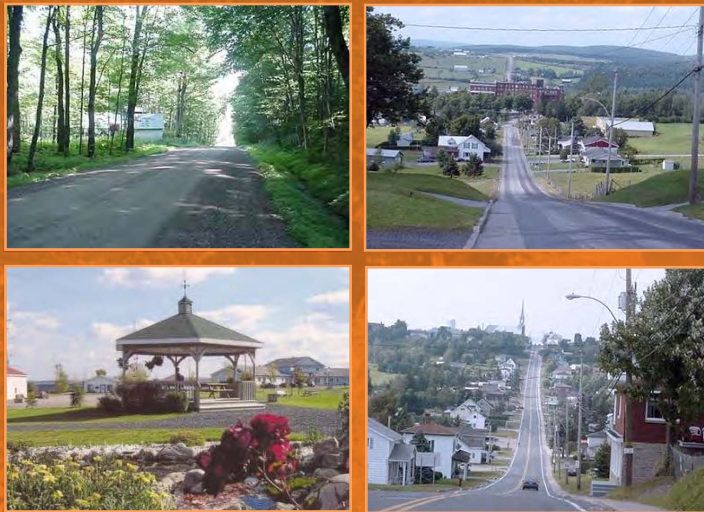


Étude d'impact sur l'environnement pour l'aménagement d'un lien cyclable
dans la MRC Robert-Cliche déposée au ministre du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs.

N/Dossier : 56826



Rapport principal
Janvier 2010



**Étude d'impact sur l'environnement pour l'aménagement d'un
lien cyclable dans la MRC Robert-Cliche déposée au ministre du
Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.**

N/Dossier : 56826

**Rapport principal
Janvier 2010**



ÉQUIPE DE TRAVAIL

Jacqueline Roy, M.Sc., biologiste, chargée de projet

Lyne Latouche, urbaniste

Sheila Vallée, M.Sc., biologiste

Joëlle Plamondon, M. ATDR. économiste-analyste

Véronique Laflamme, M. ATDR. aménagement du territoire

Simon Thibault, M.Sc., biologiste

Maxime Léveillé, M.Sc., biologiste

Yves Racine, technicien CAO-DAO

Nadine Pagé, adjointe administrative

TABLE DES MATIÈRES

Équipe de travail.....	i
Table des matières	iii
Liste des tableaux.....	vii
Liste des figures	viii
Liste des photographies	ix
Liste des cartes.....	ix
Liste des annexes	ix
Introduction	1
1. Mise en contexte du projet	3
1.1 Présentation de l'initiateur	3
1.1.1 Promoteur du projet.....	3
1.1.2 Consultant en environnement	3
1.2 Contexte et raison d'être du projet.....	4
1.2.1 Objectifs	4
1.2.2 Localisation du projet	4
1.2.3 Tronçons de la piste assujettis à l'étude d'impact	5
1.3 Solution de rechange	7
1.4 Aménagement et projets connexes	7
1.5 Terminologie	7
2. Description du milieu récepteur.....	11
2.1 Définition de la zone d'étude	11
2.2 Description des composantes du milieu physique.....	11
2.2.1 Climat et régime des vents	11
2.2.2 Hydrographie et régime hydrique	15
2.2.3 Inondation et régime des glaces	16
2.2.3.1 Zones inondables.....	16
2.2.3.2 Régime des glaces	17

2.2.4	Géomorphologie	18
2.2.5	Qualité des sols et des eaux souterraines.....	19
2.3	Description du milieu biologique.....	21
2.3.1	Végétation	21
2.3.1.1	Végétation terrestre	21
2.3.1.2	Milieus humides, aquatiques et riverains.....	22
2.3.1.3	Espèces floristiques à statut particulier	32
2.3.2	Herpétofaune (amphibiens et reptiles)	34
2.3.3	Faune ichthyenne	35
2.3.3.1	Habitat du poisson	36
2.3.3.2	Ouvrage de traversée des cours d'eau et foyer d'érosion	42
2.3.4	Faune terrestre	43
2.3.4.1	Grande faune.....	43
2.3.4.2	Petite faune	44
2.3.4.3	Espèces fauniques terrestres à statut particulier.....	45
2.3.5	Faune avienne.....	45
2.4	Description du milieu humain.....	48
2.4.1	Portrait socio-économique.....	48
2.4.1.1	Population, ménages et âge.....	48
2.4.1.2	Projections démographiques	50
2.4.1.3	Revenu.....	50
2.4.1.4	Logements	51
2.4.1.5	Économie locale et régionale	51
2.4.1.6	Activités touristiques et culturelles	54
2.4.1.7	Préoccupations, opinions et réactions des communautés locales	58
2.4.2	Aménagement et utilisation du territoire	59
2.4.2.1	Orientations d'aménagement	59
2.4.2.2	Grandes affectations du territoire.....	61
2.4.2.3	Utilisation du sol	63
2.4.2.4	Dispositions particulières	75
2.4.2.5	Projets de développement	76
2.4.3	Tenure foncière	77
2.4.4	Archéologie et éléments patrimoniaux du cadre bâti	78
2.4.4.1	Patrimoine culturel	78

