

**Réalisation d'une enquête
origine-destination pour le
territoire de la MRC de
Portneuf**

Rapport final



Préparé pour :
MRC de Portneuf

GESTRANS

Une division de Stantec

Préparé par :
Gestrans, Division de Stantec

26 avril 2017

Révision	Description	Auteur(e)		Vérification qualité		Revue indépendante	
01	Final	Rémy	Blanc	Julie	Ruel	David	Viannay
02	Mod. Final	Rémy	Blanc	Julie	Ruel	David	Viannay

Registre d'approbation

Le présent document, intitulé Réalisation d'une enquête origine-destination pour le territoire de la MRC de Portneuf, a été préparé par Gestrans, division de Stantec pour le compte de la MRC de Portneuf (le « Client »). Toute utilisation de ce document par une tierce partie est strictement défendue. Le contenu de ce document illustre le jugement professionnel de Gestrans à la lumière de la portée, de l'échéancier et d'autres facteurs limitatifs énoncés dans le document ainsi que dans le contrat entre Gestrans et le Client. Les opinions exprimées dans ce document sont fondées sur les conditions et les renseignements qui existaient au moment de sa préparation et ne sauraient tenir compte des changements subséquents. Dans la préparation de ce document, Gestrans n'a pas vérifié les renseignements fournis par d'autres. Toute utilisation de ce document par un tiers engage la responsabilité de ce dernier. Ce tiers reconnaît que Gestrans ne pourra être tenue responsable des coûts ou des dommages, peu importe leur nature, le cas échéant, engagés ou subis par ce tiers ou par tout autre tiers en raison des décisions ou des mesures prises en fonction de ce document.

Préparé par _____



(signature)

Rémy Blanc, Analyste en transport

Vérifié par _____



(signature)

Julie Ruel, Directrice soutien aux opérations

Approuvé par _____



(signature)

David Viannay, Directeur général adjoint aux opérations

Table des matières

1.0	INTRODUCTION	1.1
1.1	MISE EN CONTEXTE.....	1.1
1.2	OBJECTIF DU MANDAT	1.2
1.3	MÉTHODOLOGIE	1.2
1.4	STRUCTURE DU RAPPORT	1.3
2.0	LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DE L'ENQUÊTE.....	2.4
2.1	POPULATION ET TERRITOIRE.....	2.4
2.2	BASE DE SONDAGE.....	2.6
2.3	QUESTIONNAIRE	2.6
2.4	ÉCHANTILLONNAGE	2.6
2.5	CALENDRIER D'APPELS.....	2.8
2.6	TERMINOLOGIE.....	2.8
2.6.1	Ménage	2.8
2.6.2	Répondant	2.8
2.6.3	Déplacement.....	2.8
2.6.4	Motif.....	2.9
2.6.5	Modes de transport.....	2.9
3.0	RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION.....	3.10
3.1	GÉNÉRALITÉS.....	3.11
3.2	PORTRAIT DES RÉPONDANTS.....	3.11
3.3	PORTRAIT DE LA MOBILITÉ GÉNÉRALE.....	3.15
3.3.1	Nombre de déplacements.....	3.15
3.3.2	Motifs de déplacements.....	3.16
3.3.3	Modes de transport.....	3.17
3.3.4	Heures de déplacements	3.18
3.4	PORTRAIT DE LA MOBILITÉ PAR ZONE DE DESTINATION	3.20
3.4.1	Destinations des déplacements.....	3.20
3.4.2	Déplacements intra MRC.....	3.20
3.4.3	Déplacements vers la ville de Québec et la région de la Capitale-Nationale	3.24
3.4.4	Déplacements vers les régions de la Mauricie et Chaudière- Appalaches.....	3.24
3.5	PORTRAIT DE LA MOBILITÉ DURANT LA POINTE AM	3.27
3.6	PORTRAIT DE LA MOBILITÉ PAR SECTEURS	3.33
3.6.1	Secteur 1	3.34
3.6.1	Secteur 2.....	3.35
3.6.2	Secteur 3.....	3.36
3.6.1	Secteur 4.....	3.37
3.6.1	Saint-Raymond	3.38
3.6.1	Pont-Rouge.....	3.39
3.6.1	Donnacona.....	3.40

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

3.6.1	MRC de Portneuf	3.41
3.7	PORTRAIT DE LA MOBILITÉ PAR MOTIFS.....	3.42
3.8	PORTRAIT DE LA MOBILITÉ PAR MODE.....	3.46
3.9	PRINCIPAUX GÉNÉRATEURS DE DÉPLACEMENTS	3.49
3.9.1	Générateurs de déplacement sur le territoire de la MRC.....	3.49
3.9.2	Générateurs de déplacement hors MRC	3.51
3.10	CORRIDORS DE DÉPLACEMENT.....	3.52
3.11	INTÉRÊT ENVERS LE DÉVELOPPEMENT DU TRANSPORT COLLECTIF.....	3.55
4.0	CONSTATS ET CONCLUSIONS	4.57

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.	Municipalités de la MRC de Portneuf	2.4
Tableau 2.	Plan d'échantillonnage de la population	2.7
Tableau 3.	Principale occupation des citoyens selon l'âge.....	3.14
Tableau 4.	Principale occupation des citoyens selon la ville de résidence	3.14
Tableau 5.	Nombre de déplacements par municipalité	3.15
Tableau 6.	Nombre de déplacements selon la journée de la semaine	3.16
Tableau 7.	Modes de transport selon le motif de déplacement	3.18
Tableau 8.	Modes de transport selon l'âge.....	3.18
Tableau 9.	Matrice des déplacements intra MRC	3.23
Tableau 10.	Matrice des déplacements vers Québec et la région de la Capitale-Nationale	3.25
Tableau 11.	Matrice des déplacements vers les régions de la Mauricie et Chaudière-Appalaches	3.26
Tableau 12.	Destination des déplacements en période de pointe AM	3.27
Tableau 13.	Matrice des déplacements intra MRC – PPAM	3.28
Tableau 14.	Matrice des déplacements intra MRC – PPAM (16 ans et plus).....	3.29
Tableau 15.	Matrice des déplacements vers Québec et la région de la Capitale-Nationale – PPAM.....	3.30
Tableau 16.	Matrice des déplacements vers les régions de la Mauricie et Chaudière-Appalaches – PPAM	3.30
Tableau 17.	Destination selon le motif du déplacement	3.42
Tableau 18.	Motifs des déplacements intra MRC.....	3.45
Tableau 19.	Motifs des déplacements vers Québec et la région de la Capitale-Nationale	3.45
Tableau 20.	Motifs des déplacements vers les régions de la Mauricie et Chaudière-Appalaches	3.46
Tableau 21.	Destination selon le mode de transport	3.46
Tableau 22.	Mode de transport en fonction du motif de déplacement.....	3.47
Tableau 23.	Modes de transport intra MRC.....	3.47
Tableau 24.	Modes de transport vers Québec et la région de la Capitale-Nationale	3.48

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

Tableau 25. Modes de transport vers les régions de la Mauricie et Chaudière-Appalaches.....	3.48
Tableau 26. Principales routes sur le territoire de la MRC de Portneuf	3.52
Tableau 27. Destinations des déplacements des citoyens de la MRC selon la période considérée.....	4.58
Tableau 28. Résultats par secteurs et destination.....	4.59
Tableau 29. Déplacements vers la ville de Trois Rivières.....	C.1

LISTE DES CARTES

Carte 1 Territoire de la MRC de Portneuf couvert par l'étude	2.5
Carte 2 Localisation des ménages interrogés lors de l'enquête OD selon les codes postaux	3.12
Carte 3. Destinations des déplacements des citoyens de la MRC.....	3.21
Carte 4. Déplacement par tranche d'âge	3.22
Carte 5. Déplacements en période de pointe AM.....	3.31
Carte 6. Déplacements en période de pointe AM (16 ans et plus)	3.32
Carte 7. Motifs de déplacements.....	3.43
Carte 8. Motifs de déplacements (16 ans et plus)	3.44
Carte 9. Principaux générateurs de déplacements ressortis lors de l'enquête téléphonique.....	3.50
Carte 10. Corridors de déplacements	3.54

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Nombre d'habitants par ménage	3.11
Figure 2. Nombre de voitures par ménage	3.13
Figure 3. Proportion des permis de conduire en fonction de l'âge et l'occupation	3.13
Figure 4. Déplacements quotidiens des citoyens.....	3.15
Figure 5. Motif des déplacements	3.16
Figure 6. Déplacements en fonction de l'occupation	3.17
Figure 7. Mode de transport	3.17
Figure 8. Heures des déplacements	3.19
Figure 9. Heures de retour des déplacements.....	3.19
Figure 10. Destinations des déplacements.....	3.20
Figure 11. Utilisation des routes	3.53
Figure 12. Intérêt pour le développement du transport collectif	3.55
Figure 13. Intérêt pour le développement du transport collectif selon l'âge et l'occupation.....	3.55
Figure 14. Intérêt pour le développement du transport collectif selon le motif de déplacement.....	3.56
Figure 15. Heures souhaitées pour le développement du transport collectif.....	3.56
Figure 16. Intérêt pour le développement du transport collectif selon la destination	4.60

