
ÉTUDE DE FAISABILITÉ DES AMÉNAGEMENTS CYCLABLES SUR L'ÎLE D'ORLÉANS

RAPPORT D'ÉTAPE 2

Présenté au
CLD DE L'ÎLE D'ORLÉANS



Préparé par

Del Degan, Massé
Experts-consultants

825, rue Raoul-Jobin
Québec (Québec) G1N 1S6/1893

Avril 2013

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	1
2	CONTEXTE.....	1
2.1	Description sommaire de l'île.....	1
2.2	Environnement biophysique	1
2.3	Milieu humain.....	2
3	TOURISME	4
3.1	Tourisme à l'île	4
3.2	Contexte touristique régional.....	6
3.2.1	Réseaux national et régional de vélo.....	7
3.3	Potentiels et tendances : tourisme et vélo.....	8
4	PLANIFICATION STRATÉGIQUE/ORIENTATION.....	14
5	COMPARABLES	16
5.1	Greater Niagara Circle Route.....	16
5.2	Véloroute des Bleuets	18
5.3	Estriade.....	20
5.4	Parc linéaire «Le P'tit Train du Nord»	21
5.5	Conditions de succès selon des comparables	21
6	DIAGNOSTIC	22
6.1	L'île d'Orléans, patrimoine culturel	22
6.2	Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles.....	23
6.3	Orientations du schéma d'aménagement.....	24
6.4	Réseau routier	24
6.4.1	Axes routiers régionaux	24
6.4.2	Axes routiers locaux.....	25
6.4.3	Le pont de l'île	26
6.4.4	Sentiers	27
6.4.5	Débits journaliers et vitesses permises	27
6.4.6	Barrières et franchissement	31
6.4.6.1	Cours d'eau.....	31
6.5	Aménagements cyclables existants.....	35
6.5.1	Accotements.....	35
6.5.2	Signalisation.....	35
6.5.3	Chaussées partagées	36

6.6	Tracé et boucles.....	36
6.7	Stationnement.....	41
6.7.1	Pour les automobiles.....	41
6.7.2	Pour les vélos.....	42
6.8	Lieux sanitaires et haltes de repos.....	43
6.9	Accidents concernant des cyclistes.....	47
6.10	Topographie de l'île d'Orléans.....	47
6.11	Infrastructures récréotouristiques.....	51
6.12	Conclusion du diagnostic.....	55
7	ANALYSE DES SCÉNARIOS.....	56
7.1	Méthodologie.....	56
7.2	Tracés.....	56
7.3	Aménagements du tracé.....	65
7.3.2	Types d'aménagements.....	69
7.3.2.1	Piste cyclable sur chaussée partagée.....	69
7.3.2.2	Piste cyclable sur bande bidirectionnelle avec délinéateur.....	69
7.3.2.3	Piste cyclable sur bordure continue.....	70
7.3.2.4	Piste cyclable sur accotement asphalté de chaque coté.....	71
7.3.2.5	Piste cyclable en site propre bidirectionnelle.....	71
7.4	Types d'aménagements du tracé.....	72
7.4.1	Option 1 : La minimaliste.....	72
7.4.2	Option 2 : La variée.....	75
7.4.3	Option 3 : L'évoluée.....	79
7.4.4	Option 4 : L'audacieuse.....	83
7.5	Scénario final.....	87
7.6	Recommandation sur les infrastructures cyclables.....	91
8	COÛTS DE RÉALISATION ESTIMÉS.....	92
9	CONSULTATION PUBLIQUE.....	93
10	CONCLUSION.....	93

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Localisation de l'île d'Orléans	2
Figure 2	Réseau cyclable faisant partie de la Route Verte dans la région de Québec	8
Figure 3	Évolution du taux de cyclistes entre 1981 et 2010 selon l'âge.....	10
Figure 4	Éléments d'importance lors de l'organisation d'un voyage à vélo.....	11
Figure 5	Sentiers multifonctionnels de la Greater Niagara Circle Route.....	17
Figure 6	Circuit cyclable de la Véloroute des Bleuets en 2011.....	19
Figure 7	Les Réseaux de l'Estriade.....	20
Figure 8	Parc linéaire Le P'tit Train du Nord.....	21
Figure 9	Coupe type de l'emprise de la route 368	25
Figure 10	Coupe type de l'emprise de la route 368, dans la municipalité de Sainte-Pétronille	25
Figure 11	Photo de la signalisation sur le pont.....	26
Figure 12	Représentation générale de la topographie de l'île d'Orléans.....	47
Figure 13	Chaussée partagée.....	69
Figure 14	Bande bidirectionnelle avec délinéateur	70
Figure 15	Bordure continue.....	70
Figure 16	Accotements asphaltés.....	71
Figure 17	Piste cyclable en site propre	72

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Provenance de la clientèle touristique à l'île d'Orléans et dans la région de Québec, 2008 ...	5
Tableau 2	Utilisation de pistes cyclables ou d'itinéraires sur route.....	9
Tableau 3	Incidence du cyclotourisme dans la population en 2005	10
Tableau 4	Profil sociodémographique des cyclotouristes.....	12
Tableau 5	Stationnements présents sur le territoire de l'île d'Orléans	42
Tableau 6	Toilettes publiques présentes sur le territoire de l'île d'Orléans	43
Tableau 7	Haltes de repos présents sur le territoire de l'île d'Orléans.....	44
Tableau 8	Dénivellation des pentes des routes transversales	48
Tableau 9	Analyse multicritères des parcours.....	59
Tableau 10	Tronçons retenus	61
Tableau 11	Type d'aménagement.....	67
Tableau 12	Coûts estimés de la proposition d'aménagement cyclable préliminaire	92

LISTE DES CARTES

Carte 1	Débit de circulation 2012 et vitesse permises.....	29
Carte 2	Principales contraintes aux aménagements cyclables.....	33
Carte 3	Aménagement cyclables existants.....	39
Carte 4	Principaux services.....	45
Carte 5	Topographie.....	49
Carte 6	Principaux attraits touristiques.....	53
Carte 7	Proposition de tronçons	63
Carte 8	Option 1	73
Carte 9	Option 2	77
Carte 10	Option 3	81
Carte 11	Option 4	85
Carte 12	Scénario final	89

1 INTRODUCTION

En continuité avec le premier rapport concernant la faisabilité des aménagements cyclables à l'île d'Orléans et faisant suite au constat favorable envers un tel projet, ce rapport permet une appréciation du territoire face à l'enjeu et étaye les options possibles pour l'île d'Orléans. Les opinions obtenues dans le premier rapport permettront d'axer l'analyse ainsi que les solutions proposées subséquemment au diagnostic posé. Cette démarche s'inscrit dans la volonté du Centre Local de développement (CLD) de l'île d'Orléans de développer le cyclotourisme, avenue identifiée dans le *Plan stratégique de marketing et de développement touristique de l'île d'Orléans 2010-2014*.

2 CONTEXTE

2.1 Description sommaire de l'île

2.2 Environnement biophysique

L'île d'Orléans est baignée par les eaux du fleuve Saint-Laurent à l'endroit où il devient un estuaire¹, à quelques kilomètres à l'est du centre-ville de Québec dessinant un chenal de chaque côté de l'île, tel qu'illustré à la figure 1. Elle s'étire sur une trentaine de kilomètres entre Québec et le mont Sainte-Anne. Sa côte est parallèle à celle de la Côte-de-Beaupré. Le relief de l'île comporte une pente forte sur le versant nord alors que la pente est généralement plus douce sur le versant sud. Une ligne de crêtes se dessine dans un axe est-ouest à son centre. La présence de cette crête et de ces versants permet d'admirer un vaste paysage donnant sur Québec et la Côte-de-Beaupré ou sur Lévis et la Côte-du-Sud selon la position de l'observateur. Le climat y est similaire à ce qui s'observe à Québec, mis à part des vents plus présents, qui suivent l'orientation du couloir du fleuve Saint-Laurent, soufflant dans le sens longitudinal de l'île. Les vents dominants proviennent du sud-ouest.

La superficie occupée par le milieu forestier sur l'île est restreinte. Ces boisés sont surtout situés dans la partie centrale de l'île, formant des bandes allongées dans le sens de sa longueur. Le milieu forestier comprend de nombreuses érablières qui se retrouvent majoritairement dans la portion centrale de l'île ou dans une bande d'érablières situées sur les pentes fortes du versant nord. Ils sont également la source d'une bonne partie du réseau hydrographique, les rivières et ruisseaux s'écoulant en majorité des boisés vers le fleuve. De nombreux petits lacs se retrouvent sur le cours de ces rivières et ruisseaux. Cependant, leur origine semble humaine, étant donné leur taille et leur forme rectangulaire. Peu nombreux, les milieux humides sont répartis inégalement sur l'île. Le paysage varie au gré des marées, grâce aux estrans qui bordent l'île; ces derniers sont particulièrement impressionnants, avec une largeur pouvant atteindre, à marée basse, jusqu'à 500 mètres sur le versant nord.

¹ Selon Pêches et Océans Canada, l'estuaire débute à l'île d'Orléans dans le secteur de Québec.



Figure 1 Localisation de l'île d'Orléans

La large bande formée par l'estran à marée basse attire de nombreuses espèces d'oiseaux, surtout en période de migration, si bien qu'une bonne partie de celui-ci est désignée « aire de conservation des oiseaux aquatiques ». Outre cette aire, l'île compte un certain nombre d'espèces vasculaires menacées². La faune, quant à elle, est caractérisée par une abondance de poissons dans le secteur de l'île et par la présence de chevreuils en quantité importante.

2.3 Milieu humain

L'île d'Orléans jouit d'une localisation stratégique à l'entrée du fleuve Saint-Laurent, dans la région de la Capitale-Nationale, et dispose d'un pont la reliant à la ville de Québec. Il est donc facile pour les habitants de cette région de rejoindre l'île. En combinant les MRC Côte-de-Beaupré, Jacques-Cartier, Portneuf et Bellechasse, ainsi que les villes de Québec et de Lévis, la population à proximité de l'île d'Orléans atteint environ 800 000 personnes³. Le territoire de l'île, de 192 km², est quant à lui réparti inégalement entre 6 municipalités chapeautées par la MRC de l'île d'Orléans⁴. Une description complète

² Schéma d'aménagement révisé, MRC de l'île d'Orléans, 2001.

³ Répertoire des municipalités du Québec, ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du Territoire, 2012

⁴ De plus amples informations à propos de chacune des municipalités de l'île d'Orléans sont fournies dans les fiches descriptives jointes en annexe

de chacune de ces municipalités est insérée en annexe « . Officiellement établie à 7 010 personnes, la population passe à environ 10 000 personnes durant la période estivale⁵, en raison de l'importante quantité de résidences secondaires. Les origines du peuplement de l'île d'Orléans remontent au tout début de la colonisation de la Nouvelle-France. De nombreuses familles souches y ont leurs racines. Plusieurs habitations et constructions y ont une valeur patrimoniale. Certains bâtiments sont spécifiquement protégés, mais la totalité de l'île est classée « site patrimonial » en vertu de la *Loi sur le patrimoine culturel*, traduisant ainsi sa valeur patrimoniale pour la province dans la législation québécoise.

La division cadastrale de l'île rappelle ses origines seigneuriales. La majorité des lots, de formes rectangulaires, sont longs et étroits. La plupart d'entre eux débutent au chemin Royal et se rendent jusqu'au centre de l'île ou jusqu'au fleuve. Les maisons bordent le chemin Royal alors que les activités agricoles se retrouvent en arrière de celles-ci. La principale utilisation du sol est, encore aujourd'hui, agricole, la majeure partie du territoire de l'île (94 %⁶) étant sous la protection de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles (LPTAA)*. La totalité de la superficie protégée n'est cependant pas cultivée puisqu'elle inclut les boisés et les milieux humides. Outre l'agriculture, l'île compte des noyaux villageois ainsi que des grappes résidentielles le long des principales routes. Un réseau de circulation développé complète l'offre du chemin Royal qui est sous la charge du ministère des Transports du Québec. L'île est reliée à la côte par le pont Taschereau qui s'ancre dans l'arrondissement Beauport de la Ville de Québec, à proximité des Chutes Montmorency. Trois quais peuvent également servir de liens nautiques avec le continent. Outre ces infrastructures, l'île compte un sentier régional de motoneige, qui relie, par un pont de glace, les motoneigistes de Québec et de l'île et une ligne de transport d'électricité de 735 kV la traversant du nord au sud un peu à l'est du pont de l'île.

L'agriculture et le tourisme sont les deux secteurs économiques d'importance sur l'île. L'agriculture est diversifiée. L'élevage de bovins y tient une part importante tout comme la production maraîchère et fruitière. Des érablières y sont également en production et alimentent un certain nombre de cabanes à sucre. Le tourisme profite de cette variété agricole. Ainsi, l'agrotourisme compte pour une part importante de l'offre touristique de l'île. Par ailleurs, l'aspect patrimonial de l'île permet d'offrir une gamme de visites associées au passé de l'île. Les nombreuses galeries d'art et ateliers d'artiste complètent l'offre touristique.

⁵ Donnée obtenue de la MRC de l'île d'Orléans

⁶ *Schéma d'aménagement révisé*, MRC de l'île d'Orléans, 2001

3 TOURISME

3.1 Tourisme à l'île

L'analyse de l'offre touristique existante et de la clientèle fréquentant l'île d'Orléans sont essentielles pour obtenir une bonne compréhension de la sphère touristique. Cela permettra également d'identifier les lacunes en matière de tourisme susceptibles d'être comblées par l'introduction d'un aménagement cyclable sur le territoire.

Les infrastructures d'accueil se limitent au seul bureau d'accueil touristique (BAT) situé à l'entrée de l'île. Quant à l'offre touristique existante, elle se caractérise par un grand nombre d'entreprises agrotouristiques ainsi que plusieurs galeries d'art et ateliers d'artistes. La visite de demeures ancestrales (Maison de nos Aïeux, Maison Drouin et Manoir Mauvide-Genest) et des églises sur le territoire sont également possibles. Notons aussi la présence d'autres lieux de découverte, en plus de ceux nommés ci-dessus, tels que l'Espace Félix-Leclerc, le Parc maritime de Saint-Laurent, la tour d'observation située à Saint-François et différents panneaux d'interprétation, particulièrement ceux situés à l'intérieur des noyaux villageois. Quelques événements mettant en valeur la culture et l'agriculture ont lieu chaque année à l'île d'Orléans. Le Tour de l'île à vélo se différencie des autres événements en offrant aux cyclistes la possibilité de circuler de façon sécuritaire pour une journée. En 2011, le Tour de l'île a rassemblé près de 1 000 participants.

L'offre de services, assez diversifiée, ne compte aucune chaîne commerciale, ni en restauration ni en hébergement. Cela laisse place aux quelques cabanes à sucre présentes et à des restaurants axés sur le terroir, l'alimentation locale ou encore gastronomique. Au total, une vingtaine de restaurants, bistros ou cafés se partagent la clientèle de l'île. L'hébergement disponible compte des établissements hôteliers, des gîtes, des couettes et cafés, des chalets et des campings. Pour l'année 2008-2009, l'offre s'élevait à 447 unités en haute saison, chiffre gonflé par les deux terrains de camping qui comptent à eux seuls près de la moitié des unités, soit 204 emplacements⁷. Environ la moitié de l'offre en service est ouverte à l'année, l'autre partie l'est de mai à octobre.

Le tourisme sur l'île d'Orléans est évalué à environ 1 million de personnes par année⁸, essentiellement entre avril et octobre; le tourisme hivernal n'est pas très développé. La plupart des touristes sont des excursionnistes⁹ (84 % en 2008), ce qui constitue d'ailleurs une particularité sur l'île. Ceux-ci font une partie ou la totalité du tour de l'île en empruntant le chemin Royal, essentiellement de manière motorisée, et les retombées économiques en sont limitées. Leur consommation se restreint aux quelques arrêts qu'ils réalisent en chemin, ce qui limite les retombées économiques. Les touristes se déplacent pour venir sur l'île, mais n'y sont pas retenus. La présence de ce tour de l'île se reflète dans une enquête réalisée auprès de la clientèle touristique s'étant arrêtée au bureau d'accueil touristique en 2008 et 2009; en effet, 55 % et 56 % des répondants, respectivement, affirment ne pas avoir de but précis en visitant l'île. Le second motif en importance lors d'une visite à l'île est l'agrotourisme. Par

⁷ GROUPE IBI/DAA (consulté le 15 octobre 2012). *Plan stratégique de marketing et de développement touristique 2010-2014*, [en ligne], http://cld.iledorleans.com/stock/fra/plan-marketing_2010.pdf

⁸ GROUPE IBI/DAA (consulté le 15 octobre 2012). *Plan stratégique de marketing et de développement touristique 2010-2014*, [en ligne], http://cld.iledorleans.com/stock/fra/plan-marketing_2010.pdf

⁹ Un excursionniste est un visiteur de l'île d'Orléans qui ne loge pas sur l'île,

ailleurs, selon un sondage réalisé auprès de la population québécoise¹⁰, la visite d'entreprises agrotouristiques arrive ex æquo avec l'activité « faire le tour de l'île en automobile », ce qui confirme les données recueillies au BAT.

Le tableau 1 témoigne de l'importance du tourisme québécois pour l'île d'Orléans selon la provenance de la clientèle touristique pour la région de Québec. Par ailleurs, le sondage de Léger marketing effectué dans le cadre de la réalisation du *Plan stratégique de marketing et de développement touristique de l'île d'Orléans 2010-2014* révèle que la clientèle touristique ayant déjà visité l'île, avec l'intention d'y retourner, se situe au-delà de 55 ans et serait essentiellement composée de résidents de Québec, du centre du Québec et de l'est du Québec¹¹.

Tableau 1 Provenance de la clientèle touristique à l'île d'Orléans et dans la région de Québec, 2008¹²

PROVENANCE	ÎLE D'ORLÉANS		RÉGION DE QUÉBEC	
	Total	%	Total	%
Québec	14 524	68,2	43 034	51,8
Canada (excepté le Québec)	2 388	11,2	12 541	15,1
États-Unis	2 115	9,9	8 176	9,8
Europe	1 715	8,1	11 226	13,5
Autres régions	541	2,5	8 051	9,7
Total	21 283	100	83 028	100

Source : Plan stratégique de marketing et de développement touristique de l'île d'Orléans 2010-2014, Groupe IBI/DAA, 2010

Le marché du cyclisme à l'île d'Orléans est méconnu. Depuis l'étude réalisée par la Chambre de commerce de l'île d'Orléans en 1991, qui estimait la clientèle à 9 500 cyclistes/an, aucune mise à jour de la quantité annuelle de cyclistes faisant le tour de l'île n'a été réalisée. Cependant, certaines statistiques actuelles présentées à la section 3.3 *Potentiels et tendances : tourisme et vélo* permettent d'avancer que ce chiffre a augmenté au cours des années. Selon le sondage réalisé par Léger marketing auprès de la population québécoise en 2009, « faire le Tour de l'île à vélo » est une activité qui rejoindrait 20 % des répondants. En se basant sur un achalandage touristique qui se situe autour du million de visiteurs par année, le développement du cyclisme sur l'île pourrait rejoindre une quantité importante de visiteurs. À titre d'exemple, lors de la réalisation de son étude sur l'aménagement d'une voie cyclable, la Chambre de commerce de l'île d'Orléans a estimé qu'un tour complet de l'île s'effectue en 7 heures pour un débutant. Un tour en automobile, quant à lui, peut s'effectuer en un peu plus d'une heure.

¹⁰ Le sondage a été réalisé par Léger Marketing auprès de 1011 Québécois en 2009 dans le cadre du Plan stratégique de marketing et de développement touristique de l'île d'Orléans 2010-2014, Groupe IBI/DAA, 2010

¹¹ GROUPE IBI/DAA (consulté le 15 octobre 2012). *Plan stratégique de marketing et de développement touristique 2010-2014*, [en ligne], http://cld.iledorleans.com/stock/fra/plan-marketing_2010.pdf

¹² Selon les demandes d'informations aux différents bureaux touristiques de la région

3.2 Contexte touristique régional

Le tourisme à l'île d'Orléans s'inscrit dans un contexte régional. À cet égard, des éléments distinctifs et attrayants de l'île ressortent alors que le développement de certaines infrastructures de nature touristique pourrait avoir une influence sur un projet cyclable à proximité de l'île, notamment le projet récréotouristique du Massif.

L'île d'Orléans est reconnue pour son aspect agricole, la beauté de ses paysages et son caractère culturel personnifié par le patrimoine et les artistes et artisans qui la peuplent. Les retombées de l'agriculture se déclinent en une série de produits et une offre agrotouristique diversifiée. Plusieurs actions entreprises par le milieu agricole de l'île témoignent d'un dynamisme important. Parmi celles-ci, notons la certification « savoir-faire Île d'Orléans » et la production d'un livre de recettes du terroir qui a reçu des distinctions sur la scène internationale. Le rayonnement de l'agrotourisme à l'extérieur de l'île se reflète dans les motifs de visite des touristes; en effet, 17 % d'entre eux ayant arrêté au BAT en 2008 ont affirmé être venus pour l'agrotourisme et l'autocueillette¹³. Les paysages de l'île d'Orléans constituent la principale raison de reconnaissance au Québec¹⁴, se démarquant largement de l'offre de la région de Québec par leur caractère maritime et les panoramas offerts sur l'extérieur de l'île ne pouvant être admirés ailleurs. L'île offre également des paysages campagnards, combinant les caractéristiques architecturales de la Nouvelle-France, la prédominance du domaine agricole dont la présence se ressent sur toute l'île, de même que la proximité du fleuve apportant des particularités variant au gré des marées. Par ailleurs, l'aspect patrimonial que l'île a conservé, associé à l'offre culturelle qui s'y trouve et à l'agriculture, la distingue de la ville de Québec. Plusieurs parallèles peuvent être faits entre l'île d'Orléans et Charlevoix, également située dans la région de la Capitale-Nationale et reconnue pour la beauté de ses paysages, un domaine artistique fleurissant et une agriculture qui se distingue par l'image de marque qu'elle projette. Ainsi, l'île se démarque sans pour autant offrir des produits exclusifs. Son principal avantage face à ses rivaux est sa situation géographique, à quelques kilomètres de Québec. Faute d'une meilleure distinction, elle pourrait perdre son facteur d'attractivité au profit d'autres destinations près de Québec, surtout en considérant le projet récréotouristique du Massif de Charlevoix.

La région de Québec compte un important chantier touristique : celui du Massif de Charlevoix. Comme présenté précédemment, Charlevoix compte plusieurs des caractéristiques de l'île d'Orléans. À cet égard, le projet du Massif se présente un facteur susceptible d'amener certains touristes à reconsidérer une visite sur l'île d'Orléans au profit de la visite de Charlevoix, d'autant plus que la clientèle cible du projet du Massif est semblable à celle de l'île d'Orléans. La diversification de l'offre touristique de l'île constituerait ainsi un avantage pour consolider le tourisme, étant donné le peu de développement récréatif dans la région de Québec. Les projets qui touchent au cyclisme concernent principalement la mise sur pied d'un maillage efficace entre les différentes pistes de la région de Québec pour rendre le réseau cyclable plus fonctionnel. Par ailleurs, la MRC de Charlevoix-Est entend se pourvoir d'un réseau cyclable mettant en place des liens entre ses municipalités.

Les autres MRC à proximité de l'île d'Orléans comptent déjà, pour la plupart, des aménagements cyclables. Les MRC de La Jacques-Cartier et de Portneuf disposent de la Véloposte Jacques-Cartier/Portneuf qui débute là où se termine le Corridor des Cheminots dans la ville de Québec et se

¹³ GROUPE IBI/DAA (consulté le 15 octobre 2012). *Plan stratégique de marketing et de développement touristique 2010-2014*, [en ligne], http://cld.iledorleans.com/stock/fra/plan-marketing_2010.pdf

¹⁴ Ibid

rend jusqu'à Rivière-à-Pierre dans la MRC de Portneuf. La MRC de Bellechasse a réalisé la Cycloroute de Bellechasse tandis que la MRC Côte-de-Beaupré s'est dotée de la Véloroute Marie-Hélène Prémont, circulant en bordure de la Route de la Nouvelle-France, l'une des plus vieilles routes du Québec. Aucune des deux MRC de Charlevoix ne dispose actuellement d'infrastructure particulière destinée à la pratique du vélo, mais la MRC de Charlevoix-Est projette de s'en doter prochainement.

Le Québec compte autour de 300 clubs cyclistes. Cependant, seule une centaine est à vocation récréative, les autres étant de nature sportive. Cette centaine de clubs récréatifs compte tout de même 10 000 membres. À Québec même, une vingtaine de clubs cyclistes sont présents, regroupant environ 1 500 membres.

3.2.1 Réseaux national et régional de vélo

Le réseau cyclable québécois a connu de nombreuses transformations au cours des dernières années. Situer l'évolution de ce réseau dans le temps permettra de remettre en contexte les infrastructures mises de l'avant pour satisfaire les cyclistes et en attirer de nouveau.

L'univers du vélo a subi plusieurs changements en 1995. Le MTQ annonçait alors la Route Verte et publiait sa première *Politique sur le vélo*. Parallèlement, Vélo-Québec produisait son premier *État du vélo au Québec*. Chacune de ces initiatives a évolué au fil des années :

- La Route Verte a littéralement changé le portrait du cyclisme au Québec en concrétisant des liens cyclables entre les régions. Inaugurée en 2007, elle compte aujourd'hui plus de 4 000 km de sentiers réalisés sous différentes formes d'aménagements cyclables, ce qui constitue le plus important réseau cyclable en Amérique du Nord. En 2008, la qualité du parcours qu'elle offre lui a permis de trôner au sommet du palmarès des plus belles véloroutes du monde du National Geographic, lui accordant ainsi une excellente visibilité sur la scène internationale;
- La Politique sur le vélo de 1995, qui visait à encourager l'utilisation du vélo comme mode de transport, a été révisée en 2008 avec l'introduction de cibles précises à atteindre au cours des prochaines années;
- L'*État du vélo au Québec* en est à sa quatrième parution et permet de mesurer l'évolution de la pratique du vélo au Québec depuis 1995 et les grandes tendances cyclistes qui se dessinent.

Le réseau cyclable de la ville de Québec compte 280 km de voies cyclables. Une bonne partie de ce réseau fait partie de la Route Verte représentée à la figure 2. Elle comprend le Corridor du Littoral sur les rives du Saint-Laurent, le Corridor des Cheminots qui rejoint la Véloposte Jacques-Cartier/Portneuf, le Parcours des Anses qui suit le fleuve sur la rive sud et la Véloroute Marie-Hélène Prémont qui se rend jusqu'à la Réserve nationale de faune du Cap Tourmente. Le réseau cyclable de la région de Québec a d'abord été conçu pour le loisir. Il est également utilisé à des fins utilitaires, mais de nombreuses interconnexions sont manquantes, aspect sur lequel la Ville de Québec entend travailler au cours des prochaines années.