2.4.4.2	Patrimoine religieux	79
2.4.4.3	Bâtiments patrimoniaux.....	80
2.4.4.4	Sites archéologiques	80
2.4.5	Milieu visuel	80
3.	Description du projet et des variantes de réalisation.....	83
3.1	Détermination des variantes réalisables et sélection de la variante préférable.....	83
3.1.1	Secteur de la rivière Calway (14+400 à 15+400) – Tronçon 3.....	83
3.1.2	Secteur de la rivière des Plante (16+350 à 16+600) – Tronçon 3.....	84
3.1.3	Secteur de Notre-Dame-des-Pins (28+550 à 29+950) – Tronçon 4	85
3.1.4	Localisation de la piste à l’ouest de la voie ferrée dans les tronçons 1 et 2.....	86
3.2	Description de la variante sélectionnée.....	87
3.2.1	Description générale de la piste	87
3.2.1.1	Interventions en milieu aquatique	88
3.2.1.2	Zone de protection pour les glaces.....	91
3.2.1.3	Description des tronçons à l’étude	92
3.2.1.4	Aménagements connexes.....	97
3.2.2	Méthode de construction	97
3.2.3	Transport des matériaux.....	98
3.2.4	Horaire de travail et calendrier de réalisation	99
3.2.5	Coût	99
3.2.6	Entretien de la piste cyclable.....	99
3.2.7	Gestion des risques	99
4.	Analyse des impacts de la variante sélectionnée.....	103
4.1	Méthodologie pour l’évaluation des impacts.....	103
4.1.1	Identification des sources d’impact.....	103
4.1.2	Identification des éléments du milieu.....	103
4.1.3	Identification des interrelations	104
4.1.4	Évaluation des impacts	104
4.1.4.1	Type d’impact.....	104
4.1.4.2	Importance de l’impact	105
4.2	Description et évaluation des impacts	108
4.2.1	Période de construction	108

4.2.1.1	Hydraulique et hydrologie.....	108
4.2.1.2	Qualité de l'eau.....	108
4.2.1.3	Régime des glaces	109
4.2.1.4	Végétation.....	109
4.2.1.5	Faune ichtyenne	110
4.2.1.6	Faune avienne	112
4.2.1.7	Mammifères.....	113
4.2.1.8	Amphibiens et reptiles.....	113
4.2.1.9	Espèce à statut particulier	113
4.2.1.10	Circulation/sécurité	114
4.2.1.11	Activités économiques	116
4.2.1.12	Archéologie	116
4.2.1.13	Qualité de vie	117
4.2.2	Présence et utilisation.....	118
4.2.2.1	Hydraulique et hydrologie.....	118
4.2.2.2	Qualité de l'eau.....	118
4.2.2.3	Régime des glaces	119
4.2.2.4	Végétation.....	119
4.2.2.5	Faunes ichtyenne et avienne, mammifères et amphibiens/reptiles.....	119
4.2.2.6	Espèces à statut particulier	119
4.2.2.7	Circulation/sécurité	119
4.2.2.8	Milieu bâti.....	120
4.2.2.9	Activités économiques	120
4.2.2.10	Activités agricoles	120
4.2.2.11	Paysage	121
4.2.2.12	Qualité de vie	121
4.3	Synthèse du projet, des impacts et des mesures d'atténuation.....	121
5.	Surveillance et suivi environnemental	125
	Références	127
	Personnes ou organismes consultés	129

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2.1	Normales climatiques enregistrées à la station de Saint-Georges (station : 7027283) entre 1971 et 2000	12
Tableau 2.2	Normales climatiques enregistrées à la station de Vallée-Jonction (station : 7028676) entre 1971 et 2000	12
Tableau 2.3	Stations hydrométriques sur le bassin versant de la rivière Chaudière.....	15
Tableau 2.4	Liste des terrains contaminés sur le territoire de la MRC Robert-Cliche, de la municipalité de Vallée-Jonction et de la paroisse de Notre-Dame-des-Pins	19
Tableau 2.5	Description des peuplements écoforestiers présents dans les tronçons à l'étude.....	22
Tableau 2.6	Espèces floristiques à statut particulier présentes à proximité de la zone d'étude selon les données du CDPNQ et les inventaires de terrain.....	33
Tableau 2.7	Liste des amphibiens et des reptiles observés à proximité de la zone d'étude.....	35
Tableau 2.8	Caractérisation des cours d'eau de la zone d'étude.....	37
Tableau 2.9	Liste des poissons répertoriés dans la zone d'étude	41
Tableau 2.10	Localisation et caractéristiques des foyers d'érosion	42
Tableau 2.11	Animaux à fourrure récoltés dans la région de Chaudière-Appalaches (UGAF 78 et 79) entre 2004 et 2009.....	45
Tableau 2.12	Liste des espèces préoccupantes pour la région de Chaudière-Appalaches	47
Tableau 2.13	Population et nombre de ménages 2001, 2006 et 2009	49
Tableau 2.14	Évolution des cohortes d'âges 1986, 1996 et 2006	49
Tableau 2.15	Perspectives démographiques 2006 à 2026.....	50
Tableau 2.16	Revenu personnel et revenu disponible par habitant (2008).....	51
Tableau 2.17	Principaux indicateurs du marché du travail 2006	53
Tableau 2.18	Attraits et activités dans la zone d'étude	57
Tableau 2.19	Recensement des établissements d'hébergement dans la zone d'étude.....	58
Tableau 2.20	Répertoire du patrimoine culturel dans la zone d'étude.....	78
Tableau 2.21	Inventaire des ressources ethnologiques du patrimoine immatériel dans la zone d'étude.....	79
Tableau 2.22	Le patrimoine religieux dans la zone d'étude	80
Tableau 3.1	Comparaison des variantes pour le secteur de la rivière Calway (14+400 à 15+400) – Tronçon 3	84
Tableau 3.2	Comparaison des variantes pour le secteur de la rivière des Plante (16+350 à 16+600) – Tronçon 3	85