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE A **QUESTIONNAIRE DE L'ENQUÊTE TÉLÉPHONIQUE ORIGINE-DESTINATION**

ANNEXE B **DÉPLACEMENTS VERS LA VILLE DE TROIS-RIVIÈRES**

Abréviations

CTRP	Corporation de transport régional de Portneuf
ISQ	Institut de la Statistique du Québec
MRC	Municipalité régionale de comté
PPAM	Période de pointe AM
PPPM	Période de pointe PM
TNO	Territoire non organisé

1.0 INTRODUCTION

1.1 MISE EN CONTEXTE

La MRC de Portneuf, qui fait partie de la région administrative de La Capitale-Nationale, compte 53 008¹ habitants répartis dans 18 municipalités² et couvre une superficie de 4 149 km². Située à moins de 50 km à l'ouest de Québec et desservie par l'autoroute 40 ainsi que par plusieurs routes régionales (138, 354, 358, 363, 365 et 367), la MRC bénéficie d'une situation géographique attrayante. Celle-ci connaît ainsi, une croissance soutenue de sa population (+1,4 %/an au cours des 10 dernières années³) et l'Institut de la Statistique du Québec prévoit une croissance de 25 % de la population pour la période 2011-2036. L'occupation du territoire par la population est toutefois contrastée puisque les deux tiers de la population de la MRC sont concentrés dans cinq municipalités situées dans l'est du territoire.

La Corporation de transport régional de Portneuf (CTRP) a le mandat d'offrir des services de transport collectif sur le territoire de la MRC de Portneuf. Afin d'améliorer l'accessibilité du territoire, la CTRP a mis en place en 2010 un service journalier de transport entre la MRC et la Ville de Québec via les municipalités de Saint-Raymond, Pont-Rouge et Neuville. Fort du succès obtenu, le CTRP a ajouté en 2011 une deuxième navette qui dessert les municipalités de Saint-Marc-des-Carières, Deschambault, Portneuf, Cap-Santé, Donnacona et Neuville en direction de la Ville de Québec. En 2016, la CTRP a enregistré près de 24 000 déplacements. Il s'agit de la première baisse d'achalandage depuis les quatre (4) dernières années.

Récemment, la MRC de Portneuf a produit un Plan concerté de développement du territoire 2016-2020, dans lequel elle identifie neuf grands enjeux. Parmi ceux-ci, il est fait mention de la faiblesse de l'offre de transport collectif sur le territoire et le manque d'accès aux services de proximité, notamment pour les personnes âgées. Malgré le service de transport collectif existant vers la Ville de Québec, la MRC a constaté une augmentation de la circulation routière et de l'utilisation de l'auto solo depuis les dernières années. L'abolition de la ligne entre Québec et Trois-Rivières en janvier 2015 par Orléans Express a contribué à réduire les alternatives mises à la disposition de la population de la MRC pour se déplacer. L'offre de transport collectif élaboré en fonction d'horaires qui répondent à des besoins de déplacements pendulaires peut être une contrainte pour la population étudiante qui désire poursuivre des études supérieures.

Dans ce contexte, la MRC souhaite se doter d'un plan de développement du transport intra et extraterritorial cohérent avec les besoins de la collectivité afin d'en assurer la pérennité et son

¹ Statistique Canada, données du Recensement 2016

² La MRC de Portneuf comprend les municipalités de Cap-Santé, Deschambault-Grondines, Donnacona, Lac-Sergent, Neuville, Pont-Rouge, Portneuf, Rivière-à-Pierre, Saint-Alban, Saint-Basile, Saint-Casimir, Saint-Gilbert, Saint-Léonard-de-Portneuf, Saint-Marc-des-Carières, Saint-Raymond, Saint-Thuribe, Saint-Ubalde et Sainte-Christine-d'Auvergne

³ MRC de Portneuf

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

Introduction

efficacité. Pour ce faire, elle a mandaté la firme Gestrans afin de réaliser la première phase de ce plan, soit une enquête origine-destination pour le territoire de la MRC de Portneuf.

1.2 OBJECTIF DU MANDAT

Le mandat de l'étude se rapporte à la réalisation d'une enquête origine-destination afin de connaître les habitudes de déplacements de la population. L'objectif est d'établir des constats en lien avec la mobilité de la population de la MRC de Portneuf. Il s'agira d'une source importante d'informations dans l'optique de la réalisation, dans une prochaine étape, d'un plan de développement du transport intra et extrarégional.

Pour ce faire, un sondage téléphonique auprès des citoyens de la MRC sera réalisé.

Les objectifs spécifiques de ce mandat sont :

- Documenter la mobilité de la population de la MRC de Portneuf;
- Connaître les flux de déplacement (générateurs et corridors de déplacement) intra et extraterritoriaux ;
- Contribuer à mieux cerner les besoins de mobilité ;
- Disposer d'une banque de données pour le développement du territoire (aménagement du territoire, urbanisme, développement socio-économique, etc.).

1.3 MÉTHODOLOGIE

La réalisation de cette étude s'est appuyée sur diverses données sources obtenues par :

- Le plan concerté de développement du territoire 2016-2020 – transmis par la MRC ;
- L'inventaire des équipements importants pour la MRC (santé, scolaire, etc.) - transmis par la MRC ;
- Répertoire 2016 : groupes et organismes de Portneuf – transmis par la MRC ;
- Schéma d'aménagement et de développement de la MRC de Portneuf, chapitre 2 – transmise par la MRC ;
- Plan d'intervention en infrastructures routières locales, rapport d'étape 1 – transmis par la MRC ;
- Les bases cartographiques de la MRC – transmises par la MRC ;
- Les bases cartographiques BDGA, 2007.

1.4 STRUCTURE DU RAPPORT

Le présent rapport est divisé en trois sections.

La première section présente la méthodologie utilisée pour réaliser le sondage téléphonique réalisé auprès des résidents du territoire de la MRC de Portneuf.

La deuxième section présente les résultats du sondage téléphonique et permet de dresser un portrait de la mobilité de la population de la MRC et de colliger des informations sur les déplacements intra et extraterritoriaux.

La troisième section fait état des constats à la suite des sections précédentes dans le but de faciliter le processus de réflexion quant aux recommandations et conclusions visant le développement et l'intégration des services de transport collectif sur le territoire.

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

Les principales caractéristiques de l'enquête

2.0 LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DE L'ENQUÊTE

La MRC de Portneuf souhaitait sonder sa population afin de connaître les habitudes de déplacements intra et extraterritoriales des portneuvois. Pour ce faire, l'enquête origine-destination par sondage téléphonique était l'outil le mieux adapté en vue de dresser un portrait de la mobilité des personnes sur ce territoire.

