture, pelouse ou pâturage, anthropique, roc ou sol nu) des bandes riveraines (sur 10 à 15 m de large de chaque côté).	5 points
	Donnée bureau	Utilisation du bassin versant local	<p>Donne un indice de pression anthropique sur le milieu selon la proportion imperméable du bassin versant. Analyse de l'utilisation du bassin versant sur une distance de 100 à 200 mètres autour du cours d'eau en fonction des différentes catégories suivantes afin de déterminer la superficie imperméable.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Imperméable <ul style="list-style-type: none"> o Anthropique - Végétale <ul style="list-style-type: none"> o Boisée o Humide o Agricole 	5 points
DISPONIBILITÉ	Donnée terrain	Éléments de micro habitats	Indique la présence de structures, de composantes et d'éléments qui permettent la présence d'habitat pour la faune aquatique (par exemple, la présence de débris ligneux, de macrophytes et de roches.)	10 points
	Donnée terrain	Ligne naturelle des hautes eaux	Largeur de la ligne naturelle des hautes eaux	5 points
	Donnée terrain	Potentiel d'habitat du poisson	Évalue le potentiel d'habitat du poisson et de frayère	20 points
ESPÈCES RARES	Donnée bureau ET terrain	Espèces à statut	Espèces fauniques et floristiques désignées menacées, vulnérables et susceptibles de l'être qui ont été identifiées par WSP comme bio-indicateurs de la qualité du site.	25 points

2 RÉFÉRENCES

- ALLAN, J.D. 2004. Landscapes and Riverscapes : The Influence of Land Use on Stream Ecosystems. *Annu. Rev. Ecol. Evol. Syst.* 35:257–84.
- MADDOCK, I. 1999. The Importance of Physical Habitat Assessment for Evaluating River Health. *Freshwater biology.* 41 : 373-391.
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE ET DES PARCS (MDDEFP), 2013. Guide de surveillance biologique basée sur les macroinvertébrés benthiques d'eau douce du Québec – Cours d'eau peu profonds à substrat grossier, 2013. Direction du suivi de l'état de l'environnement, ISBN 978-2-550-69169-3 (PDF), 2^e édition : 88 p. (incluant 6 ann.).
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. 2015. Guide d'interprétation, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables. Direction des politiques de l'eau, 131 pages.
- PALMER M.A. et POFF N. L. 1997. Heterogeneity In Stream : The Influence of Environmental heterogeneity on patterns and processes in streams. *J. N. Am Benthol. Soc* 16(1) : 169-173.
- SAINT-JACQUES, N. et RICHARD, Y. 2008. Développement d'un indice de qualité de la bande riveraine : application à la rivière Chaudière et mis en relation avec l'intégrité biotique du milieu aquatique, pages 6.1 à 6.41, dans ministère de l'Environnement et de la Faune (éd.), *Le bassin de la rivière Chaudière : l'état de l'écosystème aquatique – 1996*, Direction des écosystèmes aquatiques, Québec, envirodoq n° EN980022.
- SCHUELER, T. R. 1994. The importance of imperviousness. *Watershed Protection Techniques*, 1(3), 100-111.
- SCHUELER, T. R., FRALEY MCNEAL L. et CAPIELLA K. 2009. Is Impervious Cover Still Important? Review of Recent Research. *Journal of Hydrologic Engineering*. Vol. 14 No 4. 309-315.
- WALSH, C.J., ROY, A. H., FEMINELLA, J.W., COTINGHAM, P. D., GROFFMAN, P. M. et MORGAN II R. P. 2005. The Urban Stream Syndrome : Current Knowledge and the Search For A Cure. *J. N. Am. Benthol. Soc.* 24(3) : 706-723.
- WIENS, J.A. 2002. Riverine Landscape : Taking Landscape Ecology Into The Water. *Freshwater Biology.* 47 : 501-515.
- WSP Canada Inc. s.d. Valeur écologique de groupements végétaux.

Annexe C

MÉTHODOLOGIE DU CALCUL DE LA VALEUR SOCIALE

MÉTHODOLOGIE DE CALCUL DE LA VALEUR SOCIALE

Ce document présente la méthodologie et les critères d'évaluation de la valeur sociale des milieux naturels.

1.1. MÉTHODOLOGIE

La méthode d'évaluation de la valeur sociale a été développée par des biologistes et des géographes de l'équipe de WSP. La méthode sert à évaluer la contribution des milieux naturels à la qualité de vie des citoyens dans un contexte d'aménagement du territoire. Il s'agit d'un outil permettant de compléter l'évaluation de la valeur écologique des milieux naturels en y ajoutant les composantes historiques, esthétiques, économiques et fonctionnelles.

L'approche préconisée est semi-quantitative afin de tenir compte de plusieurs critères. Ainsi, chaque composante est pondérée de façon à lui attribuer le poids relatif désiré et il en va de même pour les éléments ou critères contenus dans chacune des composantes. Par exemple, l'importance de l'utilisation des milieux naturels par la population a été tenu en compte, et ce, malgré leur valeur fonctionnelle ou esthétique.

1.2. CALCUL DE LA VALEUR SOCIALE

Les critères ont été divisés en deux catégories, soient les critères simples et les méta-critères. Les critères simples appartiennent à quatre classes, soit la valeur historique et de recueillement (10 points), valeur esthétique (10 points), valeur fonctionnelle (30 points) et valeur économique, récréative et éducative (50 points) et totalisent 100 points. Les points octroyés en tant que méta-critère s'ajoutent au total, mais fonctionnent comme des points boni. Ainsi, si un milieu naturel a une note de 65/100 et qu'il obtient 10 points en méta-critères, sa note passe à 75/100. La note finale est ensuite ramenée sur 100 et le milieu est classé selon sa note (voir Tableau 1).

Tableau 1 Classification des milieux naturels en fonction de leur valeur sociale

VALEUR SOCIALE	NOTE
Très faible	0 à 20
Faible	20 à 40
Moyenne	40 à 60
Élevée	60 à 75
Très élevée	75 à 100

1.2.1. VALEUR HISTORIQUE ET DE RECUEILLEMENT (10 POINTS)

Ce critère vise à identifier si le milieu naturel revêt un caractère historique ou archéologique, incluant la présence de monuments, de lieux de sépulture ou d'espaces sacrés ou bien est utilisé comme site de recueillement. La présence de milieu naturel à ces endroits contribue notamment au sentiment de bien-être et rend l'expérience de l'utilisateur plus agréable. Le pointage s'établira en faisant la somme des points:

VALEUR HISTORIQUE ET DE RECUEILLEMENT	MAXIMUM 10 POINTS
Le milieu naturel est situés à proximité d'un bâtiment ou site patrimonial historique ou archéologique ou d'un cimetière officiellement désigné.	10 points
Le milieu naturel est situé à proximité d'un cimetière	5 points

1.2.2. VALEUR ESTHÉTIQUE (10 POINTS)

Ce critère vise à identifier si le milieu naturel possède une valeur esthétique au niveau du paysage. Les éléments ou leur composition présentent ainsi des caractéristiques visuelles remarquables, à titre d'exemple, mentionnons des panoramas, un axe urbain, un ensemble de bâtiments, un jardin, etc. Le pointage est calculé en fonction des résultats obtenus dans le cadre de l'analyse qualitative des paysages et varient entre 0 et 10 points. En plus, des points sont ajoutés aux milieux naturels à valeur écologique élevée ou très élevée, puisque ceux-ci constituent généralement des groupements matures, unique et peu perturbés, ce qui peut augmenter leur qualité esthétique.

VALEUR ESTHÉTIQUE	MAXIMUM 10 POINTS
Milieux naturels visibles par les grands axes routiers ou via la piste cyclable Trans-Terrebonne	Entre 0 et 10 points
Milieux naturels ayant une valeur écologique élevé ou très élevé	5 points

1.2.3. VALEUR FONCTIONNELLE (30 POINTS)

Les milieux naturels rendent des biens et services écosystémiques à la société, dont les plus répandus sont la préservation de la diversité biologique, la protection contre les risques naturels (inondations, érosions, incendies, etc.), la protection des ressources en eau, la filtration de l'air et la séquestration du carbone. Ces services ont une valeur marchande rarement prise en compte dans les bilans économiques et peuvent pourtant générer des bénéfices à l'échelle d'une municipalité. Différentes fonctions écosystémiques ont ainsi été estimées pour les milieux naturels de Terrebonne concernant la gestion et la qualité de l'eau, la santé et la qualité de l'air ainsi que la sécurité. La somme des fonctions sera réalisée pour un maximum de 30 points.

VALEUR FONCTIONNELLE	30 POINTS
GESTION ET QUALITÉ DE L'EAU	Maximum 5 points
Le milieu naturel constitue en tout ou en partie, le bassin versant duquel de l'eau potable est prélevée (nappe phréatique, rivière, lac) : le milieu naturel est situé à proximité d'une station de prise d'eau	5 points
Le milieu naturel est un milieu humide servant à des fins de rétention et/ou de filtration des eaux de surface	5 points
Le milieu naturel est une bande riveraine d'un cours d'eau	5 points
SANTÉ ET QUALITÉ DE L'AIR	Maximum 10 points
Le milieu naturel contribue à limiter les îlots de chaleur : en fonction de la proportion (%) du milieu environnant qui est anthropique.	Entre 0 et 10 points

Le milieu naturel permet de contrôler le bruit ambiant et il est situé dans une zone sensible au bruit.	5 points
Le milieu naturel contribue à filtrer l'air et à séquestrer le carbone : le milieu est boisé.	5 points
SÉCURITÉ	Maximum 15 points
Le milieu naturel croît dans un secteur propice aux éboulis ou aux glissements de terrain.	15 points
Le milieu naturel croît dans un secteur propice aux inondations (0-2 ans, 2-20 ans, 20-100 ans, sont l'espace de liberté ou la ligne naturelle des hautes eaux d'un cours d'eau).	15 points

1.2.4. VALEUR ÉCONOMIQUE, RÉCRÉATIVE OU ÉDUCATIVE (50 POINTS)

Ce critère vise à identifier si le milieu naturel est utilisé à des fins économiques ou récréatives. La présence de milieux naturels peut, par exemple, apporter une plus grande valeur récréative près des sites touristiques. Aussi, certains des milieux constituent déjà des espaces verts utilisés par la population. De même, certains milieux naturels sont susceptibles de générer un revenu économique à proprement parlé. Les critères et le pointage s'établiront comme suit :

VALEUR ÉCONOMIQUE, RÉCRÉATIVE ET ÉDUCATIVE	50 POINTS
VALEUR ÉCONOMIQUE	Maximum 10 points
Potentiel de coupe forestière :	
→ Lorsque le milieu naturel est une plantation.	10 points
→ Lorsque le milieu naturel est boisé et situé dans la zone d'affectation « Forestière »	5 points
Potentiel agricole :	
→ Potentiel acéricole : lorsque le milieu naturel est boisé et situé dans la zone de potentiel acéricole de la Commission pour la protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) ou	10 points
→ Potentiel de remise en culture des friches : lorsque la friche est une classe 1 à 3 selon l'Inventaires des terres du Canada.	
VALEUR RÉCRÉATIVE	Maximum 30 points
Milieux naturels adjacents ou traversé par les pistes cyclables et ski de fond, raquette ou de randonnée officiel.	15 points
Milieux naturels adjacents ou traversé par les sentiers de véhicules tous-terrains (quad et motoneige).	15 points
Milieux naturels adjacents ou traversés par les sentiers informels	10 points
Milieux naturels situé dans une zone de chasse	10 points
VALEUR ÉDUCATIVE	Maximum 10 points
Le milieu naturel se retrouve à proximité d'un établissement d'enseignement	10 points

Le milieu naturel est reconnu comme un parc urbain	10 points
--	-----------

Tableau 2 Pondération des différentes catégories de critères simples et méta-critères pour le calcul de la valeur sociale des milieux naturels.