Sources : Vélo Québec association, 2012

Figure 2 Réseau cyclable faisant partie de la Route Verte dans la région de Québec

La province de Québec compte une proportion plus importante de cyclistes (54 %) que le reste du Canada et les États-Unis (27 %), ce qui est d'autant plus bénéfique pour l'île d'Orléans que son propre marché est composé d'une importante proportion de Québécois. Dans la province de Québec, 2,7 millions de personnes pratiqueraient le cyclisme à des fins de loisirs, alors que pour la ville de Québec, 232 000 personnes s'y adonneraient. Le marché primaire pour un produit cyclable sur l'île d'Orléans est donc existant et potentiellement intéressant. Déjà, malgré le manque d'infrastructures cyclables sécuritaires, de nombreux cyclistes s'y rendent pour en faire le tour.

3.3 Potentiels et tendances : tourisme et vélo

Portrait du cyclisme au Québec

Replacer le cyclisme dans son contexte permettra de mieux identifier la clientèle susceptible d'être attirée par une piste cyclable sur l'île d'Orléans et de mieux cibler le marché concerné par un tel aménagement.

L'utilisation du vélo est en croissance au Québec aussi bien en terme utilitaire que récréatif. On y compte quatre millions de cyclistes, dont deux millions qui le pratiquent comme loisir au moins une fois par semaine. La ville de Québec compte un pourcentage légèrement plus élevé d'adeptes que le reste de la province. Il en va de même pour le nombre d'heures où le vélo est utilisé, soit 2,6 heures par semaine. La distance moyenne des déplacements à vélo, tous genres confondus, est de 2,8 km, et se traduit par un achalandage important des pistes cyclables :

- La promenade Samuel-de-Champlain, sur le Corridor du Littoral, est l'un des segments les plus fréquentés de la Route Verte, avec un achalandage annuel de 278 000 cyclistes en 2010;
- L'achalandage du parcours des Anses à Lévis se situe à 261 000 cyclistes en 2010;
- Un relevé effectué sur le Corridor des Cheminots révèle un débit quotidien de 1 640 cyclistes durant une journée de fin de semaine du mois de septembre.

D'ailleurs, les adeptes du vélo au Québec préfèrent, à 86 %, circuler sur des pistes cyclables ou sur les routes à faible circulation plutôt que sur les autres formes d'aménagements cyclables. Le choix d'une destination de voyage par les cyclotouristes est également influencé par ce paramètre. La sécurité apparaît donc comme un critère important pour le cycliste, qu'il soit touriste ou non.

Tableau 2 Utilisation de pistes cyclables ou d'itinéraires sur route

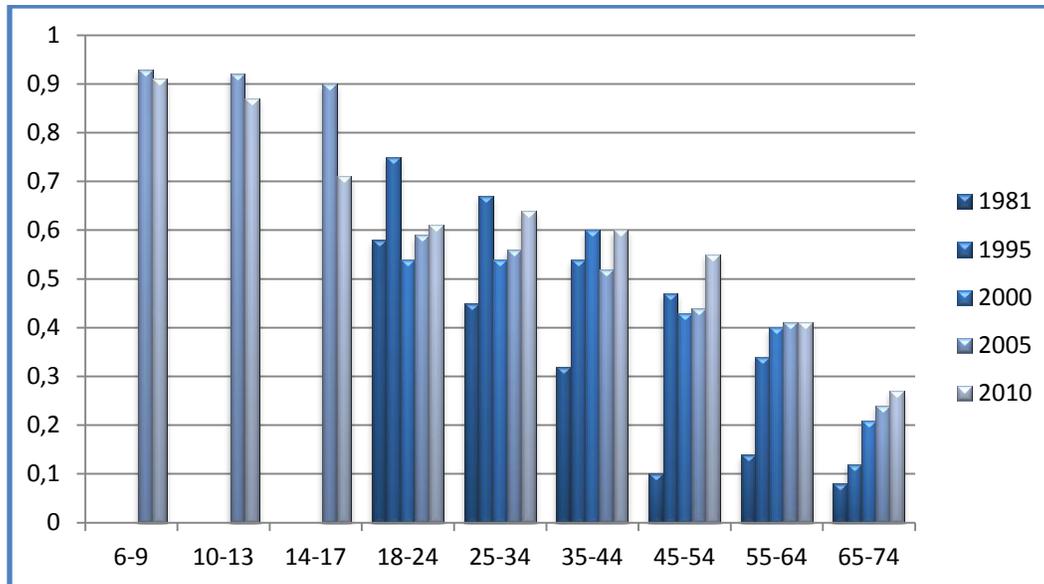
	SPORTIFS	VACANCIERS
Type de voie privilégiée		
Piste cyclable	44,7 %	49,2 %
Itinéraire sur route	30,4 %	30,1 %
Les deux	19,9 %	12,6 %
Influence des pistes cyclables ou route aménagées dans le choix de la destination		
Beaucoup	40,7 %	33,7 %
Un peu	19,0 %	21,9 %
Pas vraiment	16,2 %	12,2 %
Pas du tout	18,9 %	29,1 %

Source : Groupe DBSF, 2006

L'augmentation du nombre de cyclistes n'est probablement pas étrangère au développement exponentiel de la quantité d'aménagements cyclables qu'a connu le Québec depuis les années 1970. Le réseau cyclable est passé de quelques centaines de kilomètres sur l'ensemble du territoire québécois pour atteindre 9 250 km en 2010. La Route Verte compte près de la moitié de ces aménagements cyclables.

L'augmentation du nombre de cyclistes se concrétise au sein de la population adulte, alors que la pratique du vélo est en baisse chez les personnes de moins de 18 ans. La hausse est notable surtout chez les 45 ans et plus; en effet, de plus en plus, les baby-boomers forment une clientèle cycliste non négligeable. Le pourcentage de cyclistes a augmenté sans cesse depuis 1981, indiquant que les personnes âgées sont plus actives qu'elles ne l'ont déjà été. Cette clientèle dispose également de plus de temps libre que les autres.

Certains utilisateurs du vélo combinent le cyclisme au tourisme. Deux groupes de cyclotouristes se distinguent, soit celui du cyclotouriste sportif et celui du cyclotouriste vacancier. Dans le premier cas, le but premier du voyage est de visiter tout en faisant du vélo, alors que dans le second cas, le voyageur utilise le vélo à quelques occasions durant son séjour. En 2005, ces deux groupes combinés rassemblaient environ 800 000 personnes, comme présenté dans le tableau 3.



Source : État du vélo au Québec, 2010, Vélo-Québec

Figure 3 Évolution du taux de cyclistes entre 1981 et 2010 selon l'âge

Tableau 3 Incidence du cyclotourisme dans la population en 2005

	PROPORTION DES ADULTES QUÉBÉCOIS	NOMBRE
Population 18-74 ans	100 %	5 582 350
Cyclistes	47 %	2 600 000
Cyclotouristes vacanciers	7,3 %	417 000
Cyclotouristes sportifs	3,4 %	200 000

Note : Il est important de préciser qu'un certain pourcentage de cyclotouristes a fait les deux types de cyclotourisme (20 %)

Source : Groupe DBSF, 2006

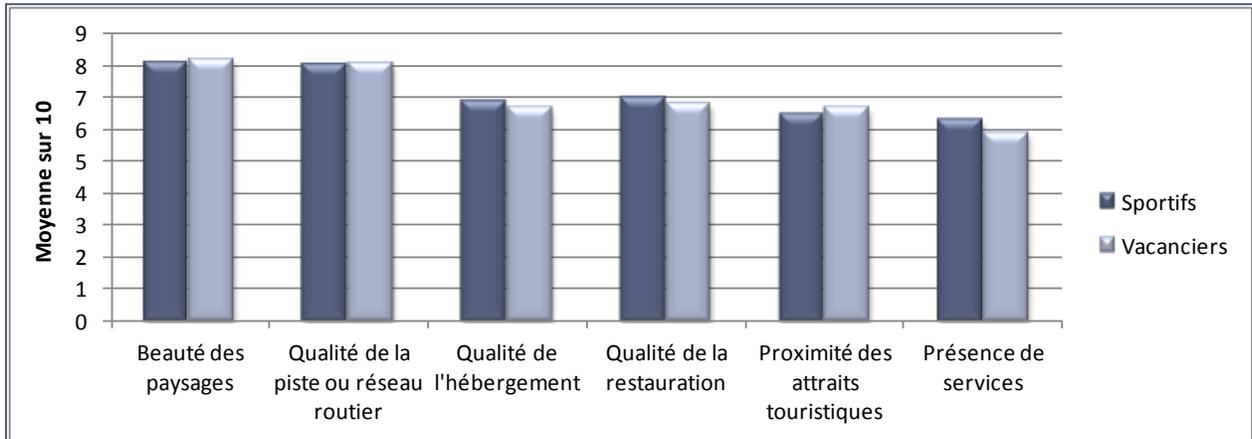
Certaines tendances existantes auprès des cyclistes sont encore plus marquées chez le cyclotouriste. À cet égard, le profil sociodémographique des cyclotouristes, présenté au tableau suivant, est éloquent. Les cyclotouristes sont plus souvent des hommes, ont un revenu élevé et près de la moitié d'entre eux ont complété des études universitaires.

Les cyclotouristes constituent une clientèle qui pourrait être attirée par l'île d'Orléans étant donné la similitude de leurs caractéristiques sociodémographiques avec celles des visiteurs. Ils constituent également une clientèle intéressante puisqu'ils dépensaient en 2005 plus de 100 \$ par jour, alors que le touriste d'agrément dépensait en moyenne 57 \$ par jour¹⁵. Sur la base de la clientèle de 9 500 cyclistes/an estimée en 1991, en posant l'hypothèse que celle-ci est demeurée sensiblement la

¹⁵ LE GROUPE DBSF (consulté le 15 octobre 2012). *Le cyclotourisme au Québec : Diagnostic et enjeux*, [en ligne], <http://www.tourisme.gouv.qc.ca/publications/media/document/etudes-statistiques/TQCycloDiag.pdf>

même, il est possible d'affirmer que cette dernière engendrerait donc des retombées économiques locales de l'ordre de 950 000 \$, annuellement.

Plusieurs facteurs sont susceptibles d'influencer le choix de destination d'un cycliste. La beauté des paysages et la qualité de la piste ou du réseau routier sont les plus importantes. L'île d'Orléans serait en bonne position pour devenir une destination vélo attrayante si l'offre des paysages était jumelée à un aménagement cyclable de qualité.



Source : Groupe DBSF, 2006

Figure 4 Éléments d'importance lors de l'organisation d'un voyage à vélo

Tableau 4 Profil sociodémographique des cyclotouristes

	SPORTIFS	VACANCIERS
SEXE		
Homme	63,6 %	56,6 %
Femme	36,4 %	43,6 %
REVENU ANNUEL BRUT FAMILIAL		
Moins de 20 000\$	8,6 %	5,1 %
20 000\$ à 39 999\$	21,8 %	27,9 %
40 000\$ à 59 999\$	23,0 %	26,6 %
60 000\$ à 79 999\$	19,4 %	16,8 %
80 000\$ et plus	27,2 %	23,6 %
DERNIER NIVEAU DE SCOLARITÉ COMPLÉTÉ		
Primaire/secondaire	24,4 %	24,6 %
Collégial/CÉGEP	31,7 %	30,0 %
Université	43,9 %	45,4 %
ÂGE		
18 – 34 ans	33,3 %	49,5 %
35 – 54 ans	44,0 %	33,4 %
55 ans et plus	22,7 %	17,2 %
LIEU DE RÉSIDENCE		
En ville	66,6 %	68,8 %
En banlieue	20,7 %	22,1 %
Dans un village	8,9 %	4,6 %
À la campagne	3,9 %	5,1 %
PRÉSENCE D'ENFANT		
Oui	28,4 %	36,1 %
Non	71,6 %	36,9 %
POSSÈDE OU A ACCÈS À UNE AUTOMOBILE		
Oui	90,3 %	84,7 %
Non	9,3 %	15,3 %
FRÉQUENCE DE LA PRATIQUE		
1 fois par semaine ou plus	86,2 %	82,3 %

Source : Le cyclotourisme au Québec : diagnostic et enjeux

Tendance en cyclisme et en tourisme

Le cyclisme à l'avantage de combiner loisirs, plein air, déplacements et sports. À cet égard, la conception d'un aménagement cyclable doit répondre à plusieurs besoins et aux tendances qui se dessinent en matière de changements démographiques, d'habitude et de mode de vie. Cela est d'autant plus vrai si l'aménagement en question doit répondre à des besoins distincts, tels le transport et la valorisation du territoire à des fins touristiques.

Comme mentionné précédemment, la clientèle cycliste au Québec, chez les gens âgés de plus de 45 ans, est en augmentation et ne cessera de l'être au cours des prochaines années grâce aux temps libres en hausse à leur retraite. Or, contrairement aux générations précédentes, les baby-boomers recherchent, que ce soit en loisir ou en tourisme, un produit qui pourra leur offrir, plus que tout autre aspect, une expérience de vie. Pour répondre à leurs attentes, les activités offertes doivent offrir un contexte, un environnement et une ambiance qui interpelle, surprend et stimule le participant sous différents angles. C'est probablement pourquoi ils préfèrent visiter les endroits ayant une vocation patrimoniale ou culturelle plutôt que les parcs d'attractions de nature plus traditionnelle. Les activités sportives qu'ils pratiquent sont dominées par la marche et le vélo. Le tiers des baby-boomers (environ 830 000 personnes) pratiqueraient le vélo, ce qui rejoint les statistiques recueillies par Vélo-Québec en 2010.

À l'autre bout de la pyramide des âges se trouvent les jeunes familles¹⁶. Pour la majorité de celles-ci, les deux parents travaillent. L'organisation du temps constitue pour elles un véritable défi et les moments passés en famille sont rares. Le temps disponible est donc souvent destiné aux loisirs. À cet égard, les jeunes familles rechercheront, elles aussi, une expérience qui puisse combiner divers aspects. De plus, par leur emploi du temps chargé, il devient important pour eux de disposer d'un loisir qui puisse se pratiquer dès que possible. Il n'y a rien de surprenant à ce que les sentiers récréatifs, incluant les pistes cyclables, soient fréquentés par la moitié de ces jeunes familles, préférant majoritairement des activités physiques non compétitives et de plein air.

En tant qu'activité sportive, le vélo est en bonne position pour bénéficier de la valorisation de l'activité physique qui est faite dans la société. Au Québec, comme dans plusieurs pays occidentaux, la sédentarité de la population et l'excès de poids sont des sujets préoccupants. La pratique du vélo comme moyen de transport ou à des fins de loisirs est un excellent moyen de se tenir actif, alliant ainsi l'utile à l'agréable.

¹⁶Le terme « jeune famille » réfère à un ménage avec enfants de 14 ans et moins selon le Bulletin de l'observatoire québécois du loisir, volume 6, numéro 4, 2008

4 PLANIFICATION STRATÉGIQUE/ORIENTATION

La réalisation d'un aménagement cyclable doit être soutenue par la volonté d'agir des acteurs du milieu. Les différents documents de planification stratégique en aménagement du territoire permettent de tracer un tour d'horizon des volontés du milieu. Les volontés politiques sont également reflétées par ces documents.

Situation sur l'île d'Orléans

Après la réalisation des documents liés à un aménagement cyclable en 1991 et 1995, le dossier a été abandonné faute d'appui et d'une opposition trop importante au sein des principaux intervenants concernés. Le schéma d'aménagement révisé de la MRC de l'île d'Orléans, entré en vigueur en 2001, en est un excellent reflet puisqu'il indique, en matière d'aménagement cyclable : « en ce qui a trait à l'aménagement d'une piste cyclable sur cet axe routier, la MRC ne souhaite pas investir dans sa réalisation »¹⁷. Or, de nouveaux documents de planification, plus récents, contiennent des objectifs et des orientations en lien avec un éventuel aménagement cyclable qui témoignent d'une volonté nouvelle du milieu de se doter d'une telle infrastructure.

Dans le but de mettre à jour son *Plan d'action locale pour l'économie et l'emploi* (PALÉE), un forum a été organisé pour dégager une vision collective de développement et d'aménagement en vue de planifier l'avenir de l'île dans un horizon de 10 ans. Le but était de recueillir les aspects les plus importants du développement économique et de l'aménagement du territoire qui devrait avoir lieu sur l'île auprès des principaux acteurs du milieu. De ce forum sont ressortis divers éléments qui plaident en faveur d'un aménagement cyclable :

- Un intérêt existe auprès de la population de l'île pour un aménagement cyclable;
- Les actions entreprises doivent viser à augmenter la durée du séjour touristique;
- Plusieurs intervenants considèrent une piste cyclable comme une opportunité;
- Les activités de plein air devraient être permises sur les terres agricoles et non agricoles;
- Une infrastructure régionale devrait être développée pour le tourisme de randonnée (ex. piste cyclable).

Par contre, dans le document faisant état des discussions ayant eu lieu lors du forum, il est souligné qu'un aménagement cyclable à l'extérieur de la route ne fait pas l'unanimité auprès des acteurs. Il est également souligné que les formes de randonnées telles le cyclisme ou la marche devraient être liées aux attraits et sites touristiques.

La volonté de réaliser des aménagements cyclables sur l'île se traduit dans le PALÉE par des actions en lien avec le cyclisme permettant de mettre en œuvre les orientations suivantes :

- Réalisation d'un plan intégré des circuits de randonnées pédestres afin d'évaluer le réel potentiel et en assurer une promotion adéquate;
- Mise en place une navette pour cyclistes au départ du parc des chutes Montmorency jusqu'au BAT;
- Aménagements cyclables.

¹⁷ MRC DE L'ÎLE D'ORLÉANS (consulté le 5 février 2013). *Le Schéma d'aménagement révisé*, [en ligne], http://mrc.iledorleans.com/stock/fra/schema-revise_2005.pdf

Bien que le PALÉE comporte une action énonçant le besoin de nouveaux aménagements cyclable, il n'est pas précisé quel en serait le type retenu, à quel endroit il devrait être situé et les modalités de réalisation.

À proximité de l'île d'Orléans

Depuis quelques années, la ville de Québec est aux prises avec des problèmes de congestion routière associés à l'étalement urbain. Ceux-ci ne devraient pas se résorber au cours des prochaines années, à moins que ne soient mises en place des mesures encourageant et facilitant l'utilisation du transport collectif et actif. La Ville de Québec ainsi que la Communauté métropolitaine de Québec ont donc fait des démarches afin d'inclure le vélo et les aménagements cyclables à l'intérieur de ces documents de planification. La MRC de l'Île d'Orléans faisant partie de la CMQ et voisine de la ville de Québec, les initiatives prises dans ces documents ont des répercussions et peuvent influencer la population de l'île et les acteurs du milieu en faveur d'un aménagement cyclable.

Deux documents apparaissent particulièrement pertinents, soit le *Plan de mobilité durable* et le *Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD)*. Tous deux s'entendent pour viser un accroissement de la part modale du vélo. Le PMAD souhaite même doubler la part modale du vélo au sein de la CMQ. Pour ce faire, différentes attentes sont énoncées en matière de transport actif :

- Intégrer des réseaux de transports en commun et actifs dans les orientations d'aménagement et de développement à titre d'axe principal autour duquel le territoire doit être planifié;
- Orienter le développement de manière à favoriser l'utilisation des modes de transports en commun et actif;
- Accroître la complémentarité et l'arrimage des services de transport en commun, adaptés et actifs sur le territoire;
- Faire un aménagement favorisant le transport en commun et le transport actif, à pied et à vélo, ainsi qu'un partage équitable entre ces modes et la voiture;
- Planifier des réseaux cyclables qui favorisent les déplacements utilitaires entre les lieux de résidences et les principaux lieux d'emploi ou d'étude;
- Développer des structures dédiées au vélo, par exemple, les stationnements pour vélos et haltes aménagées;
- Procéder à des aménagements sur le domaine public ou privé favorisant le développement des transports en commun, adaptés et actifs en donnant priorité aux piétons et aux cyclistes.

La dernière attente est particulièrement pertinente pour l'île d'Orléans puisqu'y est donnée la priorité aux aménagements cyclistes, ce qui diminue les conflits entre les cyclistes et les automobilistes tout en augmentant la sécurité et le confort des différents usagers de la route. Une piste cyclable constitue, à cet égard, un des aménagements comptant le moins de contraintes envers les autres usagers du réseau routier, contrairement à un accotement asphalté puisqu'elle est totalement détachée de la route.

Le Plan de mobilité durable s'applique à la grande région de Québec, mais la MRC de l'Île d'Orléans n'est pas particulièrement concernée. Cependant, certaines des orientations qui y sont contenues, soit l'intégration, la complémentarité et la continuité, devraient être tenues en compte pour la réalisation d'aménagement cyclable sur l'île.

Un autre document fort pertinent, même s'il ne concerne en aucune façon la MRC de l'île d'Orléans, est le Plan directeur du réseau cyclable de la Ville de Québec. Des orientations similaires au Plan de *mobilité durable* y sont énoncées; les prémisses sur lesquelles repose ce plan retiennent l'attention :

- Concevoir un réseau confortable, fonctionnel et sécuritaire accessible à l'ensemble de la population;
- Bâtir un réseau continu, intégré, structurant et bien hiérarchisé;
- Desservir efficacement les principaux générateurs de déplacements, dont les équipements récréatifs majeurs;
- Définir un réseau cyclable utilitaire;
- Définir les interconnexions entre les réseaux cyclables, de transport en commun et piétonniers récréatifs;
- Aménager un réseau attrayant mettant en valeur les attributs biophysiques présents sur le territoire.
- La dernière prémisses est particulièrement intéressante pour l'île d'Orléans, puisque celle-ci dispose d'attributs biophysiques intéressants qui pourraient être mis en valeur par un aménagement cyclable. Un nouvel aménagement cyclable sur l'île d'Orléans devrait s'inspirer au minimum de cette prémisses.

Au Québec

En 2008, le MTQ a révisé sa Politique sur le vélo. Contrairement à la version précédente, cette nouvelle *Politique sur le vélo* comprend des cibles à atteindre d'ici 2020 en matière de cyclisme :

- Augmentation de 50 % de la part modale du vélo;
- Augmentation de 10 % de la population utilisant la bicyclette au moins une fois par semaine;
- Augmentation de 10 % de la part des déplacements à vélo effectués à des fins utilitaires;
- La Politique comportait également une cible à atteindre en 2020, concernant l'augmentation de la quantité de voies cyclables au Québec. Cette cible qui a déjà été atteinte, selon les statistiques parues dans l'État du vélo 2010, témoigne de l'engouement pour le cyclisme auprès des autorités politiques québécoises.

5 COMPARABLES

5.1 Greater Niagara Circle Route

La Greater Niagara Circle Route est située dans la région du Niagara en Ontario. Cette région se compare bien à celle de l'île d'Orléans grâce à la similitude de leurs caractéristiques. Disposant d'un microclimat favorable, l'agriculture, orientée vers la culture des fruits et légumes, compte pour une part importante des activités qui y ont lieu. La diversité des fruits et légumes cultivés est plus importante dans la région du Niagara, mais plusieurs cultures sont similaires à celles de l'île d'Orléans : pomme, fraise, framboise et bleuet. Pour ces fruits, des fermes offrent la possibilité de faire de l'autocueillette. La région du Niagara est également reconnue pour sa production viticole. Il est d'ailleurs possible d'y visiter de nombreux vignobles, tout comme à l'île. La région du Niagara bénéficie d'une localisation à proximité des grands

centres urbains de Toronto au Canada et de Buffalo aux États-Unis. Elle comporte un caractère maritime qui domine le paysage, puisqu'elle est située entre le lac Érié et le lac Ontario. La limite est de son territoire est délimitée par la rivière Niagara qui se jette dans le lac Ontario par les chutes Niagara, mondialement reconnues. Finalement, la région du Niagara comprend un fort caractère patrimonial, puisque la région fut témoin de plusieurs batailles entre les armées britanniques et américaines lors de la seconde guerre d'indépendance qui se déroula entre 1812 et 1815. Fort George, situé au nord-est de la région constitue d'ailleurs l'un des lieux historiques nationaux du Canada. Ainsi, la seule caractéristique que la région du Niagara ne partage pas avec l'île d'Orléans est son caractère insulaire.



Source : <http://www.niagararegion.ca/government/initiatives/gncr/default.aspx>

Figure 5 Sentiers multifonctionnels de la Greater Niagara Circle Route

Peu de groupes se sont opposés à la réalisation du sentier multifonctionnel de la Greater Niagara Circle Route. Par contre, les agriculteurs situés à proximité de la piste étaient inquiets quant au respect de leur propriété par les cyclistes. À cet égard, la région du Niagara a dû sensibiliser les agriculteurs aux retombées potentielles d'une piste cyclable et éduquer les cyclistes au respect des propriétés privées. Des panneaux d'information destinés aux cyclistes ont donc été installés. Les bénéfices attendus pour cette piste sont importants. En plus de fournir une meilleure qualité de vie à la population par

l'augmentation des services aux citoyens, elle permettra, selon des estimations¹⁸, une densification en raison de l'augmentation de l'attractivité des lots adjacents à la piste cyclable, engendrant des investissements totalisant environ 50 M\$, étalés sur une période de 15 ans. Par ailleurs, lorsque le sentier sera reconnu comme ressource touristique, le nombre de visiteurs devrait atteindre les 2 600 000 personnes, engendrant des retombées économiques annuelles de l'ordre de 218 M\$ par an. Une augmentation de la valeur foncière des constructions situées à proximité du sentier est également attendue, engendrant des revenus de taxes supplémentaires.

La Greater Niagara Circle Route est un sentier multifonctionnel, aménagé essentiellement sous forme de piste en site propre. Le tracé du circuit résulte surtout d'aménagements déjà existants, mais impropres à la pratique du cyclisme (ex. : voie ferrée, piste pour le vélo hors route). Contrairement aux aménagements cyclables québécois, il est prévu que la Greater Niagara Circle Route soit ouverte à l'année, ce qui est possible en raison du climat de la région, plus clément que celui du Québec. Le projet, qui n'est pas encore terminé, compte un total de 140 km de sentier organisés sous forme de boucle faisant le tour de la vallée du Niagara. Le sentier longe la rivière Niagara, les lacs Érié et Ontario et pénètre à l'intérieur des terres, permettant d'admirer les paysages agricoles de la région. L'aménagement d'un réseau de stationnements et de haltes pour cyclistes aux endroits où le panorama est le plus intéressant est prévu.

5.2 Véloroute des Bleuets

La Véloroute des Bleuets ceinture le lac Saint-Jean dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Pour la réalisation de ce projet de 256 km, inauguré en 2000, la collaboration des 15 municipalités qu'elle traverse avec la communauté montagnaise de Mashteuiatsh a été nécessaire. La Véloroute des Bleuets est un aménagement cyclable essentiellement sur une piste en site propre. La région traversée est différente de l'île d'Orléans sous bien des aspects, mais son analyse reste pertinente en raison du caractère touristique de la piste et de l'aspect agricole de la région. Le lac Saint-Jean est l'un des plus grands lacs d'eau douce au Québec et le paysage qui est offert sur ses abords est plutôt rural. L'agriculture, orientée sur l'élevage et la culture céréalière, présente des éléments distinctifs avec la production laitière et les bleuets. De nombreux produits agricoles typiques ont été développés au fil des ans en utilisant ces deux produits.