2.1 POPULATION ET TERRITOIRE

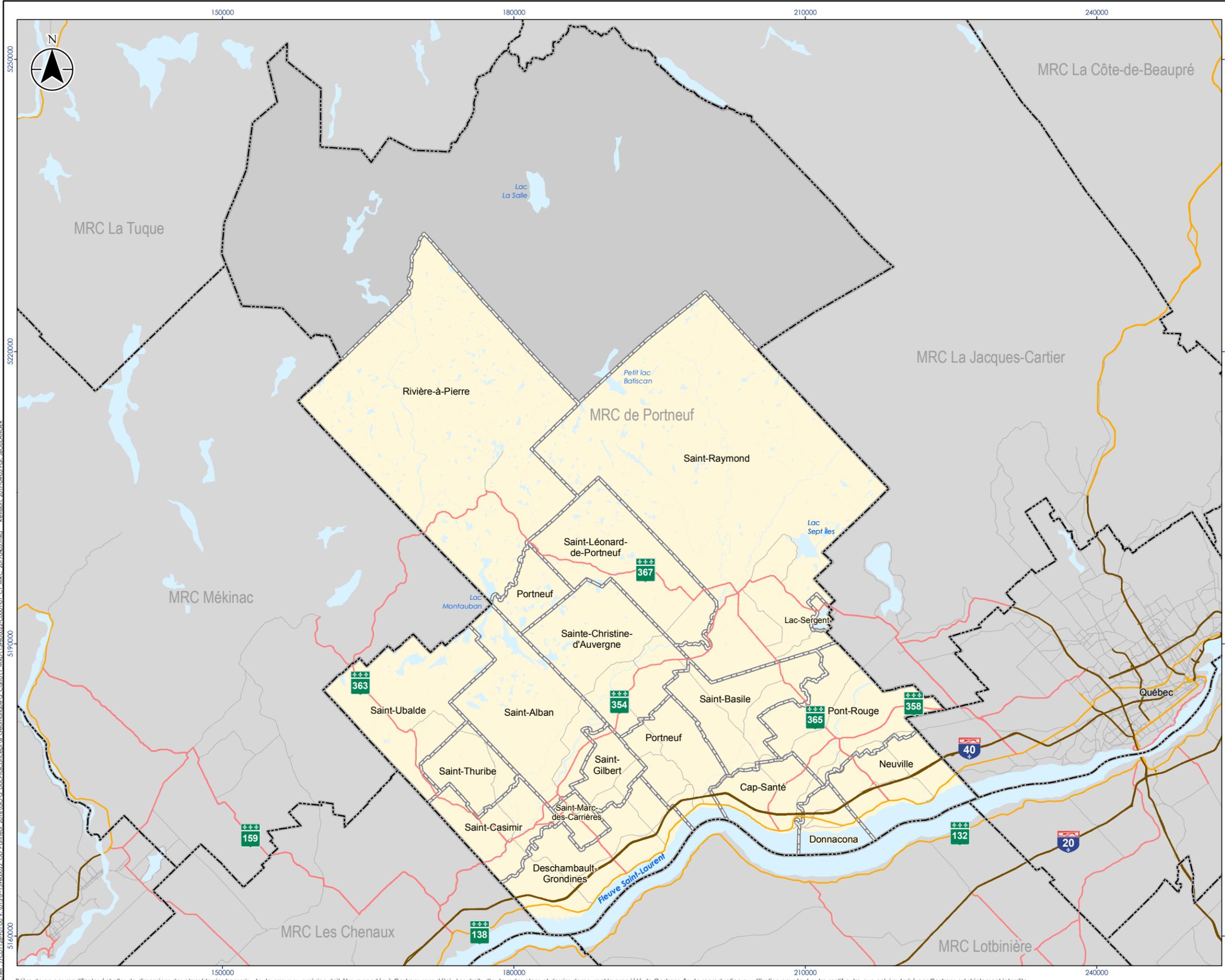
La population visée par l'enquête origine-destination comprend toutes les personnes occupant un logement sur le territoire de la MRC de Portneuf.

Il est à noter que les résultats présentés dans l'étude concernent les déplacements des personnes âgées de 5 ans et plus. En effet, les déplacements des personnes de moins de 5 ans ne sont pas recueillis lors de l'enquête, car c'est généralement à partir de 5 ans que les enfants commencent à fréquenter un établissement scolaire et, par conséquent, à effectuer des déplacements sans être nécessairement accompagnés d'un adulte.

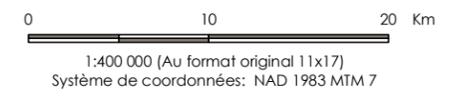
Le territoire couvert par l'enquête est présenté à la Carte 1 et couvre les 18 municipalités de la MRC, en excluant les territoires non organisés (TNO).

Tableau 1. Municipalités de la MRC de Portneuf

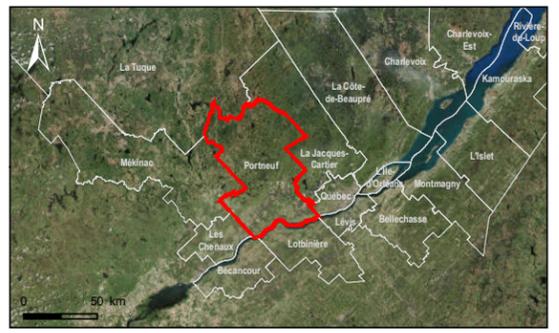
Municipalités	
Saint-Raymond	Saint-Casimir
Pont-Rouge	Saint-Ubalde
Donnacona	Saint-Alban
Neuville	Saint-Léonard-de-Portneuf
Cap-Santé	Rivière-à-Pierre
Portneuf	Sainte-Christine-d'Auvergne
Saint-Marc-des-Carières	Lac-Sergent
Saint-Basile	Saint-Gilbert
Deschambault-Grondines	Saint-Thuribe



- Limite**
- MRC
 - Municipalité
- Réseau routier**
- Autoroute
 - Nationale
 - Régionale
 - Autre
- Hydrographie**
- Plan d'eau



Sources
Réseau routier : MRC de Portneuf, 2016
Réseau routier hors MRC de Portneuf : Adresses Québec, 2016
Hydrographie : MRC de Portneuf, 2016
Limite administrative : MRC de Portneuf, 2016



N° projet : 15960022
N° dessin : C0001
Révision : 01
Date : 2017-04-05

Préparé par : Julie Ruel
Dessiné par : Johanne Boulanger
Vérifié par : Philippe Roy
Chargé de projet : Julie Ruel

Client/Projet
MRC de Portneuf
Réalisation d'une enquête origine-destination

Titre
Carte 1
Territoire de la MRC de Portneuf
couvert par l'étude

Fichier: /CD/128/ED/Lou.V.01/SF/15960022_OD_Portneuf_2016/ISO2_DocProConcept/4_Geomatique/2_Carte/1_MXD/15960022_C0001_01_MRC_20170405.mxd Révision: 2017-04-05 Par: JBOLLANGER

Prépare de ne pas modifier les échelles de dimensions des plans/dessins transmis - toute erreur ou omission doit être rapportée à Gestrans sans délai. Les droits d'auteur des plans et dessins demeurent la propriété de Gestrans. Toute reproduction ou utilisation pour tout autre motif autre que celui autorisé par Gestrans est strictement interdite.

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

Les principales caractéristiques de l'enquête

2.2 BASE DE SONDAGE

La base de sondage correspond à l'outil employé pour atteindre la population visée par l'enquête origine-destination.

Dans le cas de l'enquête pour la MRC de Portneuf, les numéros de téléphone utilisés provenaient de bases de données constituées de deux manières :

- La liste des téléphones fixes provenant des numéros de l'annuaire téléphonique réunis par code postal ;
- Une liste de numéros de cellulaire constituée à partir d'appels robotisés.

Cette méthode permet généralement d'atteindre un échantillon représentatif de la population. Il est à noter que la MRC de Portneuf a publié des communiqués dans la presse locale et sur divers sites internet et médias sociaux afin d'informer la population de la tenue de l'enquête et afin de rassurer la population sur l'authenticité de celle-ci.

2.3 QUESTIONNAIRE

Un questionnaire, composé de 39 questions fermées, a été élaboré afin de servir de support interactif à la conversation entre l'enquêteur et la personne interrogée. Ce dernier se trouve en Annexe A du présent rapport.

Élaboré en collaboration avec la MRC de Portneuf et la CTRP, le questionnaire avait pour objectif de recueillir l'information en lien avec :

- + L'origine et la destination des déplacements ;
- + Les profils démographiques (âge, genre, nombre de personnes par ménage, scolarité, occupation actuelle, permis de conduire, accessibilité à une voiture, revenu brut par ménage) ;
- + Le mode de déplacement régulier actuel ;
- + Les motifs de déplacement ;
- + L'utilisation des routes et autoroutes ;
- + Les déplacements intra et inter MRC ;
- + Les horaires et la fréquence des déplacements réguliers
- + L'intérêt pour le développement du transport collectif.

Les appels téléphoniques ont été menés auprès de la population de la MRC du 16 au 26 novembre 2016.

2.4 ÉCHANTILLONNAGE

Les ménages participant à l'enquête ont été sélectionnés de manière aléatoire afin d'obtenir un échantillon probabiliste et de permettre une bonne représentativité de la population à l'échelle du territoire de l'enquête. Le Tableau 2 de la page suivante présente les résultats de l'échantillonnage effectué lors de l'enquête.

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

Les principales caractéristiques de l'enquête

Au total, 1 025 ménages ont été rejoints aléatoirement par téléphone. Parmi ceux-ci, 875 ménages ont accepté de participer à l'enquête ce qui a permis de compiler les habitudes de déplacements de 2010 citoyens âgés de 5 ans et plus.

L'analyse des résultats obtenus lors de l'enquête démontre que :

- + Le taux de réponse des ménages est de 85,4 % ;
- + L'échantillon représente 3,8 % de la population de la MRC de Portneuf ;
- + La marge d'erreur est de $\pm 3,3$ %, pour l'ensemble de la MRC avec un niveau de confiance de 19/20 ;
- + Le nombre de déplacement comptabilité est de 1852;
- + Les marges d'erreur sont élevées pour les municipalités de moins de 1500 habitants faisant en sorte que la représentativité des résultats ne peut être garantie pour ces municipalités prises individuellement.