CRITÈRES SIMPLES	PONDÉRATION
VALEUR HISTORIQUE ET DE RECUEILLEMENT	Maximum 10 points
Le milieu naturel est situés à proximité d'un bâtiment ou site patrimonial historique ou archéologique ou d'un cimetière officiellement désigné.	10 points
Le milieu naturel est situé à proximité d'un cimetière	5 points
VALEUR ESTHÉTIQUE	Maximum 10 points
Milieux naturels visibles par les grands axes routiers ou via la piste cyclable Trans-Terrebonne	10 points
Milieux naturels ayant une valeur écologique élevé ou très élevé	5 points
VALEUR FONCTIONNELLE	Maximum 30 points
GESTION ET QUALITÉ DE L'EAU	Maximum 5 points
Le milieu naturel constitue en tout ou en partie, le bassin versant duquel de l'eau potable est prélevée (nappe phréatique, rivière, lac)	5 points
Le milieu naturel est un milieu humide servant à des fins de rétention et/ou de filtration des eaux de surface	5 points
Le milieu naturel est une bande riveraine d'un cours d'eau	5 points
SANTÉ ET QUALITÉ DE L'AIR	Maximum 10 points
Le milieu naturel contribue à limiter les îlots de chaleur	10 points
Le milieu naturel permet de contrôler le bruit ambiant	5 points
Le milieu naturel contribue à filtrer l'air et à séquestrer le carbone	5 points
SÉCURITÉ	Maximum 15 points
Le milieu naturel croît dans un secteur propice aux éboulis ou aux glissements de terrain	15 points
Le milieu naturel croît dans un secteur propice aux inondations (0-2 ans, 2-20 ans, 20-100 ans, sont l'espace de liberté ou la ligne naturelle des hautes eaux d'un cours d'eau).	15 points
VALEUR ÉCONOMIQUE, RÉCRÉATIVE ET ÉDUCATIVE	Maximum 50 points
VALEUR ÉCONOMIQUE	Maximum 10 points
Potentiel de coupe forestière	10 points

CRITÈRES SIMPLES	PONDÉRATION
Potentiel agricole	10 points
VALEUR RÉCRÉATIVE	Maximum 30 points
Milieus naturels adjacents ou traversé par les pistes cyclables et ski de fond, raquette ou de randonnée officiel.	15 points
Milieus naturels adjacents ou traversé par les sentiers de véhicules tous-terrains (quad et motoneige).	15 points
Milieus naturels adjacents ou traversés par les sentiers informels	10 points
Milieus naturels situé dans une zone de chasse	10 points
VALEUR ÉDUCATIVE	Maximum 10 points
Le milieu naturel se retrouve à proximité d'un établissement d'enseignement	10 points
Le milieu naturel est reconnu comme un parc urbain	10 points
SOUS-TOTAL	100 points
MÉTA-CRITÈRES	
Le milieu qui se trouve à proximité d'une prise d'eau est un milieu humide	5 points
Le milieu naturel est désigné comme un bois ou corridor forestier métropolitain, régional ou municipal	5 points
TOTAL	100 points

Annexe D

FICHES DE CARACTÉRISATION BIOLOGIQUE - HERBY

Annexe E

CDPNQ

ANNEXE E-1

FLORE

Bellemare, Marie-Christine

De: Isabelle.Ethier@mddelcc.gouv.qc.ca
Envoyé: 9 mars 2016 11:37
À: Bouchard, Lucie
Objet: TR: REquete CDPNQ ville de terrebonne
Pièces jointes: Ville de Terrebonne.pdf; Terrebonne (Ville de) - Occurrences - mars.xls; Terrebonne (Ville de) - Occurrences - mars.zip

Indicateur de suivi: Assurer un suivi
État de l'indicateur: Avec indicateur

Bonjour Madame Bouchard,

La présente fait suite à votre demande concernant la présence d'espèces floristiques désignées et susceptibles dans le **secteur de la municipalité de Terrebonne**. Veuillez donc prendre connaissance de ce qui suit à ce sujet:

Le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) est un outil servant à colliger, analyser et diffuser l'information sur les espèces désignées. Les données provenant de différentes sources (spécimens d'herbiers et de musées, littérature scientifique, inventaires récents, etc.) sont intégrées graduellement, et ce, depuis 1988. Une partie des données existantes n'est toujours pas incorporée au centre si bien que l'information fournie peut s'avérer incomplète. Une revue des données à être incorporées au centre et des recherches sur le terrain s'avèrent essentielles pour obtenir un portrait général des espèces menacées du territoire à l'étude. De plus, la banque de données ne fait pas de distinction entre les portions de territoires reconnues comme étant dépourvues de telles espèces et celles non inventoriées. Pour ces raisons, **l'avis du CDPNQ concernant la présence, l'absence ou l'état des espèces désignées d'un territoire particulier n'est jamais définitif et ne doit pas être considéré comme un substitut aux inventaires de terrain requis dans le cadre des évaluations environnementales ou d'autres projets soumis à une autorisation du Ministère.**

J'ai effectué la recherche dans l'aire illustrée (**par le polygone**) sur la carte jointe à la présente de façon à ce que soient incluses au minimum les occurrences dont la précision fait qu'elles pourraient se retrouver dans l'aire qui vous intéresse. Il y a dans l'aire de recherche **48 occurrences** rapportées. Vous trouverez la liste de ces occurrences dans les fichiers "Rapport occurrences" ci-joints en formats pdf dans lequel est présentée l'information détaillée pour les occurrences. Par ailleurs, la carte de format pdf localise les occurrences retenues par des points ou polygone rouge.

Par ailleurs, veuillez noter les renseignements suivants pour les champs "PRÉCISION" et "LATITUDE" "LONGITUDE":

PRÉCISION : La précision de cette occurrence [4 possibilités : "S" i.e. dans un rayon de 150 m; "M" i.e. dans un rayon de 1,5 km; "G" i.e. dans un rayon de 8 km et "U" i.e. trop imprécis pour être cartographié].

LATITUDE et LONGITUDE : Les coordonnées latitude et longitude de l'occurrence telle que cartographiée au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (degré minute seconde, NAD 83). Ces coordonnées doivent nécessairement être interprétées conjointement avec le degré de précision de l'occurrence.

Veillez noter que lorsqu'il y a présence d'espèces sensibles à la cueillette, afin d'assurer un certain niveau de protection, le nom de l'espèce est masqué. La mention "Information sensible / Communiquer avec le CDPNQ" est alors indiquée et vous informe qu'en cas d'absolue nécessité cette information pourrait vous être transmise.

Ces informations vous sont transmises à titre confidentiel. Nous vous demandons d'utiliser ces données uniquement pour des fins de conservation et de gestion du territoire et de ne pas les divulguer. Cette requête vous est formulée de manière à mieux protéger ces espèces, notamment de la récolte.

Veillez agréer, l'expression de nos salutations distinguées.

Isabelle Ethier

Préposée aux renseignements

Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Bureau des Laurentides
300 rue Sicard, bureau 80
SteThérèse, Québec. J7E 3X5

Téléphone (450) 433-2220 poste 0

Courriel: isabelle.ethier@mddelcc.gouv.qc.ca

P.s. Devez-vous vraiment imprimer ce courriel ? Pensons à l'environnement !

Avis de confidentialité:

Le présent courriel peut contenir des renseignements confidentiels en vertu de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels. Ils ne peuvent être utilisés que par la ou le destinataire mentionné à l'en-tête. Si ce courriel vous est parvenu par erreur, vous êtes avisé que tout usage (copie, distribution, divulgation ou autre) de ce courriel est strictement interdit. Vous êtes prié de signaler cette erreur dans les meilleurs délais en communiquant avec l'expéditeur et de détruire ce courriel de votre ordinateur.

Merci de votre collaboration.

De : Bouchard, Lucie [mailto:Lucie.Bouchard@wspgroup.com]

Envoyé : 3 mars 2016 10:34

À : laurentides.faune@mffp.gouv.qc.ca; Éthier, Isabelle <Isabelle.Ethier@mddelcc.gouv.qc.ca>

Objet : REquete CDPNQ ville de terrebonne

Bonjour,

Dans le cadre de l'élaboration d'un Plan de gestion des milieux naturels pour la ville de Terrebonne, nous aimerions connaître les occurrences des espèces à statut répertoriées sur le territoire de la ville de Terrebonne ainsi que les habitats fauniques reconnus.

Vous trouverez en pièce jointe une carte ainsi qu'un shapefile de la limite de la ville.

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à me contacter!

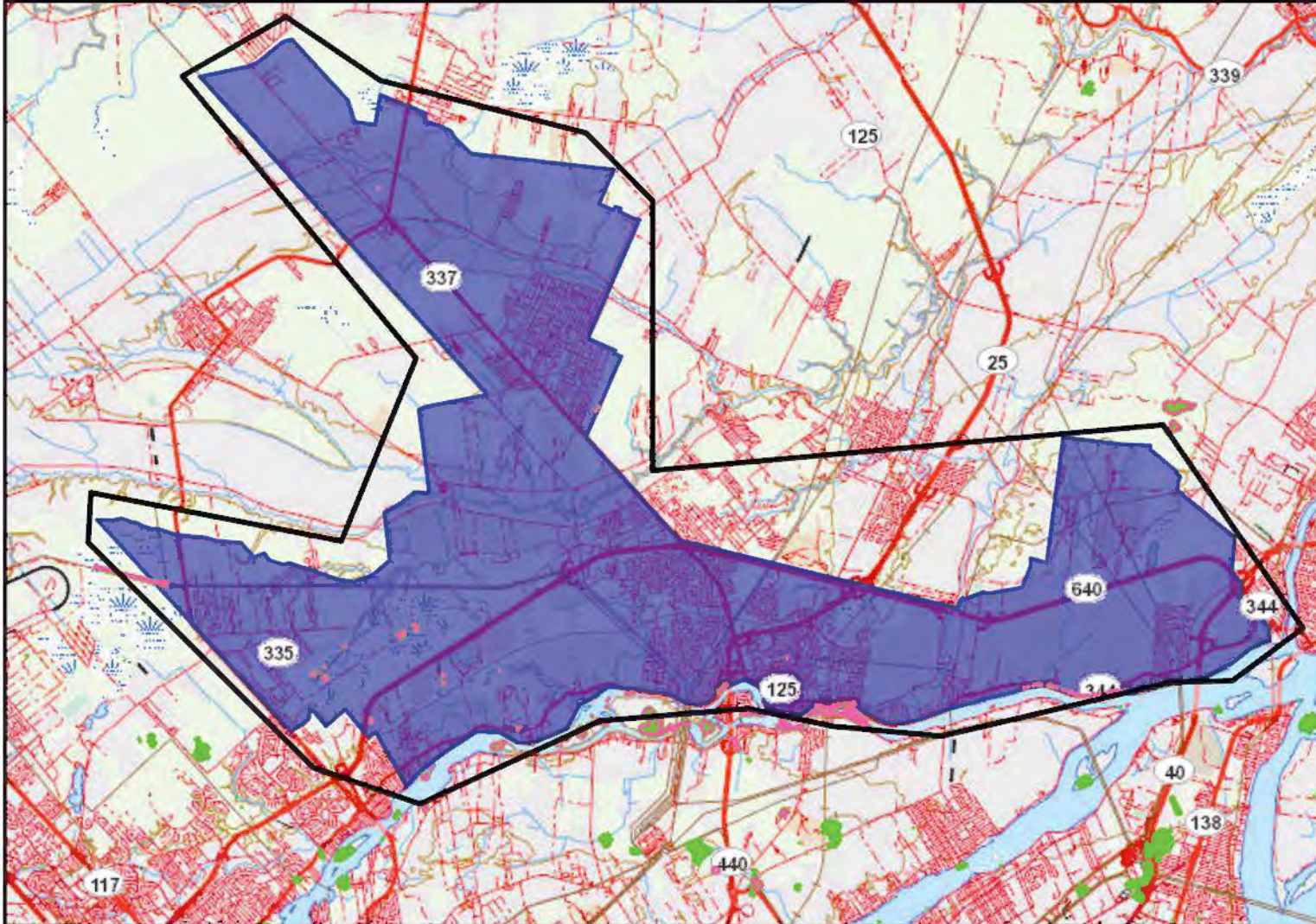


Lucie Bouchard, bio., M. Env.
Biologiste

WSP Canada Inc.