Le site internet de la Véloroute des Bleuets propose des itinéraires selon le temps que l'utilisateur désire passer à parcourir la totalité du trajet. Pour chaque étape de l'itinéraire, des visites sont proposées de même que des hébergements. Un service de transport de bagages est proposé et il sera prochainement possible, pour les cyclistes possédant un téléphone intelligent, de télécharger une application permettant aux touristes d'obtenir des renseignements sur les régions traversées durant leur déplacement. Cette application remplacera le cycloguide que les cyclistes pouvaient louer en début de parcours avec les informations sur les lieux rencontrés. Des bénévoles circulent également sur la piste pour fournir des informations touristiques et assurer la sécurité des usagers.

¹⁸ NIAGARA REGION (Consulté le 8 octobre 2012). *Niagara circle Route*, [en ligne], <http://www.niagararegion.ca/government/initiatives/gncr/benefits.aspx>



Source : <http://www.veloroute-bleuets.qc.ca/cartes-et-randonnees/carte/>

Figure 6 Circuit cyclable de la Véloroute des Bleuets en 2011

Depuis son inauguration en 2000, la Véloroute des Bleuets a engendré des retombées économiques pour la région qui n'ont cessé de croître atteignant, pour la saison 2010, 9,5 M\$. Chaque tronçon comprend des suggestions d'arrêts qui peuvent être effectués, dont un certain nombre de type agrotouristique. La clientèle cycliste provient essentiellement de l'extérieur de la région. Pour l'année 2010, il est estimé que 33 % des 251 000 cyclistes ayant fréquenté le parcours provenaient de l'extérieur de la région, dont environ 6 % de l'extérieur du Québec et que 65 % d'entre eux avaient un revenu familial de plus de 50 000 \$. Il est estimé que la création de la Véloroute des Bleuets a engendré 173 emplois permanents dans la région depuis sa création.

5.3 Estriade

L'Estriade est un réseau de pistes cyclables multifonctionnelles d'un total de 92 km situé sur une ancienne voie ferrée dans la région de l'Estrie. Le projet a débuté au milieu des années 1980. La piste, ouverte au début des années 1990, a une vocation touristique et familiale. Différentes boucles sont offertes, dont la longueur varie entre 21 et 79 km.

Le tourisme en Estrie est un secteur très important. La région, située à distance égale de Montréal et Québec, et à proximité des États-Unis, se positionne bien au niveau géographique en plus d'être facilement accessible aux Québécois. L'agriculture occupe également une place importante dans l'économie locale, mais les entreprises agrotouristiques, à l'exception de celles associées à la culture de la vigne, sont peu nombreuses. Les boucles offertes aux usagers permettent de rejoindre les différents vignobles sur le territoire. Ces circuits de découverte des vins et de ses artisanats de la région amènent de nombreux touristes et participent grandement l'économie locale. Le réseau cyclable a été constitué en prenant en compte les diverses attractions de la région, afin de maximiser son pouvoir séduisant sur les touristes. Ce résultat émane d'une concertation forte entre les différents acteurs afin d'arriver à un produit intéressant et innovant. L'implication des acteurs concernant l'Estriade permet à tous de profiter de cette infrastructure de qualité.



Figure 7 Les Réseaux de l'Estriade

5.4 Parc linéaire «Le P'tit Train du Nord»

Le parc linéaire « Le P'tit Train du Nord » est une piste cyclable longue de 200 km entre Saint-Jérôme et Mont-Laurier. Celle-ci, aménagée sur un ancien tracé de chemin de fer qui traverse les Laurentides, a cessé ses activités en 1990. Reconnue comme une des plus belles pistes cyclables du Québec, elle offre une visite de paysages diversifiés et évolue dans un cadre de villégiature prisé du Québec. Les anciennes gares de trains des villages ont été transformées en point de services afin d'offrir une expérience agréable pour les utilisateurs, ce qui a permis de conserver le patrimoine ferroviaire présent. Le cyclotourisme est mis de l'avant par la présence accrue d'activités diverses et les nombreuses possibilités d'hébergement. De plus, une signalisation propre au parc linéaire a été mise en place afin de créer une image de marque. Même si cette voie cyclable n'évolue pas dans un milieu agricole, elle permet d'apprécier l'importance des services offerts comme vecteur d'attractivité auprès des cyclistes. Lorsque ces services sont jumelés à des activités touristiques, une synergie se crée et améliore l'attrait de la région.

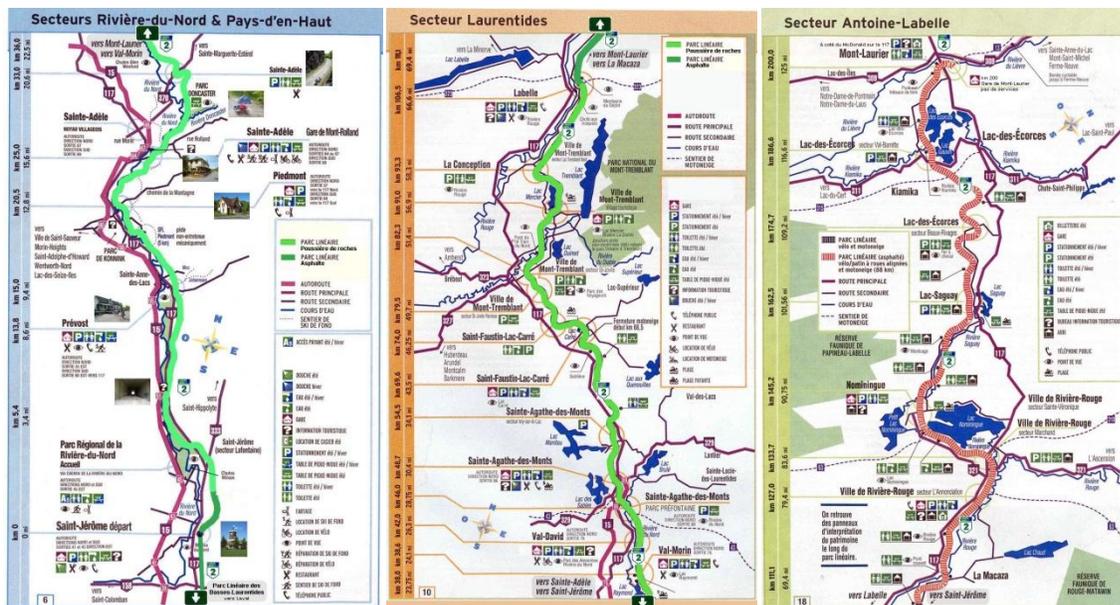


Figure 8 Parc linéaire Le P'tit Train du Nord

5.5 Conditions de succès selon des comparables

Les expériences démontrent qu'une forte cohésion du milieu et une volonté politique permettent la mise en place des projets. L'élaboration du projet par la combinaison des points de vue des intervenants renforce la solution élaborée et permet une plus grande acceptabilité du produit final. Le projet concerté sera mieux accueilli par la communauté et pourrait être un vecteur d'appartenance important pour les citoyens lors de sa finalisation.

Cette façon de faire permet de maximiser les retombées économiques pour la communauté et surtout de bien les répartir. Pour assurer une viabilité au réseau cyclable nouvellement créé, il est important que l'infrastructure proposée soit de qualité et qu'elle réponde aux attentes des divers usagers. De plus, le

tracé retenu devrait atteindre un maximum d'attractions touristiques, afin d'augmenter son potentiel et le nombre de visiteurs.

Une infrastructure cyclable de qualité devra être très sécuritaire et offrir des services publics tels que des toilettes et des abreuvoirs tout au long du tracé. De plus, des lieux de repos et des aires de pique-nique accompagneront ces services pour compléter l'offre sur le réseau cyclable. Ces caractéristiques sont indispensables et sont les prémices d'une piste cyclable attractive. Enfin, une signalisation pertinente devrait être implantée afin de bien diriger et informer les usagers. De plus, elle servira de publicité informationnelle pour les attirer de la piste cyclable vers les activités touristiques et les commerces agricoles.

6 DIAGNOSTIC

6.1 L'île d'Orléans, patrimoine culturel

L'ensemble de l'île d'Orléans est désigné site patrimonial depuis le 11 mars 1970¹⁹ date à laquelle le gouvernement du Québec lui a octroyé le titre d'arrondissement historique afin de préserver l'intégrité du paysage et l'architecture. Ce titre a été remplacé par le titre de site patrimonial lorsque la loi sur les biens culturels a été abrogée en 2011 et remplacée par l'actuelle loi sur le patrimoine culturel. Le site patrimonial de l'île d'Orléans englobe 3336 patrimoines immobiliers, 1 patrimoine mobilier, 10 plaques commémoratives ainsi que 6 personnes associées au site, et tous ces éléments sont inscrits au registre du patrimoine culturel du Québec.

Ce classement fait par le ministère de la Culture et des Communications permet un encadrement strict du site patrimonial par le biais de la loi sur le patrimoine culturel. Ainsi, deux articles de cette loi encadrent les actions devant faire l'objet de l'autorisation du ministère, soit les articles 64 et 65. De manière générale, ces articles interdisent d'effectuer différents types de travaux à l'intérieur d'un site patrimonial classé sans en obtenir préalablement la permission du ministre.

Il est indéniable que le ministère de la Culture et des Communications devra être partie prenante du processus pour la conception d'aménagement cyclable afin de valider les aménagements futurs avec l'aspect patrimonial de l'île d'Orléans. Cette participation devrait se faire en amont du projet et non lorsque toutes les orientations seront prises afin d'assurer son acceptation par le ministère.

La MRC encourage la préservation de ce patrimoine par l'une des grandes orientations de son schéma d'aménagement et encourage par le fait même les interventions pouvant le préserver. Cette caractéristique de l'île d'Orléans est mise de l'avant par les municipalités qui offrent des circuits pour découvrir les éléments qui constituent ce patrimoine culturel. Il est indéniable que cela attire une clientèle touristique axée sur la culture et l'architecture. L'offre de bâtiments patrimoniaux est très grande sur l'île d'Orléans et il sera important de prendre en considération les lieux emblématiques de ce patrimoine bâti lors de l'élaboration d'une voie cyclable. L'intégration du patrimoine au tracé de la voie cyclable permettra une personnalisation à l'image de l'île et augmentera son attractivité pour les cyclotouristes.

¹⁹ MINISTÈRE DE LA CULTURE (Consulté le 4 février 2013). *Site du répertoire du patrimoine culturel du Québec*, [en ligne], <http://www.patrimoine-culturel.gouv.qc.ca/rpcq/detail.do?methode=consulter&id=93521&type=bien#.UQgWloZBFNg>

6.2 Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles

Le territoire de l'île d'Orléans est composé presque exclusivement de terres agricoles protégées par la loi sur la protection du territoire et des activités agricoles via la commission de la protection du territoire agricole du Québec. Les seules terres exclues de la zone agricole permanente sont les noyaux villageois et la partie est de la municipalité de Sainte-Pétronille. Cette protection date de la mise en place de la loi sur la protection du territoire agricole adoptée en 1978 qui a subi plusieurs modifications afin de permettre certains développements urbains. Ainsi, la loi actuelle a par ailleurs préséance au regard de toute disposition inconciliable d'une loi générale ou spéciale applicable à une communauté ou à une municipalité. La loi prévaut également sur toute disposition incompatible d'un schéma d'aménagement et de développement, d'un plan directeur ou d'un règlement de zonage, de lotissement ou de construction.²⁰

De ce fait, l'utilisation des terres agricoles à d'autres fins que l'agriculture nécessite l'autorisation de la CPTAQ. Tout tracé qui prévoit le passage sur une terre agricole comporte donc une entrave juridique supplémentaire et requiert une préparation de demande auprès de la CPTAQ. Ainsi, les tracés qui évoluent en terres agricoles sont sujets à ce type d'autorisation de la CPTAQ. Pour son analyse, la CPTAQ analyse plusieurs éléments; le potentiel des sols, l'intégrité de lots agricoles, les entraves aux activités agricoles et l'homogénéité du milieu. Néanmoins, la CPTAQ a déjà autorisé l'usage de terre agricole pour la création de pistes cyclables, la plupart du temps sur de courtes distances (moins de 2 km). Cependant, pour les terres agricoles en bordure d'un chemin public, il existe une possibilité d'élargir leur emprise sans l'autorisation de la CPTAQ comme le stipule l'article suivant :

41. Une municipalité, une communauté, un ministère, un organisme public ou un organisme fournissant des services d'utilité publique peut, sans l'autorisation de la commission, utiliser un lot situé dans l'aire retenue aux fins de contrôle, à des fins municipales ou d'utilité publique identifiées par règlement.

Un tel lot peut également aux conditions déterminées par règlement, être loti ou aliéné sans l'autorisation de la commission à des fins de travaux de réfection ou d'élargissement de chemins publics, d'amélioration ou d'implantation d'un système d'égouts et d'aqueduc ou de fourniture de services d'utilité publique, dans les cas suivants:

1° lorsque les travaux ont pour effet de porter l'emprise existante d'un chemin public à une largeur maximale de 30 mètres, incluant l'emprise actuelle, et lorsque la superficie additionnelle requise aux fins des travaux est contiguë à l'emprise actuelle;

2° lorsque la réfection ou l'installation des services publics ou d'utilité publique est faite dans une emprise de chemin public d'une largeur maximale de 30 mètres, telle que décrite au paragraphe 1°.²¹

²⁰ COMMISSION DE LA PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOL DU QUÉBEC (Consulté le 5 février 2013). *Site de la CPTAQ*, [en ligne], <http://www.cptaq.gouv.qc.ca/index.php?id=28&MP=74-147>

²¹ GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (consulté le 5 février 2013). *Site des publications du Québec*, [en ligne], http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/P_41_1/P41_1.html

Ainsi, l'emprise des chemins publics existants sur l'île d'Orléans pourra être élargie le cas échéant et en fonction du type d'aménagement choisi. Cette opportunité pourra être retenue dans les endroits où l'emprise serait réduite ou incompatible avec un aménagement cyclable devant être implanté si le réseau routier est considéré dans le tracé.

6.3 Orientations du schéma d'aménagement

La section 2.7 du schéma d'aménagement traitant sur le transport parle brièvement d'une future voie cyclable. On mentionne seulement vouloir utiliser les chemins existants et ne pas créer un autre tracé que celui existant. De plus, la MRC reconnaît qu'il est actuellement dangereux de circuler à vélo le long de la route 368 et surtout dans les portions comprises dans les villages. De plus, elle ne souhaite pas participer à la réalisation d'une piste cyclable sur son territoire.

Extrait du schéma d'aménagement :

Par ailleurs, en ce qui a trait à l'aménagement d'une piste cyclable le long de cet axe routier, la MRC ne souhaite pas investir dans sa réalisation. Si un projet de piste cyclable se concrétisait, les chemins existants seraient privilégiés par la MRC pour le tracé de cette piste cyclable²².

6.4 Réseau routier

6.4.1 Axes routiers régionaux

Le réseau routier de l'île d'Orléans est principalement constitué de la route 368 du ministère du Transport. Cette route commence au croisement la route 138 et de l'autoroute 40 dans l'arrondissement de Beauport. Elle traverse ensuite le fleuve Saint-Laurent par le Pont de l'île d'Orléans et fait complètement le tour de l'île. La longueur totale de la 368, incluant la Côte du Pont, la route 368 (chemin Royal) et le Chemin du Bout-de-l'Île, est de 70,3 km²³. La largeur moyenne de l'emprise du MTQ est de 11 mètres, variant de 10 à 15 mètres. Sur ces 11 mètres de moyenne, 7 mètres sont utilisés par les voies de circulation auxquelles il faut ajouter des accotements de 60 cm de moyenne. Le croquis suivant permet de visualiser l'emprise du MTQ pour la route 368 de manière générale.

De par son importance et de l'absence de chemin alternatif, tous les types de transports se retrouvent à circuler sur cette route. Ainsi, sont présents sur cet axe routier les automobiles, les camions, les bus scolaires, les engins agricoles et les vélos. La cohabitation de ces divers moyens de transport sur la même route rend son utilisation moins sécuritaire en augmentant les situations accidentogènes. Étant donné les besoins différents de transport pour chaque type d'utilisateur, la cohabitation est difficile, et demande patience et tolérance pour ses usagers.

²² MRC DE L'ÎLE D'ORLÉANS (consulté le 5 février 2013). *Le Schéma d'aménagement révisé*, [en ligne], http://mrc.iledorleans.com/stock/fra/schema-revise_2005.pdf

²³ WIKIPÉDIA (consulté le 15 janvier 2013). *Site de Wikipédia l'encyclopédie libre*, [en ligne], http://fr.wikipedia.org/wiki/Route_368_%28Qu%C3%A9bec%29#cite_note-1

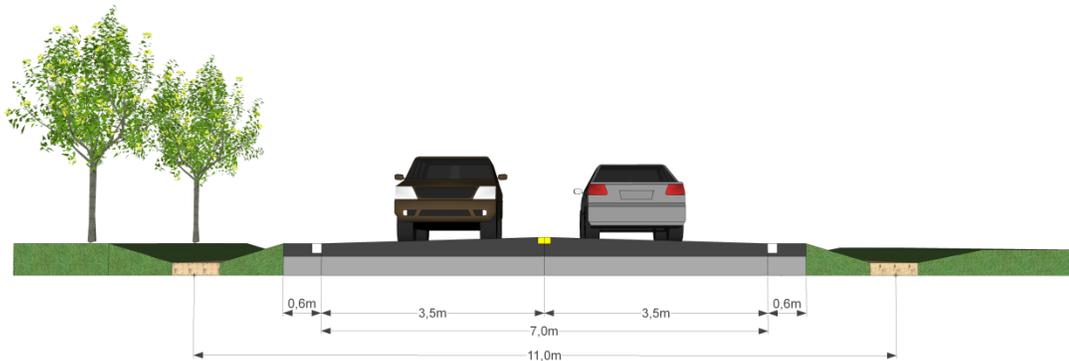


Figure 9 Coupe type de l'emprise de la route 368



Figure 10 Coupe type de l'emprise de la route 368, dans la municipalité de Sainte-Pétronille

Néanmoins, la route 368 permet d'apprécier tout au long de son parcours des paysages de grande beauté qui caractérisent l'île d'Orléans. On peut ainsi profiter de la présence du fleuve Saint-Laurent et des berges, ce qui en fait une route très appréciée des touristes. De plus, l'accès à une vue privilégiée tant sur la côte de Beaupré que sur la rive sud permet d'apercevoir le début des Appalaches et des Laurentides. Cette diversification paysagère est un atout indéniable de l'île d'Orléans qui doit être mis de l'avant dans une future voie cyclable.

6.4.2 Axes routiers locaux

Les autres routes importantes se retrouvant sur l'île d'Orléans sont axées nord-sud et permettent donc une traversée sur sa largeur. Ces routes ne sont pas sous la juridiction du ministère du Transport, mais

sous la responsabilité des municipalités. On dénombre quatre routes de ce type sur l'île d'Orléans, présentées ci-dessous, d'ouest en est :

1. La rue d'Orléans : Rue d'une longueur de 1,2 km, d'une largeur moyenne de 11 mètres, elle est comprise en totalité dans la municipalité de Sainte-Pétronille. Sa vocation est de permettre un accès aux résidences du secteur et ne doit pas être considérée comme permettant une circulation de transit, étant donné le caractère résidentiel du milieu. La vitesse permise est de 30 km/h, ce qui confirme son caractère résidentiel.
2. La rue Prévost : Rue d'une longueur de 2,7 km, d'une largeur moyenne de 15 mètres, elle se situe dans les municipalités de Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans et Saint-Laurent-de-l'Île-d'Orléans. Elle a pour principale vocation la circulation de transit, même si on retrouve des résidences presque tout le long de cette rue. La vitesse permise est de 80 km/h.
3. La route des Prêtres : Route d'une longueur 4,2 km, d'une largeur moyenne de 11 mètres, elle se situe dans les municipalités de Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans et Saint-Laurent-de-l'Île-d'Orléans. La partie se situant dans le noyau urbain de Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans, d'environ 800 m de longueur, exige une limitation de vitesse de 50 km/h en raison de sa vocation résidentielle et la présence de zone scolaire (l'école de l'île d'Orléans se retrouve au croisement de la route 368 et la route des Prêtres). Le reste de la route permet une vitesse de 70 km/h et se situe dans un milieu agricole et boisé.
4. La route du Mitan : Route d'une longueur de 8 km, d'une largeur moyenne de 8,5 mètres, elle se situe dans les municipalités de Sainte-Famille et Saint-Jean. Cette route, limitée à 70 km/h et fermée du 1^{er} novembre au 1^{er} mai, a pour principale vocation la circulation de transit.

6.4.3 Le pont de l'île

Le pont Taschereau ou pont de l'île d'Orléans est le seul lien routier qui relie la rive nord de Québec à l'île d'Orléans, ce qui lui confère une primauté pour les résidents de l'île et les entreprises. Inaugurée en 1935, cette construction est de type « Pont suspendu » et a une longueur de 577 mètres. Il fût nommé Pont Taschereau en l'honneur de Louis-Alexandre Taschereau qui était, lors de l'inauguration, premier ministre du Québec et député de Montmorency. La faible largeur du pont, 9,8 mètres, rend la circulation périlleuse. Ainsi, les voies de circulation occupent 6,1 m, et les trottoirs adjacents ont 1,5 m de large. Cette faible largeur, combinée à l'absence de barrière entre les trottoirs et la route, rend le passage des piétons et cyclistes sur les trottoirs très dangereux. La vitesse autorisée sur le pont est de 50 km/h. Malheureusement, certains camions sont tentés d'empiéter sur les trottoirs, ce qui a donné lieu à l'installation de la signalisation interdisant cette pratique.



Figure 11 Photo de la signalisation sur le pont

Source : Google StreetView, 11 décembre 2012

Le ministère des Transports a annoncé le remplacement du pont pour l'horizon 2022, l'hypothèse étant qu'il serait trop coûteux de réhabiliter le pont pour le rendre conforme aux nouvelles normes sismiques. De plus, il sera plus facile d'augmenter la sécurité de la circulation sur un nouveau pont étant donné la très faible largeur du pont actuel²⁴. Selon le MTQ, le futur pont devrait être limitrophe au pont actuel afin de ne pas revoir l'entrée complète de l'île d'Orléans. Les citoyens avaient signifié qu'ils ne souhaitaient pas voir la côte du pont être reconfigurée²⁵.

6.4.4 Sentiers

En dehors du réseau routier existant, plusieurs sentiers sont présents sur le territoire de l'île d'Orléans. En hiver, un sentier de motoneige de catégorie régionale parcourt l'île sur une longueur approximative de 65 km. Ce sentier permet un accès à la Rive-Nord de Québec lorsque le fleuve est assez gelé pour que les motoneigistes l'empruntent. Ce sentier régional est complété par plusieurs embranchements de sentiers locaux permettant une meilleure desserte du territoire de l'île. Ceux-ci sont le résultat d'accords avec les propriétaires fonciers et le club de motoneigistes de l'île.

Le tracé des sentiers passe principalement au centre de l'île, dans la direction est-ouest. Si ces sentiers doivent être retenus pour le tracé, considérant leur passage sur des terres agricoles, il est indéniable qu'il y a des démarches auprès de la CPTAQ devant être entreprises.

L'autre type de sentier présent sur l'île est un sentier pédestre nommé « Sentier Félix-Leclerc ». D'une longueur de 2,5 km, il permet une visite du boisé en arrière de l'Espace Félix-Leclerc, situé dans la municipalité de Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans et donne l'occasion aux touristes d'apprécier la nature de l'île qui a inspiré Félix Leclerc. Ce sentier reste assez méconnu, mais pourrait néanmoins servir de tronçon à la place de la route Prévost qui lui est parallèle.

6.4.5 Débits journaliers et vitesses permises

Les données concernant les débits journaliers apportent une information importante sur le réseau routier quant aux déplacements effectués sur l'île d'Orléans. Aux fins du rapport, seuls les débits journaliers estivaux seront utilisés car il y a d'importantes différences entre les débits hivernaux et estivaux, et les activités cyclistes se réalisent majoritairement en période estivale.