Tableau 3.3	Comparaison des variantes pour le secteur de Notre-Dame-des-Pins (28+550 à 29+950) – Tronçon 4	86
Tableau 3.4	Secteurs, à l'intérieur des tronçons à l'étude, où des passerelles sont requises pour franchir des obstacles	88
Tableau 3.5	Transport des matériaux pour les secteurs sous la cote de récurrence 2 ans	98
Tableau 4.1	Matrice de détermination de l'importance absolue de l'impact	106
Tableau 4.2	Matrice de détermination de l'importance relative de l'impact	107
Tableau 4.3	Superficies approximatives d'empiètement de la végétation dans les tronçons assujettis	110
Tableau 4.4	Perte d'habitat du poisson dans les tronçons assujettis	112
Tableau 4.5	Réduction moyenne de la section d'écoulement causée par la piste cyclable pour les zones de récurrence 100 ans et 20 ans (calcul pour les tronçons assujettis).....	118

LISTE DES FIGURES

Figure 2.1	Statistiques de vents à la station de Saint-Georges (1976 à 2009)	13
Figure 2.2	Statistiques de vents à la station de Vallée-Jonction (1976 à 2009)	14
Figure 2.3	Débit journalier maximum, minimum et médian (m ³ /s) pour la période de 1971 à 2004 et débit journalier pour l'année 2009 – Rivière Chaudière (station 023429).....	16
Figure 2.4	Répartition des emplois dans la MRC Robert-Cliche 2006	52
Figure 2.5	Localisation de la Véloroute de la Chaudière en Beauce	56
Figure 2.6	Les sites et éléments d'intérêts.....	75
Figure 2.7	Localisation des projets de développement à Beauceville	77
Figure 3.1	Coupe-types pour un remblai de la voie ferrée de 2 à 2,5 mètre et de 3 à 4 mètres de hauteur	89
Figure 3.2	Concept d'aménagement du parc riverain écologique de Saint-Joseph-de-Beauce....	95
Figure 4.1	Grille d'interrelations.....	104
Figure 4.2	Débit journalier moyen annuel (2006).....	117
Figure 4.3	Impacts résiduels	122

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Photo 2.1	Milieu humide 1.....	32
Photo 2.2	Milieu humide 2.....	32
Photo 2.3	Milieu humide 3.....	32
Photo 2.4	Vue sur la rivière (à l'ouest du parcours) en direction sud.....	82
Photo 2.5	Bâtiment patrimonial le long de la route 173.....	82
Photo 2.6	Belvédère et sentiers piétonniers.....	82
Photo 2.7	Les boucles dans le parc municipal parcourent une zone davantage isolée des habitations.....	82
Photo 2.8	Vue sur la rivière, les milieux habités et les champs agricoles.....	82

LISTE DES CARTES

Carte 1.1	Localisation du projet.....	9
Carte 2.1.1	Végétation et faune terrestre – tronçon 1.....	23
Carte 2.1.2	Végétation et faune terrestre – tronçon 2.....	25
Carte 2.1.3	Végétation et faune terrestre – tronçon 3.....	27
Carte 2.1.4	Végétation et faune terrestre – tronçon 4.....	29
Carte 2.2	Faune ichtyenne.....	39
Carte 2.3.1	Utilisation du sol - tronçon 1.....	67
Carte 2.3.2	Utilisation du sol - tronçon 2.....	69
Carte 2.3.3	Utilisation du sol - tronçon 3.....	71
Carte 2.3.4	Utilisation du sol - tronçon 4.....	73
Carte 3.1	Transport des matériaux.....	101

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1	Directive pour le projet d'aménagement d'un nouveau lien cyclable entre Vallée-Jonction et Notre-Dame-des-Pins sur le territoire de la MRC Robert-Cliche
Annexe 2	Données provenant de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec : liste des espèces nicheuses dans une zone d'étude en Beauce

INTRODUCTION

Le Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (Q.2, r.9) définit les projets assujettis à la procédure d'évaluation des impacts sur l'environnement. Parmi ces projets, on note, à l'article 2b) :

« Tout... projet de remblayage à quelque fin que ce soit dans un cours d'eau... à l'intérieur de la limite des hautes eaux printanières moyennes sur une distance de 300 mètres ou plus ou sur une superficie de 5000 mètres carrés ou plus... »