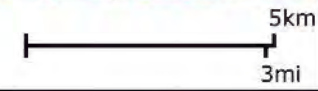
386, rue de St-Jovite, Bureau 1,
Mont-Tremblant (Québec) J8E 2Z9 Canada
T. 819-425-3483 #234 | F. 819-425-9181 | C. 819-429-3359 |

Ville de Terrebonne



- ▲ Sélection - Espèces végétales désignées et susceptibles
-
- ▲ Espèces végétales désignées et susceptibles
- Plantes
- ▲ _161_02090_00_WSP_dos_li mitemunic_160303.shp
-

Échelle : 1 / 154 902



Source(s) des données :

Certaines données peuvent ne pas être incluses dans le © Gouvernement du Québec.
© Gouvernement du Québec, 2016

*Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques*
Québec

Préparé par:
Isabelle Éthier
Communications (A)
2016-03-09

Occurrences d'espèces végétales vulnérables, menacée ou susceptible de l'être pour le territoire de la Ville de Terrebonne issues du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (mars 2016)

Numéro d'occurrence	Nom latin	Nom français	Numéro de l'élément	Statut au Québec	Statut canadien COSEWAC	Statut canadien LEP	Rang de priorité pour la conservation	Cote de qualité	Précision	Indice de biodiversité	Date dernière observation	Latitude	Longitude	Localisation	Caractérisation	Cle primaire	Groupe
17302	<i>Fimbristylis autumnalis</i>	Fimbristyle d'automne	3507	Susceptible	X (Aucun)	X (Aucun)	G5 NNR S3	D (Faible, non viable)	5 (Seconde, 185.04	185.04	2005-10-03	45,7338357365	-73,6464848278	Limites de Terrebonne et de Mascouche au nord est du chemin Gascon.	Milieu sablonneux humides, ouverts et dégagés, situés près d'un ruisseau. Les individus sont dispersés sur 15 x 1 m et sont dispersés sur 5 x 2 m dans une petite dépression au pied de l'est du sentier.	1111	Plantes
16143	<i>Fimbristylis autumnalis</i>	Fimbristyle d'automne	3507	Susceptible	X (Aucun)	X (Aucun)	G5 NNR S3	E (Existante, à déterminer)	5 (Seconde, 185.04	185.04	2004-01-01	45,6483570284	-73,72874316437	MRC Les Moulins, ville de Terrebonne	2006: Aucune caractérisation.	1409	Plantes
16144	<i>Fimbristylis autumnalis</i>	Fimbristyle d'automne	3507	Susceptible	X (Aucun)	X (Aucun)	G5 NNR S3	E (Existante, à déterminer)	5 (Seconde, 185.04	185.04	2004-01-01	45,6484232846	-73,7277954519	MRC Les Moulins, ville de Terrebonne.	2005: Sablier humide abandonné, herpétique semi-détrempé plus de 100 000 individus en fin de semaine d'octobre.	4842	Plantes
15978	<i>Fimbristylis autumnalis</i>	Fimbristyle d'automne	3507	Susceptible	X (Aucun)	X (Aucun)	G5 NNR S3	B (Bonne)	5 (Seconde, 184.07	184.07	2005-10-03	45,7305496037	-73,633333192	Est de la ligne de transport électrique et d'oléoducs plus de 100 000 individus en fin de semaine d'octobre.	2006: Aucune caractérisation.	1410	Plantes
18801	<i>Fimbristylis autumnalis</i>	Fimbristyle d'automne	3431	Susceptible	X (Aucun)	X (Aucun)	G5 NNR S3	E (Existante, à déterminer)	5 (Seconde, 185.04	185.04	2007-10-10	45,6888755	-73,760385137	MRC Les Moulins, ville de Terrebonne.	Aucune caractérisation.	7387	Plantes
19817	<i>Hypericum ascyron subsp. pyramidalis</i>	Hypericum à grandes fleurs	3431	Susceptible	X (Aucun)	X (Aucun)	G4 NNR S2	CD (Passable à faible)	5 (Seconde, 185.04	185.04	2009-09-17	45,6871939241	-73,6656693074	MRC de Laval, ville de Laval, sur la rivière des Mille-Îles, dans le quartier Saint-François, Le Sphinx.	2009: 30 individus observés à la troisième semaine du mois de septembre.	7829	Plantes
3712	Information sensible	Information sensible	2400	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
10761	<i>Alfalfa chieria</i>	Informations sensibles royer centré	3854	Susceptible	VD (En voie de disparition)	VD (En voie de disparition)	G4 N3M4 S2	H (Historique)	5 (Seconde, 185.04	185.04	1994-08-16	45,7674738479	-73,521022183	Information sensible Rivière des Mille-Îles, Le aux vignes Nord.	Communication avec le CPNRQ. Prélevement pour analyses génétiques au 0, ou il y a de petits individus. Fort faible pedigree.	12283	Plantes
17627	<i>Juglans chieria</i>	royer centré	3854	Susceptible	VD (En voie de disparition)	VD (En voie de disparition)	G4 N3M4 S2	H (Historique)	5 (Seconde, 185.04	185.04	1994-11-17	45,6942384357	-73,7336952999	Rivière des Mille-Îles, Solitude Notre-Dame des Bois, station 61 de Sabourin et al. (1995).	1994: Individus couvrant moins de 5 % de la strate arborescente.	8413	Plantes
17628	<i>Alfalfa chieria</i>	royer centré	3854	Susceptible	VD (En voie de disparition)	VD (En voie de disparition)	G4 N3M4 S2	CD (Passable à faible)	5 (Seconde, 185.01	185.01	2009-09-17	45,687406533	-73,671791767	Information sensible Rivière des Mille-Îles, Le aux vignes Nord.	(1) Colony cultivée avec fil discret sur sables, solitaires Acer nigrum, A. saccharum, Juglans cinerea, Tilia americana et Corya cordiformis. Avec Trifolium grandiflorum, Hydrophyllum virginianum, Anemone acutiloba et Circaea lutetana. 1994: Aucune précision sur le nombre d'individus. (2) : Erablère à érable à sucre, ailé, pin blanc et caryacole. 2009: 1 individu.	39015	Plantes
3512	<i>Juncea americana</i>	graminée d'Amérique	2297	Menacée	M (Menacée)	M (Menacée)	G5 N2 S2	A (Excellente)	5 (Seconde, 183.05	183.05	2009-09-29	45,702250752	-73,532314001	Ville de Laval MRC Les Moulins, localité de Terrebonne, secteur de LaSalette, rivière des Mille Îles.	Occurrence débutant sur la rive sud de la rivière des Mille Îles, dans le secteur de la Marina Bobino, se poursuivant sur la rive nord de la rivière des Mille Îles de l'embranchement du ruisseau Centre, jusqu'à l'embouchure de la rivière des Mille Îles, terminant à la pointe est de l'île Jésus.	30015	Plantes
3502	<i>Juncea americana</i>	graminée d'Amérique	2297	Menacée	M (Menacée)	M (Menacée)	G5 N2 S2	A (Excellente)	5 (Seconde, 183.05	183.05	2011-09-21	45,691271407	-73,670499248	Ville de Laval MRC Les Moulins, ville de Terrebonne, rivière des Mille-Îles, rapides du Moulin, depuis l'île Saint-Jean à l'ouest, jusqu'à l'embouchure de la rivière Mascouche à l'est.	Rapides et rivages inondés au printemps sur calcaire sablonneux ou limoneux dans les fissures submergées (profondeur: 20-30 cm) ou sur les rivages vertueux exondés en fin d'été, très souvent accompagnés en milieu d'été par des algues vertes et des algues brunes se multipliant généralement à partir de rhizomes et dominant généralement la végétation localement. La densité des liges est en moyenne de 85 plus ou moins 41 tiges par m ² . Les colonies ont une abondance floraison mais très peu de fruits matures sont produits. 2011: La colonie s'étend sur plus de 3 km, sur les deux rives. 2009: 1 individu observé en septembre. 2010: 1 individu observé en septembre. Ce qui est fait la plus importante population de cette espèce au Québec.	11199	Plantes
16302	<i>Lycopus laurentianus</i>	Ycopre du Saint-Laurent	3900	Susceptible	X (Aucun)	X (Aucun)	G3 QN3 S3	D (Faible, non viable)	5 (Seconde, 185.04	185.04	2006-07-21	45,6889444444	-73,672772222	Laval, en aval du vieux pont de Terrebonne.	Rive remblayée afin de la stabiliser, pousse dans les zones ou la granulométrie est réduite et la déchlorure est plus réduite. 2006: 10 individus en fleurs répartis dans une superficie de 1 m ² . Reproduction sexuée.	0949	Plantes
19836	<i>Lycopus virginicus</i>	Ycopre de Virginie	3899	Susceptible	X (Aucun)	X (Aucun)	G5 N3 S2	A (Excellente)	5 (Seconde, 183.05	183.05	2009-09-16	45,6867292075	-73,6585980087	MRC de Laval, ville de Laval, secteur de LaSalette, rivière des Mille-Îles, Le aux vignes Nord.	400 individus en fleurs et en fruits, la troisième semaine de septembre.	7920	Plantes
22822	<i>Ophibosium pusillum</i>	ophiogosse nain	3924	Susceptible	X (Aucun)	X (Aucun)	G5 NMR S1	H (Historique)	G (Général) > B0.00	185.04	1928-07-15	45,65988649861	-73,675917823	Intersection du boulevard des Mille-Îles par le pont à l'ouest de l'île Saint-Joseph, vers l'est de l'île.	Aucune caractérisation.	11825	Plantes
22885	<i>Physotegia virginiana subsp. virginiana</i>	Physotégie de Virginie	3922	Susceptible	X (Aucun)	X (Aucun)	G5 NMR S2	E (Existante, à déterminer)	5 (Seconde, 185.04	185.04	2009-09-16	45,687470273	-73,652626279	Intersection du boulevard des Mille-Îles, milieu humide; Haut de la colline de LaSalette, Laval, Le aux vignes Nord.	Rogue de la rivière des Mille-Îles, milieu humide; Haut de la colline de LaSalette, Laval, Le aux vignes Nord.	11678	Plantes
22888	<i>Physotegia virginiana subsp. virginiana</i>	Physotégie de Virginie	3922	Susceptible	X (Aucun)	X (Aucun)	G5 NMR S2	E (Existante, à déterminer)	5 (Seconde, 185.04	185.04	2007-10-10	45,6990357526	-73,7482710213	Arrière-champ de St. Maurice du ministère de la Défense nationale (MDN), situé immédiatement au nord de l'autoroute 640, entre Bois-des-Filion et Terrebonne.	Sentier.	11681	Plantes

Occurrences d'espèces végétales vulnérables, menacées ou susceptibles de l'être pour le territoire de la Ville de Terrebonne issues du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (mars 2016)