Ayant un seul point d'accès routier caractérisé par le pont de l'île d'Orléans, on constate que ce sont 15 000 véhicules routiers, tous types confondus, qui empruntent cette voie par jour, en été, et cela dans les 2 sens. Ce chiffre confirme la pression routière que subit le pont. Cela augmente le sentiment d'insécurité des cyclistes qui s'y aventurent pour accéder à l'île. Par la suite, le croisement de la route 368 avec la route Prévost donne un choix de 3 directions aux usagers de la route. Ainsi, une majorité d'automobilistes se dirigent vers l'est sur la route 368 vers la municipalité de Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans. Ce sont donc 9 500 automobilistes qui traversent Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans, un des tronçons les plus achalandés de la route 368, augmentant la perception d'insécurité des cyclistes y circulant. À l'ouest, soit en direction de la municipalité de Sainte-Pétronille, près de 5 000 véhicules y

²⁴ MORIN, Annie (page consulté le 22 octobre 2012). Site du Soleil, [en ligne] <http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/transports/201205/12/01-4524773-ile-dorleans-un-pont-pas-comme-les-autres.php>

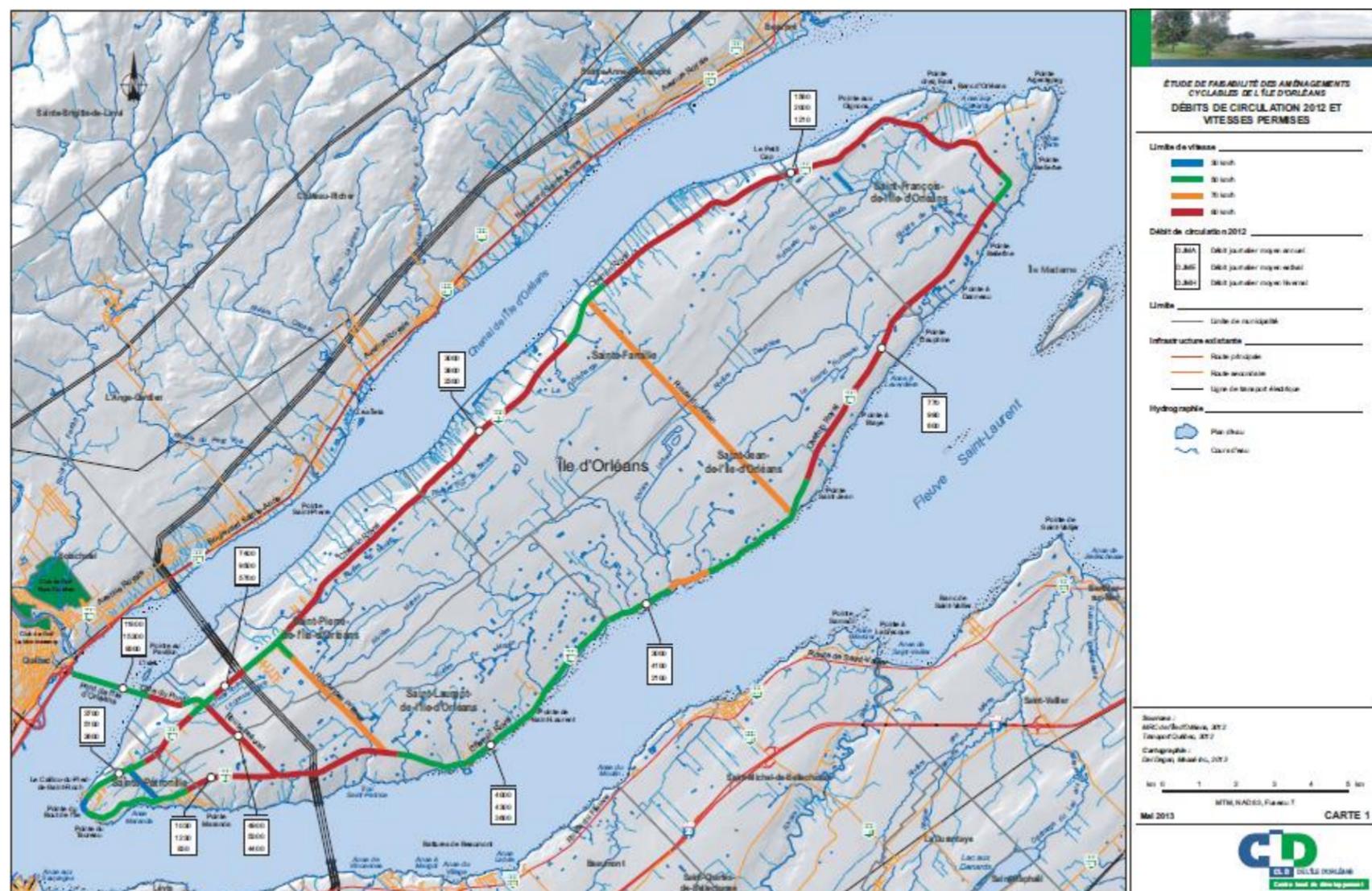
²⁵ MORIN, Annie (page consulté le 22 octobre 2012). Site du Soleil, [en ligne] <http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/transports/201205/12/01-4524773-ile-dorleans-un-pont-pas-comme-les-autres.php>

circulent. Ce débit est considéré comme élevé si on prend en considération la sécurité des cyclistes²⁶. Ce constat est le même pour la rue Prévost, ayant un débit de 5 300 véhicules par jour, chiffre trop élevé pour la pratique du cyclisme sur cette route. Plus on se déplace vers l'est de l'île et plus les débits journaliers diminuent, pour atteindre la mesure la plus faible entre Saint-Jean-de-l'Île-d'Orléans et Saint-François-de-l'Île-d'Orléans, à près de 1 000 véhicules. Ces données sont cartographiées sur la carte 1 « Débit de circulation 2012 et vitesse permis ».

Concernant les vitesses permises sur le réseau routier, la moyenne se situe entre 70 km/h et 80 km/h pour les routes hors village et 50 km/h à l'intérieur des villages. Les vitesses de 70 km/h et de 80 km/h sont celles qui menacent le plus la sécurité des cyclistes, bien qu'en l'absence d'aménagements adéquats la sécurité des cyclistes soit menacée peu importe la vitesse. Il faut noter que les automobilistes roulent à des vitesses moindres entre les municipalités de Saint-Laurent-de-l'Île-d'Orléans et Saint-Jean-de-l'Île-d'Orléans en raison de la présence d'un cadre bâti continu entre ces deux municipalités, ce qui en fait un tronçon moins à risque pour les cyclistes.

²⁶ INSTITUT NAIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUEÉBEC (consulté le 17 décembre 2012). *Les aménagements cyclables : un cadre pour l'analyse intégrée des facteurs de sécurité*, [en ligne], http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/925_AmePisteCyclablecorr.pdf

Carte 1 Débit de circulation 2012 et vitesses permises



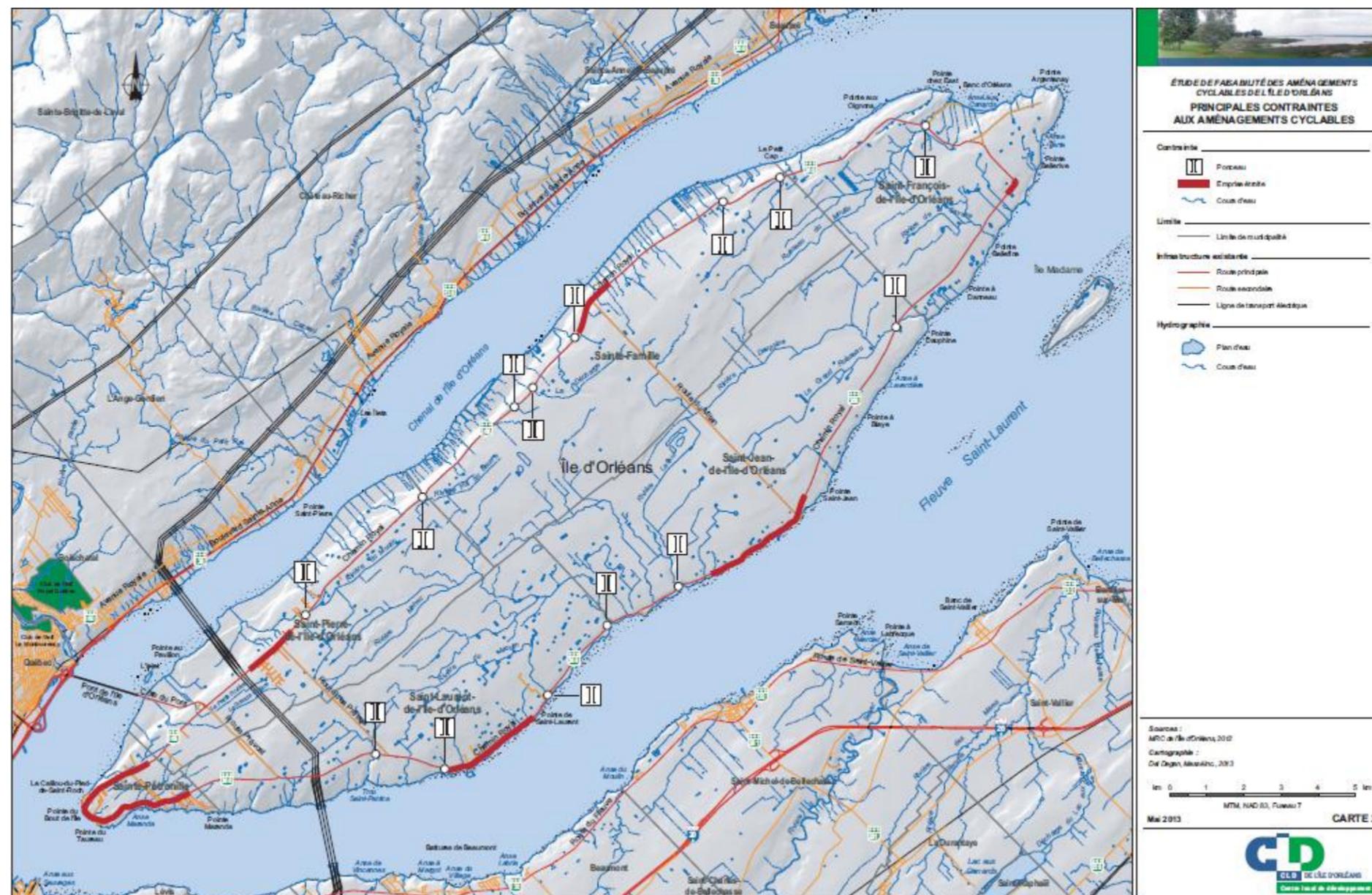
6.4.6 Barrières et franchissement

6.4.6.1 Cours d'eau

L'observation de l'hydrographie de l'île d'Orléans amène à constater qu'il n'y pas de cours d'eau majeur sur le territoire, mis à part le fleuve Saint-Laurent qui ceinture l'île. Cette proximité du fleuve offre des paysages maritimes tout au long de l'île et permet un accès privilégié à cet élément structurant de la région de Québec. Le territoire est drainé principalement par la rivière Lafleur et les ruisseaux Dauphine, du Moulin, Maheux, Saint-Patrice et Terre noire²⁷. Ainsi, cette rivière et ces ruisseaux ponctuent le territoire en croisant les voies de circulation routière. On dénombre 14 ponceaux qui servent à franchir ces obstacles naturels. Ces ouvrages doivent être tenus en compte lors de l'analyse du réseau routier, car ils viennent ajouter des contraintes à la réalisation des aménagements pour les cyclistes. Les positions des ponceaux sur le territoire sont identifiées sur la carte 2 « Principales contraintes ». Néanmoins, ces cours d'eau recèlent un potentiel intéressant de mise en valeur pouvant servir d'attrait naturel et, adéquatement jumelés avec une aire de repos, sauront créer un point attractif sur le futur parcours cyclable.

²⁷ MARCOUX, Rolland (consulté le 18 février 2013). *Étude pédologique des îles d'Orléans, aux Coudres et aux Grues*, [en ligne], http://www.irda.qc.ca/_ftbFiles/Etude_pedo/Etude_pedo_60.pdf

Carte 2 Principales contraintes aux aménagements cyclables



6.5 Aménagements cyclables existants

6.5.1 Accotements

L'accotement d'une route désigne la partie entre la limite de la chaussée et le fossé ou le talus. Il peut être une continuité directe de la chaussée et donc revêtu d'asphalte, ou bien constitué d'une surface dure avec du gravier. La largeur de l'accotement est une caractéristique importante à considérer pour déterminer la possibilité d'un aménagement cyclable sur cette partie.

Les accotements le long de la route 368 sont très variables tant par leur largeur que par leur revêtement. Il faut mentionner que l'emprise complète de la route 368 n'est pas très large, variant entre 10 et 15 mètres. La moyenne de cette emprise serait de l'ordre de 11 à 12 mètres, largeur plutôt faible dans les circonstances de partage d'utilisation de la chaussée avec les cyclistes et des débits de circulation²⁸. De plus, la partie de l'accotement asphaltée varie aussi énormément, de près de 50 centimètres à plus de 1,5 mètre. Néanmoins, la largeur moyenne de la partie de l'accotement asphalté se situe autour de 60 centimètres. Les accotements les plus faibles sont situés dans la partie de la route 368 de la municipalité de Sainte-Pétronille et il serait difficilement envisageable d'augmenter leur largeur en raison de la trame urbaine et du caractère résidentiel du secteur.

Les vélos qui circulent actuellement sur l'île d'Orléans utilisent principalement les accotements lorsque ceux-ci sont assez larges et asphaltés. Mais la variation de la largeur ainsi que la qualité du revêtement rend l'utilisation des accotements impossible sur toute la longueur de la route 368. Aujourd'hui, selon les normes du MTQ, il serait difficilement envisageable de créer une voie cyclable de type « accotement asphalté » car il faut maintenir une largeur minimale de 1 mètre. En effet, pour une expérience optimale du cycliste, il est préférable d'avoir un accotement de 1,75 mètre lorsque la vitesse permise est supérieure à 70 km/h et que les débits journaliers moyens estivaux sont supérieurs à 2 000²⁹, cas majoritaire sur la route 368. Il est important de rappeler que tout cycliste peut circuler sur toutes les routes du Québec, sauf les autoroutes, et même s'il y a une piste cyclable limitrophe à la route. Cette disposition du Code de la sécurité routière est apparue avec la loi 71 modifiant le Code de la sécurité routière du Québec adoptée le 10 décembre 2010 par l'Assemblée nationale.³⁰

6.5.2 Signalisation

Certains panneaux de signalisation actuellement utilisés par le MTQ peuvent laisser penser aux usagers de la route que la route 368 est une « chaussée désignée », ce qui n'est pas le cas. En raison du débit de circulation et de la vitesse permise, le MTQ classe cette route comme étant « non-conviviale » ou « moyennement conviviale » dépendamment des tronçons, selon l'indice de convivialité pour le vélo qu'il a développé. Les panneaux utilisés semblent donc avoir été installés pour rappeler aux automobilistes d'être prudents puisque de nombreux cyclistes utilisent cette route même si aucune infrastructure cyclable appropriée n'y est présente. Cette signalisation ne s'accompagne d'aucun marquage au sol.

²⁸ VÉLO QUÉBEC ASSOCIATION (2009). *Aménagement en faveur des piétons et des cyclistes : Guide technique*, Québec

²⁹ LA ROUTE VERTE (page consulté le 23 octobre 2012) *Site de la Route Verte, [en ligne]*
<http://www.routeverte.com/ang/facts.lasso?page=technique>

³⁰ VÉLO-QUÉBEC (consulté le 14 janvier 2013). *Site de Vélo-Québec, [en ligne]*, <http://www.velo.qc.ca/fr/index.php?page=Code-de-la-securite-routiere-Changeements-apportes-avec-ladoption-de-la-Loi-71>

Une portion de 1 km, à l'intérieur du noyau urbain de la municipalité de Saint-Jean-de-l'île-d'Orléans, s'apparente à la définition de « chaussée désignée » c'est-à-dire que des panneaux de signalisations sont installés et qu'un marquage au sol est présent. Cependant, bien que ce tronçon ait les apparences d'une chaussée désignée, il n'est pas reconnu à proprement parler par le MTQ.

6.5.3 Chaussées partagées

L'absence de voie cyclable reconnue sur la route 368 conduit à faire le tour l'île sur chaussée partagée, où cyclistes et automobilistes cohabitent. Ce partage de la route présente des problèmes de sécurité importants pour ces deux types d'utilisateurs. Pour le cycliste, la vitesse des automobilistes combinée avec la faible largeur de la chaussée augmente de manière importante les risques d'accident. Ce sentiment d'insécurité limite le nombre de personnes pratiquant le cyclisme, réservé principalement à des cyclistes de performance. Cette contrainte est désignée comme étant la principale par les répondants au sondage, comme mentionné dans le rapport d'étape 1. Du point de vue des automobilistes, la cohabitation avec des cyclistes engendre des situations parfois inconfortables et potentiellement dangereuses, surtout lorsque la circulation est assez élevée, car la densité de la circulation augmente le nombre d'interactions et limite les dépassements.

Mentionnons que la situation présente ressemble en plusieurs points à la définition d'une chaussée désignée faite par le MTQ, reproduite ci-dessous :

Les chaussées désignées sont des itinéraires aménagés sur des rues ou des routes à faible débit, où la circulation est lente, et qui sont reconnues comme voies cyclables. Elles ne comportent pas de corridors réservés aux cyclistes, mais uniquement des panneaux de signalisation. De plus, le pictogramme représentant un vélo peint sur la chaussée rappelle aux automobilistes et aux cyclistes qu'ils partagent la même chaussée.³¹

6.6 Tracé et boucles

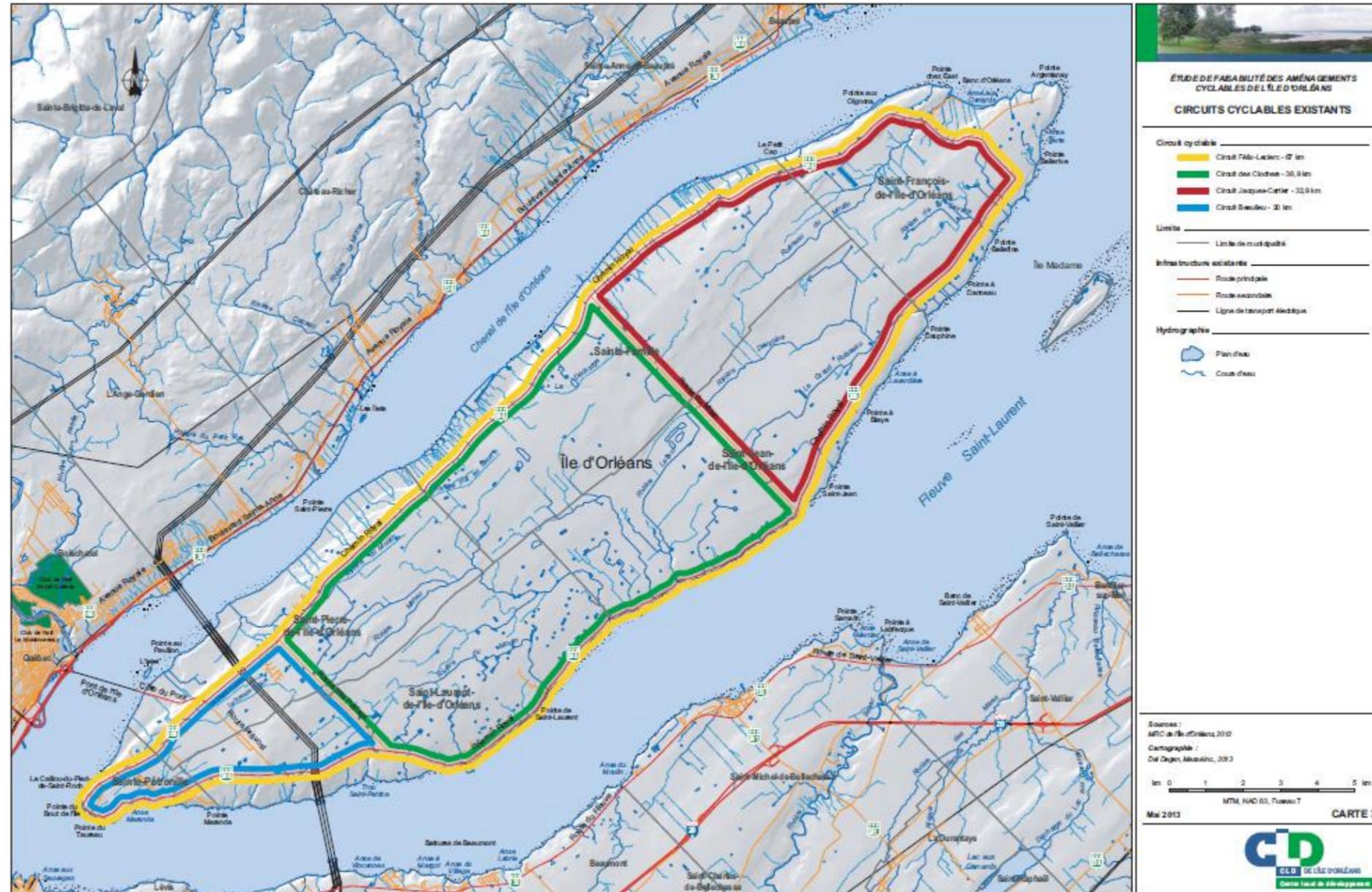
Actuellement, il n'existe aucune piste cyclable officiellement reconnue sur le territoire de l'île d'Orléans. Néanmoins, des parcours cyclables y sont proposés par le biais de l'information touristique de l'île afin de faire découvrir la beauté des paysages. Ces circuits sont identifiés dans la carte des réseaux cyclables de la région de Québec. Ainsi, quatre circuits thématiques sont offerts aux cyclistes souhaitant parcourir l'île d'Orléans. La carte 3 identifie ces circuits. Tous les circuits se font sur la route 368 et les routes transversales et offrent des points de services pour accommoder les cyclistes. Cependant, aucune signalisation ou indication ne permet de s'orienter et les utilisateurs doivent avoir avec eux la carte des circuits. La carte 3 « Aménagements cyclables existants » permet d'illustrer ces tracés thématiques offerts.

1. Le circuit Félix-Leclerc : Ce circuit propose un tour complet de l'île d'Orléans en empruntant la route 368 au complet. Il a une longueur de 67 km et permet de découvrir les 6 municipalités qui forment la MRC de l'île d'Orléans.
2. Le circuit des Clochers : Ce circuit propose une visite du centre de l'île d'Orléans en empruntant une portion de la route 368 ainsi que les deux routes transversales (route des Prêtres et route du

³¹ MINISTÈRE DU TRANSPORTS DU QUÉBEC (consulté le 15 janvier 2013). *Site du Ministère du transports du Québec*, [en ligne], http://www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/grand_public/velo/amenagements_cyclables

- Mitan). Il a une longueur de 38,9 km et permet une découverte des plus belles églises de l'île ainsi que l'intérieur des terres offrant des panoramas plus agricoles et forestiers.
3. Le circuit Jacques-Cartier : Ce circuit propose une visite de la pointe ouest de l'île d'Orléans en empruntant une portion de la route 368 ainsi que la route transversale, celle du Mitan. D'une longueur de 32,9 km, il permet de découvrir des vues splendides sur le fleuve et les rives. Ce parcours donne accès à la tour d'observation de la pointe de l'île qui offre un panorama inédit sur les paysages des Laurentides et des îles du fleuve Saint-Laurent.
 4. Le circuit Beaulieu : Ce circuit propose une visite de la pointe est de l'île d'Orléans en empruntant une portion de la route 368 ainsi que la route transversale, celle des Prêtres. Il a une longueur de 20 km et offre une découverte de paysages maritimes ainsi que de l'architecture patrimoniale.

Carte 3 Aménagement cyclables existants



6.7 Stationnement

6.7.1 Pour les automobiles

Le stationnement est un service indispensable pour attirer une clientèle de cyclistes sur l'île d'Orléans, car le pont ne permet pas une traversée sécuritaire des cyclistes. Il faut donc des points de départ possédant des stationnements pour accueillir les utilisateurs futurs des aménagements cyclables. Une autre alternative possible aux stationnements d'accueil serait la mise en place d'un service de navette reliant l'île à un point de chute pour les cyclistes du corridor du littoral. Ce service pourrait être offert durant la période estivale, et ce gratuitement, afin d'attirer un maximum de cyclotouristes à parcourir l'île d'Orléans. Ces deux options peuvent être conjuguées afin d'optimiser l'accessibilité du futur aménagement cyclable. Présentement, on dénombre 10 stationnements sur le territoire de l'île d'Orléans identifiés par l'office de tourisme de l'Île d'Orléans. Ils sont tous implantés le long du chemin Royal. La localisation des stationnements se retrouve sur la carte 4.6.8 Tableau 7 Carte 4 « Principaux services publics ».

1. Le stationnement de l'office de tourisme de l'Île d'Orléans compte environ une vingtaine de places, payantes. Cependant, ce stationnement vise à servir les usagers de l'office qui restent souvent pour une très courte période de temps (moins d'une heure). Il n'est pas aménagé pour accueillir des visiteurs qui y resteraient une journée ou plus.
2. Le stationnement de la Mairie de la municipalité de Sainte-Pétronille compte une trentaine de places avec un service gratuit. Servant les usagers de la mairie, ce stationnement pourrait cependant servir à une utilisation à la journée.
3. Le stationnement du parc maritime de Saint-Laurent compte une trentaine de places et ce service est payant. Principalement destiné aux usagers du parc maritime, il pourrait très bien servir à une utilisation à la journée. De plus, le parc maritime pourrait bénéficier de l'achalandage accru de visiteurs.
4. Le stationnement de l'église de Saint-Laurent compte une cinquantaine de places et le service est gratuit. Utilisé par les personnes souhaitant arpenter le village de Saint-Laurent et utilisé par les plaisanciers du Club nautique de l'île de Bacchus, le stationnement pourrait servir à une utilisation à la journée.
5. Le stationnement du quai de la municipalité de Saint-Jean compte une quarantaine de places et le service est gratuit. Utilisé par les personnes souhaitant arpenter le village de Saint-Laurent, le stationnement pourrait servir à une utilisation à la journée.
6. Le stationnement de l'église de Saint-Jean compte une trentaine de places et le service est gratuit. Utilisé par les personnes souhaitant arpenter le village de Saint-Laurent, le stationnement pourrait servir à une utilisation à la journée.
7. Le stationnement de l'église de Saint-François-de-l'Île-d'Orléans compte une trentaine de places et le service est gratuit. Utilisé par les personnes souhaitant arpenter le village de Saint-Laurent, le stationnement pourrait servir à une utilisation à la journée.
8. Le stationnement de la halte municipale de Saint-François-de-l'Île-d'Orléans compte une quarantaine de places et ce service est gratuit. Cette halte municipale possède une tour d'observation qui en fait son attrait. Ce stationnement pourrait servir à une utilisation à la journée.

9. Le stationnement de l'église de Sainte-Famille compte une trentaine de places et le service est gratuit. Utilisé par les personnes souhaitant arpenter le village de Saint-Laurent, le stationnement pourrait servir à une utilisation à la journée.
10. Le stationnement du bureau municipal de Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans compte une trentaine de places avec un service gratuit. Utilisé par les personnes souhaitant se rendre à la mairie ainsi qu'au parc municipal, le stationnement pourrait servir à une utilisation à la journée.

Tableau 5 Stationnements présents sur le territoire de l'île d'Orléans

LIEU DU STATIONNEMENT	NOMBRE DE PLACE	DISTANCE ENTRE LE STATIONNEMENT ET L'OFFICE DE TOURISME (KM)
1. Office de Tourisme	20 (\$)	0
2. Mairie de Sainte-Pétronille	30	4,6
3. Parc maritime de Saint-Laurent	30 (\$)	7,3
4. Église de Saint-Laurent	50	8,2
5. Quai de Saint-Jean	40	18,9
6. Église de Saint-Jean	30	19,5
7. Église de Saint-François-de-l'Île-d'Orléans	30	29
8. Halte municipale de Saint-François-de-l'Île-d'Orléans	40	28,2
9. Église de Sainte-Famille	30	15,4
10. Bureau municipal de Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans	30	2,9
Total des places	330	

L'offre de place de stationnement compte environ 330 places, dont 280 gratuites. Même si certaines des places ne sont pas pensées pour une utilisation à la journée, il en reste en grand nombre pouvant servir à cet effet et être le point de départ de la future voie cyclable de l'île d'Orléans. De plus, plusieurs lieux comprenant un stationnement sont pourvus d'autres services, comme des tables à pique-nique et des toilettes, ce qui augmente leur attrait et correspond mieux aux attentes des cyclistes.

La rive nord de l'île d'Orléans possède moins de stationnements que la rive sud (quatre et six, respectivement); ce déséquilibre pourrait nuire aux municipalités de la Rive-Nord, car elles pourraient ne pas profiter pleinement de l'affluence des cyclistes.

6.7.2 Pour les vélos

Le stationnement pour les vélos est un équipement important pour favoriser l'utilisation du cyclisme. Permettant de disposer de son vélo et de diminuer les vols, ces équipements doivent être bien pensés et intégrés à la planification d'une nouvelle voie cyclable. De plus, les structures de stationnement de vélos permettent de mieux contrôler leur emplacement lorsqu'ils sont stationnés. Cela empêche de retrouver des vélos accrochés à des arbres ou à des poteaux publics. On limite ainsi les bris sur les biens publics, mais aussi sur les vélos qui seraient mal stationnés. Préférentiellement, les stationnements de vélos sont situés à

proximité de bâtiments publics, de parc ou de quai, soit des lieux où les cyclistes risquent de s'arrêter le plus. Un effort devrait être consenti quant à l'implantation de structures de stationnement de vélos dans les aires de stationnement des commerces afin d'y encourager l'accès et d'en sécuriser l'utilisation.