La piste cyclable à l'étude parcourt l'ensemble de la MRC Robert-Cliche, soit une longueur d'environ 32,5 km. Sur l'ensemble de la piste cyclable, quatre tronçons impliquent des remblais à l'intérieur de la limite des hautes eaux printanières moyennes (récurrence 2 ans). Au total, la longueur de ces tronçons assujettis est de 13,9 km. Le projet inclut également l'aménagement d'un parc municipal à Saint-Joseph-de-Beauce. Un certificat d'autorisation émis en vertu de l'article 31.5 de la Loi sur la qualité de l'environnement doit donc être obtenu afin de pouvoir procéder à la construction de ces quatre tronçons de la piste cyclable et des composantes du parc municipal. Une des étapes dans l'obtention du certificat d'autorisation est la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement. Le 24 septembre dernier, la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs faisait parvenir au promoteur une directive datée de septembre 2009 indiquant le contenu de l'étude d'impact. La directive est jointe à l'annexe 1. Le présent document constitue l'étude d'impact répondant aux exigences de cette directive.

1. MISE EN CONTEXTE DU PROJET

1.1 PRÉSENTATION DE L'INITIATEUR

1.1.1 Promoteur du projet

Le développement du projet d'implantation d'un lien cyclable entre Vallée-Jonction et Notre-Dame-des-Pins est fait en étroite collaboration avec le CLD Robert-Cliche. C'est cependant la MRC Robert-Cliche, la municipalité de Vallée-Jonction, la ville de Saint-Joseph-de-Beauce, la ville de Beauceville et la paroisse de Notre-Dame-des-Pins qui agiront à titre de promoteurs du projet. La MRC Robert-Cliche représente l'ensemble des promoteurs.

Municipalité régionale de comté Robert-Cliche (MRC Robert-Cliche)

Adresse : 111-A, 107^e rue, Beauceville (Québec) G5X 2P9

Téléphone : (418) 774-9828

Télécopieur : (418) 774-4057

Courriel : gilbert.caron@beaucerc.com

Responsable : Gilbert Caron, directeur général

Municipalité de Vallée-Jonction

Adresse : 259, boulevard Jean-Marie-Rousseau, Vallée-Jonction (Québec) G0S 3J0

Téléphone : (418) 253-5515

Télécopieur : (418) 253-6731

Ville de Saint-Joseph-de-Beauce

Adresse : 843, avenue du Palais, Saint-Joseph-de-Beauce (Québec) G0S 2V0

Téléphone : (418) 397-4358

Télécopieur : (418) 397-5715

Ville de Beauceville

Adresse : 540, boulevard Renault, Beauceville (Québec) G5X 1N1

Téléphone : (418) 774-9137

Télécopieur : (418) 774-9141

Paroisse de Notre-Dame-des-Pins

Adresse : 2790, 1^{ère} Avenue, Notre-Dame-des-Pins (Québec) G0M 1K0

Téléphone : (418) 774-9718

1.1.2 Consultant en environnement

La MRC Robert-Cliche a mandaté la firme Roche ltée, Groupe-conseil, afin de réaliser la présente étude d'impact sur l'environnement. Les coordonnées du consultant sont les suivantes :

Adresse : 577, boulevard Renault, Beauceville (Québec) G5X 1M5

Téléphone : (418) 654-9600

Télécopieur : (418) 654-9699

Courriel : jacqueline.roy@roche.ca

Responsable : Jacqueline Roy, M.Sc., biologiste, PMP

1.2 CONTEXTE ET RAISON D'ÊTRE DU PROJET

En 1995, Vélo Québec initiait le projet de Route verte en collaboration avec le gouvernement du Québec et de nombreux partenaires. Cette initiative visait à doter le Québec d'un réseau cyclable de 4 000 km desservant pas moins de quinze régions administratives et plus de 350 municipalités. Le projet de Route verte deviendra le plus grand réseau cyclable en Amérique du Nord.

Dans la région de Chaudière-Appalaches, Charny ou plus précisément le parc des Chutes de la Chaudière, est le point de départ du réseau cyclable vers Saint-Georges, soit près de 100 kilomètres cyclables. Ce parcours permettra donc de relier les MRC des Chutes-de-la-Chaudière, La Nouvelle-Beauce, Robert-Cliche et Beauce-Sartigan.

Dans ce contexte, la MRC Robert-Cliche s'est donnée l'objectif de réaliser le dernier tronçon de ce grand projet, porteur à l'échelle régionale, avant la fin 2011. Avec l'appui de nombreux partenaires du milieu, la MRC mettra en place un tronçon d'environ 32,5 km de piste cyclable, entre Vallée-Jonction en Nouvelle-Beauce et le pont couvert de Notre-Dame-des-Pins dans Beauce-Sartigan. Ce nouveau lien cyclable reliera les deux tronçons déjà construits pour former une piste cyclable unique et continue sur tout le territoire de la Beauce.

Le concept du circuit cyclable de la MRC Robert-Cliche vise donc à s'arrimer aux réseaux cyclables des deux MRC voisines. Puisque la plus grande proportion du réseau cyclable en place est constituée de pistes cyclables, il apparaît opportun de prolonger le même principe d'utilisation de l'emprise de la voie ferrée à des fins d'intégration de la piste cyclable et de minimiser l'utilisation de chaussées publiques.