Numéro d'occurrence	Nom latin	Nom français	Numéro de l'élément	Statut au Québec	Statut canadien COSEWAC	Statut canadien LEP	Rang de priorité pour la conservation	Cote de qualité	Précision	Indice de biodiversité	Date de dernière observation	Latitude	Longitude	Localisation	Caractérisation	Cle primaire	Groupe
5619	<i>Podostemum ceratophyllum</i>	podostémon à feuilles comblées	4204	Susceptible	X (Aucun)	X (Aucun)	GS N3 S2	B (Bonne)	S (Seconde), 183.11	45.6597645	2006	-73.652859595	-73.770911	Ville de Laval, rivière des Mille Îles, depuis le sud-est jusqu'à l'embouchure de la rivière Indioche.	Rapides sur roche calcaire (partis non calculés). Le P. est le seul espèce de plante vasculaire abondante. Il est accompagné d'algues filamenteuses (résultant de la pollution organique) et est souvent à proximité de la rive. La population est pratiquement inexistante. 1994 : La population est grossièrement estimée à au moins 2000 individus répartis sur une superficie de 2 ha, en pleine floraison la troisième semaine d'août.	2492	Plantes
5630	<i>Podostemum ceratophyllum</i>	podostémon à feuilles comblées	4204	Susceptible	X (Aucun)	X (Aucun)	GS N3 S2	H (Historique)	S (Seconde), 185.04	45.68106	1975-08-13	-73.770911	Rivière des Mille Îles, 400 m en aval de l'île Jagaille.	Dans une profondeur moyenne de 1 m, pleine floraison la deuxième semaine d'août.	3089	Plantes	
21604	<i>Podostemum ceratophyllum</i>	podostémon à feuilles comblées	4204	Susceptible	X (Aucun)	X (Aucun)	GS N3 S2	H (Historique)	M (Mauvaise), 185.04	45.687940001	1929-10-01	-73.69159	Ville de Laval, rivière des Mille Îles, île Saint-Joseph.	Rivage. 1929 : Aucune précision sur le nombre d'individus, la première semaine d'octobre.	10398	Plantes	
5717	<i>Ranunculus flabellaris</i>	renoncule à éventails	4312	Susceptible	X (Aucun)	X (Aucun)	GS NNR S3	H (Historique)	G (Général), > 80.00	45.69273	1940-05-26	-73.65814	Terrebonne.	Très peu abondant, début de florification la quatrième semaine d'août.	3102	Plantes	
16103	<i>Ranunculus flabellaris</i>	renoncule à éventails	4312	Susceptible	X (Aucun)	X (Aucun)	GS NNR S3	D (Fiable, non viable)	S (Seconde), 185.04	45.687988062	2008-07-21	-73.632777895	Terrebonne.	Mars sur défilé calcaire, substrat mince et profond de l'eau faible. 2006: 7 individus répartis en 2 endroits couvrant chacun 1 m ² . Aucune reproduction observée.	4974	Plantes	
14673	<i>Rhynchospora capitellata</i>	rhynchospore à petites têtes	5513	Susceptible	X (Aucun)	X (Aucun)	GS NNR S3	D (Fiable, non viable)	S (Seconde), 185.04	45.7096485	2003-09-26	-73.8241388037	Entre MRC Les Moulins, ville de Terrebonne et MRC Thérèse-De Blainville, ville de Blainville, sous la ligne de chemin de fer, à environ 12 km au nord de la montagne Saint-Roch. A l'ouest de la montagne Gagnon (route 335).	Terrain sabonneux et humide, en bordure du sentier de VTT qui suit le gaobuc. 2003 : Plus de 100 individus observés.	536	Plantes	
6003	<i>Saururus cernuus</i>	leardelle penchée	4766	Ménacée	X (Aucun)	X (Aucun)	GS NNR S2	AB (Excellent à bon)	S (Seconde), 183.05	45.688123944	2008	-73.6580693173	Laval (Saint-François), petit chemin entre l'île aux Vaches et l'île Saint-Pierre.	Chenal étroit et peu profond avec eau quasiment stagnante, envahi par la végétation aquatique et bordé par une bande d'Azar saccharinum; le S. cernuus s'incline en milieu ouvert, en raison peu profonde du chenal. Le nombre d'individus est estimé à moins de 1000 individus. 1994 : la population consiste en plus de 10000 tiges, réparties sur 1000-10000 mètres carrés, ce qui en fait une des colonies les plus importantes du Québec.	491	Plantes	
21142	<i>Saururus cernuus</i>	leardelle penchée	4766	Ménacée	X (Aucun)	X (Aucun)	GS NNR S2	CD (Passable à faible)	S (Seconde), 185.01	45.679040169	2008-09-29	-73.71123972	Ville de Laval, rivière des Mille Îles, Parc de la rivière des Mille Îles, ruelle à l'ouest de la pointe sud-est de l'île Jagaille.	Rivage. 2008 : Aucune précision sur le nombre d'individus. 19351	3951	Plantes	
9446	<i>Scirpoidium rugosum</i>	botryche à limbe rugueux	6377	Susceptible	X (Aucun)	X (Aucun)	GS NNR S3	H (Historique)	G (Général), > 80.00	45.69173	1927-10-23	-73.65814	Terrebonne.	Nil.	3917	Plantes	
15038	<i>Scirpoidietus heterochaetus</i>	scirpe à soies inégales	5527	Susceptible	X (Aucun)	X (Aucun)	GS N3 S2	B (Bonne)	S (Seconde), 183.11	45.6918988397	2004-09-20	-73.669622333	Laval, Île aux Vaches, pointe ouest	Mars en eau peu profonde, avec Sagittaria latifolia et Bolboschoenus fluviatilis; 3 colonies de 100, 300 et 100 individus couvrant au total environ 200 m carrés.	634	Plantes	
6317	<i>Ulmus thomasii</i>	orme hège	4975	Ménacée	X (Aucun)	X (Aucun)	GS NNR S2	C (Passable)	S (Seconde), 185.01	45.65453138	1998	-73.637966897	Ville de Laval, secteurs adjoints à l'autoroute 25, à la montée Maison et au boulevard 440, entre l'avenue de la Montée 13 et la rue de la Montée 15, à l'ouest de la route 25 pour la route 125. (2) : A la jonction nord-est de l'autoroute 25 et du boulevard des Mille Îles. (3) : Près du boulevard 440 à l'est des routes 25 et 125. Accès : Par l'autoroute 25, sortie 36 (est) et tourner à gauche (est) en direction au nord de la montée Maison, entre 2 secteurs ouverts pour la carrière.	(1) : Aucune caractérisation. 1997 : Aucune précision sur le nombre d'individus. (2) : Aucune caractérisation. 1994 : 1 individu (3) : Avar de type aspinne abondantes sur calcaire, rochers, milieu à tendance karstique (fissures). Balles d'arbustes ouverts d'arbustes ou d'érables à Acer saccharum. 1998 : Moins de 100 individus à un endroit dans une aire supérieure à 1000 m ² . (4) : Aucune caractérisation. 1997 : Aucune précision sur le nombre d'individus.	1941	Plantes	
15019	<i>Viola sororia var. affinis</i>	violète affine	5005	Susceptible	X (Aucun)	X (Aucun)	GS15 NNR S2	E (Existante, à déterminer)	S (Seconde), 185.04	45.6875502383	2004-06-29	-73.6526683759	Laval, Île Saint-Pierre, pointe est	Rivage. 1994 : Érablière à érable rouge ou arbutus à Atlas incana, avec Berula populiifolia, Campanagrostis canadensis, Sparganium angustifolium, etc. etc. 2005 : une de plus de 100 individus.	635	Plantes	
15126	<i>Woodwardia virginica</i>	woodwardie de Virginie	6261	Susceptible	X (Aucun)	X (Aucun)	GS NNR S3	D (Fiable, non viable)	S (Seconde), 185.04	45.6920167075	2005-07-08	-73.734904746	Terrebonne, futur parc industriel	Yourbière. (1) : 2010 : Environ 1000 frondes. (2) : 2010 : Environ 1000 frondes.	659	Plantes	
19955	<i>Woodwardia virginica</i>	woodwardie de Virginie	6261	Susceptible	X (Aucun)	X (Aucun)	GS NNR S3	C (Passable)	S (Seconde), 185.03	45.7001600725	2010	-73.741224684	MRC Les Moulins, ville de Terrebonne, plateau de Terrebonne, ourbière, située à environ 1 km à l'est-sud-est du bout du chemin Saint-Roch, au sud du chemin traversant la ourbière. Occurrence divisée en 2 sous-populations. (1) : A l'ouest de la ourbière, à environ 1,2 km à l'est-sud-est du bout du chemin Saint-Roch.	7627	Plantes		

ANNEXE E-2

FAUNE

Le 4 mars 2016

Lucie Bouchard,
bio., M. Env.,
WSP Canada Inc.
386 rue de St-Jovite, bureau 1
Mont-Tremblant (Québec) J8E 2Z9

N/Réf.: L6287

Objet : Information sur la faune et les habitats dans le cadre d'un projet d'élaboration d'un Plan de gestion des milieux naturels pour la ville de Terrebonne.

En réponse à votre demande d'information reçue le 3 mars 2016 et concernant le sujet en rubrique, voici une description des banques de données consultées et des informations qui nous y avons extraites touchant votre secteur d'étude. Veuillez joindre cette lettre-ci et les pièces jointes à toute demande de certificat d'autorisation, d'autorisation ou de permis.

- Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ)

Le CDPNQ collige, analyse et diffuse l'information disponible sur les éléments prioritaires de la biodiversité. Pour les espèces fauniques, le traitement est assuré par le ministère des Forêt, de la Faune et des Parcs (MFFP).

Depuis 1988, les données provenant de différentes sources (spécimens d'herbiers et de musées, littérature scientifique, inventaires récents, etc.) sont intégrées graduellement au système de gestion de données. Les informations consignées reflètent l'état des connaissances. Certaines portions du territoire sont méconnues et une partie des données existantes n'est pas encore intégrée au système, présente des lacunes quant à la précision géographique ou encore, a besoin d'être actualisée ou davantage documentée. Ainsi, la banque de données ne fait pas de distinction entre les portions de territoires reconnues comme étant dépourvues de telles espèces et celles non inventoriées. Pour ces raisons, l'avis du CDPNQ concernant la présence, l'absence ou l'état des espèces en situation précaire d'un territoire particulier n'est jamais définitif et ne doit pas être considéré comme un substitut aux inventaires de terrain requis dans le cadre des évaluations environnementales.

Selon la potentialité du territoire concerné, il peut s'avérer opportun de réaliser un inventaire de terrain, soit pour vérifier la localisation exacte ou la persistance des espèces rapportées, ou encore pour vérifier si des espèces potentielles non signalées jusqu'à maintenant sont présentes dans la zone à l'étude. En effet, l'information sur la localisation d'une mention est souvent imprécise mais indique que ces espèces peuvent être présentes dans la zone à l'étude si elle compte des habitats propices. Pour mieux connaître quelles espèces pourraient habiter les types d'habitats du territoire à l'étude, on peut consulter les fiches descriptives des 18 espèces de la faune vertébrée susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables

100 Boulevard Industriel
Repentigny (Québec) J6A 4X6
Téléphone : (450) 654-7786, poste 247

au Québec (voir le site Internet <http://www3.mrnf.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/liste.asp>). Dans l'éventualité d'une étude sur le terrain, la page internet suivante permet de signaler une espèce animale vertébrée ou végétale suivie par le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) <http://www.cdpnq.gouv.qc.ca/espece.htm>.

Ces données sont confidentielles et transmises seulement à des fins de recherche, de conservation et de gestion du territoire. Afin de mieux protéger les espèces en cause, notamment de la récolte, nous exigeons que ces informations ne soient pas divulguées à un tiers et qu'elles soient employées seulement dans le contexte de la présente demande.

Pour faire mention des documents fournis, nous suggérons la formulation suivante :

Citation générale :

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. Mois, année. Extractions du système de données pour le territoire de ... Ministère des Forêts, de la Faune et des Parc (MFFP), Québec. x pages.

Citation d'un rapport en particulier :

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. Mois, année. Titre du rapport. Ministère des Forêt, de la Faune et des Parc (MFFP), Québec. x pages.

Pour une donnée en particulier, l'auteur doit être cité et son autorisation accordée avant diffusion dans une publication.».

Pour en savoir davantage sur le CDPNQ, veuillez consulter le site web www.cdpnq.gouv.qc.ca.

Pour en savoir davantage sur les espèces d'oiseau en situation précaire qui figurent sur la sortie informatisée jointe ou s'ils présentent un potentiel de présence dans le territoire de votre projet, vous êtes invités à entrer en contact avec le Regroupement QuébecOiseaux (4545, Pierre-de-Coubertin, C.P. 1000, Succ. M, Montréal, Québec, H1V 3R2, site internet: <http://www.quebecoiseaux.org>). Le Regroupement QuébecOiseaux est responsable d'un programme de suivi des sites de reproduction des oiseaux menacés du Québec depuis 1993. Les renseignements colligés sont saisis dans la banque de données sur les oiseaux menacés du Québec, SOS-POP. Les demandes d'information doivent être adressées à monsieur Pierre Fradette, biologiste responsable de la banque de données au (418) 730-7551 (pfradette@quebecoiseaux.org) Aussi, dans le cas d'espèces d'amphibien ou de reptile, vous pouvez obtenir les données de l'Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec pour une somme raisonnable. Veuillez communiquer avec M. Sébastien Rouleau, coordonnateur de la recherche et de la conservation à la Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent au (514) 457-9449, poste 106 (télécopieur : 457-0769 ; courriel : rouleau.sebastien@ecomuseum.ca, 21 125 chemin Sainte-Marie, Sainte-Anne-de-Bellevue, Québec H9X 3Y7).

Enfin, nous vous rappelons que pour la région de Lanaudière, vous pouvez contacter Nathalie Sauriol (450-654-4355), dr14@mddefp.gouv.qc.ca pour connaître les mentions d'espèces végétales rares au CDPNQ.

- Habitats fauniques cartographiés

La consultation des plans légaux des habitats fauniques (héronnière, aire de confinement du cerf de Virginie, habitat du rat musqué) révèle la présence d'au moins un habitat faunique cartographié dans votre secteur d'intérêt. La carte et la description de ces habitats sont jointes dans les fichiers intitulés « carte faunique » et « info sur un numéro d'habitat », respectivement. Les habitats fauniques illustrés sur cette carte sont protégés sur les terres (et dans les eaux) de tenure publique (y compris celles du gouvernement du Québec), soit là où le règlement de protection des habitats fauniques s'applique. Avant d'intervenir dans un habitat faunique cartographié et protégé, on doit obtenir une autorisation du MFFP

en vertu de l'article 128.7 de la Loi sur la Conservation et la Mise en Valeur de la Faune

Notez que l'habitat du poisson n'est pas cartographié. Donc, son absence sur la carte jointe ne signifie pas qu'une autorisation du MDDEFP ou du MPO n'est pas nécessaire pour réaliser l'activité. SVP, lire attentivement les rubriques ci-bas sur l'habitat du poisson.

- Habitat du poisson - Règlement du Québec

Notez que l'habitat du poisson est protégé par le règlement sur les habitats fauniques (du Québec) partout où il pourrait y avoir du poisson, sous la cote de récurrence des hautes eaux de 2 ans. Cette définition légale fait en sorte que l'habitat du poisson n'est pas cartographié sur un plan légal des habitats fauniques tel que le sont les autres types d'habitats fauniques protégés. Il est important de savoir qu'UNE AUTORISATION DU MFFP en vertu de l'article 128.7 de la Loi sur la Conservation et la Mise en Valeur de la Faune EST NÉCESSAIRE avant de réaliser toute activité, telle installer un émissaire, stabiliser la rive ou réparer un muret, dans l'habitat du poisson, s'il est situé dans des eaux de tenure publique. Le formulaire de demande d'autorisation se trouve à la page Internet suivante : Demande d'autorisation pour une activité dans un habitat faunique : (<http://www.mrn.gouv.qc.ca/doc/faune/formulaires/demande-autorisation.pdf>).

- Habitat du poisson - Règlement fédéral

La Loi sur les pêches, requiert que les projets évitent de causer des dommages sérieux au poisson, à moins que ces dommages n'aient été autorisés par le ministre de Pêches et Océans Canada. Cela s'applique aux travaux réalisés dans ou à proximité d'un plan d'eau où vivent des poissons visés par une pêche commerciale, récréative ou autochtone ou des poissons dont dépend une telle pêche. Le fait de respecter les mesures visant à éviter les dommages causés au poisson vous aidera à vous conformer à la Loi. Pour plus de détails, veuillez consulter le site internet de Pêches et Océans Canada: <http://www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-pppe/index-fra.html>

J'espère que ces renseignements répondent entièrement à vos besoins. Veuillez agréer l'expression de mes sentiments les meilleurs.