6.8 Lieux sanitaires et haltes de repos

Les lieux sanitaires sont des services primordiaux pour qu'une voie cyclable soit attractive. Ils doivent être répartis équitablement le long des tracés afin de répondre aux besoins des cyclistes. Ces équipements d'utilité publique peuvent être conjugués à d'autres services afin de créer un point névralgique sur la future voie cyclable.

Pour l'instant, six toilettes publiques sont présentes sur l'île d'Orléans, le long du chemin Royal. La carte 4 « Principaux services publics » permet de situer ces services sur le territoire.

Tableau 6 Toilettes publiques présentes sur le territoire de l'île d'Orléans

LIEU DES TOILETTES PUBLIQUES	DISTANCE ENTRE LES TOILETTES PUBLIQUES ET L'OFFICE DE TOURISME
1. Office de tourisme	0 Km
2. Parc maritime de Saint-Laurent	7,3 Km
3. Quai de Saint-Jean	18,9 Km
4. Église de Saint-Jean	19,5 Km
5. Halte municipale de Saint-François-de-l'Île-d'Orléans	28,2 Km
6. Église de Sainte-Famille	15,4 Km

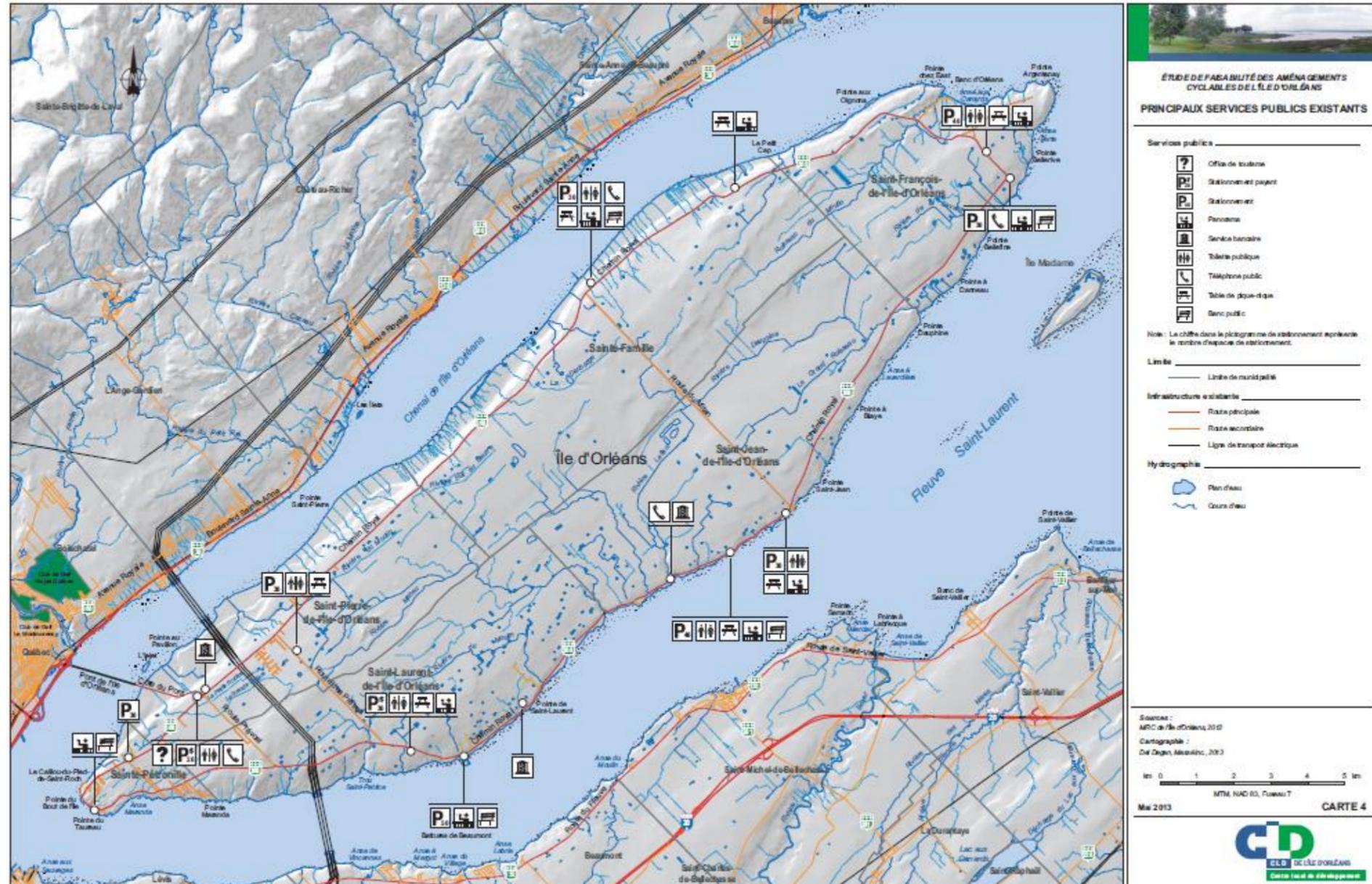
Les haltes de repos constituent un autre maillon important de l'offre de services que doit posséder une voie cyclable. On y retrouve ainsi des bancs, des poubelles, des abreuvoirs, services appréciés par les cyclistes qui rendent la voie cyclable conviviale. Ces points de services permettent d'augmenter l'attractivité de la voie cyclable par le confort accru des usagers. La carte des services publics permet d'observer la répartition spatiale des infrastructures, mettant en évidence la bonne répartition de ces services, un atout important tout au long des parcours, et facteur attractif pour les touristes.

L'inventaire des points de services permet d'apprécier l'offre existante et de connaître sa répartition géographique sur l'île d'Orléans. (Mettre des crochets ✓ lorsque l'information sera validée)

Tableau 7 Haltes de repos présents sur le territoire de l'île d'Orléans

LIEU DES HALTES DE REPOS	DISTANCE ENTRE LES HALTES DE REPOS ET L'OFFICE DE TOURISME	SERVICES DISPONIBLES			
			 FONTAINE		
1. Parc maritime de Saint-Laurent	7,3 km				
2. Quai de Saint-Jean	18,9 km				
3. Église de Saint-Jean	19,5 km				
4. Halte municipale de Saint-François-de-l'Île-d'Orléans	28, 2 km				
5. Halte municipale de Saint-François-de-l'Île-d'Orléans	28, 2 km				
6. Halte de Sainte-Famille	17 km				
7. Église de Sainte-Famille	15,4 km				

Carte 4 Principaux services



6.9 Accidents concernant des cyclistes

Les informations concernant les accidents des dernières années ont été transmises par la Sécurité du Québec qui à la responsabilité de desservir l'île d'Orléans dans son ensemble. Le seul accident mortel répertorié a eu lieu en 2010, dans la municipalité de Saint-Pierre, lorsqu'un cycliste a voulu traverser la route 368 sans regarder la circulation. Il y a eu deux accidents dans la côte du pont, désigné comme un endroit peu sécuritaire, au même titre que le pont de l'île. Quelques incidents sont à noter concernant des personnes tombées de leur vélo, sans grave blessure. La SQ souligne qu'il y a peu d'accidents à signaler concernant les cyclistes, malgré leur nombre important.

6.10 Topographie de l'île d'Orléans

La topographie d'un milieu accueillant une future voie cyclable est une donnée importante pour la configuration d'un tracé. Cet élément permet d'anticiper le niveau de difficulté des différents segments ayant une topographie variable. Dans son ensemble, l'île d'Orléans ressemble à un ballon de football coupé sur sa longueur, avec des hauteurs maximales au centre de l'île. La route 368 qui ceinture l'île a une topographie assez stable dans son ensemble même si certains segments montrent des dénivellations importantes, principalement ceux coupant l'île sur sa largeur. La carte 5 « Topographie » illustre le relief de l'île d'Orléans et offre une coupe d'élévation des quatre rues transversales.

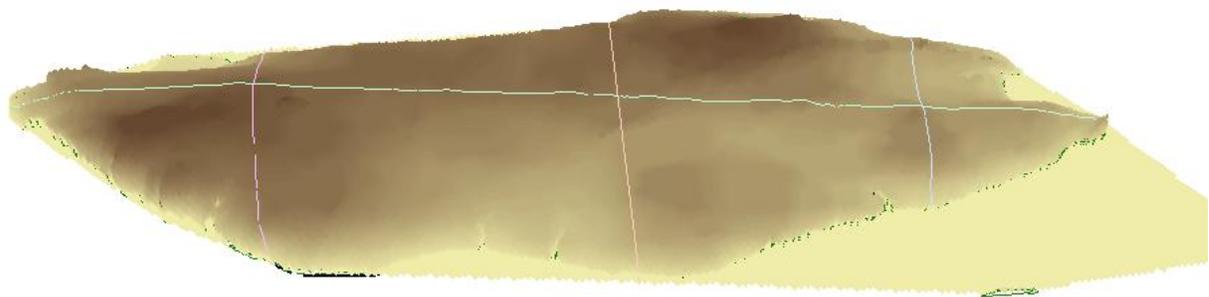


Figure 12 Représentation générale de la topographie de l'île d'Orléans

Les pentes présentes sur une voie cyclable influencent l'effort à fournir et la vitesse de déplacement. Une pente présentant une inclinaison de 4 % et moins, souvent désignée comme un faux plat, n'a pas d'incidence sur les cyclistes. Lorsque l'inclinaison de la pente dépasse 4 %, l'effort pour soutenir la vitesse initiale est important et lorsque l'inclinaison est supérieure à 6 %, l'effort devient de plus en plus soutenu, l'équilibre doit être maintenu sur trajectoire ondulante. Les pentes qui présentent des inclinaisons dépassant 8 % ne devraient pas être présentes sur une voie cyclable. En effet, trop d'efforts sont requis et la vitesse de descente devient trop forte. De plus, les enfants et les personnes âgées ne pourraient franchir cet obstacle et nuiraient à la popularisation de la voie cyclable. Il est important de surdimensionner l'espace de la voie cyclable lorsque dans le cas d'une pente afin de maintenir un niveau de sécurité acceptable. L'augmentation de l'espace cyclable permet aux personnes ayant une trajectoire

ondulatoire d'avoir l'espace nécessaire pour maintenir leur équilibre, et aux personnes qui descendent la pente à haute vitesse d'avoir de l'espace pour ne pas créer de situation dangereuse.³²

Les routes transversales possèdent les plus fortes pentes sur le territoire de l'île d'Orléans. Les données de la carte topographique ont aidé à analyser les pentes des routes transversales et sont exposées dans le tableau 8. On remarque que la route Prévost en direction est présente une pente de 6,25 %, ce qui est très élevé, bien qu'elle le soit sur une très courte distance, soit 400 m. La route du Mitan possède également des pentes assez élevées; en direction ouest, la pente est de 6 % sur 1 km et de 4 % sur 1,5 km en direction est. Même si ces pentes restent élevées, aucune n'atteint la limite acceptable de 8 % pour l'aménagement d'une voie cyclable. Il faut noter qu'il est impossible de modifier la pente si l'utilisation du tronçon de la route du Mitan est retenue dans le tracé final. Cependant, étant donné le faible achalandage d'automobiles, les cyclistes auront l'espace nécessaire pour maintenir leur équilibre lors de la montée. Les pentes de la route des Prêtres et de la rue Orléans ne sont pas significatives et n'entravent pas la pratique du cyclisme dans le cas où ces tronçons sont retenus. Les dénivellations plus fortes devront être signalées adéquatement sur les tronçons retenus ayant des pentes élevés.

Tableau 8 Dénivellation des pentes des routes transversales

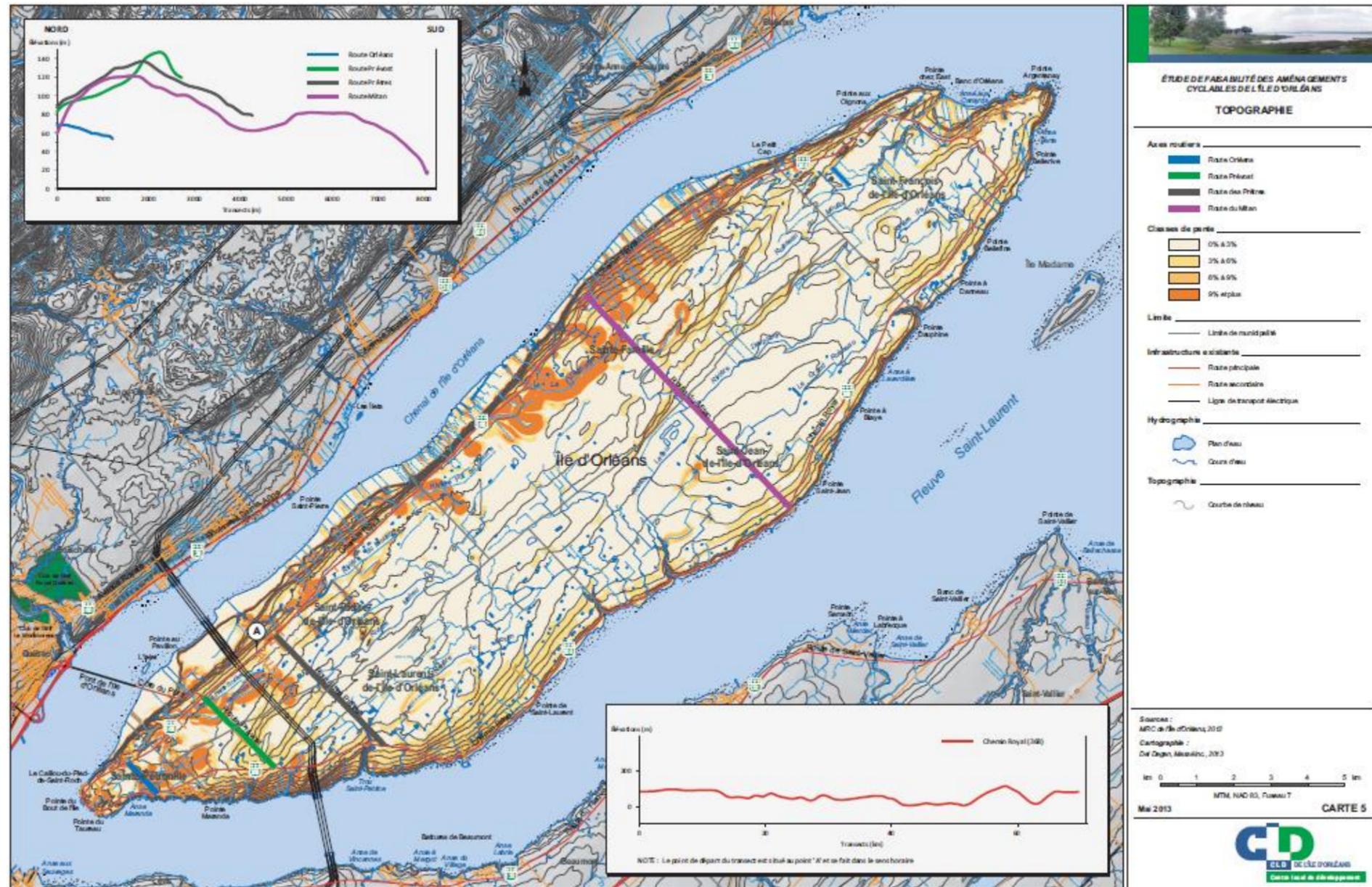
ROUTE TRANSVERSALE	PENTE EN DIRECTION OUEST	PENTE EN DIRECTION EST
Rue Orléans	-	2 % (1 000m)
Route Prévost	3,2 % (2 200m)	6,25 % (400m)
Route des Prêtres	2,25 % (2 000m)	2,25 % (2 000m)
Route du Mitan	6 % (1 000m)	4 % (1 500m)

Sur la route 368, les dénivellations ne sont pas importantes et offrent de longs segments vallonnés idéaux pour la pratique du cyclisme. Ce type de relief est recherché par les cyclistes, car il offre une certaine variété de difficultés et casse la monotonie d'un relief plat³³. Néanmoins, un seul secteur de la route 368, soit la côte avant le parc maritime de Saint-Laurent, présente une pente de 8 % qu'il faudra prendre en considération lors de l'élaboration d'un aménagement cyclable. De plus, le tronçon se trouve sur la route 368, où la circulation est plus dense; il faudra par conséquent sécuriser cette pente pour la rendre praticable et sécuritaire pour les cyclistes. Un autre secteur présente une pente élevée de 9 %, la côte du pont, porte d'entrée de l'île, tronçon aussi très achalandé.

³² VÉLO QUÉBEC ASSOCIATION (2009). *Aménagement en faveur des piétons et des cyclistes : Guide technique*, Québec

³³ LAPOINTE, Stéphane (page consulté le 26 novembre 2012). *Site de Pistes Cyclables*[en ligne] <http://pistescyclables.ca/>

Carte 5 Topographie



6.11 Infrastructures récréotouristiques

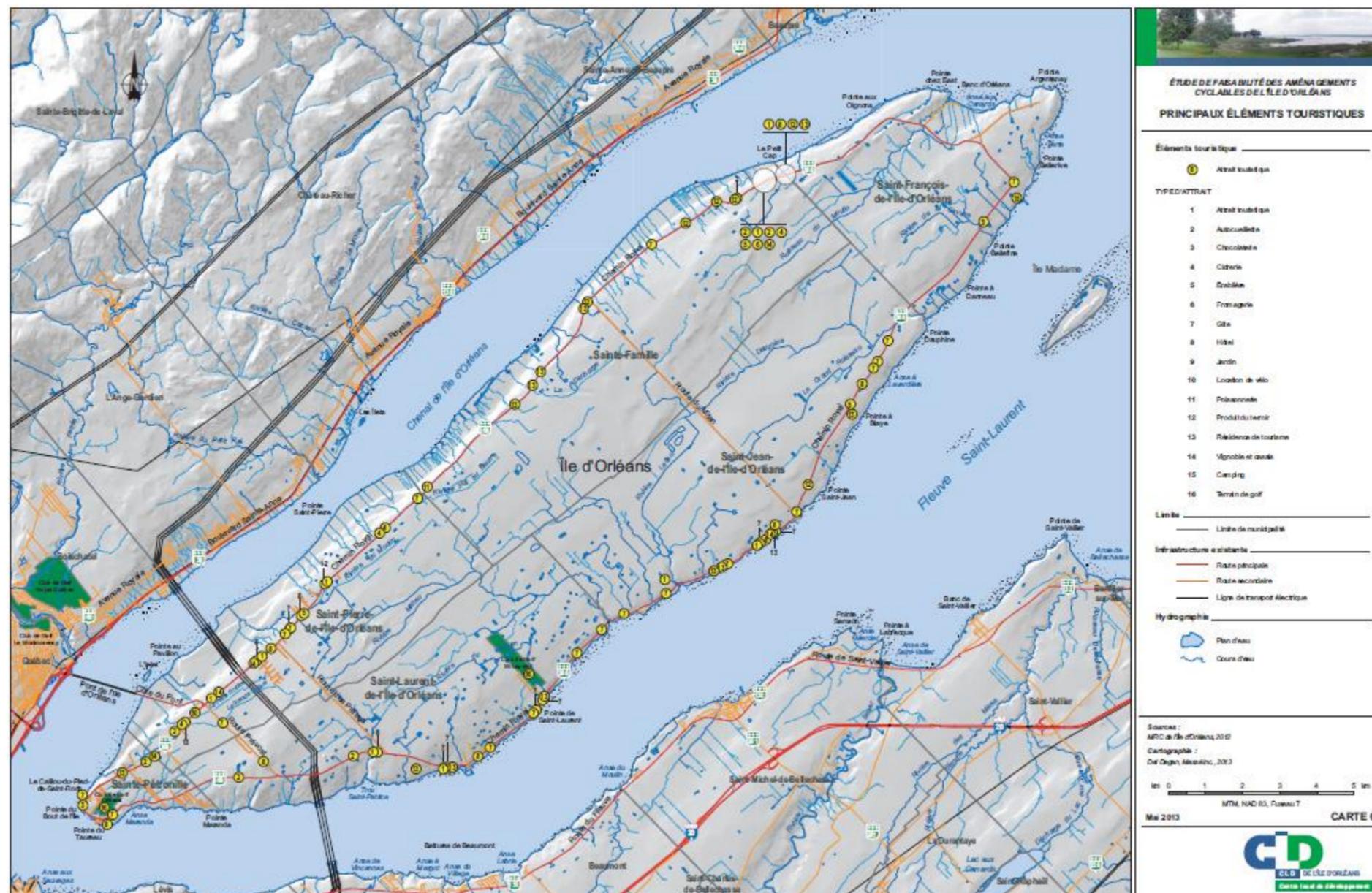
Les infrastructures récréotouristiques et agrotouristiques sur l'île d'Orléans méritent d'être recensées en détail afin d'en obtenir un portrait juste. Cet élément attractif est caractéristique de l'île.

En ce qui concerne l'aspect récréotouristique, l'île d'Orléans possède quelques infrastructures notoires qui participent à son rayonnement. Il y a sur le territoire de l'île deux terrains de golf, soit le Club de golf Orléans situé dans la municipalité de Sainte-Pétronille, et le Club de golf Saint-Laurent situé dans la municipalité de Saint-Laurent-de-l'Île-d'Orléans. La marina de Saint-Laurent-de-l'Île-d'Orléans permet une mise à l'eau d'embarcations nautiques pour une navigation sur le fleuve Saint-Laurent. Pour parachever l'offre récréotouristique, un camping est implanté sur l'île. Le camping Orléans, situé dans la municipalité de Saint-François-de-l'Île-d'Orléans, est le seul de la région de Québec à avoir une classification de 5 étoiles.

L'industrie agrotouristique, très bien implantée, offre une diversité de produits du terroir qui font la renommée de l'île. La carte 6 « Principaux attraits touristiques » illustre l'emplacement des différents intérêts touristiques et offre une catégorisation fine de ces attraits, permettant une lecture réelle de l'offre sur le territoire de l'île d'Orléans. Ainsi, des milliers de visiteurs viennent précisément pour la découverte des produits du terroir, avec un engouement senti pour les activités d'autocueillette qui caractérise l'agriculture de l'île. La pluralité des produits et services offerts dans le domaine de l'agrotourisme permet de rejoindre une clientèle variée.

Autour de cette sphère sont venus se greffer des restaurants et gîtes mettant à profit les produits locaux. L'île d'Orléans a souvent été appelée le « Jardin de Québec », car elle propose un milieu agricole dynamique en bordure de la Ville de Québec et de nombreux visiteurs sont attirés par son savoir-faire. L'aménagement cyclable devra permettre un accès privilégié à ces attraits pour assurer un apport à la vitalité économique de l'île. Les cyclotouristes représentent une clientèle intéressante pour les entreprises de l'île; comme mentionné précédemment, ils dépensent en moyenne près de 100 \$ lors de leur visite.

Carte 6 Principaux attraits touristiques



6.12 Conclusion du diagnostic

Le réseau routier actuel, et spécifiquement la route 368, ne possède pas les caractéristiques souhaitables pour la pratique du vélo. Les débits journaliers sont trop élevés sur certains segments de cette route et nuisent à la convivialité du réseau pour le cycliste. Ainsi, certains de ses tronçons, situés dans l'est de l'île d'Orléans, ont des débits journaliers supérieurs à 5 000 véhicules, ce qui est jugé dangereux pour une pratique du vélo sécuritaire selon le ministère des Transports. De plus, les vitesses permises augmentent le risque d'accident et réduisent considérablement le confort des cyclistes, mais aussi des automobilistes. La largeur de la route 368 et des accotements n'est pas suffisante pour en permettre une utilisation pour les cyclistes, surtout dans les tronçons ayant de forts débits journaliers. Avec une moyenne inférieure à 1 mètre pour les accotements de la route 368, la largeur de 1,75 mètre prescrite par le MTQ pour avoir un espace cyclable suffisamment sécuritaire n'est que rarement atteinte.

Le relief vallonné de l'île d'Orléans est parfait pour offrir un circuit intéressant aux cyclistes de tout genre. Néanmoins, quelques tronçons présentent des pentes élevées qui peuvent nuire, par leurs difficultés, à leur expérience. Deux tronçons présentent une pente de plus de 8 % : celui de la Côte du Pont et celui se situant entre la route des Prêtres et le centre de la municipalité de Saint-Laurent-de-l'Île-d'Orléans. Un aménagement spécifique devra toucher ces pentes, si elles sont retenues, pour que l'aménagement cyclable soit adéquat. Un élargissement de la largeur de l'aménagement pourrait offrir l'espace nécessaire aux cyclistes pour franchir cette pente. Les autres pentes élevées ne dépassant pas les 8 % se trouvent principalement sur les routes transversales et ne nécessitent pas d'aménagement particulier. Une signalisation devra toutefois indiquer les pentes afin de prévenir les usagers.

Concernant les infrastructures d'accueil, l'île d'Orléans compte près de 330 places de stationnements sur son territoire. Même si elles n'ont pas été conçues spécifiquement pour l'accueil des cyclotouristes, elles pourront facilement assurer cette nouvelle utilisation. Cependant, il manque un stationnement d'envergure avec une quarantaine de places, dans le secteur de l'entrée de l'île, afin d'améliorer l'accueil des cyclotouristes. Actuellement, seules 20 places sont disponibles dans ce secteur; elles appartiennent à l'office de tourisme et ont une vocation de stationnement de courte durée. L'espace Félix-Leclerc possède un espace libre assez grand en arrière du bâtiment principal pour jouer ce rôle et accueillir un stationnement. Pour le reste des infrastructures d'accueil, l'île d'Orléans est bien pourvue en toilettes publiques et aires de repos. De plus, ces infrastructures sont assez bien réparties spatialement sur l'île. Il faudra porter une attention particulière aux points d'accès à l'eau potable, très importants pour les cyclistes. L'absence de ce type de service pourrait nuire à l'attractivité du futur aménagement cyclable.

Les deux principaux facteurs législatifs dont il faut tenir compte dans le choix d'un aménagement cyclable concernent l'aspect patrimonial de l'île et l'omniprésence des terres agricoles. Étant donné le caractère patrimonial de l'île d'Orléans, il faudra assurer une coordination avec le ministère de la Culture et des Communications afin d'obtenir leur aval sur certains aspects ainsi que les autorisations nécessaires à l'implantation de l'aménagement cyclable retenu. Cet aspect sera important lors de l'implantation de la signalisation portant la signature de l'île d'Orléans. Le second aspect législatif touche les terres agricoles et leur protection obtenue par la LPTAA. Si des tronçons doivent passer sur des terres agricoles, l'autorisation de la CPTAQ sera nécessaire pour aménager une installation cyclable. L'autorisation nécessite l'élaboration d'un dossier complet afin d'appuyer correctement toute demande potentielle à l'utilisation à d'autres fins que l'agriculture. Néanmoins, la possibilité d'élargir l'emprise d'un chemin public sans l'autorisation de la CPTAQ est un atout important et pourra se révéler utile lorsque la largeur des routes sera trop faible pour recevoir l'aménagement cyclable retenu.