1.2.1 Objectifs

L'objectif principal pour la région Chaudière-Appalaches est d'aménager une véloroute exceptionnelle offrant un panorama unique au Québec dans l'axe de la rivière Chaudière. Cette véloroute permettra l'aménagement de voies cyclables qui répondront aux besoins grandissants des cyclistes en trajets sécuritaires reliant les différentes agglomérations entre elles. Pour la MRC Robert-Cliche, promoteur du projet, les objectifs poursuivis sont les suivants :

- Promouvoir la qualité de vie et la santé des citoyens;
- Assurer la sécurité de tous les cyclistes, petits et grands, sur l'ensemble du tracé;
- Développer un parcours cyclable intéressant pour les usagers et qui valorisera la population, l'histoire et la géographie de la région;
- S'assurer que le tracé choisi constituera un équipement majeur du développement récréotouristique dans la région;
- Favoriser le recrutement et la rétention de la main-d'œuvre pour les entreprises;
- Mettre en place une véloroute dans le cadre de la Route verte québécoise et s'assurer de sa jonction avec la municipalité de Vallée-Jonction, au nord, et de la paroisse Notre-Dame-des-Pins, au sud;
- Promouvoir les saines habitudes de vie et améliorer la qualité de vie de la population;
- Assurer financièrement l'ensemble du projet par un partage équitable à l'ensemble de la population et des intervenants économiques de la région des coûts de construction.

1.2.2 Localisation du projet

La piste cyclable proposée traverse trois MRC (MRC de La Nouvelle-Beauce, MRC Robert-Cliche et MRC Beauce-Sartigan) et quatre municipalités, soit Vallée-Jonction, Saint-Joseph-de-Beauce, Beauceville et Notre-Dame-des-Pins. Le tracé s'étire sur quelque 32,5 km dont 13,9 km (41%) sont

localisés à l'intérieur de la limite des hautes eaux printanières moyennes (récurrence 2 ans) (carte 1.1). Sur l'ensemble de la piste cyclable, seuls quelques tronçons sont traités en bande cyclable (voir section 1.5 pour la terminologie).

Le tracé débute dans la municipalité de Vallée-Jonction. Il emprunte le boulevard J.M. Rousseau (sur environ 500 m) avant d'aller rejoindre la bordure ouest de la voie ferrée qu'il longera jusqu'à Saint-Joseph-de-Beauce. Ceci permet le raccordement avec le tronçon de sentier cyclable existant et aménagé par la ville dans le secteur du parc municipal (portion au nord de la rue Martel (route 276)). Le tracé bifurque alors vers le bord de la rivière Chaudière pour ensuite venir rejoindre le côté ouest de la voie ferrée juste avant la traversée de la rue Martel. Au sud de la rue Martel, le sentier bifurque à nouveau vers le bord de la rivière. Dans ce secteur, la ville de Saint-Joseph-de-Beauce prévoit agrandir le parc municipal existant en ajoutant des aménagements récréatifs et fauniques. La ville entend également réaliser un second tracé qui longerait la bordure ouest de la voie ferrée, le long du parc municipal (partie existante et partie projetée). Ceci permettra de créer deux boucles pour les cyclistes (1,1 et 0,9 km pour la boucle nord et la boucle sud, respectivement).

Les deux tracés (côté ouest de la voie ferrée et boucle en bordure de la rivière) se rejoignent ensuite à la hauteur de la rue de la Passerelle. La piste cyclable traverse la voie ferrée au niveau de la rue Fleury, à Saint-Joseph-de-Beauce, pour être localisée du côté est de la voie ferrée. Dans le secteur des rivières Calway et des Plante, la piste quitte le remblai de la voie ferrée et rejoint le côté ouest de la route 173. À son arrivée dans la partie urbaine de Beauceville, la piste cyclable traverse la route 173 par le biais une passerelle. Ensuite, elle emprunte la 179^e rue, la 9^e avenue, et la 11^e avenue pour rejoindre le remblai est de la voie ferrée. Une deuxième passerelle est nécessaire pour traverser la route 173 à la sortie du périmètre urbain de Beauceville. La piste demeure du côté est de la voie ferrée jusqu'à la limite de la municipalité de Notre-Dame-des-Pins. À cet endroit, le tracé traverse la voie ferrée pour se retrouver sur le remblai côté ouest et y demeurer jusqu'à la fin.

Dans les municipalités concernées, le développement urbain a été conditionné par la présence de la rivière Chaudière et de sa vallée qui subit l'influence des fortes crues printanières. La plaine inondable est très large et souvent délimitée, en rive droite, par le remblai de la voie ferrée. Les vues vers la rivière sont très larges, offrant des panoramas magnifiques. Ces deux caractéristiques ont guidé la localisation générale de la piste cyclable. En effet, en construisant la voie cyclable à proximité de la voie ferrée, le remblai se trouve à la limite de la zone d'inondation printanière, minimisant ainsi son influence sur la répartition des eaux à cette période critique. De plus, la topographie permet de tirer profit des vues ouvertes vers la vallée et la rivière, entraînant ainsi une succession de paysages variés et intéressants pour l'utilisateur. Par ailleurs, cette localisation minimise les traversées de la route 173 et de la voie ferrée.