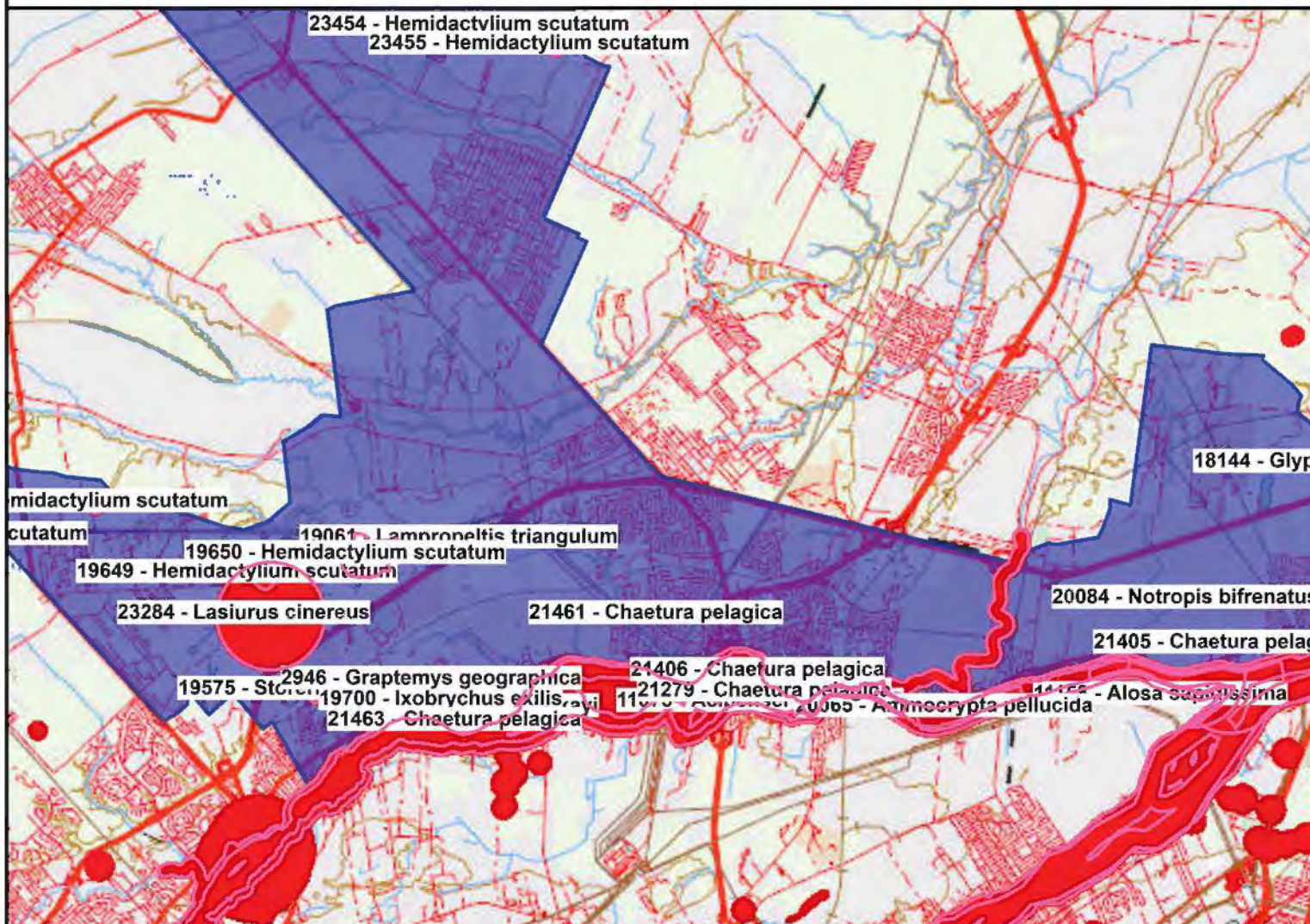


Virginie Boivin

Technicienne de la faune

/vb

L6287



- ▲ Sélection - Espèces animales désignées et susceptibles
-
- ▲ Espèces animales désignées et susceptibles
- Animaux
- ▲ _161_02090_00_WSP_dos_li mitemunic_160303.shp
-

Échelle : 1 / 120 560



Source(s) des données :
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques
Québec

Préparé par:
Virginie Boivin
Direction de la gestion de la faune de
Lanaudière et des Laurentides
2016-03-04

Espèces à risque

1 – Nombre total d'occurrences pour cette requête : 26

Norm latin - (no d'occurrence)

Norm français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude

Qualité - Précision

Indice de biodiversité

Dernière observation

FAUNE

Acipenser fulvescens - (11073)

esturgeon jaune

Rivière des Mille Îles, en aval de l'Île Bourdon, rapide de Terrebonne. / 1982-05-21 à 05-24 : plusieurs oeufs et alevins (fraîchement éclos).

45,689 / -73,634

H (Historique) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

1982-05-24

Meilleure source : Dumont, P. et G. Desjardins. 1984. L'esturgeon jaune *Acipenser fulvescens* : biologie et exploitation dans les eaux du fleuve St-Laurent et de l'archipel de Montréal. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction régionale de Montréal, Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune. Université du Québec à Montréal, Département des Sciences Biologiques. Montréal. 78 p.

Acipenser fulvescens - (11075)

esturgeon jaune

Embouchure de la rivière l'Assomption, jonction avec un chenal de la rivière des Prairies. / 1993-06-11 : 8 juvéniles ; 1993-07-09 : 11 juvéniles ; 1993-07-13 : 3 juvéniles ; 1993-08-10 : 11 juvéniles ; 1993-09-02 : 12 juvéniles.

Habitat : Qualité de l'eau mauvaise, surcharge de matière en suspension. La profondeur atteint 6,5 m.

45,706 / -73,481

H (Historique) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

1993-09-02

Meilleure source : NILO, P. et R. FORTIN. 1994. Caractérisation de l'habitat des juvéniles et évaluation de la force des classes d'âge de l'Esturgeon jaune (*Acipenser fulvescens*) dans le fleuve Saint-Laurent compris entre Montréal et Sorel. Rapport final. Ministère de l'Environnement et de la Faune. Québec. 71 p.

Alosa sapidissima - (11158)

alose savoureuse

Rivière des Mille Îles, secteur Lachenaie à la jonction rivière des Prairies. / 1983-05-22 : 1 mâle ; 1983-05-27 : 1 mâle et 1 femelle ; 1983-05-30 : 2 individus.

1984-05-15 à 1984-05-20 : 6 individus ; 1984-05-23 : 3 femelles ; 1984-05-24 : 8 femelles, 1 mâle ; 1984-05-31 : 1 femelle. Habitat: Les vitesses de courant en mai 1984 ont variées selon les stations entre 0,29 et 0,46 m/s.

45,699 / -73,541

H (Historique) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

1984-05-31



Norm latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude

Qualité - Précision

Index de biodiversité

Dernière observation

Meilleure source : PROVOST, B. 1985. Étude de l'utilisation de la rivière des Mille Îles par l'aloise savoureuse. Urbanitek pour Ministère de l'Environnement du Québec, Direction générale de l'amélioration et de la restauration du milieu aquatique. 78 p.

***Ammocrypta pellucida* - (20065)**

dard de sable

Située dans la région de Lanaudière, cette occurrence est localisée dans la rivière des Mille-Îles, à environ 2km à l'est de Terrebonne. / Cette occurrence a été créée grâce à l'observation de 2 individus, lors d'un échantillonnage à la seine de rivage en octobre 2008.

45,691 / -73,592

E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

2008-10-02

Meilleure source : POISSONSobs. 2011. Banque de données d'observations de poissons. active depuis 2011; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère des ressources naturelles et de la faune.

***Chaetura pelagica* - (21279)**

martinet ramoneur

Région de Lanaudière. Ville de Terrebonne. Cette occurrence est composée du site SOS-POP MR-661 (Immeuble rue St-André). / Présence de l'espèce à ce site en 2011 et 2012. Jusqu'à 11 individus ont été observés au cours d'une même visite

Habitat : Longue cheminée en brique sur le toit d'un immeuble (4 logements) de 2 étages.

45,692 / -73,634

E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

2012-06-16

Meilleure source :

***Chaetura pelagica* - (21461)**

martinet ramoneur

Région de Lanaudière. Ville de Terrebonne. Cette occurrence est composée du site SOS-POP MR-560 (Maison rue de l'Espinay). / Présence de l'espèce à ce site en 2010. Jusqu'à ___ couples ont été observés au cours d'une même année. Habitat : Cheminée double en brique d'une maison.

45,704 / -73,661

E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

2010-07-01

Meilleure source :

***Chaetura pelagica* - (21405)**

martinet ramoneur

Région de Lanaudière. Ville de Terrebonne. Cette occurrence est composée des sites SOS-POP MR-360 (Maison ch. St-Charles - SCF360) et MR-361 (Maison ancienne ch. St-Charles - SCF361). / Présence de l'espèce à ce site en 2007 et 2008. Jusqu'à ___ couples ont été observés au cours d'une même année. Habitat : MR-360 et MR-361: Cheminée d'une maison.

45,705 / -73,527

E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

2008-06-07

Meilleure source :

Norm latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude

Qualité - Précision

Indice de biodiversité

Dernière observation

Chaetura pelagica* - (21463)martinet ramoneur*

Régions de Lanaudière et de Laval. Ville de Terrebonne et de Laval. Cette occurrence est composée des sites SOS-POP MR-563 (Maison 33e Avenue Terrebonne) et MR-564 (Maison boul. des Milles-Iles). / Présence de l'espèce à ce site en 2010. Jusqu'à ___ couples ont été observés au cours d'une même année.
Habitat : MR-563 et MR-564: Cheminée en pierre d'une maison.

45,683 / -73,707

E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

2010-06-29

Meilleure source :

Chaetura pelagica* - (21406)martinet ramoneur*

Région de Lanaudière. Villes de Terrebonne et Laval. Cette occurrence est composée des sites SOS-POP MR-362 (Collège St-Sacrement - SCF363) et MR-600 (Maison rue de l'Église). / Présence de l'espèce à ce site en 2007, 2010 et 2012. Jusqu'à ___ couples ont été observés au cours d'une même année. Habitat : MR-362 et MR-600: Cheminée d'une école. MR-600: Ancienne maison avec 2 cheminées.

45,696 / -73,636

E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

2012-06-23

Meilleure source :

Glyptemys insculpta* - (18144)tortue des bois*

À Charlemagne, sur le chemin du Presqu'île, Lanaudière. / En juillet 2005, un adulte ayant la patte antérieure amputée a été observé. Habitat: fossé humide, mais aucun ruisseau ou plan d'eau permanent. Le couvert végétal est constitué de carex, salicaire et quenouille. Le milieu boisé qui longe le fossé est un marécage où l'érable rouge domine.

45,737 / -73,503

X (Extirpée) - S (Seconde, 150 m)

B0.00

2005-07-28

Meilleure source : AARQ, 1988 -. Atlas des amphibiens et reptiles du Québec : banque de données active depuis 1988 alimentée par des bénévoles et professionnels de la faune. Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec.

Graptemys geographica* - (2946)tortue géographique*

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude

Qualité - Précision

Indice de biodiversité

Dernière observation

Fluve Saint-Laurent, Lac Saint-Louis, Lac des Deux-Montagnes, rivière des Prairies, rivière des Mille-Îles, Île Saint-Joseph, au sud de l'île Saint-Joseph, Archipel de Montréal. / Le site a été utilisé en 1988. Une étude capture-recapture démontre que le site a été utilisé en 1977, 1978 et 1979. Au moins quatre individus ont été observés en 1980 et un individu en 1985. En 1988, le site a également été utilisé et au moins un individu a été observé en 1989 dans un site de nidification. Le site a été utilisé en 1990 et au moins trois observations ont été faites dans un site de nidification. Plusieurs individus ont été observés en 1994 pendant les mois de juin et juillet, soit 190 individus. En 1995, quinze individus ont été observés sur le site. En 1996, trois individus ont été observés et deux en 2001. Le site a également été utilisé en 2003 (mai et juin). Île Saint-Joseph : site de ponte de tortues. L'analyse des coquilles d'ufs n'a pas encore été révélée. L'utilisation du site par la tortue géographique n'a donc pas encore été validée. Toutefois, 3 des 4 tortues géographiques suivies par télémétrie se trouvaient dans le secteur de l'île Saint-Joseph pendant la période de ponte (juin). Trois nids réels (avec coquilles) ont été observés alors que 26 faux nids (trous seulement sans ufs) étaient présents. Des tortues femelles munies d'émetteurs ont été localisées au sud de l'île Saint-Joseph tard à l'automne 2006 et pendant toute la saison hivernale 2007 signifiant la présence d'un hibernacle à cet endroit.