Tableau 2. Plan d'échantillonnage de la population

Municipalité	Population ⁴	Cible ménage	Ménages atteints / marge d'erreur (%)	Échantillons sondés (citoyens)
Saint-Raymond	10 189	194 / $\pm 7,0$ %	161 / $\pm 7,7$ %	390
Pont-Rouge	9 185	175 / $\pm 7,4$ %	135 / $\pm 8,4$ %	348
Donnacoona	7 088	135 / $\pm 8,4$ %	122 / $\pm 8,9$ %	269
Neuville	4 270	81 / $\pm 10,9$ %	70 / $\pm 11,7$ %	161
Cap-Santé	3 417	65 / $\pm 12,2$ %	54 / $\pm 13,3$ %	137
Portneuf	3 146	60 / $\pm 12,7$ %	56 / $\pm 13,1$ %	120
Saint-Marc-des-Carrières	2 939	56 / $\pm 13,1$ %	51 / $\pm 13,7$ %	112
Saint-Basile	2 645	50 / $\pm 13,8$ %	51 / $\pm 13,7$ %	102
Deschambault-Grondines	2 259	43 / $\pm 15,0$ %	40 / $\pm 15,5$ %	84
Saint-Casimir	1 465	28 / $\pm 18,6$ %	19 / $\pm 22,5$ %	55
Saint-Ubalde	1 374	26 / $\pm 19,2$ %	25 / $\pm 19,6$ %	52
Saint-Alban	1 278	24 / $\pm 19,9$ %	26 / $\pm 19,2$ %	50
Saint-Léonard-de-Portneuf	1 068	20 / $\pm 21,7$ %	22 / $\pm 20,9$ %	42
Rivière-à-Pierre	672	13 / $\pm 27,4$ %	12 / $\pm 28,3$ %	20
Sainte-Christine-d'Auvergne	506	10 / $\pm 31,6$ %	9 / $\pm 32,7$ %	20
Lac-Sergent	505	10 / $\pm 31,6$ %	11 / $\pm 29,5$ %	23
Saint-Gilbert	291	6 / $\pm 41,7$ %	5 / $\pm 43,8$ %	12
Saint-Thuribe	277	5 / $\pm 42,7$ %	6 / $\pm 40,0$ %	13
Total	52 574	1000 / $\pm 3,1$ %	875 / $\pm 3,3$ %	2010 / 3,8 %

⁴ Données du décret de population 2016 du MAMOT

Les principales caractéristiques de l'enquête

2.5 CALENDRIER D'APPELS

Les entrevues téléphoniques ont été réalisées par la firme Maison Objectif entre le 16 et le 26 novembre 2016. Les ménages ont été rejoints du lundi au dimanche de 9h à 21h.

Les données recueillies lors de l'enquête ont été compilées dans des bases de données Access qui ont servi aux fins d'analyses. Une synthèse des résultats obtenus est présentée au chapitre 3.

2.6 TERMINOLOGIE

2.6.1 Ménage

Le « ménage » est communément défini comme une personne ou un groupe de personnes qui cohabitent dans un logement ou l'occupent.

2.6.2 Répondant

Le « répondant » est la(es) personne(s) du ménage qui a(ont) accepté de répondre au questionnaire lors de l'entrevue téléphonique. Le répondant avait la possibilité de transmettre les déplacements de toutes les autres personnes du ménage.

2.6.3 Déplacement

Le terme « déplacement » désigne l'action d'aller d'un endroit à un autre, pour un motif précis. L'origine du déplacement indique le lieu du point de départ, la destination et le lieu du point d'arrivée final. Les déplacements qui ont été recueillis dans le cadre de l'enquête sont, en dehors des retours au domicile, les trois premiers déplacements des citoyens qui ont été effectués dans la journée qui précédait l'entrevue téléphonique et qui avaient :

- Comme origine le lieu de résidence ;
- Une destination particulière.

Cette technique a permis de recueillir des informations détaillées sur 98,5 % des déplacements effectués par l'échantillon.

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

Les principales caractéristiques de l'enquête

2.6.4 Motif

Le « motif » d'un déplacement correspond à la raison principale pour laquelle le déplacement a été réalisé. À des fins d'analyses, huit catégories regroupent les motifs évoqués par les répondants :

- + Travail ;
- + Études ;
- + Services de santé ;
- + Loisirs et restaurants ;
- + Autres commerces et services ;
- + Enfants (école, CPE, activités) ;
- + Covoiturage ;
- + Autres motifs.

2.6.5 Modes de transport

Les « modes » de transport représentent le moyen de transport ou le système de transport utilisé pour effectuer le déplacement. Les répondants avaient le choix entre les modes de transport suivants :

- + Voiture comme conducteur
- + Voiture comme passager,
- + Transport bénévole
- + Autobus scolaire
- + Transport collectif par autobus
- + Transport adapté,
- + Marche
- + Vélo
- + Autre.

3.0 RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION

Cette section regroupe les résultats obtenus lors de la réalisation de l'enquête origine-destination auprès de la population de la MRC de Portneuf. Il est à noter que les résultats de l'enquête sont applicables à l'ensemble de la population de la MRC de Portneuf avec une marge d'erreur de $\pm 3,3\%$.

L'analyse s'effectue à partir des croisements entre les réponses obtenues aux questions du questionnaire. Ainsi, nous comparons les réponses aux différentes questions auprès de sous-échantillons. Ces sous-échantillons se veulent représentatifs des tranches de la population étudiée correspondante.

Pour des fins de comparaison, il est souhaitable que le nombre de répondants à l'intérieur de nos différentes tranches soit comparable. Aussi, afin de garder une certaine valeur statistique à nos résultats (plus le sous-échantillon est petit, plus la marge d'erreur est grande), il est également souhaitable que le nombre de répondants à l'intérieur des sous-échantillons soit le plus grand possible. Pour ces raisons, et pour faciliter la visualisation des corrélations entre les différentes questions, nous regroupons certains choix de réponse pour certaines questions.

De plus, aux fins de l'analyse, les choix de réponse NSP (Ne sait pas) et RR (Refus de répondre) sont ignorés. Dans les faits, ceci équivaut à une répartition proportionnelle de ces choix.

L'analyse s'effectue donc à partir des croisements entre les différentes questions après que les regroupements des choix de réponse soient effectués et que les répondants discrets et indécis soient répartis proportionnellement. Celle-ci a permis de faire ressortir des faits saillants en ce qui concerne les caractéristiques des ménages et la mobilité des répondants dont les résultats sont présentés dans les chapitres ci-dessous.

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

Résultats de l'enquête origine-destination

3.1 GÉNÉRALITÉS

Tel que mentionné au chapitre 2, un total de 1 025 ménages ont été rejoints aléatoirement par téléphone du 16 au 26 novembre 2016, entre 9h et 21h. De ce nombre, 875 ménages ont accepté de participer à l'enquête, permettant de compiler les déplacements de 2 010 personnes âgées de 5 ans et plus :

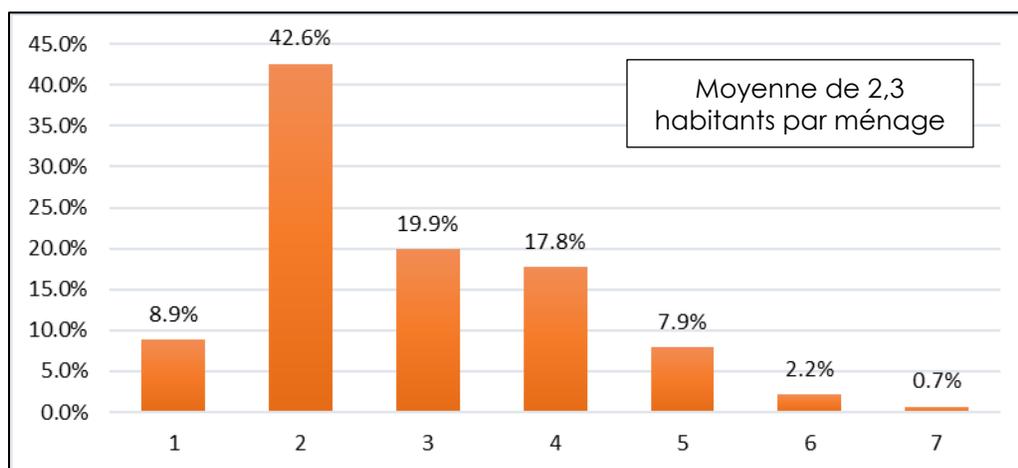
- Le taux de réponse a été de 85,4 %;
- La marge d'erreur maximale est de $\pm 3,3$ %, avec un niveau de confiance de 19 fois sur 20;
- Les répondants avaient la possibilité de transmettre les déplacements de toutes les autres personnes de leur ménage;
- Seuls les trois premiers déplacements des citoyens, effectués la journée qui précède l'entrevue téléphonique, ont été colligés.

La Carte 2 de la page suivante présente la localisation des ménages interrogés lors de l'enquête OD. Certains secteurs géographiques semblent avoir un nombre élevé de ménages interrogés, car toutes les adresses du secteur considéré ont le même code postal.