7 ANALYSE DES SCÉNARIOS

7.1 Méthodologie

La méthodologie retenue pour définir le projet d'aménagement cyclable est constituée de deux étapes distinctes. La première étape consiste essentiellement à choisir le tracé optimal des aménagements cyclables sur l'île d'Orléans. Les différents tracés sont analysés sur la base des critères de design comme définis dans le rapport d'étape 1. La seconde étape détermine, une fois le tracé sélectionné, le ou les types d'aménagements cyclables qui seront utilisés pour le desservir. Ces derniers sont choisis sur des critères et des caractéristiques techniques. Une fois ces deux étapes terminées, il est alors possible de formuler un scénario optimal.

7.2 Tracés

Les différents tracés ont été déterminés sur la base d'une fine analyse du territoire et des études précédentes, et en fonction de suggestions et de réponses recensées par les personnes sondées lors des deux différents sondages réalisés aux fins du présent rapport (sondage auprès de la population et sondage auprès des entreprises) ainsi qu'à partir de commentaires formulés au moment des quatre consultations ciblées. Ce large éventail de possibilités a permis d'identifier une multitude de circuits qui se décomposent ultimement en un total de 22 tronçons. La « Proposition de tronçons » permet de situer et d'identifier les 22 tronçons retenus.

À la suite de l'identification des tronçons, une grille d'analyse, présentée au tableau 9, a été préparée afin de noter et hiérarchiser ces tronçons. La notation porte sur leur qualité en fonction des critères de designs retenus à l'étape de consultation précédente qu'il convient ici de rappeler.

Critères :

Minimiser les impacts sur les activités agricoles : ce critère évalue le tronçon en fonction du nombre de lots agricoles touchés par le tronçon. La pondération s'effectue selon une échelle à quatre niveaux, soit : nul (aucun lot touché), faible (moins de 10 lots), modérée (entre 11 et 50 lots) et élevé (51 lots et plus). Lorsqu'aucun lot n'est touché, 5 points sont accordés, de manière décroissante, jusqu'au niveau élevé donnant 0 point. Ainsi, plus un tronçon traverse de lots agricoles et génère des contraintes, plus faible sera son pointage. L'évaluation de ce critère donne un résultat total de 5 points.

Mettre à profit les paysages agricoles et les percées visuelles sur le fleuve : ce critère évalue le tronçon en fonction des panoramas offerts tant au niveau des paysages agricoles que fluviaux. L'évaluation a été effectuée à la suite d'une analyse paysagère de chacun des tronçons. Le critère est donc divisé en 2, les paysages agricoles et les paysages fluviaux, pondérés de 0 point (nul) jusqu'à 3 points (élevé). L'évaluation de ce critère donne un résultat sur 6 points. Un tronçon offrant de nombreuses perspectives visuelles sur des paysages agricoles et fluviaux bénéficiera donc d'un pointage élevé.

Rejoindre un maximum d'attrait touristiques et de commerces locaux : ce critère évalue le tronçon en fonction du nombre d'attrait touristiques et de commerces locaux qu'il dessert. La pondération s'effectue selon une échelle à quatre niveaux, soit : nul (aucun), faible (5 et moins),

modéré (entre 6 et 10) et élevé (10 et plus). Ainsi, plus un tronçon rejoint d'attraits touristiques et de commerces, plus forte sera sa note. L'évaluation de ce critère donne un résultat sur 5 points.

Permettre la réalisation du projet en étapes : ce critère évalue le tronçon en fonction de son importance quant à sa connectivité avec les autres tronçons et donc, de la priorité de sa réalisation dans l'aménagement cyclable. La pondération s'effectue selon une échelle à 3 niveaux, soit : le niveau « tertiaire », donnant 1 point, jusqu'au niveau « primaire », donnant 3 points. Ainsi, plus un tronçon est primordial dans l'aménagement cyclable, plus forte sera sa note. L'évaluation de ce critère donne un résultat sur 3 points.

Ainsi, chaque tronçon reçoit une note sur un total de 17 points, ce qui permet d'apprécier sa valeur par rapport aux quatre critères de designs retenus.

Le tracé final a été configuré en fonction des résultats obtenus à l'aide du tableau 10 basé sur les critères qualificatifs. Il permet de voir que les tronçons retenus font principalement partie du réseau routier existant. Par contre, les tronçons hors réseau routier n'ont pas été retenus, car ils génèrent trop de contraintes pour les activités agricoles et ne permettent pas de rejoindre des attraits touristiques ou des commerces locaux. Le tableau 10 identifie les tronçons retenus pour former le tracé choisi.

Tableau 9 Analyse multicritères des parcours

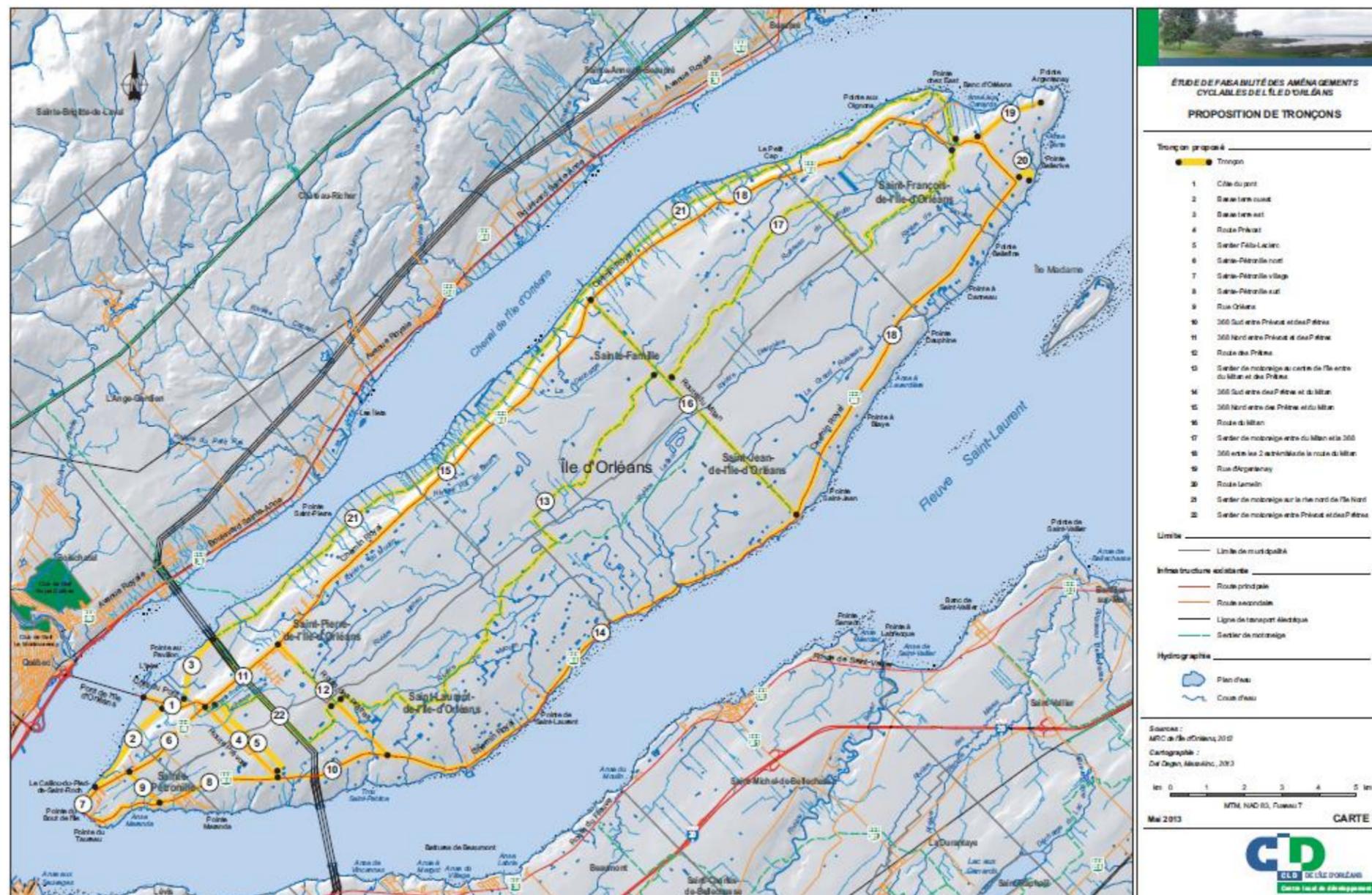
Analyse multicritères des parcours																				
Tronçons	Critères de design																		TOTAL: sur 17	
	Minimiser les impacts sur les activités agricoles				Mettre à profit les paysages agricoles et les percées visuelles sur le fleuve								Rejoindre un maximum d'attraits touristiques et de commerces locaux 6			Permettre la réalisation du projet en étapes				
					Agricole				Fluvial											
	Nul	Faible (moins de 10 lots)	Modéré (entre 11 et 50 lots)	Élevé (51 lots et plus)	Nul	Faible	Modéré	Élevé	Nul	Faible	Modéré	Élevé	Nul	Faible (5 et moins)	Modéré (entre 6 et 10)	Élevé (10 et plus)	Tertiaire	Secondaire		Primaire
	5	3	2	0	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	1	2	3	
1 Côte du pont	5				0							3		1				2		11
2 Basse terre ouest			2				3					3	0				1			9
3 Basse terre est				0			3					3	0				1			7
4 Route Prévost	5					1				1					2				3	12
5 Sentier Félix Leclerc		3					3			1				1					3	11
6 Ste-Pétronille Nord	5						2			1					2				3	13
7 Ste-Pétronille village	5				0						2				2				3	12
8 Ste-Pétronille Sud	5						2			1				1					3	12
9 Rue Orléans	5				0			0					0					2		7
10 368 Sud entre Prévost et des Prêtres	5						3				2			1					3	14
11 368 Nord entre Prévost et des Prêtres	5						2				2					3			3	15
12 Route des Prêtres	5						3		1				0						3	12
13 Sentier de motoneige au centre de l'île entre du Mitan et des Prêtres				0			3	0					0				1			4
14 368 Sud entre des Prêtres et du Mitan	5					1						3				3			3	15
15 368 Nord entre des Prêtres et du Mitan	5						3				2				3				3	16
16 Route du Mitan	5						3		1				0						3	12
17 Sentier de motoneige entre du Mitan et la 368				0			3	0					0				1			4
18 368 entre les deux extrémités de la route du Mitan	5						3					3			3				3	17
19 Rue d'Argentenay	5						2				2		0				1			10
20 Route Lemelin	5				0						2		0				1			8
21 Sentier de motoneige sur la rive nord de l'île Nord				0			2					3	0				1			6
22 Sentier de motoneige entre Prévost et des Prêtres			2				2	0						1			1			6

Tableau 10 Tronçons retenus

IDENTIFICATION DES TRONÇONS RETENUS	RÉSULTAT SUR 17 SELON LES CRITÈRES DE DESIGNS	LONGUEUR TOTALE (KM)
4: Route Prévost	12	2,7 km
5: Sentier Félix Leclerc	11	2,9 km
6: Sainte-Pétronille Nord	13	2,8 km
7: Sainte-Pétronille village	12	4,0 km
8: Sainte-Pétronille Sud	12	1,1 km
10 : Route 368 Nord entre Prévost et des Prêtres	14	3,1 km
11: Route 368 Sud entre Prévost et des Prêtres	15	2,6 km
12: Route des Prêtres	11	4,2 km
14: Route 368 Sud entre route des Prêtres et du Mitan	15	13,7 km
15: Route 368 Nord entre route des Prêtres et du Mitan	16	12,7 km
16: Route du Mitan	11	8,0 km
18 : Route 368 entre les deux extrémités du Mitan	17	24,5 km
TOTAL		82,3 km

Le résultat final permet de respecter les différents critères énoncés auxquels doit se soumettre l'aménagement cyclable. Le tracé limite grandement les contraintes pour les terres et les activités agricoles, car il emprunte principalement le réseau routier. On note qu'il n'y pas de terrain morcelé par les aménagements proposés afin de respecter le caractère agricole de l'île. Cet élément assure une plus grande acceptation du projet auprès du milieu agricole qui refuse de nouvelles contraintes. Ce tracé permet aussi de rejoindre un maximum d'attraits touristiques et de commerces locaux afin de maximiser les retombées économiques pour l'île d'Orléans. Le fait d'emprunter le réseau routier assure une desserte importante des cyclotouristes pour les commerçants et peut améliorer les retombées économiques pour ce secteur d'activité. Cet aspect devrait satisfaire les exigences des commerçants qui avaient donné leur appui au projet à la condition qu'il permette d'augmenter l'accessibilité pour les cyclistes aux attraits de l'île. En effet, le tracé permet une mise en valeur des paysages et de l'aspect patrimonial puisque le tracé dessert les six noyaux villageois, regroupant de magnifiques bâtiments historiques. Le fleuve peut être observé presque tout au long de la route 368. Le tracé offre également des percées visuelles, tant sur les berges de la Rive-Sud avec en arrière-plan le début des Appalaches, que sur les berges de la Rive-Nord encadrées par la réserve faunique des Laurentides. Les paysages agricoles et champêtres peuvent aussi être contemplés en bordure de la route 368, mais plus particulièrement par les deux routes transversales retenues, soit la route des Prêtres et la route du Mitan. Les usagers pourront découvrir l'île d'Orléans dans son entièreté et dans les différents aspects qui font sa fierté et son unicité.

Carte 7 Proposition de tronçons



7.3 Aménagements du tracé

Une fois le tracé choisi, il importe maintenant de déterminer les aménagements cyclables appropriés pour le tracé. Pour ce faire, l'analyse s'est basée sur la méthode développée par l'Institut national de santé publique (INSPQ) dans son document « Les aménagements cyclables : un cadre pour l'analyse intégrée des facteurs de sécurité »³⁴. La grille d'analyse des caractéristiques se base sur les recommandations émises dans le document servant de balise pour le choix des aménagements cyclables. Il est fort complexe de déterminer l'aménagement le plus adapté en fonction des différentes variables à tenir en compte. L'outil proposé ci-dessous (tableau 11) facilite grandement la prise de décision en permettant de déterminer les types d'aménagements cyclables les plus sécuritaires, selon les caractéristiques du tronçon. Celles-ci correspondent aux vitesses affichées, aux débits journaliers moyens en été (DJME) et aux débits de véhicules lourds par heure. Toutefois, certaines variables présentes dans la grille d'analyse de l'INSPQ, comme le nombre de voies de circulation, ont été occultées puisqu'elles ne sont pas applicables dans ce projet.

Les types d'aménagements cyclables ainsi obtenus sont hiérarchisés de sorte à afficher trois différentes options par tronçon. Par ailleurs, dans certaines situations, le seul type d'aménagement cyclable possible est la piste cyclable en site propre, puisque des tronçons ne font pas partie du réseau routier; ceci explique qu'il n'y ait qu'une seule option dans le tableau. Enfin, à l'intérieur des villages des municipalités, le seul aménagement possible est la chaussée partagée étant donné la faible largeur de la route 368 à ces endroits.

Cependant, l'exercice fait à partir du tableau 10 relève du côté théorique. En effet, certaines modifications concernant les choix des types d'aménagement peuvent apparaître lors de la présentation des différentes options. Afin d'obtenir une cohérence dans les aménagements cyclables, et pour prendre en compte certaines particularités du territoire, les options d'aménagement du tracé ne correspondent pas fidèlement aux résultats obtenus dans le tableau 11. Néanmoins, le cadre théorique est inhérent à notre exercice et nos propositions d'aménagements ne s'écartent des résultats du tableau 11 que pour assurer l'homogénéité et de la cohérence des aménagements cyclables dans l'ensemble du tracé.

³⁴ INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC (consulté le 17 décembre 2012). *Les aménagements cyclables : un cadre pour l'analyse intégrée des facteurs de sécurité*, [en ligne], http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/925_AmePisteCyclablecorr.pdf

Une fois le tracé final retenu, nous proposons quatre options composées de cinq types d'aménagements cyclables. Ces options sont le fruit des résultats obtenus à l'aide de la grille spécialement conçue pour discerner les aménagements adéquats des tronçons. Le fait d'avoir quatre options s'explique par le souhait d'alimenter les discussions entre partenaires et offrir une diversité d'alternatives plausibles ayant chacune leurs forces et leurs faiblesses. Cette diversité se perçoit aussi dans le coût des options proposées et permet un choix plus éclairé, en toute connaissance de cause. Une présentation technique des cinq aménagements cyclables retenus est exposée ci-dessous.

7.3.2 Types d'aménagements

7.3.2.1 Piste cyclable sur chaussée partagée

La chaussée partagée, aménagée à même la route, est reconnue comme une voie cyclable. Elle implique uniquement l'installation d'une signalisation adaptée par le biais de panneaux et par un marquage au sol. Les cyclistes circulent à même la route et partagent cet espace avec les autres usagers. Ce type d'aménagement se trouve souvent sur des routes ayant une faible circulation motorisée et où la vitesse permise est faible, car il n'offre que peu de sécurité pour les cyclistes.



Figure 13 Chaussée partagée

7.3.2.2 Piste cyclable sur bande bidirectionnelle avec délinéateur

La bande bidirectionnelle avec délinéateur consiste en un espace aménagé spécifiquement pour les cyclistes à même la route. Cet espace est délimité par un marquage au sol permettant d'identifier l'espace réservé aux cyclistes. La largeur de l'installation doit être de 3 m afin d'offrir des voies de 1,5 m dans chaque sens. Ce type d'aménagement est plus approprié sur des voies de circulation ayant une faible circulation motorisée avec une vitesse permise faible, car il n'offre que peu de sécurité pour les cyclistes.

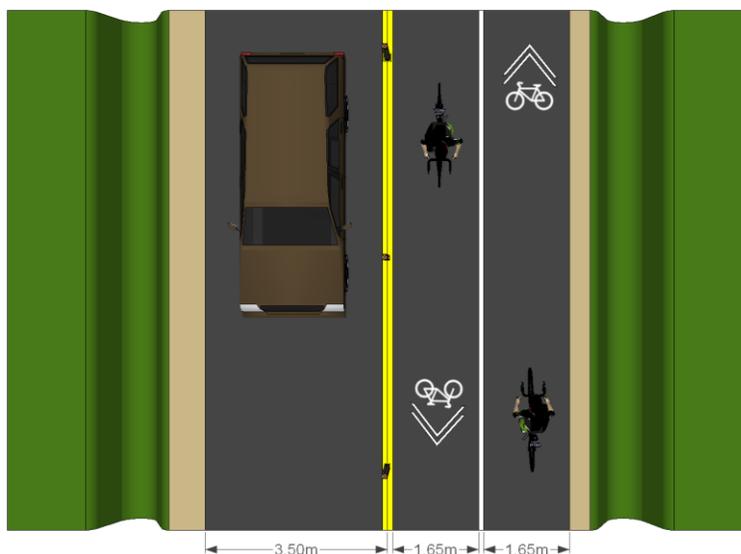


Figure 14 Bande bidirectionnelle avec délinéateur

7.3.2.3 Piste cyclable sur bordure continue

La bordure continue consiste en la création d'une voie cyclable en retrait de l'acrotage, d'un seul côté de la chaussée. La voie cyclable a une largeur de 1,5 m, ce qui est suffisant pour une utilisation agréable par les cyclistes. Néanmoins, le fossé doit être canalisé afin d'obtenir le terrain nécessaire pour l'implantation. Cet aménagement ne nécessite aucune expropriation. Afin de bien délimiter la voie cyclable de la chaussée, un aménagement paysager peut être installé (p. ex. : une noue paysagère), afin de créer une barrière physique. Celle-ci permettra d'accroître le sentiment de sécurité chez les cyclistes et sera clairement identifiable par les usagers de la route.



Figure 15 Bordure continue

7.3.2.4 Piste cyclable sur accotement asphalté de chaque côté

La piste cyclable sur accotement de chaque côté de la route consiste à élargir les accotements présents pour qu'ils atteignent un minimum de 1 m pour offrir une surface de chaussée pour le cycliste. Pour une configuration optimale de ce type de piste cyclable, les accotements devraient, le plus souvent possible, avoir une largeur de 1,75 m. Même si 1 m de surface est suffisant, il est préférable d'augmenter la largeur afin d'avoir une piste plus confortable et sécuritaire. Dans le cas présent et en fonction des caractéristiques du réseau routier de l'île d'Orléans (débits de circulation et vitesses permises), les accotements doivent être de 1,75 m. Pour ce faire, il faudrait déplacer les fossés afin d'élargir la chaussée et ainsi gagner en surface pour la création des accotements cyclables. Il faut noter qu'il n'y a aucune barrière physique entre la piste cyclable et la route. Seul le marquage au sol permet de définir les deux usages sur la chaussée.

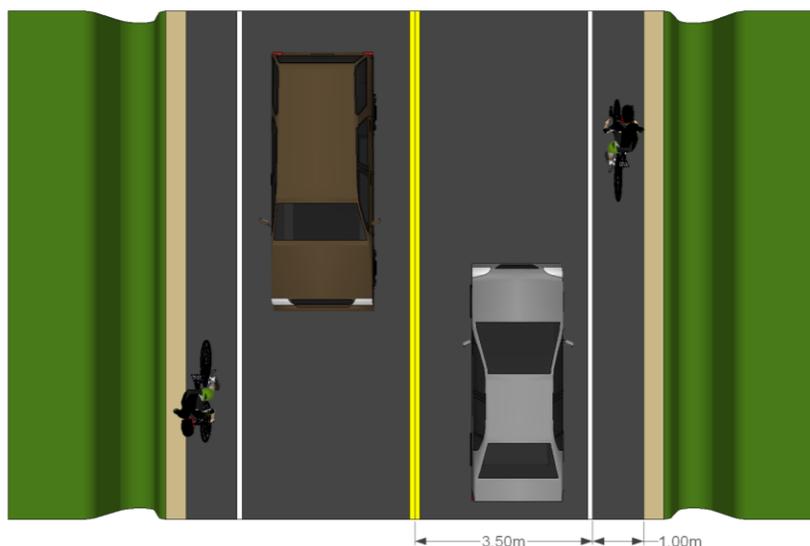


Figure 16 Accotements asphaltés

7.3.2.5 Piste cyclable en site propre bidirectionnelle

La piste cyclable bidirectionnelle en site propre nécessite une bande de terrain à l'extérieur de la route 368. Une piste cyclable bidirectionnelle a une largeur de 5 m, soit 3 m pour la piste et 1 m de dégagement de chaque côté. Ainsi, les cyclistes évoluent sur leur propre infrastructure qui n'est ni empruntée ni partagée avec les usagers de la route. Cette délimitation physique permet d'atteindre un niveau de sécurité très élevé, car il n'y a plus de conflit entre les usagers de la route et les cyclistes. Néanmoins, une bande de terrain beaucoup plus large que n'importe quelle autre option est nécessaire afin de construire l'infrastructure de la piste.

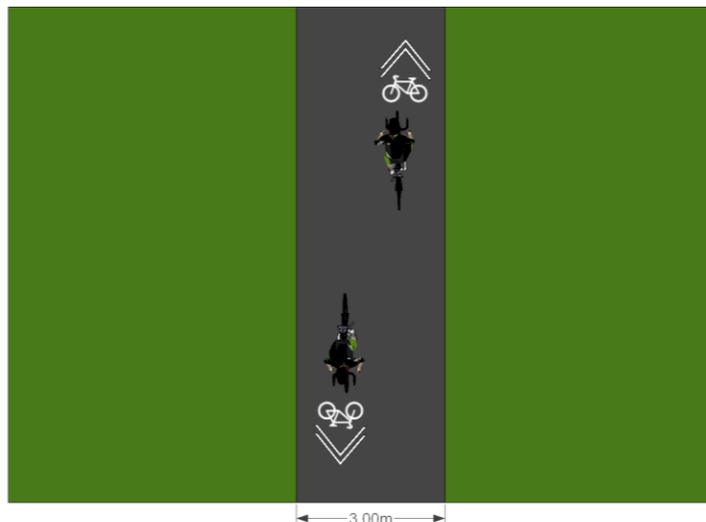


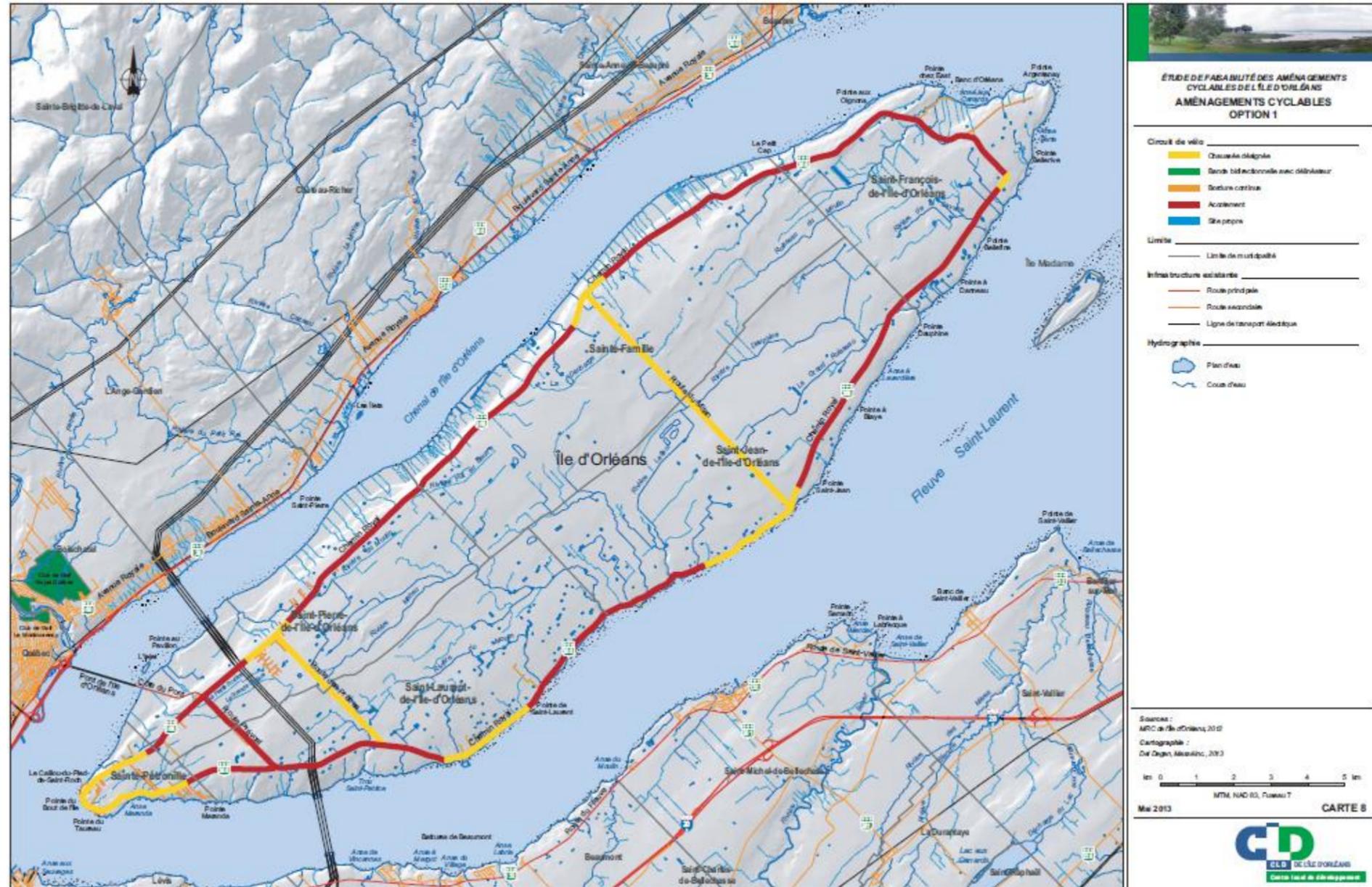
Figure 17 Piste cyclable en site propre

7.4 Types d'aménagements du tracé

7.4.1 Option 1 : La minimaliste

L'option 1 propose deux types d'aménagement, soit la chaussée partagée et l'accotement, et emprunte la route Prévost plutôt que le sentier Félix-Leclerc. La chaussée partagée est utilisée afin de traverser les noyaux villageois, étant donné la limite d'aménagement possible par l'étroitesse de l'emprise de rue. La route des Prêtres et la route du Mitan présenteraient également un aménagement de type chaussée partagée puisque, selon les résultats obtenus au Tableau 11, cet aménagement est le plus propice pour ces tronçons. Pour le reste du tracé, la piste cyclable sur accotement asphalté est retenue, puisqu'il s'agit du premier choix obtenu par l'analyse présentée au tableau 10. L'option 1 a pour avantage d'être la moins dispendieuse des options proposées en raison du peu de travaux nécessaires à sa réalisation. Par contre, elle constitue la plus minimaliste des options et augmente peu le sentiment de sécurité du cycliste. Le choix de cette option pourrait avoir pour conséquence de limiter l'engouement que pourrait susciter un aménagement cyclable sur l'île d'Orléans.