45,548 / -73,701

B (Bonne) - S (Seconde, 150 m)

B3.11

2012

Meilleure source : AARQ. 1988 -. Atlas des amphibiens et reptiles du Québec : banque de données active depuis 1988 alimentée par des bénévoles et professionnels de la faune. Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec.

Hemidactylium scutatum - (23451)

salamandre à quatre ortels

Sainte-Sophie, Laurentides. / Il y a eu observation de 8 adultes et de plusieurs masses d'ufs. Habitat : sphaigne surplombant une masse d'eau, milieu forestier.

45,822 / -73,826

E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

2014-05-24

Meilleure source :

Hemidactylium scutatum - (23454)

salamandre à quatre ortels

Terrebonne, Lanaudière. / Il y a eu observation d'un individu en mai 2014. Habitat : forêt humide.

45,799 / -73,715

E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

2014-05-05

Meilleure source :

Hemidactylium scutatum - (23450)

salamandre à quatre ortels

Terrebonne, Lanaudière. / Il y a eu observation d'un individu en mai 2015. Habitat : forêt mixte, beaucoup d'habitat potentiel.

45,818 / -73,809

E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

2015-05-22

Meilleure source :

Hemidactylium scutatum - (23442)

salamandre à quatre ortels



Norm latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude

Qualité - Précision

Indice de biodiversité

Dernière observation

Terrebonne, Lanaudière. // Il y a eu observation d'un adulte en mai 2015. Habitat : forêt mixte, habitat reproducteur moyen.

45,715 / -73,802

E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

2015-05-22

Meilleure source :

Hemidactylium scutatum - (23455)

salamandre à quatre orteils

Terrebonne, Lanaudière. // Il y a eu observation d'un individu en mai 2014. Habitat : forêt humide.

45,797 / -73,701

E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

2014-05-05

Meilleure source :

Hemidactylium scutatum - (19650)

salamandre à quatre orteils

Défense nationale, Saint-Louis-de-Terrebonne, Lanaudière. // Il y a eu observation de deux adultes en mai 2007. On a aussi noté la présence d'œufs (dont certains en éclosion). Habitat : site de nidification.

45,709 / -73,736

E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

2007-05-18

Meilleure source : AARQ. 1988 -. Atlas des amphibiens et reptiles du Québec : banque de données active depuis 1988 alimentée par des bénévoles et professionnels de la faune.

Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec.

Hemidactylium scutatum - (254)

salamandre à quatre orteils

Dans la région de Laval, à Blainville, forêt à l'ouest de la route 335 (Montée Gagnon), au sud de la ligne à haute tension. Projet de réserve écologique Camp-Bouchard, tourbière Camp-Bouchard. / La première mention pour ce site date de 1990, alors qu'un individu avait été vu. En 2004, 1 adulte mort et un autre vivant ont été inventoriés. HABITAT : tourbière à Cyperacées et écotone entre forêt mélangée et tourbière.

45,708 / -73,833

E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

2004-05-05

Meilleure source : AARQ. 1988 -. Atlas des amphibiens et reptiles du Québec : banque de données active depuis 1988 alimentée par des bénévoles et professionnels de la faune.

Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec.

Hemidactylium scutatum - (19649)

salamandre à quatre orteils

Défense nationale, Saint-Louis-de-Terrebonne, Lanaudière. // Il y a eu observation d'un individu et présence d'œufs en mai 2007. Habitat : site de nidification.

45,705 / -73,761

E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

2007-05-18



Norm latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude Qualité - Précision Indice de biodiversité Dernière observation

Meilleure source : AARQ, 1988 -. Atlas des amphibiens et reptiles du Québec : banque de données active depuis 1988 alimentée par des bénévoles et professionnels de la faune. Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec.

***Ixobrychus exilis* - (19700)**

petit blongios

Région de Lanaudière. Site SOS-POP: PB-089 (Marais de Terrebonne). / Présence de l'espèce à ce site en 2000 et 2004. Un individu y a été observé à chacune de ces années. Aucune observation de l'espèce lors de la visite effectuée en 2005. Habitat: Marais avec ouvertures d'eau libre, bordé d'une typhaie. Coupe et récolte de quenouilles notées en 2004.

45,687 / -73,71

E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)

B5.04 2004-06-26

Meilleure source : SOS-POP, 1994. Banque de données sur le suivi de l'occupation des stations de nidification des populations d'oiseaux en péril du Québec, active depuis 1994. Regroupement QuébecOiseaux et Service canadien de la faune d'Environnement Canada, région du Québec.

***Lampropefītis triangulum* - (19061)**

couleuvre tachetée

Au Sud de l'Autoroute 640, accès par la route se rendant à la station d'épuration des eaux usées à Terrebonne. / En 2006, un adulte a été recensé au site. Habitat: Friche, dépôtatoire improvisé et pistes de VTT.

45,714 / -73,707

E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)

B5.04 2006-07-20

Meilleure source : AARQ, 1988 -. Atlas des amphibiens et reptiles du Québec : banque de données active depuis 1988 alimentée par des bénévoles et professionnels de la faune. Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec.

***Lasiurus cinereus* - (23284)**

chauve-souris cendrée

Dans la région de Lanaudière, au champ de tir St-Maurice. / Le 25 juillet 2007, une chauve-souris cendrée a été enregistrée et analysée par envoirotel. Habitat: ?

45,699 / -73,759

E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)

B5.04 2007-07-25

Meilleure source :

***Moxostoma hubbsi* - (2161)**

chevalier cuirvé



Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude

Qualité - Précision

Indice de biodiversité

Dernière observation

Cette occurrence est divisée en cinq secteurs du Fleuve St-Laurent entre Vaudreuil et le Lac St-Pierre. Le premier secteur couvre le lac St-Pierre entre Sorel-Tracy et Pointe-du-Lac. Le 2e tronçon va de Lanoraie à Longueuil, le 3e couvre la Rivière des Mille-Îles et le N-E de la Rivière des Prairies et le 4e secteur englobe le Lac des Deux Montagnes jusqu'au Lac St-Louis. Le dernier secteur est localisé entre le barrage de Chambly dans la rivière Richelieu, jusqu'à son embouchure dans le Saint-Laurent, incluant aussi un tronçon de la rivière L'Acadie où des spécimens ont été localisés par télémétrie. / La première mention de cette espèce pour cette occurrence provient de captures de 5 individus au cours des mois de mai à juillet 1942 dans le lac Saint-Louis, le fleuve Saint-Laurent et le lac des Deux-Montagnes à l'aide d'un filet maillant ou d'un engin indéterminé. Par la suite, dans le lac Saint-Pierre, 2 individus ont été capturés au filet maillant en juin 1944, suivi d'un individu en avril 1946 et d'un autre individu en mai 1947. En mai 1965, 2 individus ont été capturés à la seine de rivage, suivi de 4 autres en juin de la même année au filet maillant dans la rivière Richelieu. En juillet et août 1970, un total de 100 individus ont été capturés au filet maillant. En juillet et août 1971, 3 individus ont été capturés au filet maillant dans le fleuve Saint-Laurent, suivi d'un individu à l'embouchure de la rivière Maskinongé (à l'aide d'une épuisette). 9 individus ont été capturés en septembre 1971 à l'aide d'un filet maillant dans la rivière des Mille-Îles. En juin et juillet 1973, 4 spécimens ont été capturés au filet maillant dans le fleuve Saint-Laurent. En septembre de la même année, 3 spécimens ont été capturés au filet maillant dans la rivière, des Mille-Îles. 3 individus ont été capturés en septembre 1974 à la seine de rivage dans la rivière Richelieu. 1 individu a été capturé en juin 1980, au filet maillant dans la rivière des Mille-Îles. Au cours des mois de mai et de juin 1984, 33 individus ont été capturés au filet maillant dans la rivière Richelieu. En juin 1985, 40 individus ont été capturés au filet maillant dans la rivière Richelieu. Par la suite, en juin 1990, 31 individus ont été capturés à la pêche électrique et/ou au filet maillant. En 1991, au cours des mois de juin et de juillet, 23 individus ont été capturés à la pêche électrique et 53 au troubeau dans la rivière Richelieu. En juin et juillet 1992, 8 individus ont été capturés à la pêche électrique dans la rivière Richelieu. En 1993, utilisant des verveux, des filets maillants, une seine de rivage et/ou une pêche électrique, un total de 50 individus ont été capturés dans la rivière Richelieu entre les mois de juin à septembre inclusivement. Au cours de l'année 1994, au cours des mois de juin à novembre inclusivement, 70 individus ont été capturés à l'aide de verveux, de filet maillant, de filet de dérive, de seine de rivage ou de seine à bâtons dans la rivière Richelieu. En 1995, au cours des mois de mai, juin, juillet et d'août, 81 spécimens ont été capturés à l'aide d'une pêche électrique, de verveux, ou de filets de dérive dans la rivière Richelieu. En 1996, 104 individus ont été capturés à l'aide de filets maillants de filets de dérive, de verveux, de pêche électrique et de plateaux à l'usage au cours des mois de juin et de juillet, toujours dans la rivière Richelieu. En septembre de la même année, 2 spécimens ont été capturés dans la rivière des Mille-Îles à l'aide d'un filet maillant. En 1997, 18 spécimens ont été capturés à la seine de rivage ou au filet maillant dans la rivière Richelieu au cours des mois de juin, septembre, octobre et novembre. 3 individus ont été capturés en juin 1998 à la seine coulissante ou à la seine de rivage et un autre individu a été capturé en septembre de la même année à la seine de rivage, dans la rivière Richelieu. En 1999, dans le fleuve Saint-Laurent, 116 individus ont été capturés au verveux ou au filet maillant au cours des mois de mai à octobre. Au cours de la même année, 1 spécimen a été capturé dans la rivière Richelieu à l'aide d'une seine de rivage. En 2000, au cours des mois d'avril à octobre, 96 individus ont été capturés dans le fleuve Saint-Laurent à l'aide de verveux ou de filet maillant. En 2001, 1 spécimen a été capturé en septembre dans la rivière Richelieu à l'aide d'une seine de rivage. Au cours de la même année, pendant les mois de mai, juin, septembre et octobre, 40 autres individus ont été capturés au filet maillant et au verveux. En 2002, 4 individus ont été capturés à la passe migratoire Vian

46,174 / -72,924

E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)

B1.01

2011-09-29

Meilleure source : Comité Zone d'Intervention Prioritaire (ZIP) des Seigneuries 2006. Atlas des habitats du chevalier cuirvé (Moxostoma hubbsi) du Saint-Laurent et de ses tributaires. Comité Zone d'Intervention Prioritaire (ZIP) des Seigneuries 67 pages.

Notropis bifrenatus - (20084)

méné d'herbe

Cette occurrence est située dans la rivière des Mille-Îles et le fleuve Saint-Laurent. Elle est localisée entre Terrebonne et Repentigny. / Les premières observations relatives à la création de cette occurrence proviennent de la capture de 2 individus lors d'échantillonnages à la seine, en septembre 1971. Ensuite, 1 autre individu a été capturé, à la seine à bâtons, en mai 1991. Un autre individu a été capturé à la seine en août 2006.

45,729 / -73,447

E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

2006-08-15

Meilleure source : POISSONSobs. 2011. Banque de données d'observations de poissons. active depuis 2011; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère des ressources naturelles et de la faune.

Storeria dekayi - (18908)

couleuvre brune

À Terrebonne, sur le chemin au Sud de la route 344 et à l'Est du terrain de golf. / En 2004, un juvénile a été observé dans le secteur. Habitat: chemin de terre avec bordure en roche et milieu modifié (remblayage), zone en friche et boisé.



Norm latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude	Qualité - Précision	Indice de biodiversité	Dernière observation
45,686 / -73,7	E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)	B5.04	2004-05-02

Meilleure source : AARQ, 1988 -. Atlas des amphibiens et reptiles du Québec : banque de données active depuis 1988 alimentée par des bénévoles et professionnels de la faune. Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec.

Storeria dekayi - (19575)

couleuvre brune

À Terrebonne, sur la piste cyclable du Grand Coteau. / En 2006, un individu avait été vu. *Habitat: piste cyclable dans une forêt de feuillus.*

45,687 / -73,746

E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

2006-09-27

Meilleure source : AARQ, 1988 -. Atlas des amphibiens et reptiles du Québec : banque de données active depuis 1988 alimentée par des bénévoles et professionnels de la faune. Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec.