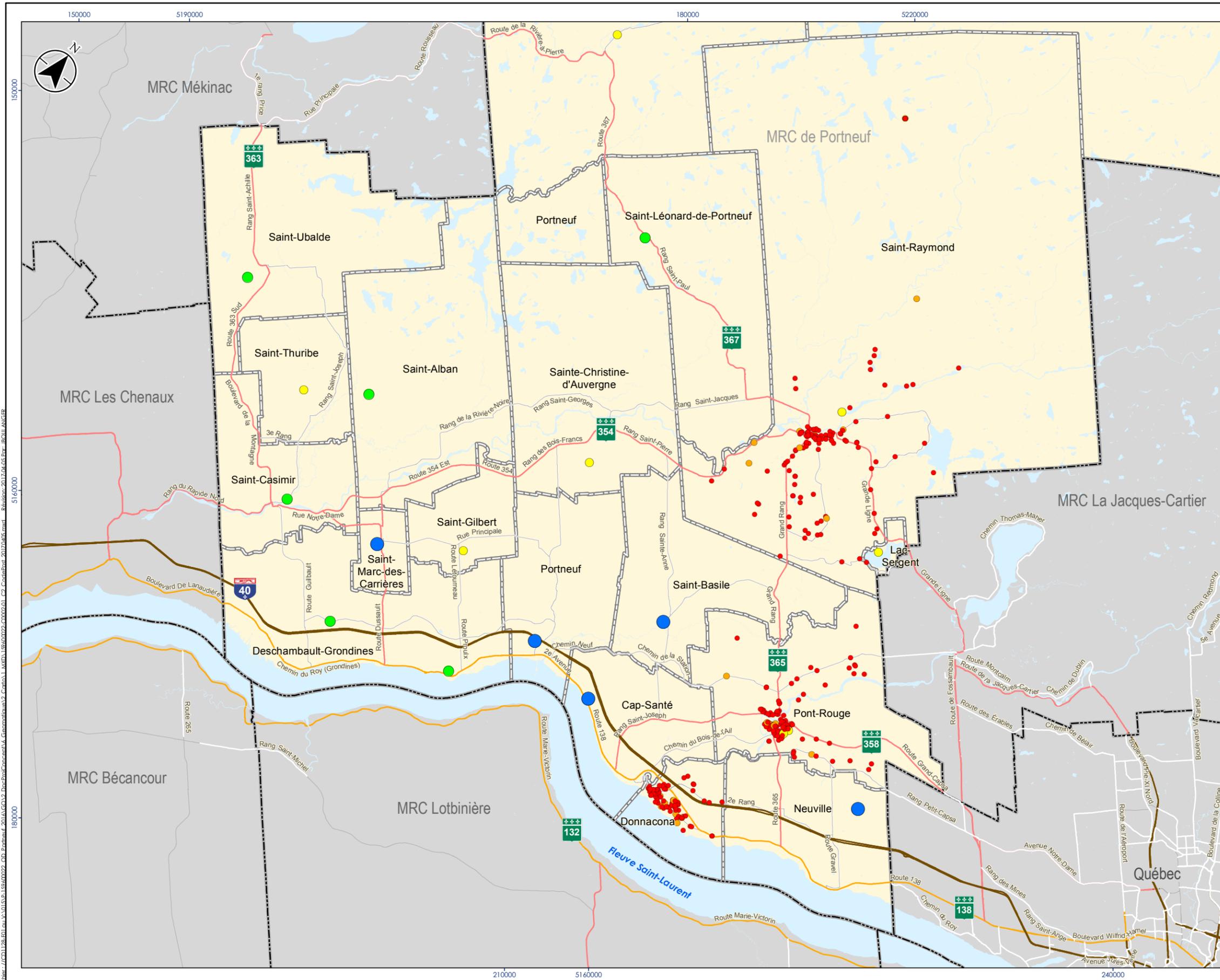
3.2 PORTRAIT DES RÉPONDANTS

La Figure 1 montre que la majorité des ménages de la MRC comptent plus de deux habitants. En moyenne, il y a 2,3 personnes de 5 ans et plus par ménage. À titre de comparaison, la moyenne québécoise est de 2,15 personnes de 5 ans et plus par ménage⁵.

Figure 1. Nombre d'habitants par ménage



⁵ Statistiques Canada, Taille des ménages au Québec, recensement de 2011



Localisation des répondants

- 1 - 5
- 6 - 10
- 11 - 25
- 26 - 55
- 56 - 161

Limite

- ▭ MRC
- ▭ Municipalité

Réseau routier

- Autoroute
- Nationale
- Régionale
- Autre

Hydrographie

- Plan d'eau

0 2,5 5 Km

1:250 000 (Au format original 11x17)
Système de coordonnées: NAD 1983 MTM 7

Sources

Codes postaux : Maison Objectif, 2016
Réseau routier : MRC de Portneuf, 2016
Réseau routier hors MRC de Portneuf : Adresses Québec, 2016
Hydrographie : MRC de Portneuf, 2016
Limite administrative : MRC de Portneuf, 2016



N° projet : 159600022
N° dessin : C0002
Révision : 01
Date : 2017-04-05

Préparé par : Julie Ruel
Dessiné par : Véronique Boily
Vérifié par : Philippe Roy
Chargé de projet : Julie Ruel

Client/Projet

MRC de Portneuf

Réalisation d'une enquête origine-destination

Titre

Carte 2
Localisation des ménages interrogés lors de l'enquête OD selon les codes postaux

Fichier: /CD1128/ED/01/V/01/15/159600022_OD_Fortneuf_2016/159600022_OD_Fortneuf_2016/00022_C0002_01_CartePort-20170405.mxd - Révisé: 2017-04-05 par: BOILLANGER

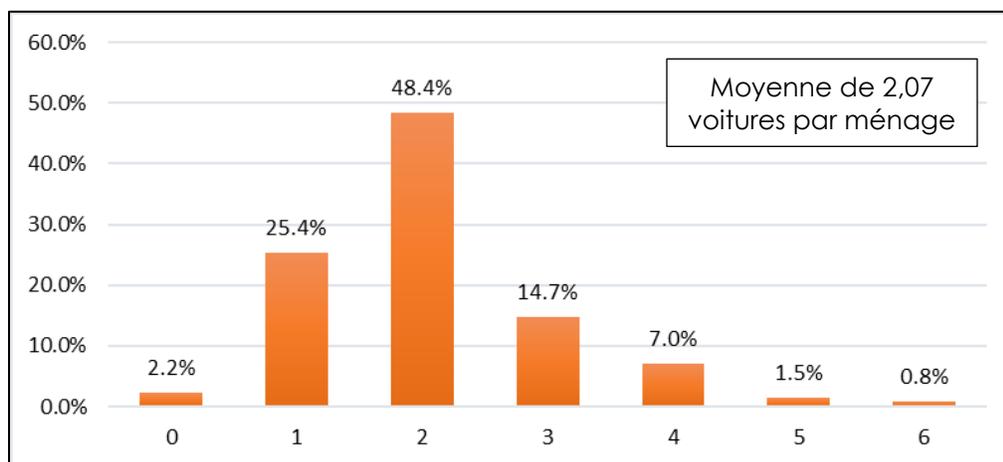
RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

Résultats de l'enquête origine-destination

L'analyse des résultats du sondage a montré que 4,8 % des ménages de la MRC comptent dans leur ménage au moins un étudiant qui n'habite pas toute la semaine avec lui. Cela peut concerner des étudiants qui résident à Québec la semaine ou des enfants de parents séparés.

Tel que montré à la Figure 2, il y a en moyenne 2,07 voitures par ménage sur le territoire de la MRC.

Figure 2. Nombre de voitures par ménage

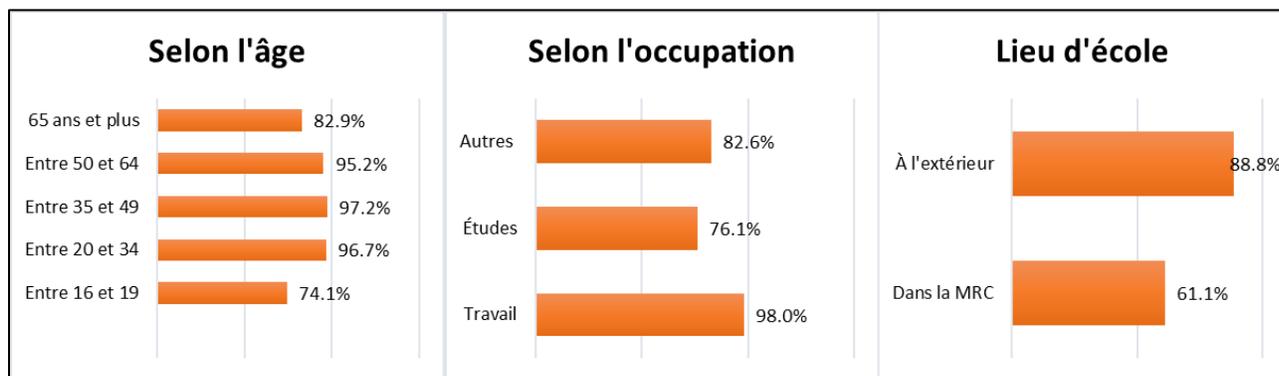


La Figure 3 met en évidence que :

- + 91,1 % des citoyens de 16 ans et plus possèdent un permis de conduire ;
- + 96,2 % des citoyens entre 20 et 64 ans, possèdent un permis de conduire ;
- + 98,0 % des travailleurs possèdent un permis de conduire et 76,1 % des étudiants de 16 ans et plus aussi.