1.2.3 Tronçons de la piste assujettis à l'étude d'impact

Les tronçons qui empiètent à l'intérieur de la limite des hautes eaux printanières se caractérisent comme suit (voir carte 1.1 et cartes 2.1.1 à 2.1.4):

Tronçon 1 : Secteur de Vallée-Jonction (0+505 à 2+893)

Le tracé est en bande cyclable le long du boulevard J.M. Rousseau puis, se transforme en piste cyclable bidirectionnelle appuyée sur le remblai ouest de la voie ferrée. Le tracé totalise une longueur de 2,4 km dont 2,3 km (96%) sont sous la cote de récurrence 2 ans. La mise en place de la piste cyclable nécessite la traversée de trois cours d'eau. Une passerelle de 8,5 m sera requise pour franchir le ruisseau des Graines. Pour les deux autres ruisseaux (sans nom), le pont sur le remblai de la voie ferrée devra être prolongé. Ce secteur subit l'influence des crues par le biais de la plaine d'inondation de la rivière Chaudière et du ruisseau du Temps perdu qui longe le côté ouest de la voie ferrée sur plus de 2,5 km (carte 2.1.1). Ce ruisseau se trouve à une distance de plus de 50 m

du remblai de la voie ferrée et il ne sera pas affecté par le projet. L'empiètement sous la cote de 2 ans pour le tronçon 1 est estimé à 1,6 ha.

Tronçon 2: Secteur de Saint-Joseph-de-Beauce (4+667 à 9+577)

Le tronçon 2 débute quelques kilomètres avant l'arrivée au centre-ville de Saint-Joseph-de-Beauce et s'étend sur une longueur de 6,8 km (incluant les boucles dans le parc municipal). De cette longueur, 5,8 km (85%) sont localisés sous la cote de récurrence de 2 ans (carte 2.1.2). Presque la totalité de ce tronçon est donc localisée sous la cote de 2 ans, à l'exception de petites zones situées dans le secteur urbain de la municipalité. La piste cyclable suit la bordure ouest de la voie ferrée. Ceci permet le raccordement avec le tronçon de sentier cyclable existant et aménagé par la ville dans le secteur du parc municipal (portion au nord de la rue Martel (route 276)). Au sud de la rue Martel (route 276), le sentier bifurque à nouveau vers la bordure de la rivière. Dans ce secteur, la ville de Saint-Joseph-de-Beauce prévoit agrandir le parc municipal existant en ajoutant des aménagements dans la portion de terrain localisée entre la rivière Chaudière et la zone urbaine. Les aménagements prévus sont un stationnement, un jardin communautaire, une aire de pique-nique, des aires de jeux, une scène extérieure ainsi que des aménagements compensatoires pour la faune avienne (milieux humides) et la faune ichtyenne (figure 3.2).

En plus des aménagements récréatifs prévus, la ville entend réaliser un second tracé qui longerait la bordure ouest de la voie ferrée. Ceci permettra de créer deux boucles pour les cyclistes (1,1 et 0,9 km pour la boucle nord et la boucle sud, respectivement).

La construction de la piste cyclable dans la partie existante du parc municipal ainsi que dans la nouvelle section du parc municipal sera réalisée à la même élévation que le niveau actuel du sol et aucun remblai ne sera réalisé. Par ailleurs, dans la portion existante, un sentier existant d'une largeur de 3,6 m sera utilisé pour la construction de la piste. L'empiètement consistera uniquement à élargir ce sentier de 1 m pour respecter la largeur de 4,6 m (4 m de largeur et 30 cm d'accotement) qui sera utilisée sur l'ensemble du parcours. Le tracé du tronçon 2 traverse quatre cours d'eau (rivière Pouliot, ruisseau Roy, ruisseau sans nom 10 et le ruisseau sans nom 11). Une passerelle est prévue au niveau de la rivière Pouliot. L'empiètement sous la cote de 2 ans pour le tronçon 2 est estimé à 3,4 ha.

Tronçon 3: Secteur des rivières Calway et des Plante (12+240 à 17+160)

Ce tronçon totalise une longueur de 5,5 km et la piste se trouve du côté est de la voie ferrée à l'exception de deux secteurs (secteur de la rivière Calway et secteur de la rivière des Plante) où le tracé bifurque pour rejoindre le côté ouest de la route 173 (carte 2.1.3). Pour la rivière Calway, le passage entre la voie ferrée et la route 173 s'effectue sur une distance d'environ 600 m via un secteur boisé situé en bordure de la rivière Calway. Pour la rivière des Plante, seules des terres agricoles seront traversées sur une distance d'environ 150 m. Au total, 4,1 km de la piste cyclable se trouvent sous la cote de récurrence 2 ans dans ce tronçon.

Sept cours d'eau sont traversés (ruisseau sans nom 14, ruisseau Doyon, rivière Calway, ruisseaux sans nom 18, 19 et 20, rivière des Plante). Deux passerelles accrochées aux ponts du MTQ (route 173) sont prévues pour le passage de la rivière Calway et de la rivière des Plante. Pour les autres cours d'eau, le ponceau existant sous le remblai de la voie ferrée sera prolongé. L'empiètement sous la cote de 2 ans pour le tronçon 3 est estimé à 3,8 ha.