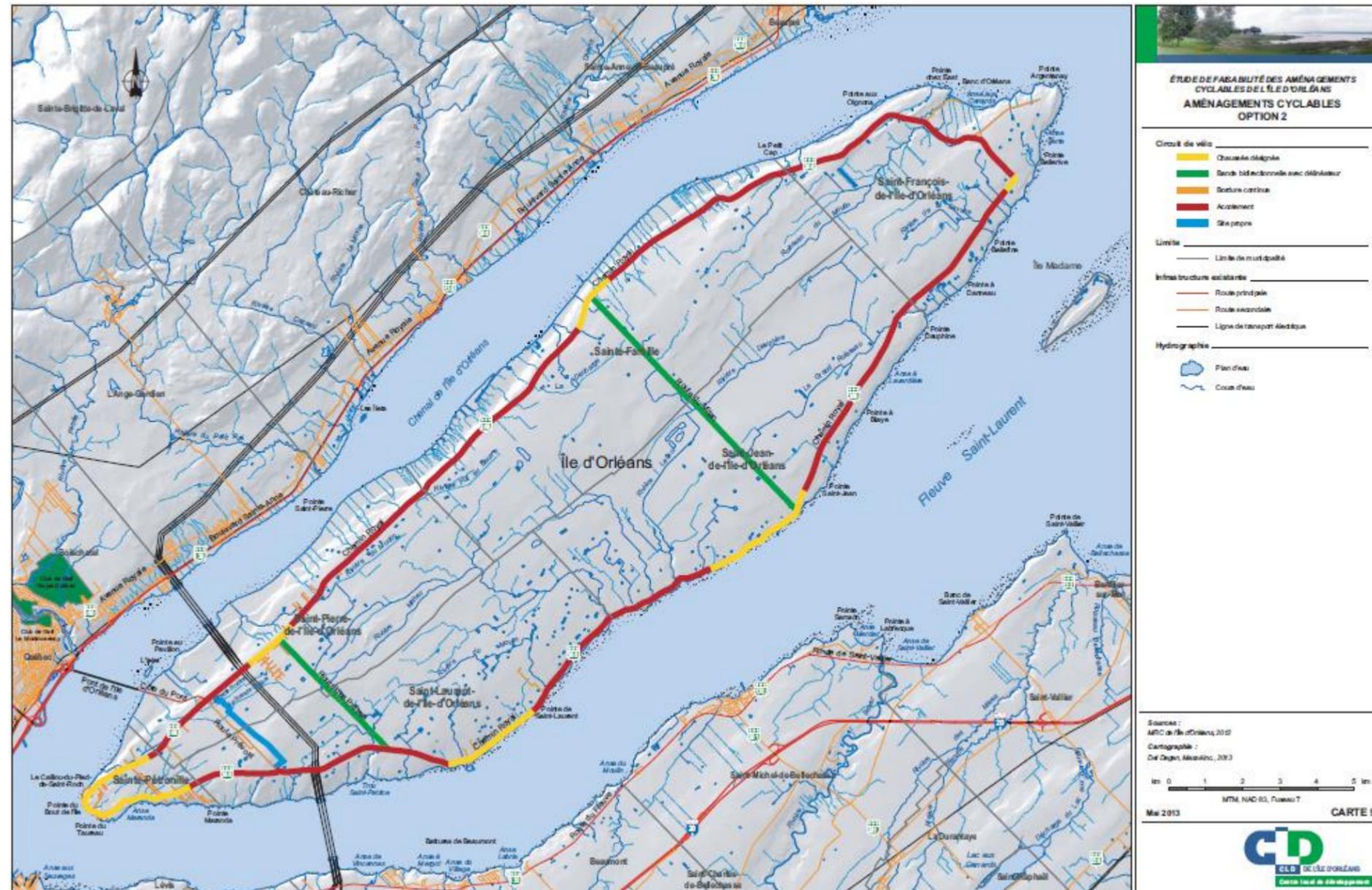
Carte 8 Option 1



7.4.2 Option 2 : La variée

L'option 2 propose un assemblage de quatre types d'aménagement, soit : la chaussée partagée, l'accotement, la bande bidirectionnelle avec délinéateur et la piste en site propre. Elle emprunte le sentier Félix-Leclerc plutôt que la route Prévost comme dans l'option 1, et offre une piste en site propre. L'utilisation du sentier Félix-Leclerc permet d'éviter le tronçon de la route Prévost très achalandé, et propose une expérience de qualité pour le cycliste. L'utilisation d'une bande bidirectionnelle avec délinéateur sur les routes des Prêtres et du Mitan, au lieu de l'utilisation d'une chaussée partagée, est une autre différence. Comme pour l'option 1, la chaussée partagée est utilisée à l'intérieur des noyaux villageois, car ceux-ci offrent une emprise de rue trop restreinte pour envisager l'utilisation d'un autre type d'aménagement. Les aménagements pour les autres tronçons situés sur la route 368 sont proposés sous la forme d'un accotement asphalté, comme dans l'option 1.

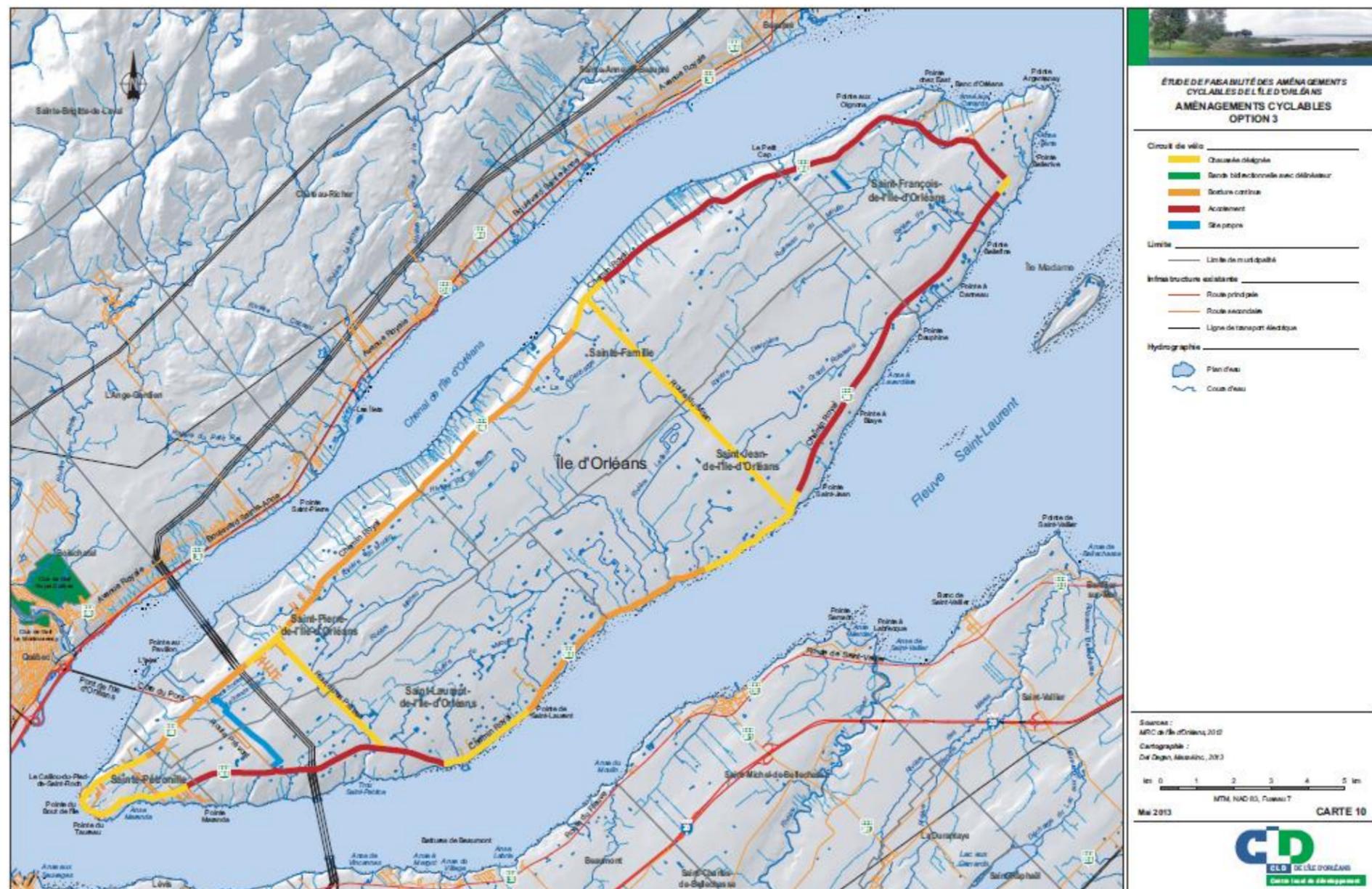
De manière générale, l'option 2 est plus audacieuse que l'option 1 en ce qui concerne l'aménagement des routes transversales de l'île. Malgré l'apport de la qualité de l'expérience cycliste, les aménagements proposés pour la route 368 restent minimalistes et peuvent limiter l'attrait d'un nouvel aménagement cyclable sur l'île d'Orléans.



7.4.3 Option 3 : L'évoluée

L'option 3 propose également un assemblage de quatre types d'aménagement, soit : la chaussée partagée, l'accotement, la bordure continue et la piste cyclable en site propre. Comme dans les options précédentes, la chaussée partagée se retrouve dans les noyaux villageois, car ceux-ci offrent une emprise de rue assez restreinte excluant d'autres types d'aménagements cyclables. L'utilisation de la chaussée partagée est également préconisée pour la route des Prêtres et celle du Mitan, en regard des résultats obtenus au tableau 10 qui privilégient ce type d'aménagement pour ces tronçons. Pour cette option, tout comme pour la précédente, l'utilisation du sentier Félix-Leclerc, avec une infrastructure en site propre, est préférée à l'utilisation de la route Prévost. La différence majeure de cette option est l'utilisation d'une bordure continue pour certaines portions de la route 368 (tronçons 6, 11, une partie du 14 et 15), en raison du débit journalier moyen estival, plus élevé à ces emplacements. Un aménagement plus sécuritaire pour les cyclistes à ces endroits précis serait bénéfique pour l'ensemble du projet. Les tronçons restants de la route 368 (8, 10, une partie du 14 et 18) sont aménagés sous forme d'accotement asphalté.

Cette option est mieux adaptée à la problématique de la sécurité d'un aménagement cyclable sur l'île, grâce à l'utilisation de bordures continues dans les tronçons ayant un fort achalandage. L'attrait touristique s'en trouve renforcé par des aménagements plus complets et permettant une découverte sécuritaire de l'île d'Orléans.

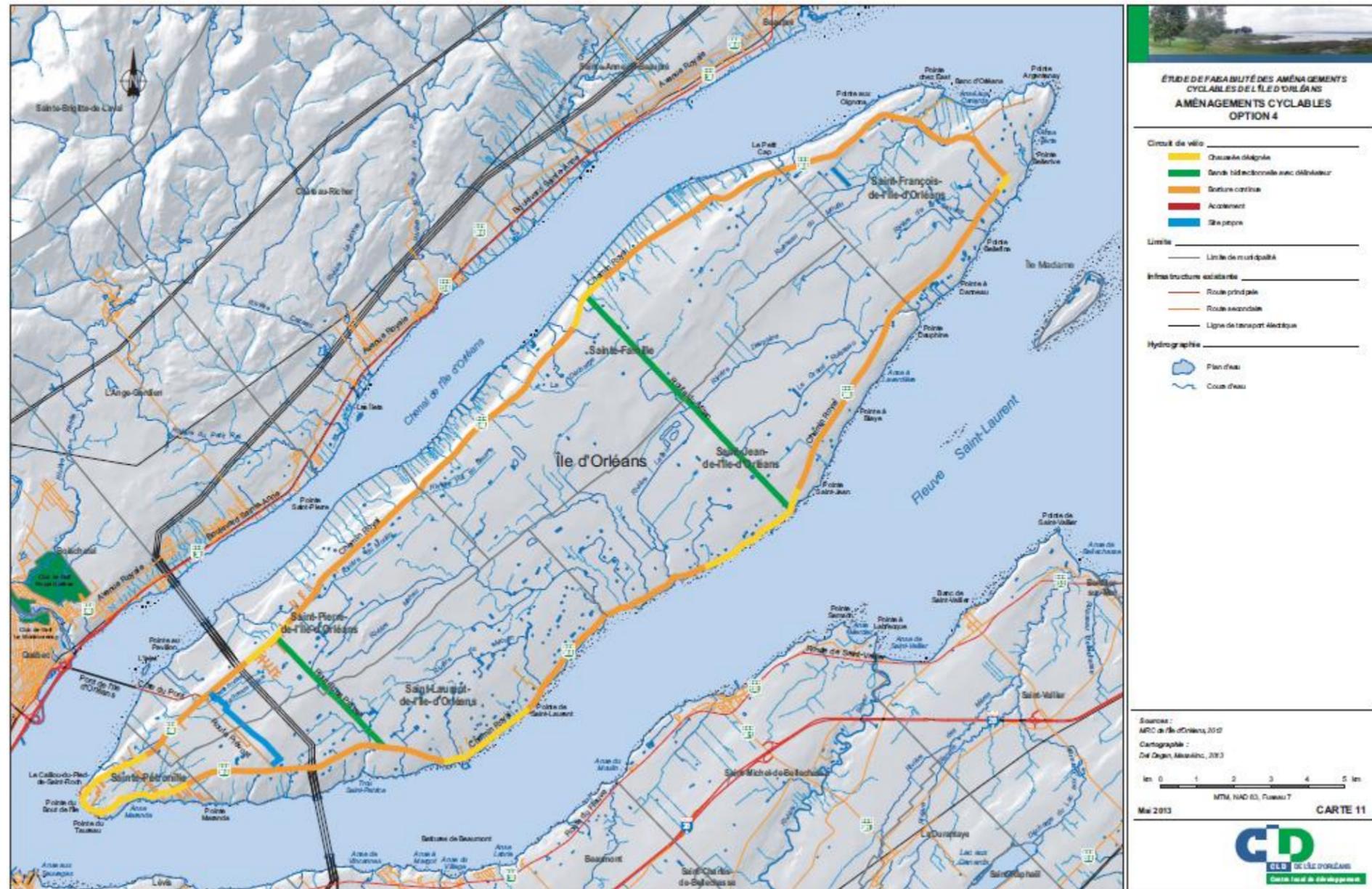


7.4.4 Option 4 : L'audacieuse

La quatrième option d'aménagement propose un assemblage de quatre types d'aménagement, soit : la chaussée partagée, la bande bidirectionnelle avec délinéateur, la bande continue et la piste cyclable en site propre. Cette option est la seule à ne pas proposer de tronçons sous forme d'accotement asphalté afin de maximiser le confort du cycliste et l'expérience touristique. L'aménagement proposé de la route 368 est composé d'un mélange de chaussées partagées pour la traversée des noyaux urbains, en raison de l'espace disponible et de la vitesse limitée des automobilistes, et de bordure continue, aménagement évalué positivement par le tableau 11 et assurant une sécurité accrue pour les usagers. L'aménagement retenu pour la route des Prêtres et celle du Mitan est une bande bidirectionnelle avec délinéateur qui assure la sécurité des cyclistes, deuxième choix selon le tableau 10. Enfin, tout comme les deux options précédentes, l'utilisation du sentier Félix-Leclerc est privilégiée afin d'y aménager une piste cyclable en site propre.

Cette option, la plus coûteuse, implique des travaux assez lourds pour maximiser l'aspect sécuritaire, surtout dans certains endroits qui méritent une attention particulière, notamment la portion entre le camp de jour et la tour d'observation à Saint-François-de-l'Île-d'Orléans. Par contre, certains tronçons n'ont pas besoin d'aménagement aussi lourd en raison de leur débit de circulation plutôt faible. Ainsi, même si elle constitue l'option la plus sécuritaire, cette option pourrait être nuancée de manière à offrir un maximum de sécurité tout en diminuant les coûts à certains endroits.

Carte 11 Option 4



7.5 Scénario final

Un scénario final a été obtenu après une rencontre avec le comité de suivi du CLD de l'Île d'Orléans où les quatre options d'aménagement ont été présentées et discutées. Le résultat obtenu est un hybride entre l'option 3 et l'option 4, et inclut certaines préoccupations des membres du comité, notamment dans le secteur du camp de jour. Ce scénario une adéquation entre les besoins du milieu local, la sécurité des usagers et les coûts de réalisation. Deux éléments particuliers non abordés dans les options précédentes ont été décidés à cette occasion :

- La nécessité d'une piste en site propre entre le camp de jour et la tour d'observation, situé à Saint-François-de-l'Île-d'Orléans, afin d'assurer la sécurité des enfants qui effectuent fréquemment le trajet durant la période estivale.
- Le tracé devra être réalisé dans le sens antihoraire et les aménagements seront priorisés du côté du fleuve. La circulation cycliste sur la route 368 devrait être majoritairement en sens antihoraire. Les cyclistes empruntant les routes transversales pourront circuler en direction nord ou sud selon leur choix d'itinéraire.

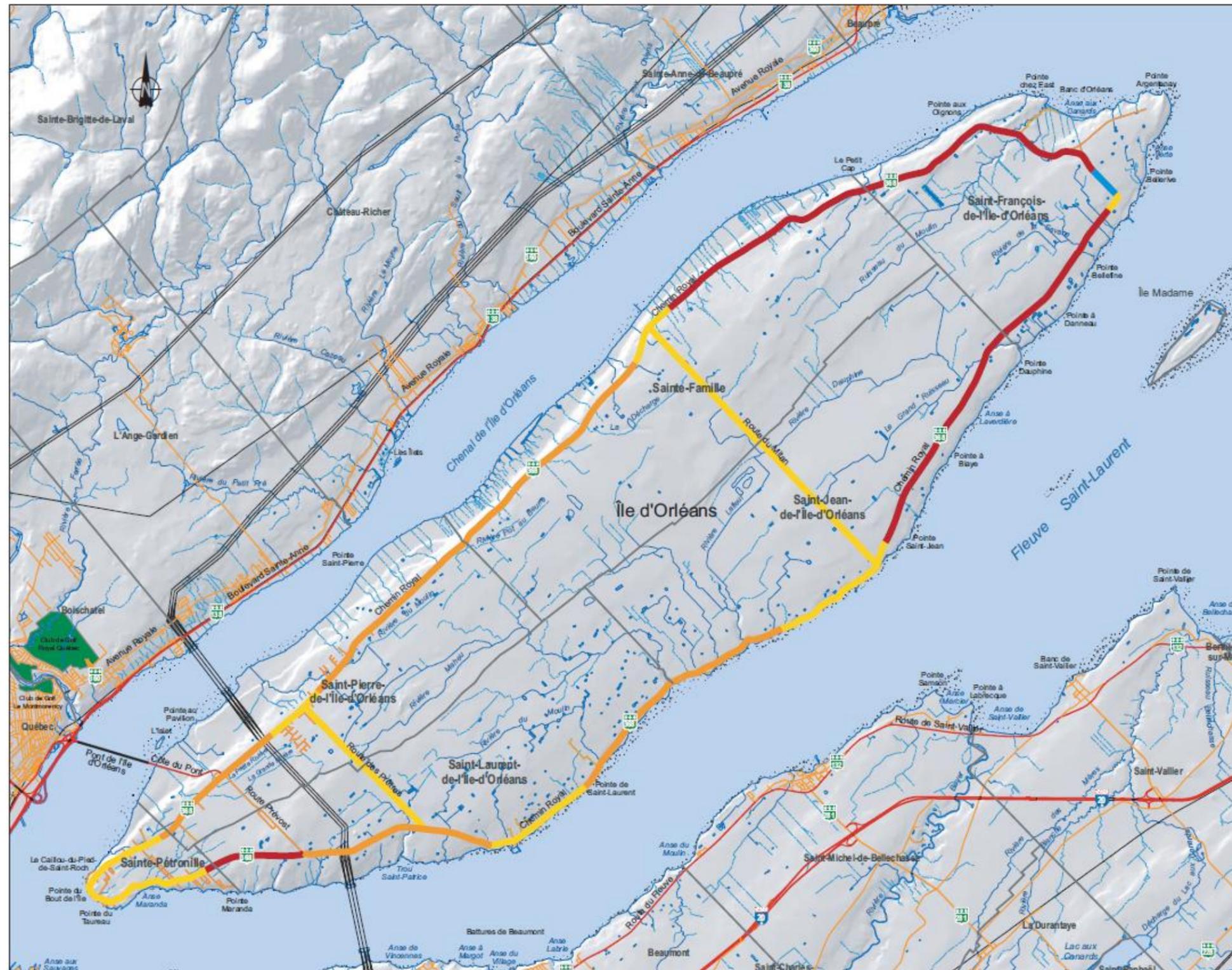
Le scénario final est une combinaison de quatre types d'aménagement, soit : la chaussée partagée, la bordure continue, l'accotement et la piste cyclable en site propre. De même que dans les options précédentes, la chaussée partagée se retrouve dans les noyaux villageois, car ceux-ci offrent une emprise de rue assez restreinte qui exclut d'autres types d'aménagement cyclable. Une signalisation adéquate ainsi qu'un marquage au sol devront être installés aux entrées de villages pour informer les usagers de la route qu'ils empruntent un tronçon partagé avec des cyclistes. Néanmoins, la vitesse dans les villages est limitée à 50 km/h, ce qui est en adéquation avec l'utilisation d'une chaussée partagée. La route des Prêtres et la route du Mitan sont aussi aménagées en chaussée partagée, résultat le plus adéquat selon le tableau 11. Ces deux axes transversaux se prêteraient très bien à un aménagement de type chaussée partagée, car les débits journaliers moyens estivaux (DJME) sont très faibles et les vitesses ne sont pas excessives. De plus, la circulation des cyclistes sera permise dans les deux sens, afin d'offrir des parcours alternatifs au tour complet de l'île par la route 368 et ainsi créer des circuits. De plus, la chaussée partagée n'engage aucune construction et permet ainsi de préserver les paysages bucoliques où passent les deux routes transversales. Aucun aménagement n'est prévu dans le sentier Félix-Leclerc.

Deux tronçons de la route 368, soit les tronçons 8 et 18, sont aménagés avec des accotements, car les DJME sont assez faibles à ces endroits et ne requièrent pas d'aménagement plus lourd. De plus, cela permet d'alléger la facture du projet, car l'accotement est un type d'aménagement peu onéreux. L'accotement sera donc élargi d'un seul côté, afin d'avoir une largeur de (1,5 ou 1,75?) m et ainsi permettre une utilisation optimale pour les cyclistes. Néanmoins, l'augmentation de la largeur totale du pavage au sol incite les automobilistes à rouler plus vite et peut nuire à la sécurité des usagers routiers et des cyclistes. Un marquage au sol devra clairement identifier l'accotement, afin de bien délimiter la zone d'utilisation pour les cyclistes.

Le reste des tronçons de la route 368 sont aménagés en bordure continue pour offrir une sécurité accrue par rapport au DJME et aux vitesses élevées à ces endroits. Ce type d'aménagement nécessitera la canalisation du fossé, afin d'obtenir l'espace nécessaire pour la construction d'une noue paysagère et de la piste cyclable d'une largeur de 1,5 m. La noue paysagère permettra de créer une réelle démarcation entre la route et la bordure continue, en plus d'agrémenter le paysage par une végétation accrue. Cette méthode limite les impacts sur les paysages champêtres en comparaison à une bordure plus classique en béton, tout en assurant une délimitation entre les usagers.

Un court tronçon de la route 368, allant du centre de la municipalité de Saint-François-de-l'Île-d'Orléans à la tour d'observation, est en site propre afin de relier le camp de vacances situé dans cette même municipalité. L'utilisation d'une piste cyclable en site propre assurera la sécurité des déplacements des enfants du camp de vacances, et ce, dans les deux sens.

La solution d'aménagement retenue propose un coût minimisé tout en maximisant la sécurité des usagers, et cela en modelant les aménagements au gré des besoins réels, en regard à la vitesse et aux débits de circulation. Elle permettra aux cyclistes d'évoluer de manière sécuritaire, tout au long de la route 368, en profitant pleinement des paysages champêtres et maritimes qu'offre l'île d'Orléans. L'utilisation des routes transversales à double sens créera des circuits alternatifs, tout en permettant de réaliser le projet en étapes. Bien que les cyclotouristes constituent la clientèle ciblée, les citoyens de l'île bénéficieront également des aménagements cyclables puisqu'ils auront des infrastructures appropriées pour se déplacer sur l'île.