Il est à noter que 88,8 % des étudiants de 16 ans et plus dont l'établissement est à l'extérieur de la MRC possèdent un permis de conduire.

Figure 3. Proportion des permis de conduire en fonction de l'âge et l'occupation



RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

Résultats de l'enquête origine-destination

Le Tableau 3 démontre que la majorité des citoyens, entre 20 et 64 ans, sont sur le marché du travail. D'ailleurs, l'institut de la statistique du Québec a répertorié en 2015 que le taux de travailleur dans la MRC de Portneuf était de 73,2 % pour les citoyens âgés entre 25 et 64 ans⁶. Les citoyens les plus jeunes sont principalement aux études et les citoyens les plus âgés à la retraite.

Tableau 3. Principale occupation des citoyens selon l'âge

	Au travail	Aux études	Autre occupation
Entre 5 et 15 ans	0,0 %	100,0 %	0,0 %
Entre 16 et 19 ans	18,8 %	76,5 %	4,7 %
Entre 20 et 34 ans	68,5 %	13,6 %	17,9 %
Entre 35 et 49 ans	87,2 %	0,3 %	12,5 %
Entre 50 et 64 ans	83,4 %	0,6 %	16,0 %
65 ans et plus	5,2 %	0,0 %	94,8 %

De plus, les citoyens de la municipalité de Pont-Rouge sont davantage sur le marché du travail et aux études que les citoyens des autres municipalités de la MRC tel que le démontre le Tableau 4. Le pourcentage de citoyens à la retraite ou à la maison est, quant à lui un peu plus élevé dans les municipalités de moins de 5 000 habitants.

Tableau 4. Principale occupation des citoyens selon la ville de résidence

	Au travail	Aux études	Autre occupation
Donnacona	49,8 %	18,6 %	31,6 %
Pont-Rouge	55,4 %	23,0 %	21,6 %
Saint-Raymond	51,3 %	17,2 %	31,5 %
- de 5 000 habitants	50,4 %	15,2 %	34,4 %

⁶ Institut de la statistique Québec : http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/profils/region_03/region_03_00.htm

Résultats de l'enquête origine-destination

3.3 PORTRAIT DE LA MOBILITÉ GÉNÉRALE

3.3.1 Nombre de déplacements

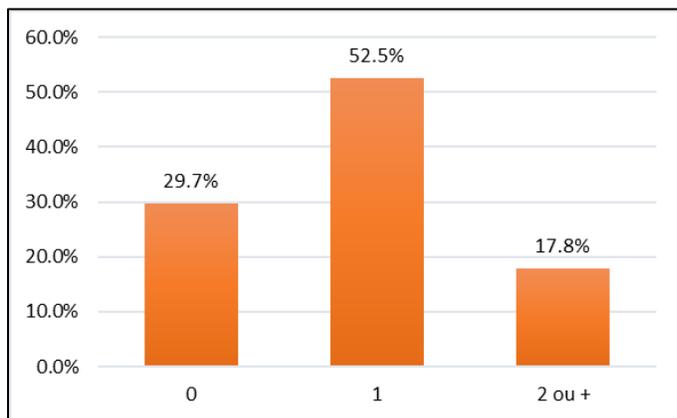
Les déplacements comptabilisés dans l'enquête sont initiés depuis le domicile du répondant et ont été effectués la journée qui précède l'entrevue téléphonique.

Il est à noter que les 2010 citoyens atteints ont effectué 1881 déplacements au total et que l'enquête a permis de colliger 1852 déplacements soit un taux de 98,5 %.

La Figure 4 présente le nombre de déplacements par personne. Il apparaît que :

- 29,7 % des citoyens de la MRC n'ont pas effectué de déplacement dans la journée qui précède leur entrevue téléphonique ;
- 70,3 % des citoyens de la MRC ont effectué au moins un déplacement ;
- En moyenne, les citoyens de la MRC ont effectué 0,94 déplacement par jour.

Figure 4. Déplacements quotidiens des citoyens



Tel que l'indique le Tableau 5, ce sont les citoyens de Donnacona qui effectuent le plus grand nombre de déplacements.

Tableau 5. Nombre de déplacements par municipalité

	0	1	2 ou +
Donnacona	26,0 %	51,3 %	22,7 %
Pont-Rouge	29,3 %	56,0 %	14,7 %
Saint-Raymond	29,5 %	53,8 %	16,7 %
- de 5 000 habitants	30,8 %	51,3 %	17,9 %

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

Résultats de l'enquête origine-destination

L'analyse des résultats de l'enquête a également démontré que les journées de la semaine où les citoyens de la MRC effectuent le moins de déplacements sont, dans l'ordre, dimanche, samedi et mercredi. Le Tableau 6 montre les résultats obtenus sur une semaine.

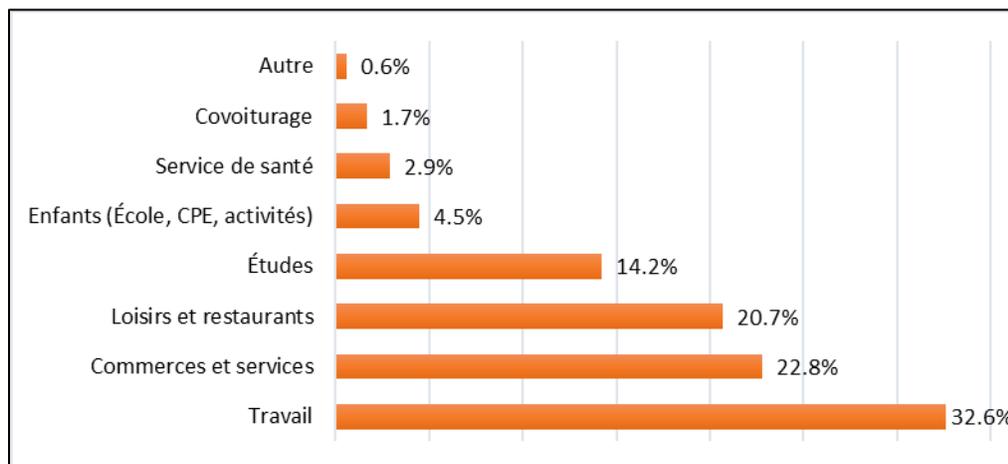
Tableau 6. Nombre de déplacements selon la journée de la semaine

	0	1	2 ou +
Lundi	24.4 %	56,3 %	19,3 %
Mardi	21.8 %	56,4 %	21,8 %
Mercredi	33.1 %	51,8 %	15,1 %
Jeudi	22.9 %	56,1 %	21,0 %
Vendredi	25,9 %	52,6 %	21,0 %
Samedi	38.1 %	52,5 %	9,4 %
Dimanche	53.0 %	38,5 %	8,5 %

3.3.2 Motifs de déplacements

La Figure 5 montre que le travail est la principale raison des déplacements (32,8 %), suivi des commerces/services (22,9 %), des loisirs/restaurants (20,9 %) et des études (14,3 %).

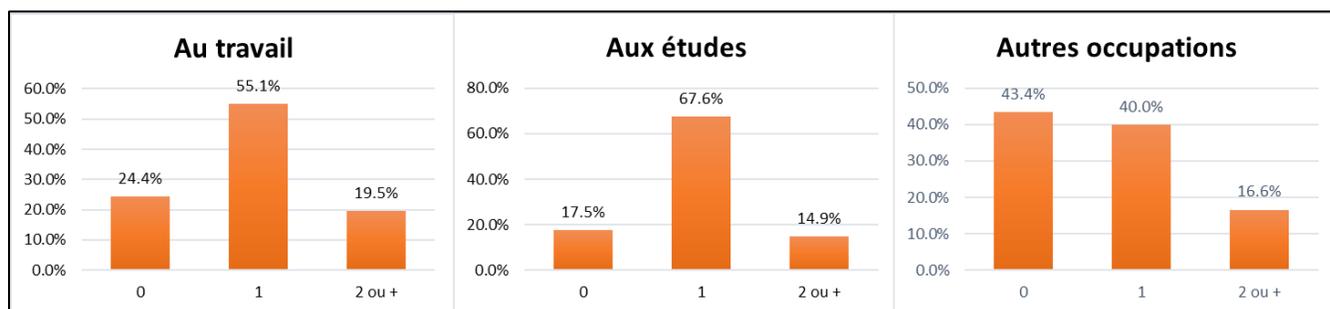
Figure 5. Motif des déplacements



Les résultats de l'analyse du sondage présentés en Figure 6 montrent d'ailleurs que 74,6 % des travailleurs de la MRC ont effectué plus d'un déplacement dans la journée qui précédait leur entrevue téléphonique. À l'inverse, près de la moitié des citoyens de la MRC qui ne sont pas sur le marché du travail ou aux études n'ont pas effectué de déplacements.