Tronçon 4: Secteur de Notre-Dame-des-Pins (26+980 à 29+780)

Ce tronçon s'étend sur une longueur de 2,8 km dont 1,6 km sont en zone inondable (récurrence 2 ans) et se termine à Notre-Dame-des-Pins (carte 2.1.4). Le tracé traverse deux cours d'eau (ruisseau Veilleux et ruisseau à Bolduc) et des passerelles de 5,2 et 6,7 m de longueur seront

nécessaires pour leur franchissement. Au chaînage 28+650, la piste cyclable traverse la voie ferrée pour venir longer son côté ouest.

Le ruisseau sans nom 31 longe la voie ferrée entre les chaînages 29+100 et 29+300. Une portion de ce cours d'eau pourrait devoir être relocalisée si une installation sur pilotis n'est pas réalisable techniquement. L'empiètement sous la cote de 2 ans pour le tronçon 4 est estimé à 0,6 ha.

1.3 SOLUTION DE RECHANGE

Un tracé alternatif de 16,3 km a été évalué sur la rive ouest de la rivière Chaudière. La traversée vers la rive ouest s'effectue par la rue Martel (route 276), à Saint-Joseph-de-Beauce et le retour du côté est de la rivière se fait par le pont à Beauceville. Ce tronçon serait en bande cyclable et nécessiterait l'aménagement d'une surlargeur ($\pm 0,75$ m) de chaque côté du rang Bord-de-l'eau pour améliorer la sécurité des cyclistes.

Un des avantages importants de cette solution est d'ordre financier. En effet, la différence de coût a été évaluée à 6 M\$ en moins. Par ailleurs, cette solution permet d'éviter certains secteurs en zones inondables. Elle présente également un point de vue intéressant sur la rivière et la vallée (Génivar, 2008).

Les inconvénients de cette solution sont nombreux, notamment au point de vue technique. Les traverses des ponts à une voie de Saint-Joseph-de-Beauce et de la rivière Le Bras sont difficiles. Par ailleurs, dans le secteur de Beauceville, la traverse de l'intersection du rang Bord-de-l'eau et de la route 108 à l'ouest du pont de Beauceville ainsi que la traverse de l'intersection des routes 108 et 173 du côté est du pont représentent des contraintes techniques. Enfin, le concept familial de la piste cyclable sera brisé sur la longueur totale de ce tronçon (soit, 16,3 km) puisque la piste sera en bordure d'une route passablement achalandée. Le niveau de sécurité des cyclistes sera moindre et la piste s'adressera à une clientèle plus aguerrie de cyclistes. Ce tracé n'a donc pas été retenu.

1.4 AMÉNAGEMENT ET PROJETS CONNEXES

La MRC Robert-Cliche n'a pas de projet ultérieur ou connexe associé au présent projet de piste cyclable. Toutefois, indirectement, elle entend promouvoir ses efforts et ceux de l'industrie touristique afin de faire de la Route verte un lien cyclable fréquenté par la population et générateur de revenus pour l'industrie touristique.