2 – Nombre total d'espèces pour cette requête : 13

Norm latin

Nom commun Statut canadien Cosepac / Lep	Rangs de priorité			Statut	Total Requête	Nombre d'occurrences dans votre sélection										Nombre au Québec**			
	G	N	S			A	B	C	D	X	H	F	E	I	Autres*				
FAUNE																			
<i>Acipenser fulvescens</i> esturgeon jaune X (Aucun) / X (Aucun)	G3G4	N3N4	S3	Susceptible	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	6
<i>Alosa sapidissima</i> alose savoureuse X (Aucun) / X (Aucun)	G5	N5	S3	Vulnérable	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
<i>Ammocrypta pellucida</i> dard de sable M (Menacée) / M (Menacée)	G4	N2N3	S2	Menacée	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	17
<i>Chaetura pelagica</i> martinet ramoneur M (Menacée) / M (Menacée)	G5	N4B	S2S3	Susceptible	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	229
<i>Glyptemys insculpta</i> tortue des bois M (Menacée) / M (Menacée)	G3	N3	S2	Vulnérable	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	148
<i>Graptemys geographica</i> tortue géographique P (Préoccupante) / P (Préoccupante)	G5	N3	S2	Vulnérable	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
<i>Hemidactylium scutatum</i> salamandre à quatre orteils NEP (Non en péril) / X (Aucun)	G5	N4	S2	Susceptible	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	110
<i>Ixobrychus exilis</i> petit blongios	G5	N4B	S2S3	Vulnérable	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	88



2 – Nombre total d'espèces pour cette requête : 13

Norm latin

Nom commun	Statut canadien	Cosepac / Lep	Rangs de priorité			Statut	Total Requête	Nombre d'occurrences dans votre sélection										Nombre au Québec**						
			G	N	S			A	B	C	D	X	H	F	E	I	Autres*							
M (Menacée) / M (Menacée)																								
<i>Lamprozelis triangulum</i> couleuvre tachetée			G5	N3N4	S3	Susceptible	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79	
P (Préoccupante) / P (Préoccupante)																								
<i>Lasiurus cinereus</i> chauve-souris cendrée			G3G4	N5	S3	Susceptible	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108
X (Aucun) / X (Aucun)																								
<i>Moxostoma hubbsi</i> chevalier cuirvé			G1	N1	S1	Menacée	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
VD (En voie de disparition) / VD (En voie de disparition)																								
<i>Notropis bifrenatus</i> méné d'herbe			G3	N3	S3	Vulnérable	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
P (Préoccupante) / P (Préoccupante)																								
<i>Storeria dekayi</i> couleuvre brune			G5	N5	S2	Susceptible	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78
NEP (Non en péril) / X (Aucun)																								
Totaux:							26	0	1	0	0	0	0	1	3	0	21	0	0	0	0	0	0	

* Cette colonne compile les occurrences introduites, réintroduites et/ou restaurées pour chaque espèce suivie au CDPNQ.

** Les occurrences de qualités F, H, X ou compilées dans la colonne «Autres» ne sont pas comptabilisées dans ce nombre.

Signification des termes et symboles utilisés

Rang de priorité : Rang décroissant de priorité pour la conservation (de 1 à 5), déterminé selon trois échelles : G (GRANKe; le pays) et S (SRANKe; 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 : B : population animale reproductrice (breeding); H : historique, non observé au cours des 20 dernières années (sud du Québec); M : population animale migratrice; N : population animale non reproductrice; NA : présence accidentelle / exotique / hybride / présence rapportée mais non caractérisée / présence rapportée mais douteuse / présence signalée par erreur / synonymie de la nomenclature / existant, sans occurrence répertoriée; NR : rang non attribué; Q : statut taxinomique douteux; T : taxon infra-spécifique ou population isolée; U : rang impossible à déterminer; X : éteint ou extirpé; ? : indique une incertitude

Qualité des occurrences : A : excellente; B : bonne; C : passable; D : faible; E : à caractériser; F : non retrouvée; H : historique; X : disparue; 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 de biodiversité : 1: Exceptionnel; 2: Très élevé; 3: Élevé; 4: Modéré; 5: Marginal; 6: Indéterminé (pour plus de détails, voir à la page suivante)

Acronymes des herbiers : BL : MARCEL BLONDEAU; BM : Natural history museum; CAN : Musées nationaux; CCO : Université de Catéton; DAO : Agriculture Canada; DS : California academy of sciences; F : Field museum of natural history; GH : Gray; GR : Christian Grenier; ILL : University of Illinois; JEPS : Jepson herbarium; K : kew; LG : Université de Liège; MI : Université du Michigan; MO : Missouri; MT : MLCP (fusionné à MT); MT : Marie-Victorin; MTMG : Université McGill; NB : University of New Brunswick; NY : New York; OSC : Oregon state university; PM : Pierre Morisset; QFA : Louis-Marie; QFB-E : Forêts Canada; QFS : Université Laval; QK : Fowler; QSF : SCF; QUE : Québec; SFS : Rolland-Germain; TRTE : Toronto; UC : University of California; UQTA : Université du Québec; US : Smithsonian; V : Royal British Columbia museum; WAT : Waterloo university; WS : Washington state



CRITÈRES POUR L'ATTRIBUTION D'UN INDICE DE BIODIVERSITÉ À UNE OCCURRENCE

(adapté de [The Nature Conservancy](#) 1994 et 1996)

Indice	Sous-indice	Critères
B1	.01	Unique occurrence au monde d'un élément G1
	.02	Unique occurrence au Québec d'un élément G1
	.03	Unique occurrence au Québec d'un élément G2
	.04	Unique occurrence au Québec d'un élément G3
	.05	Occurrence d'excellente qualité d'un élément G1
	.07	Unique occurrence viable au Québec d'un élément S1
B2	.01	Occurrence autre que d'excellente qualité d'un élément G1
	.02	Occurrence d'excellente à bonne qualité d'un élément G2
	.03	Occurrence d'excellente qualité d'un élément G3
	.04	Occurrence d'excellente qualité d'un élément S1
B3	.01	Occurrence de qualité passable d'un élément G2
	.02	Occurrence de bonne qualité d'un élément G3
	.03	Occurrence de bonne qualité d'un élément S1
	.05	Occurrence d'excellente qualité d'une espèce S2 ou d'excellente qualité de toute communauté naturelle
	.11	Occurrence de bonne qualité d'un élément S2
B4	.01	Occurrence de qualité passable d'un élément G3
	.02	Occurrence de qualité passable d'un élément S1
	.03	Occurrence d'excellente qualité d'un élément S3
	.05	Occurrence de bonne qualité de toute communauté naturelle S3, S4 ou S5
	.07	Occurrence de bonne qualité d'un élément S3
B5	.01	Occurrence de qualité passable d'un élément S2
	.03	Occurrence de qualité passable d'un élément S3
	.04	Occurrence parmi les cas suivants : qualité faible, historique, présence contrôlée (existant)

Indice de biodiversité

L'indice de biodiversité est évalué pour les éléments les plus importants de la diversité biologique selon les critères indiqués dans le tableau. Pour fins de calcul, les rangs de priorité des sous-espèces et variétés (rangs T associés au rangs G) ainsi que ceux des populations (rangs T associés au rangs S) sont assimilés aux rangs de base (G ou S). L'indice met l'emphase sur le ou les éléments les plus rares. De même, une plus grande importance est accordée aux rangs de priorité à l'échelle globale. Seules les occurrences relativement précises (niveau de précision supérieur à 1,5 km) sont considérées.

Les occurrences de valeur indéterminée (E) ou historique (F et H) ont un poids très faible sur le plan de la conservation du territoire visé. Cependant, elles sont prioritaires sur le plan de l'acquisition de connaissances.

Intérêt pour la conservation

Les occurrences avec un indice de biodiversité de B1 à B3 sont considérées comme d'intérêt le plus significatif pour la conservation.

Références

[The Nature Conservancy, 1994. The Nature Conservancy, Conservation Science Division, in association with the Network of Natural Heritage Programs and Conservation Data Centers, 1992. Biological and Conservation Data System \(Supplement 2+, released March, 1994\). Arlington, Virginia.](#)

[The Nature Conservancy, 1996. The Nature Conservancy Conservation Systems Department. Element Rank Rounding and Sequencing. Arlington, Virginia.](#)



Informations sur un habitat

No de l'HABITAT 11-14-0042

TYPE HABITAT DU RAT MUSQUE

REGION Lanaudière

TOPONYME MILLE ILES, R. DES - TERREBONNE

Description de l'inventaire fait en 1988

Sections (Parcelles d'inventaire)

Carte 31H12-200-0202

Mercator UTM 186018005060300

Mercator MLCP XF018603

Municipalité

TERREBONNE

MRC

LES MOULINS

Région administrative

Lanaudière

Bassin versant BASSIN NOM

0432

COURS D'EAU NO COURS D'EAU INDICATIF

0000

C

Superficie 0,0 km² Longueur 0 km Largeur 0 km

Tenure TERRE PU PUBLIQUE 0 km² PRIVÉE 0 km²

État NATUREL 0 ALTERE 0 AMENAGE 0

Utilisation du sol environnant ILE, ILOT

VILLE, VILLAGE, VILLEGATURE, ETC...

Type de milieux MILIEU

SUPERFICIE POURCENTAGE

FLUVIAL 30 M LARGE

0 0

PALUSTRE (MARAIS)

0 0

Visites Date

1988-11-11

Technique d'inventaire

INVENTAIRE AERIEN

Activité observée

REPRODUCTION

Recensement DATE

1988-11-11

ESPECE

Rat musqué

ABONDANCE UNITE

2 HUTTE(S)

Annexe F

**DONNÉES ISSUES DE LA BASE DE DONNÉES eBIRD POUR LE
TERRITOIRE DE LA VILLE DE TERREBONNE**

Données issues de la base de données eBird pour le territoire de la Ville de Terrebonne

Statut particulier	Parc écologique de La Coulée	Parc Aristide-Laurier	Parc de la Pointe de l'île	Parc de la Rivière	Parc des Méandres	Parc faunique du Ruisseau-de-Feu	Parc Île des Moulins	Parc Jardins vitré	Station d'épuration	Station d'épuration La Plaine	Trans- Terrebonne-Tronçon Nord	Trans- Terrebonne-Tronçon Ouest
Agrette bleue												
Alouette hausse-col												
Anas sp.	x											
Arlequin plongeur	Vulnérable											
Autour des palmiers												
Aythya sp.												
Balbutard pêcheur	x											
Bécasse d'Amérique												
Bécasseau à croupion blanc												
Bécasseau à poitrine cendrée												
Bécasseau minuscule												
Bécassine de Wilson												
Bemache de hutchins												
Bemache du Canada	x											
Bihoreau gris												
Bruant à couronne blanche	x											
Bruant à gorge blanche	x											
Bruant chanteur	x											
Bruant de Lincoln	x											
Bruant des marais	x											
Bruant des prés												
Bruant familial	x											
Bruant fauve												
Bruant hudsonien	x											
Busard Saint-Martin	x											
Buse à épaulettes	x											
Buse à queue rousse												
Buse pattue												
Butor d'Amérique												
Canard branchu												
Canard chipeau												
Canard colvert	x											
Canard d'Amérique	x											
Canard mandarin												
Canard noir												
Canard pilet												
Canard siffleur												
Canard souchet												
Cardinal à poitrine rose	x											
Cardinal rouge	x											
Carouge à épaulettes	x											
Charbonnet jaune	x											
Chevalier grivêlé												
Chevalier solitaire												
Chouette lapone	x											
Chouette rayée												
Colibri à gorge rubis	x											
Comoran à algrettes	x											
Cornelle d'Amérique	x											
Crécerelle d'Amérique	x											
Cygne siffleur												

Données issues de la base de données eBird pour le territoire de la Ville de Terrebonne