Résultats de l'enquête origine-destination

Figure 6. Déplacements en fonction de l'occupation

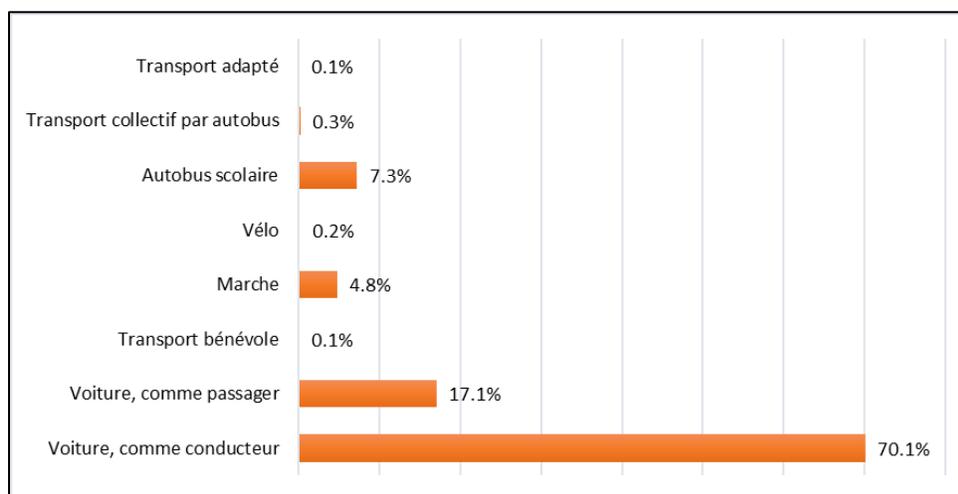


3.3.3 Modes de transport

La Figure 7 montre que l'utilisation de la voiture, comme conducteur et comme passager, est le principal mode de transport des citoyens de la MRC de Portneuf. En effet, 87,3 % des citoyens ont admis faire leurs déplacements avec un véhicule automobile. Outre cela, 5,0 % des déplacements sont effectués en mode de transport actif.

Mis à part l'autobus scolaire qui compte pour 7,3 % des déplacements, l'utilisation du transport collectif est marginale dans la MRC de Portneuf.

Figure 7. Mode de transport



L'analyse de résultat du sondage présenté au Tableau 7 montre que ce sont pour les motifs travail, commerces/services et loisirs/restaurants que la voiture est principalement utilisée. De son côté, le transport actif est utilisé pour les commerces/services et pour les études pour 33,8 % et 30,4 % des répondants. Enfin, le transport scolaire est utilisé dans 98,5 % des cas pour les études toutes destinations confondues.

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

Résultats de l'enquête origine-destination

Tableau 7. Modes de transport selon le motif de déplacement

	Travail	Commerces et services	Loisirs et restaurants	Études	Autres
Véhicule	36,6 %	24,3 %	22,9 %	6,1 %	10,1 %
Transport actif	16,3 %	33,8 %	14,1 %	30,4 %	5,4 %
Transport scolaire	0,7 %	0,0 %	0,0 %	98,5 %	0,7 %
Transport collectif *	20,0 %	0,0 %	0,0 %	80,0 %	0,0 %

*Prenez note que cinq (5) déplacements en transport collectif ont été comptabilisés lors de l'enquête et que la marge d'erreur est trop importante pour que les résultats soient représentatifs de la population de la MRC de Portneuf.

Le Tableau 8 démontre que l'utilisation de l'automobile est dominante chez les personnes de plus de 20 ans alors que le transport scolaire et collectif est principalement utilisé pour les personnes de 19 ans et moins.

Tableau 8. Modes de transport selon l'âge

	Véhicule	Actif	Transport scolaire	Transport collectif
Entre 5 et 15 ans	39,7 %	10,9 %	48,1 %	1,3 %
Entre 16 et 19 ans	69,2 %	6,4 %	23,1 %	1,3 %
Entre 20 et 34 ans	98,0 %	2,0 %	0,0 %	0,0 %
Entre 35 et 49 ans	98,0 %	2,0 %	0,0 %	0,0 %
Entre 50 et 64 ans	94,8 %	4,8 %	0,2 %	0,2 %
65 ans et plus	93,5 %	6,2 %	0,0 %	0,3 %

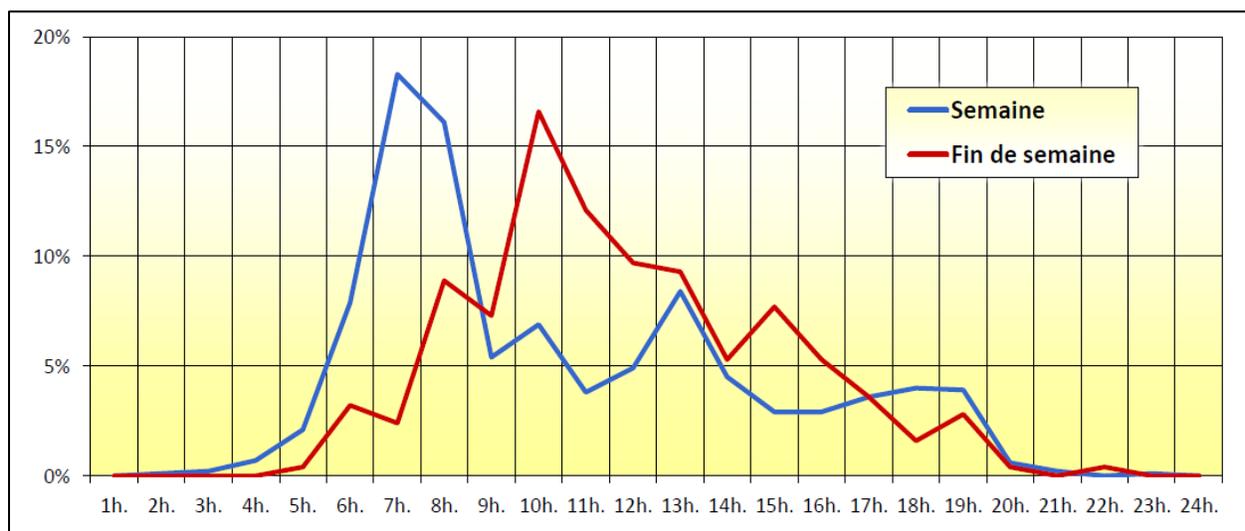
3.3.4 Heures de déplacements

La Figure 8 montre que les déplacements depuis le domicile se font généralement en période de pointe du matin en semaine (6h00-9h00) alors qu'ils débutent 3 heures plus tard la fin de semaine. Les résultats du sondage ont démontré que les déplacements pour les motifs travail et études s'effectuent majoritairement entre 6h et midi à 74,2 % et 91,9 % respectivement tandis que les déplacements pour les commerces et les loisirs s'effectuent souvent plus tard dans la journée.

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

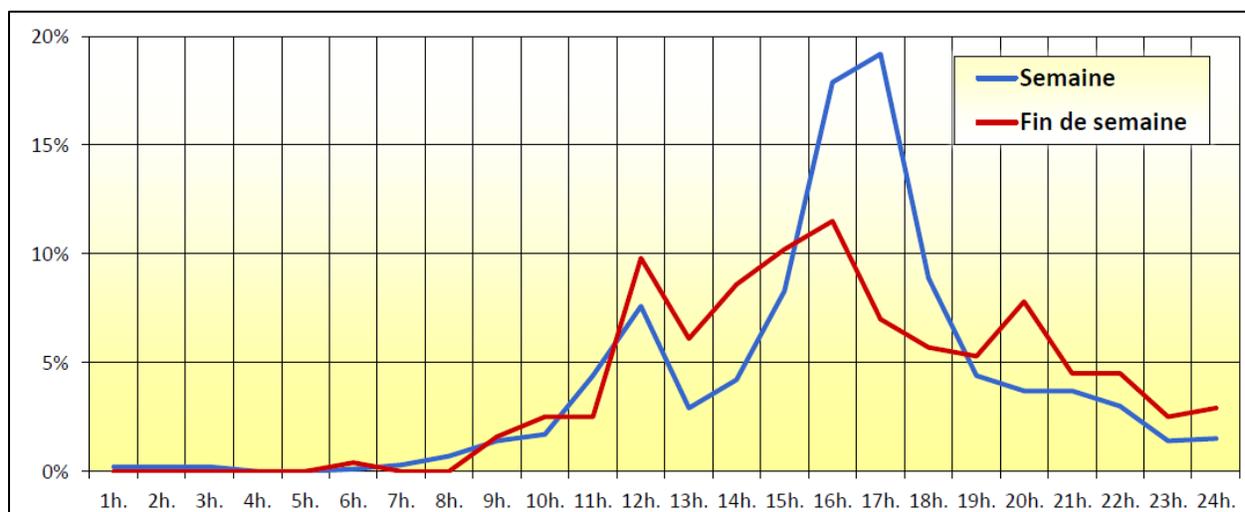
Résultats de l'enquête origine-destination

Figure 8. Heures des déplacements



Il est constaté que l'heure de retour des déplacements est plus concentrée sur l'heure de pointe de l'après-midi en semaine pour les citoyens de la MRC de Portneuf.