ÉTUDE DE FAISABILITÉ DES AMÉNAGEMENTS CYCLABLES DE L'ÎLE D'ORLÉANS
AMÉNAGEMENTS CYCLABLES RECOMMANDATION

Circuit de vélo

- Chaussée désignée
- Bande bidirectionnelle avec délimitateur
- Bordure continue
- Accotement
- Site propre

Limite

- Limite de municipalité

Infrastructure existante

- Route principale
- Route secondaire
- Ligne de transport électrique

Hydrographie

- Plan d'eau
- ~ Cours d'eau

Sources :
 MRC de l'Île d'Orléans, 2012
 Cartographie :
 Del'Ordon, Massé inc., 2013

0 1 2 3 4 5 km
 MTM, NAD 83, Fuseau 7

Mai 2013 CARTE 12

CD
 CLD DE L'ÎLE D'ORLÉANS

7.6 Recommandation sur les infrastructures cyclables.

Dans un souci de complémentarité avec le tracé retenu et l'aménagement final, les infrastructures viendront parfaire le projet cyclable de l'île d'Orléans. Des services de qualités permettront d'attirer les cyclistes et amélioreront la convivialité du projet. Plusieurs éléments doivent être présents le long des circuits, afin d'offrir des services diversifiés, mais essentiels pour les cyclistes.

Le stationnement doit être disponible et réparti à plusieurs endroits afin de ne pas créer un lieu d'engorgement. Ce service est primordial pour les cyclistes, car leur accessibilité à l'île d'Orléans est difficile par le pont, le seul lien possible avec la Rive-Nord. Les stationnements serviront à accueillir les cyclotouristes venant en voiture pour utiliser la piste cyclable. Actuellement, l'île offre plus de 330 places de stationnements assez bien réparties sur son territoire, dont la plupart sont offertes gratuitement aux visiteurs. Une signalisation axée sur les utilisateurs de la piste cyclable devrait être implantée, afin de bien informer des places disponibles et les conditions d'utilisation qui s'y rattache. Le seul bémol de l'offre actuelle concerne l'entrée de l'île où peu de stationnements sont disponibles. L'espace Félix-Leclerc, ayant un terrain de grande superficie, pourrait être aménagé pour accueillir les cyclistes. Cela améliorerait la visibilité et l'achalandage de cet attrait.

Les aires de repos doivent être présentes sur les parcours et constituées de plusieurs infrastructures répondant aux besoins des cyclistes. Des tables de pique-nique et des bancs doivent être présents, afin que les cyclistes puissent se reposer et profiter des paysages. Cela permet de créer un lieu de rassemblement pour les cyclistes et une socialisation entre les usagers. Ces lieux devront posséder des abris permettant aux cyclistes de se protéger de la pluie, le cas échéant. Des toilettes publiques devront être présentes ainsi que des abreuvoirs. Ces deux éléments doivent être bien répartis tout au long des parcours. L'hydratation est primordiale pour les cyclistes qui parcourent plusieurs dizaines de kilomètres. Afin d'assurer la propreté des lieux, des poubelles doivent être installées, afin que les déchets ne soient pas éparpillés dans l'aire de service. Des supports à vélo devront être présents en quantité suffisante afin que les cyclistes ne laissent pas leur vélo à des endroits nuisibles aux autres usagers routiers. Enfin, un compresseur d'air est toujours un équipement apprécié des cyclistes qui peuvent ainsi revoir la pression de leurs pneus. Pour l'instant, plusieurs aires de repos existent, avec toutefois une disparité dans les services proposés. Il serait pertinent d'assurer une homogénéité dans les services offerts dans les aires de repos afin de répondre adéquatement aux besoins des cyclistes. De plus, des aires de repos ayant une plus grande panoplie de services devraient être implantées de façon judicieuse afin de couvrir l'ensemble des parcours. Il ne devrait pas avoir une concentration d'aire de repos, mais bien une répartition égale sur les parcours pour bien desservir la totalité du réseau cyclable.

Une signalisation d'information doit être présente tout au long des parcours, afin de faciliter les déplacements des cyclistes. Des panneaux doivent indiquer le lieu où l'on se trouve et les destinations accessibles par le parcours ainsi que les distances à effectuer pour rejoindre ces destinations. Les informations concernant les aires de services et les services disponibles devront aussi être signalées, pour bien guider les cyclistes. Des cartes de l'île d'Orléans devraient être installées dans les principales aires de services, pour donner une vue d'ensemble de ses attraits touristiques. Enfin, une signalisation axée sur les éléments patrimoniaux et touristiques devrait être implantée pour mettre en valeur l'histoire et les attractions de l'île.

8 COÛTS DE RÉALISATION ESTIMÉS

Les coûts estimés pour le projet d'aménagement cyclable préliminaire proposés sont de l'ordre d'un peu plus de 21 millions de dollars, soit environ 262 500 \$ par km et se présentent comme suit :

Tableau 12 Coûts estimés de la proposition d'aménagement cyclable préliminaire

TYPE D'AMÉNAGEMENT	KM	\$/KM	TOTAL
Site propre	1	1 000 000	1 000 000 \$
Chaussée partagée	30,5	800	24 400 \$
Bordure continue	22	900 000	19 800 000 \$
Accotement asphalté de 1,5 m	27	13 000	351 000 \$
TOTAL :	82,5		21 175 400 \$

En considérant l'utilisation des pistes cyclables de la région de Québec, l'augmentation générale du nombre de cyclistes au cours des années et l'amélioration conséquente des conditions cyclistes après à la réalisation d'un tel aménagement cyclable, le chiffre de 950 000\$ par année en retombées économiques évoqué à la page 10 du présent rapport semble conservateur. Cependant, puisqu'il s'agit des données les plus récentes disponibles, ce chiffre sera retenu afin de calculer la période sur laquelle l'aménagement cyclable proposé serait amorti. Ainsi, à ce rythme, l'investissement nécessaire pour une piste cyclable serait amorti en un peu plus de 22 ans.

Par ailleurs, si l'on considère les coûts associés à d'autres aménagements cyclables de la région de Québec, l'aménagement cyclable proposé à l'île d'Orléans apparaît raisonnable. En 2011, la réalisation du véloboulevard sur Pierre-Marquette a coûté 4,6 millions pour environ 5 km d'aménagements³⁵, ce qui équivaut à 920 000 \$ par km alors que le réaménagement du boulevard Pierre-Bertrand se chiffre à 3 millions de dollars pour un peu moins de 2 km de pistes soit 1,5 million par km³⁶.

³⁵ LE SOLEIL (consultée le 24 avril 2013) http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/transports/201202/12/01-4495224-quebec-debloque-8-millions-pour-deux-chantiers-cyclistes.php?utm_categorieinterne=traficdrivers&utm_contenuinterne=cyberpresse_vous_suggere_4495243_article_POS1

³⁶ JOURNAL L'ACTUEL (consultée le 24 avril 2013) <http://www.lactuel.com/Actualites/Actualites-locales/2012-02-13/article-2894322/Pierre-Bertrand-a-velo-de-bout-en-bout/1>

9 CONSULTATION PUBLIQUE

À venir

10 CONCLUSION

Au fil des ans, plusieurs projets d'aménagement cyclable ont été proposés sur l'île d'Orléans. À ce jour, aucun d'entre eux n'a été réalisé. L'île d'Orléans dispose de certains éléments attrayants pour les cyclotouristes, notamment la qualité de ses paysages. Par ailleurs, de nombreux cyclistes font chaque été le tour de l'île à vélo, tendance qui pourrait être accentuée en présence d'un aménagement cyclable sécuritaire et de qualité, afin de rejoindre une clientèle élargie.

Afin de proposer l'option d'aménagement cyclable la plus pertinente et réaliste en matière de réalisation et de coût, DDM a procédé à l'analyse du territoire à l'étude. Trois éléments sont particulièrement contraignants dans l'élaboration d'une option d'aménagement cyclable :

- 1) L'île d'Orléans est considérée site historique selon la Loi sur le patrimoine culturel. À cet égard, les changements paysagers occasionnés par un aménagement cyclable doivent faire l'objet d'une analyse spécifique et être minimisés afin d'obtenir les autorisations nécessaires à la réalisation du projet. Ainsi, les impacts visuels d'un tel projet doivent être limités.
- 2) L'agriculture est largement pratiquée sur l'île d'Orléans. La zone agricole protégée par la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles s'étend sur l'ensemble de l'île à l'exception des noyaux urbains. À cet égard, toute activité non associée à l'agriculture, plus précisément l'implantation d'un aménagement cyclable, doit faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès de la Commission de protection du territoire agricole du Québec. Ce processus est long et coûteux, notamment en termes de ressources humaines impliquées.
- 3) La presque totalité du territoire, à l'exception du réseau routier, est de tenure privée. Pour y faire passer un aménagement cyclable, il est nécessaire de conclure des accords avec les propriétaires, ce qui peut être encore une fois long et coûteux autant en ressources humaines que matérielles.

L'analyse du territoire a donné lieu à une évaluation en quatre critères des divers tronçons possibles afin de choisir les plus appropriés au contexte de l'île. Le tracé retenu emprunte surtout les routes existantes, soit la route 368, le chemin Prévost, des Prêtres et du Mitan ainsi qu'à certaines occasions le sentier Félix-Leclerc.

À partir de ce tracé, quatre options ont été proposées, chacune d'entre elles alliant un certain nombre de types d'aménagement cyclable (piste cyclable en site propre, chaussée partagée, bande bidirectionnelle et bande cyclable). Une rencontre avec le comité de suivi a permis d'adapter la proposition d'aménagement cyclable de manière à créer un hybride entre l'option 3 et l'option 4 afin de maximiser la sécurité des cyclistes tout en obtenant des coûts réalistes pour un territoire comme l'île d'Orléans. La consultation publique a permis de vérifier la validité de cette proposition auprès de la population. **Décrire l'option obtenue suite à la consultation publique.**

Les coûts estimés de cette option se situent autour de 21 millions de dollars. Ce coût est jugé raisonnable en fonction des aménagements proposés qui s'étendent sur une distance de près de 80 km, ce qui équivaut à une moyenne de 262 500 \$ par kilomètre. En comparaison, divers aménagements cyclables réalisés à Québec se chiffrent autour de 1 million de dollars par kilomètre.

Les aménagements proposés permettront à l'île de se hisser au rang de destination vélotouristique pour les cyclotouristes à la recherche d'une certaine qualité de paysage et d'aménagements sécuritaires. Cette nouvelle clientèle, réputée engendrer plus de retombées économiques que les touristes traditionnels, profitera aux divers commerces de l'île en apportera une source financière non négligeable.

ANNEXE 1

FICHES DESCRIPTIVES DES MUNICIPALITÉS DE L'ÎLE D'ORLÉANS

Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans

Population : 1 808 habitants (26 % de l'île)

Superficie : 31,13 km² (16 % de l'île)

entrée routière de l'île, versant nord

vue panoramique sur le pont de l'Île-d'Orléans, Québec et la chute Montmorency



villageois situé à l'est du pont de l'Île-d'Orléans

étendu

groupe quelques rues

structurés mixtes et résidentiels identifiés le long de la route 368

église de Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans

Côté

Félix-Leclerc

position présentée à l'année et salle de spectacle

Orléans (cidrerie)

onna et filles (économusée de la liquoristerie)

le Isle de Bacchus

à sucre L'En-Tailleur

le Liz Ouellet

orma-Lène

³⁷ Selon la carte interactive disponible sur le site internet de Tourisme Île d'Orléans

Vergers Bilodeau
Ferme Jos Paquet

Vieux Foyer
Ferme
Ferme Le Vieux Presbytère
Ferme La Grange de l'Île

Ferme d'Olivette
Ferme
Ferme des Ancêtres
Ferme Berthilda Vandoren
Café-pub l'O2 de l'Île
Café gourmand La Monnaguette
Ferme Steinbach

Sainte-Famille

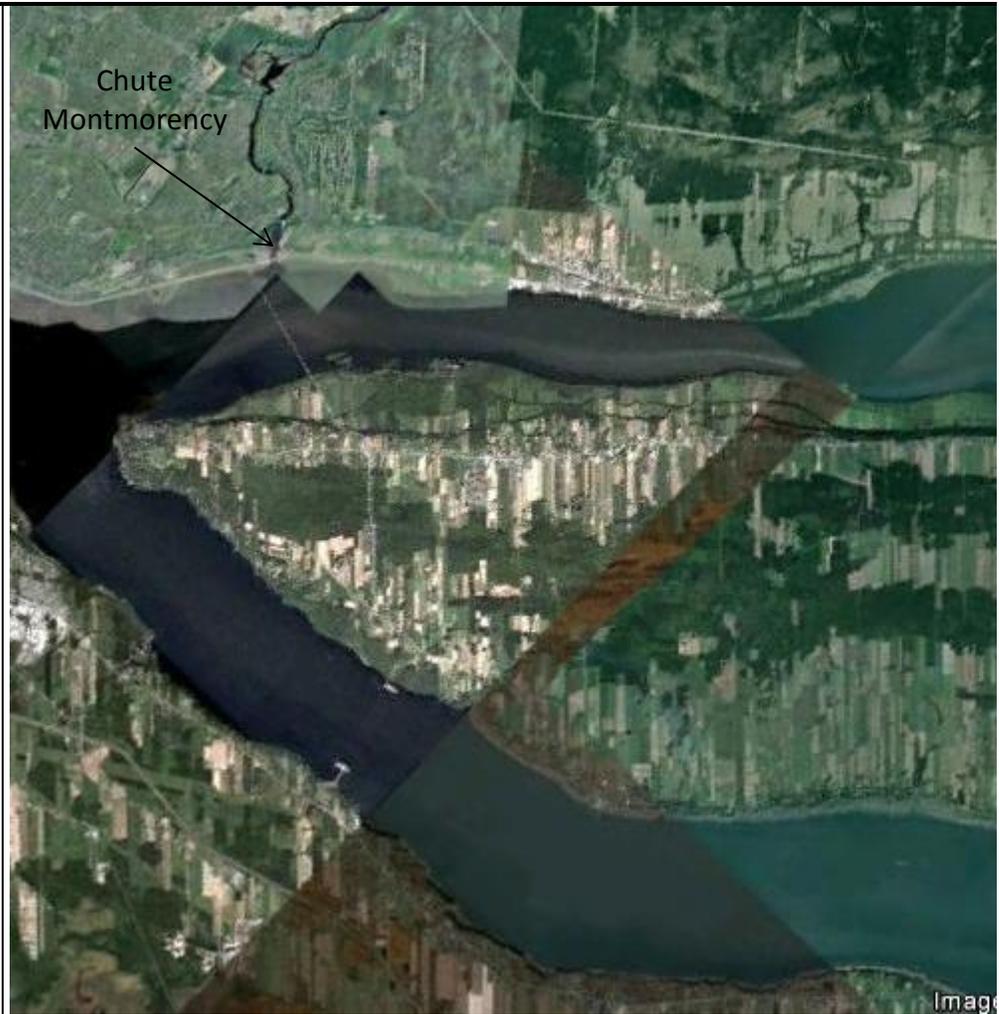
Population : 878 habitants (13 % de l'île)

Superficie : 46,43 km² (24 % de l'île)

Caractéristiques
particulières

- Située face à la Côte-de-Beaupré, versant nord
- Vue sur le mont Sainte-Anne

³⁸ Selon la carte interactive disponible sur le site internet de Tourisme Île d'Orléans et le *Plan stratégique de marketing et de développement touristique de l'île d'Orléans 2010-2014*, CLD de l'Île d'Orléans, 2010.



Utilisations du sol	<ul style="list-style-type: none"> - Agriculture dominante - Milieu villageois peu étendu, concentré autour de la route 368 - Îlots déstructurés mixtes et résidentiels de part et d'autre du noyau villageois
Bâtiments classés	<ul style="list-style-type: none"> - Église de Sainte-Famille - Maison de l'Âtre - Maison Morency-Demers, incluant le terrain et les dépendances - Chapelle de procession de Sainte-Famille - Moulin à vent de Sainte-Famille
Attraits touristiques	<ul style="list-style-type: none"> - Maison Drouin construite autour de 1730 <ul style="list-style-type: none"> - Architecture typique du régime français - Propose des visites guidées en saison estivale - Maison de nos Aïeux : exposition sur l'histoire de l'île, service de généalogie
Agrotourisme	<ul style="list-style-type: none"> - Ferme R. Giguère (autocueillette) - Érablière Richard Boily - Cidrerie Verger Joe Giguère - Verger Laval Gagnon - Vignoble Domaine de la source à Marguerite - Vignoble du Mitan - Microbrasserie de l'Île d'Orléans

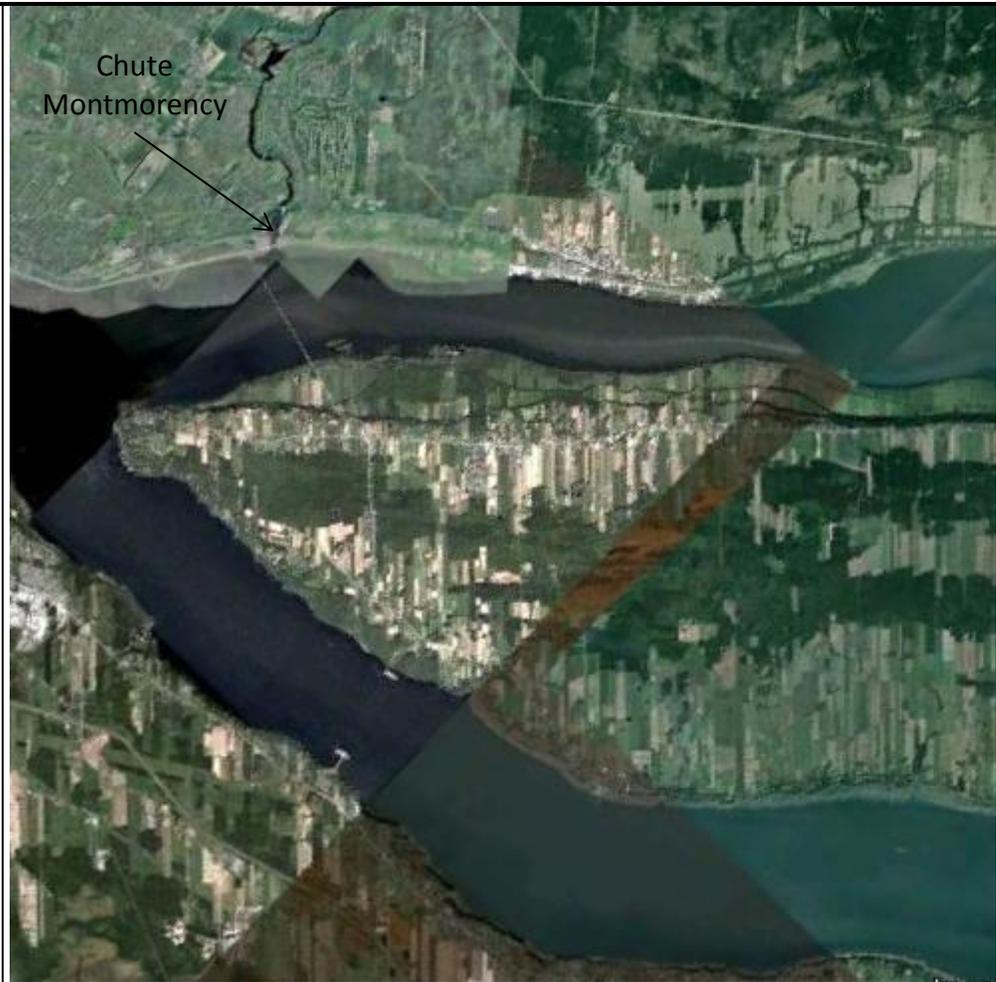
	- Fromages de l'isle d'Orléans
Activités de nature et plein air	- Promenade à cheval en forêt et randonnée pédestre à la Ferme A.G. Lachance
Hébergement et restauration	<ul style="list-style-type: none"> - Gîte <ul style="list-style-type: none"> - À la Brunante - La Picardie - Gîte du Mitan - Au Toit Bleu - Auberge <ul style="list-style-type: none"> - Au Poste de traite - Chalet <ul style="list-style-type: none"> - Chalets Morency - Restauration <ul style="list-style-type: none"> - Au goût d'autrefois

Saint-François-de-l'Île-d'Orléans

Population : 582 habitants (8 % de l'île)

Superficie : 30,76 km² (15 % de l'île)

Caractéristiques particulières	<ul style="list-style-type: none"> - Extrémité est de l'île - Points de vue sur le cap Tourmente et les îles Madame et aux Ruaux
--------------------------------	--



Utilisations du sol	<ul style="list-style-type: none"> - Noyau villageois à la pointe nord-est de l'île - Affectation « villégiature et récréation » longe le fleuve - Deux îlots déstructurés : un, mixte, à proximité de la rue d'Argentenay et l'autre, résidentiel, à la limite de Sainte-Famille et Saint-François-de l'Île-d'Orléans
Bâtiments classés	<ul style="list-style-type: none"> - Église Saint-François-de-Sales - Vieille école de fabrique, incluant son terrain - Maison Imbeau - Maison Jinchereau - Maison Nadeau - Maison Roberge
Attrait touristique	<ul style="list-style-type: none"> - Tour d'observation située à la halte routière longeant la route 368
Hébergement et restauration	<ul style="list-style-type: none"> - Gîte <ul style="list-style-type: none"> - Le Tournant de l'Île d'Orléans - Auberge <ul style="list-style-type: none"> - Auberge Chaumont - Chalet <ul style="list-style-type: none"> - Hébergement sous mon toit - Aux Murmures du Vent - Camping, camp <ul style="list-style-type: none"> - Camping Orléans

	- Camp Saint-François
--	-----------------------

Saint-Jean-de-l'Île-d'Orléans Population : 983 habitants (14 % de l'île) Superficie : 43,44 km ² (23 % de l'île)	
Caractéristiques particulières	<ul style="list-style-type: none"> - Route 368 longeant le chenal sud <ul style="list-style-type: none"> - Permet d'observer le littoral sud et le paysage de la Côte-du-Sud - Habitations à proximité du littoral - Classé comme l'un des plus beaux villages du Québec
	
Utilisations du sol	<ul style="list-style-type: none"> - Milieu villageois s'étend en une mince bande le long de la route 368 - Une portion du territoire près du fleuve est affectée « villégiature et récréation » - Majorité du territoire utilisée à des fins agricoles
Bâtiments classés	<ul style="list-style-type: none"> - Église Saint-Jean - Maison Dubuc, incluant le terrain - Maison Pouliot - Manoir Mauvide-Genest
Attrait touristique	<ul style="list-style-type: none"> - Manoir Mauvide-Genest, construit au milieu du 18^e siècle, propose des visites guidées permettant de retracer le mode de vie de l'époque seigneuriale
Agrotourisme	<ul style="list-style-type: none"> - La Sucrierie Blouin

	<ul style="list-style-type: none"> - Les Saveurs de l'Isle d'Orléans - La Boulange - Vinaigrerie et boutique Cass'isle d'Orléans
Activité de plein air et nature	<ul style="list-style-type: none"> - Expédition Mi-Loup offre des tours de traîneau à chien en hiver et de boghei à chien en été
Hébergement et restauration	<ul style="list-style-type: none"> - Gîte <ul style="list-style-type: none"> - Gîte et <i>Bead and Breakfast</i> Dans les bras de Morphée - Gîte du Quai - Gîte le Tour de l'île - La maison Victoria - La maison des Pierres - Chalet <ul style="list-style-type: none"> - La Maissonette de l'île - Chalets de la plage Saint-Jean - Auberge <ul style="list-style-type: none"> - Auberge La Terre et la Mer m'ont inspiré - Restaurant <ul style="list-style-type: none"> - Café-bistro De la plage

Saint-Laurent-de-l'Île-d'Orléans

Population : 1 658 habitants (24 % de l'île)

Superficie : 35,32 km² (18 % de l'île)

Caractéristiques particulières	<ul style="list-style-type: none"> - Route 368 et route Prévost offrent des points de vue d'intérêt sur Lévis et la Côte-du-Sud - Reconnue comme l'un des plus beaux villages du Québec
--------------------------------	---



Utilisations du sol	<ul style="list-style-type: none"> - Littoral entièrement voué à une affectation « milieu urbain » ou « villégiature et récréation » - Habitations réparties en bande linéaire près du fleuve - Îlot déstructuré particulièrement important le long de la route Prévost
Bâtiments classés	<ul style="list-style-type: none"> - Chalouperie Godbout, incluant la collection d'outils - Maison Gendreau, incluant le terrain - Maison Poitras
Attraits touristiques	<ul style="list-style-type: none"> - Parc maritime de Saint-Laurent-de-l'Île-d'Orléans offre des visites guidées permettant de retracer le patrimoine maritime de l'île - Le quai est le lieu d'embarquement pour quelques-unes des croisières qu'offrent Croisières le Coudrier
Agrotourisme	<ul style="list-style-type: none"> - Ferme Léonce Plante - Ferme Réal Ferland
Activité de plein air et nature	<ul style="list-style-type: none"> - Écolo Cyclo, seul commerce de location de vélo sur l'île - Club de golf Saint-Laurent offre deux parcours, un 9 et un 18 trous
Hébergement et restauration	<ul style="list-style-type: none"> - Gîte <ul style="list-style-type: none"> - Auberge Les Blancs Moutons - Auberge l'île flottante - La Vieille maison Fradet

-
- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- Auberge<ul style="list-style-type: none">- Auberge le Canard huppé- Hôtel<ul style="list-style-type: none">- Motel Île d'Orléans- Restaurant<ul style="list-style-type: none">- Le Moulin de Saint-Laurent- Les Marchés Pouliot et filles |
|--|--|
-

Sainte-Pétronille Population : 1 101 habitants (16 % de l'île) Superficie : 4,5 km ² (2 % de l'île)	
Caractéristiques particulières	<ul style="list-style-type: none"> - Lieu de villégiature, mais présence de résidences permanentes - Reconnue comme l'un des plus beaux villages du Québec - Peu d'agriculture
	
Utilisations du sol	<ul style="list-style-type: none"> - Territoire occupé en majorité par l'habitation (permanente ou saisonnière) - Noyaux villageois couvrent la pointe sud-ouest de l'île au complet
Bâtiment classé	<ul style="list-style-type: none"> - Décor intérieur de la maison Porteous
Attrait touristique	<ul style="list-style-type: none"> - Concerts de musique de chambre durant la période estivale à l'église de Sainte-Pétronille
Agrotourisme	<ul style="list-style-type: none"> - Polyculture Plante - Vignoble Sainte-Pétronille
Activité de plein air et nature	<ul style="list-style-type: none"> - Club de golf Orléans inc. offre un parcours de golf de 9 trous
Hébergement et restauration	<ul style="list-style-type: none"> - Gîte <ul style="list-style-type: none"> - À la Dauphinelle - Gîte Au Toit rouge au bord de l'eau

-
- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- Auberge<ul style="list-style-type: none">- Auberge la Goéliche- Restaurant<ul style="list-style-type: none">- Café-resto de la Chocolaterie- Chocolaterie de l'Île d'Orléans- Restaurant Panache mobile |
|--|--|
-