Statut particulier	Parc écologique de La Coulée	Parc Aristide-Laurier	Parc de la Pointe de l'île	Parc de la Rivière	Parc des Méandres	Parc faunique du Ruisseau-de-Feu	Parc île des Moulins	Parc Jardins vitré	Station d'épuration	Station d'épuration La Plaine	Trans-Terrebonne-Tronçon Nord	Trans-Terrebonne-Tronçon Ouest
	x			x		x	x	x	x		x	x
Hirondelle noire				x		x	x	x				
Hirondelle rustique	x			x		x	x	x	x		x	
Jaseur boréal	x			x		x	x	x	x		x	
Jaseur d'Amérique	x			x	x	x	x	x	x		x	
Junco ardoisé	x	x	x	x		x	x	x	x		x	
Macreuse à bec jaune				x								
Marouette de Caroline		x										
Martinet ramoneur	Susceptible		x	x		x	x	x				
Martin-pêcheur d'Amérique	x		x	x		x	x	x			x	
Merie d'Amérique	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Meriebleu de l'Est	x			x		x	x	x			x	
Mésange à tête noire	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	
Morneau domestique	x	x	x	x		x	x	x		x		
Moqueur chat	x			x		x					x	
Moqueur roux	x			x		x					x	
Moucherolle des aulnes	x					x						
Moucherolle des sautés						x						
Moucherolle phébi	x			x		x					x	
Moucherolle tchébec	x	x		x		x					x	
Mouette de Bonaparte				x			x					
Oie des neiges							x			x		
Oie rieuse							x			x		
Oriole de Baltimore	x	x	x	x		x	x	x				
Paruline à calotte noire						x						
Paruline à collier	x					x						
Paruline à couronne rousse	x			x		x						
Paruline à croupion jaune	x	x	x	x		x	x	x	x		x	
Paruline à flancs marbré	x					x					x	
Paruline à gorge noire	x	x	x	x		x					x	
Paruline à gorge orangée	x					x					x	
Paruline à joues grises	x	x		x		x					x	
Paruline à poitrine bala	x					x					x	
Paruline à tête cendrée	x					x					x	
Paruline bleue	x					x					x	
Paruline couronnée	x					x					x	
Paruline des pins	x					x					x	
Paruline flamboyante	x		x	x		x	x	x			x	
Paruline jaune	x	x	x	x		x	x	x			x	
Paruline masquée	x	x		x		x	x	x	x		x	
Paruline noir et blanc	x					x	x	x	x		x	
Paruline obscure	x					x	x	x			x	
Paruline rayée	x					x	x	x			x	
Passereau sp.						x						
Passerin indigo	x											
Pélican d'Amérique							x					
Petit Blongios						x						
Petit Chevalier		x		x		x	x					
Petit Fuligule				x		x	x		x			
Petit garrot						x						
Petit-dic d'Amérique		x				x						
Petite Buse				x		x	x		x			x

Annexe G

**DONNÉES D'OBSERVATION DES COURS D'EAU PERMANENTS
CARACTÉRISÉS SUR LE TERRITOIRE DE LA VILLE DE TERREBONNE**

Données d'observation des cours d'eau permanents caractérisés sur le territoire de la Ville de Terrebonne

	REGION HYDROGRAPHIQUE																																																	
	Grand Ruisseau										Petit Ruisseau Noir										Ruisseau de La Prairie										Ruisseau de Feu										Ruisseau Lapointe									
	3A	3B	20A	20B	20C	20D	20E	11	12A	13A	13B	13C	13D	13E	50	101	41	42	35A	35B	35C	35D	49	62	55	43A	43B	43C	43D																					
Nom du segment	S	M	R	L	R	L	R	S	L	L	M	L	M	M	M	L	L	L	R	S	M	M	R	L	S	L	S	M	R	L																				
Vitesse	C	ND	C	M	M	M	E	C	M	M	M	M	M	M	C	M	C	M	C	M	C	ND	C	ND	C	ND	C	ND	C	ND																				
Turbidité	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Rectifié	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Rectifié	Rectifié	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel																				
Type structure	Bassin	Chenal	Rapide	Rapide	Rapide	Rapide	Bassin	Chenal	Chenal	Chenal	Bassin	Bassin	Chenal	Chenal	Chenal	Bassin	Bassin	Bassin	Bassin	Bassin	Bassin	Bassin	Bassin	Bassin	Bassin	Bassin	Bassin	Bassin	Bassin	Bassin																				
Type écoulement	20						100	10	60	60	40	10	20	20	5	20	25	10	100	100	100	60	60	70	100	100	100	100	20	60																				
Angle			85	100	70	100	90	40	60	60	30																																							
Sabla																																																		
Stagner (2-7cm)																																																		
Caroux (75-250mm)																																																		
Pierres (200-600mm)																																																		
Blocs (>600mm)																																																		
Roc																																																		
Litière																																																		
Matière organique décomposée	70	100					15																																											
Macrophytes	80	100	5	0	5	0	30	0	40	5	15	0	5	15	0	1	0	25	100	100	100	0	1	25	85	1	80	35	0	ND																				
Largeur moy. débit plein bord (cm)	480,00	20,00	175,00	400,00	450,00	300,00	10,00	175,00	200,00	450,00	700,00	300,00	500,00	500,00	200,00	150,00	100,00	150,00	4,00	175,00	600,00	500,00	300,00	300,00	300,00	175,00	900,00	280,00	440,00	500,00																				
Largeur moy. LHE (cm)	900,00	2390,00	190,00	290,00	560,00	650,00	390,00	30,00	900,00	690,00	1690,00	700,00	800,00	490,00	700,00	2000,00	600,00	600,00	1000,00	1000,00	600,00	690,00	900,00	390,00	600,00	1580,00	480,00	1000,00	3150,00																					
Profondeur moy. (cm)	7,00	2,00	20,00	15,00	60,00	7,00	15,00	40,00	5,00	20,00	60,00	70,00	30,00	50,00	25,00	10,00	15,00	10,00	100,00	100,00	20,00	40,00	30,00	30,00	30,00	50,00	15,00	8,00	40,00																					
Utilisation bande riveraine	NH	NH	Na	NH	Na	Na	VO	NH	NH	VO	NH	NH	NH	NH	Ant	NH	NH	NH	NH	NH	NH	NH	Na	NH	Na	Na	Na	Na	VO																					
Pente du talus %	<30	<30	<30	<30	<30	<30	>30	>30	<30	<30	>30	<30	<30	<30	>30	>30	>30	>30	<30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	<30	<30	>30	<30																					
Hauteur du talus (m)	0,00	0,60	0,10	0,90	0,40	2,00	0,00	0,70	0,30	2,70	0,00	2,70	0,00	0,00	1,80	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,60	0,10	1,00	0,00	0,30	2,90	4,00	0,00																					
Strate arborescente %	20	0	0	0	0	5	25	0	90	85	0	70	70	85	80	10	90	95	0	95	90	ND	20	0	10	0	0	5	25																					
Strate arbustive %	10	0	0	0	0	30	70	5	10	15	0	40	70	30	70	15	20	25	15	0	25	60	ND	90	0	15	50	5	0																					
Strate herbacée %	95	100	100	100	90	90	100	80	30	100	30	75	60	40	5	10	30	1	100	5	5	5	ND	80	80	100	50,00	100	60	90																				
Utilisation bande riveraine	NH	NH	Na	Na	Na	Na	VO	NH	VO	NH	NH	NH	NH	NH	Ant	NH	NH	NH	NH	NH	NH	NH	NH	NH	Na	Na	Na	Na	VO																					
Pente du talus (m)	<30	<30	<30	<30	<30	<30	>30	>30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	>30	>30	>30	>30	<30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	<30	<30	>30	<30																					
hauteur du talus (m)	0,00	0,30	0,10	0,90	0,30	0,20	1,50	0	1,30	0,50	2,10	0	0,00	1,80	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,60	0,10	1,00	0,00	0,30	2,90	4,00	0,00																					
Strate arborescente %	20	0	0	0	0	30	70	5	10	15	0	40	70	30	70	15	20	25	15	0	25	60	ND	90	0	10	0	5	20																					
Strate arbustive %	10	0	0	0	0	25	80	85	5	0	40	50	15	10	10	15	5	0	30	70	ND	70	0	30	30	10	10	10	30																					
Strate herbacée %	60	10	100	90	90	30	100	15	100	70	50	25	15	30	10	1	5	100	5	5	5	ND	80	80	100	70	100	40	80																					
Fréquences	N	N	P	P	P	N	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P																					
Poissons	O	N	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O																				
Barrajes																																																		
Barrajes de castors																																																		
Cascade																																																		
Chablis																																																		
Chule																																																		
Déchets																																																		
Débris ligneux	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																				
Enchevêtrement	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																				
Erosion																																																		
Pollution																																																		
Rive dénudée																																																		
Digue																																																		
Enrochement																																																		
Emballé																																																		
Mur de béton																																																		
Ponceau																																																		
Pont																																																		
Seuil artificiel																																																		
Seuil naturel																																																		
Luyau																																																		

Vitesse
S : sagnante; L : lente; M : modérée; R : rapide
Utilisation bande riveraine
NH : naturelle herbacée; Na : naturelle arbustive
NF : naturelle forestière; Ag : agricole
Ant : anthropique imperméable; C : coupe forestière
R : remblai; VO : végétation ornementale
Potentiel de présence poissons
C : confirmé; O : oui; N : non
Potentiel de présence myères
P : potentiel de présence; N : nul
Turbidité
É : élevée; M : moyenne; F : faible; C : claire

Données d'observation des cours d'eau permanents caractérisés sur le territoire de la Ville de Terrebonne

	REGION HYDROGRAPHIQUE																	Ruisseau Saint-Charles
	Grand Ruisseau Noir																6E	
	18	19	51	52	14A	14B	14C	14D	14E	14F	15b	6A	6B	6C	6D	6E	7C	
Nom du segment	L	M	S	M	M	M	L	M	L	L	L	S	S	M	M	S		
Vitesse	C	C	C	C	C	C	C	C	E	E	C	M	M	M	M	M	S	
Turbidité	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Rectifié	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel	E	
Type structure	Chenal	Chenal	Chenal	Rapide	Chenal	Chenal	Chenal	Chenal	Chenal	Bassin	Chenal	Bassin	Bassin	Chenal	Chenal	Chenal	Recif	
Type accoulement																		
Unon	80				30					20	10	20	60		10		20	
Argile																		
Sable	100	100	20	90	70	70	100	100	100	80	90	70	30	100	100	100		
Cailloux (2-75mm)	20													15	90			
Cailloux (75-250mm)				60														
Pierres (250-600mm)																		
Blocs (>600mm)																		
Roc																		
Lièvre																		
Matière organique décomposée																		
% Recouvrement	15	5	90	0	5	0	5	0	0	5	0	15	20	10	0	5	50	
Macrophytes	200,00	250,00	150,00	40,00	200,00	140,00	200,00	170,00	200,00	200,00	40,00	500,00	400,00	250,00	300,00	500,00	450,00	
Largeur moy. LHE (cm)	1340,00	3000,00	890,00	400,00	480,00	680,00	800,00	4700,00	6000,00	270,00	180,00	3000,00	3000,00	1080,00	680,00	800,00	880,00	
Profondeur moy. LHE (cm)	20,00	10,00	5,00	12,00	5,00	10,00	5,00	20,00	3,00	3,00	70,00	70,00	70,00	20,00	25,00	80,00	70,00	
Utilisation bande riveraine	Na	Nf	Nf	Nf	Na	Nf	Na	Na	Nf	Nf	Nf	Nf	Nf	Nf	Nf	Nf	Na	
Pente du talus %	<30	>30	<30	>30	<30	>30	<30	<30	<30	<30	>30	>30	>30	>30	<30	>30	<30	
Hauteur du talus (m)	0,40	0,70	0,80	0,00	1,60	0,90	0,40	0,50	0,80	0,00	5,00	4,00	0,30	0,40	0,20	0,30	0,50	
Strate arborescente %	0	80	5	90	10	50	0	70	20	15	80	90	15	30	0	10	15	
Strate herbacée %	80	60	0	20	10	60	50	70	70	20	15	60	25	60	100	15	40	
Strate rocheuse %	80	15	100	30	100	40	100	40	60	90	15	20	100	100	100	100	100	
Utilisation bande riveraine	Na	Nf	Nf	Nf	Nf	Nf	Nf	Nf	Nf	Nf	Nf	Nf	Nf	Nf	Nf	Nf	Na	
Pente du talus %	>30	<30	<30	>30	<30	>30	<30	<30	<30	>30	<30	>30	>30	>30	<30	<30	>30	
Hauteur du talus (m)	3,10	0,20	0,80	0,00	0,20	0,30	1,10	0,90	0,00	8,00	0,20	0,10	0,10	0,50	0,20	0,40	0,50	
Strate arborescente %	10	90	20	90	1	85	0	0	25	10	80	95	85	50	20	5	0	
Strate herbacée %	60	20	20	5	15	15	15	10	30	90	30	70	80	30	85	10	0	
Strate rocheuse %	80	20	90	5	100	30	100	100	80	20	15	20	100	100	70	100	100	
Fréquentes	P	P	P	N	P	P	N	P	N	P	N	P	N	P	P	P	P	
Poissons	C	O	C	O	O	C	O	O	O	O	O	O	O	O	C	O	O	
Barrage																		
Barrage de castors				X											X			
Cascade																		
Chablis																		
Chule																		
Déchets																		
Débris ligneux																		
Enchevêtrement																		
Erosion																		
Pollution																		
Rive dénudée																		
Digue																		
Enrochement																		
Emballé																		
Mur de béton																		
Ponceau																		
Pont																		
Seuil artificiel																		
Seuil naturel																		
Luyau																		

Vitesse
 S : stagnante; L : lente; M : modérée; R : rapide

Utilisation bande riveraine
 Nh : naturelle herbacée; Na : naturelle arbustive
 Nf : naturelle forestière; Ag : agricole
 Art : anthropique imperméable; C : coupe forestière
 R : remblai; VO : végétation ornementale

Potential de présence poissons
 C : confirmé; O : oui; N : non

Potential de présence myriophytes
 P : potentiel de présence; N : nul

Turbidité
 É : élevée; M : moyenne; F : faible; C : claire