1.5 TERMINOLOGIE

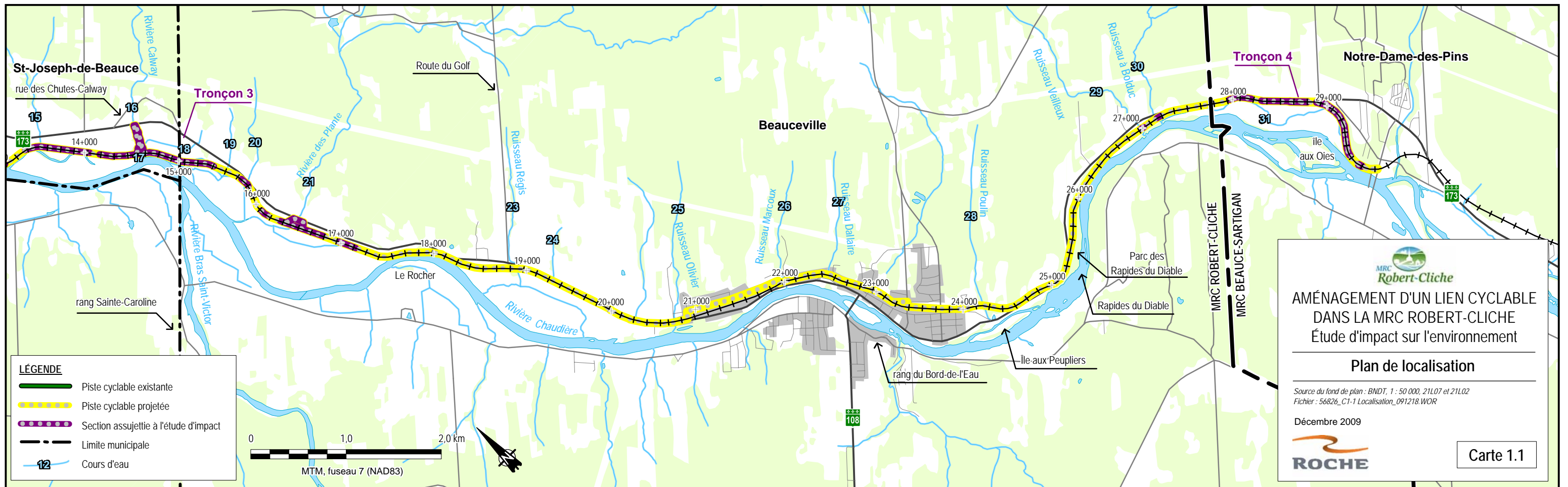
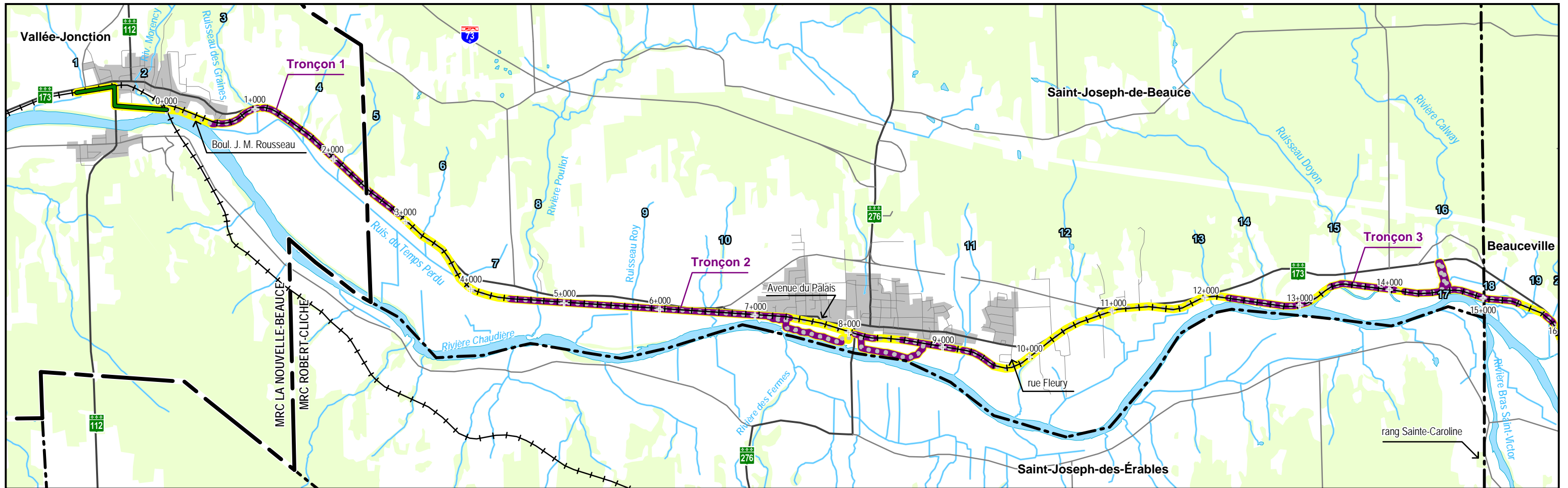
Les termes habituellement utilisés par Vélo-Québec sont définis comme suit:

Route verte : La Route verte est itinéraire cyclable de 4300 kilomètres reliant les régions suivantes: d'ouest en est depuis le Témiscamingue et l'Outaouais (Hull) jusqu'à la Gaspésie (Gaspé); et du nord au sud depuis l'Abitibi, les Laurentides, le Saguenay/Lac-St-Jean vers le Centre-du-Québec et l'Estrie. L'itinéraire cyclable se veut une véritable « Route verte » agréable, respectueuse de l'environnement, intéressante et balisée. La Route verte est une route sécuritaire pour tous les cyclistes. La Route verte atteint les niveaux de sécurité auxquels les différents usagers sont en droit de s'attendre, selon les types d'aménagements, par un respect de normes éprouvées.

Bande cyclable et accotements pavés : Sur certaines routes principales, les accotements sont asphaltés sur une largeur minimale d'un mètre. Les cyclistes peuvent y circuler en toute sécurité.

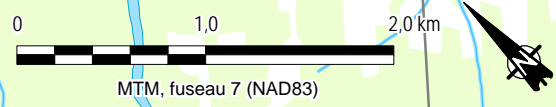
Chaussée désignée : La chaussée désignée est une route secondaire où la circulation est faible (moins de 2000 véhicules par jour) et qui est officiellement reconnue comme voie cyclable. Une signalisation spéciale (panneau jaune avec vélo et auto) y est placée afin d'indiquer que cet itinéraire est partagé entre autos et vélos.

Piste cyclable et sentier polyvalent : La piste cyclable est une voie cyclable séparée de la circulation motorisée. Les pistes cyclables qui font partie de la Route verte sont souvent aménagées sur des voies ferrées abandonnées. Il s'agit alors de sentiers polyvalents que les cyclistes partagent avec d'autres utilisateurs, notamment les marcheurs.



LÉGENDE

- Piste cyclable existante
- Piste cyclable projetée
- Section assujettie à l'étude d'impact
- Limite municipale
- Cours d'eau



AMÉNAGEMENT D'UN LIEN CYCLABLE
DANS LA MRC ROBERT-CLICHE
 Étude d'impact sur l'environnement

Plan de localisation

Source du fond de plan : BNDT, 1 : 50 000, 21L07 et 21L02
 Fichier : 56826_C1-1 Localisation_091218.WOR
 Décembre 2009

Carte 1.1