Figure 9. Heures de retour des déplacements



Résultats de l'enquête origine-destination

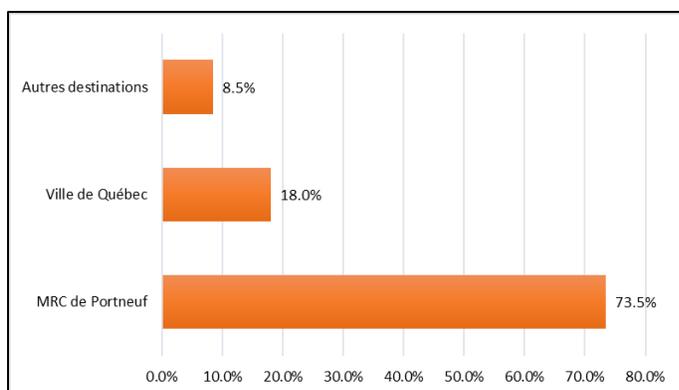
3.4 PORTRAIT DE LA MOBILITÉ PAR ZONE DE DESTINATION

3.4.1 Destinations des déplacements

La Figure 10 présente les destinations des déplacements initiés depuis le territoire de la MRC de Portneuf. Il est constaté que parmi les 1852 déplacements compilés pendant l'enquête OD :

- 1 362 déplacements ont été effectués sur le territoire de la MRC soit 73,5 % ;
- 334 déplacements ont été effectués vers la ville de Québec soit 18,0 % ;
- 156 déplacements ont été effectués vers une autre destination soit 8,5 %.

Figure 10. Destinations des déplacements

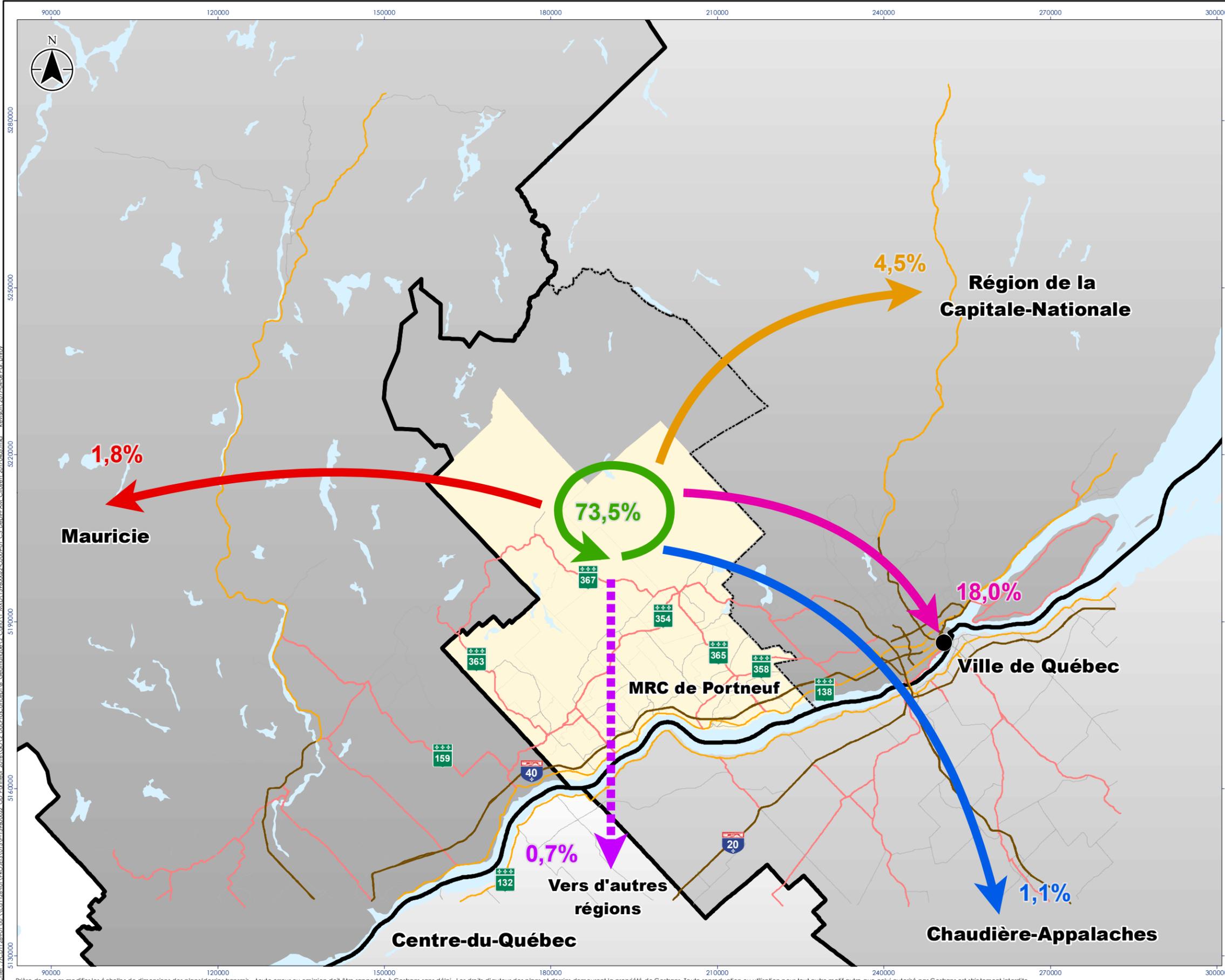


La Carte 3 présente les destinations des déplacements des citoyens de la MRC de Portneuf alors que la Carte 4 présente les destinations des déplacements en fonction de l'âge des citoyens de la MRC.

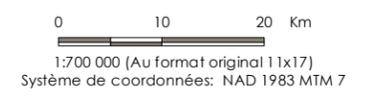
3.4.2 Déplacements intra MRC

Le Tableau 9 de la page suivante représente la matrice origine-destination des déplacements intra MRC qui ont été comptabilisées lors de la réalisation de l'enquête, et ce, tous modes et motifs confondus. L'enquête a démontré que 73,5 % des déplacements des citoyens de la MRC s'effectuaient sur son territoire. Plus précisément, ce sont les municipalités de Donnacona et de Saint-Raymond qui attirent le plus grand nombre de déplacements. En effet, 22,7 % des déplacements effectués sur le territoire de la MRC se destinent à Donnacona et 21,7 % à Saint-Raymond selon les résultats obtenus lors de l'enquête.

L'analyse démontre également que les municipalités de Saint-Raymond, Pont-Rouge et Donnacona sont, quant à elles, les municipalités qui produisent le plus de déplacements sur le territoire de la MRC. Ensemble, ces municipalités représentent 50 % des déplacements produits, soit 21,2 %, 15,1 % et 13,7 % respectivement. Enfin, il est possible de constater une tendance importante à la rétention des déplacements à l'intérieur de ces mêmes municipalités. En moyenne, 36 622 déplacements sont faits quotidiennement sur le territoire de la MRC.



- Intra MRC
 - Québec
 - Région de la Capitale-Nationale
 - Chaudière-Appalaches
 - Mauricie
 - Vers d'autres régions
- Limite**
- Localité
 - Territoire couvert par l'enquête
 - MRC de Portneuf
 - Région administrative
- Réseau routier**
- Autoroute
 - Nationale
 - Régionale
 - Autre
- Hydrographie**
- Plan d'eau



Sources
 Déplacements des citoyens de la MRC : Maison Objectif, 2016
 Réseau routier : MRC de Portneuf, 2016
 Réseau routier hors MRC de Portneuf : Adresses Québec, 2016
 Hydrographie : BDGA, 2007
 Limite administrative : MRC de Portneuf, 2016



N° projet : 159600022
 N° dessin : C0009
 Révision : 01
 Date : 2017-04-05

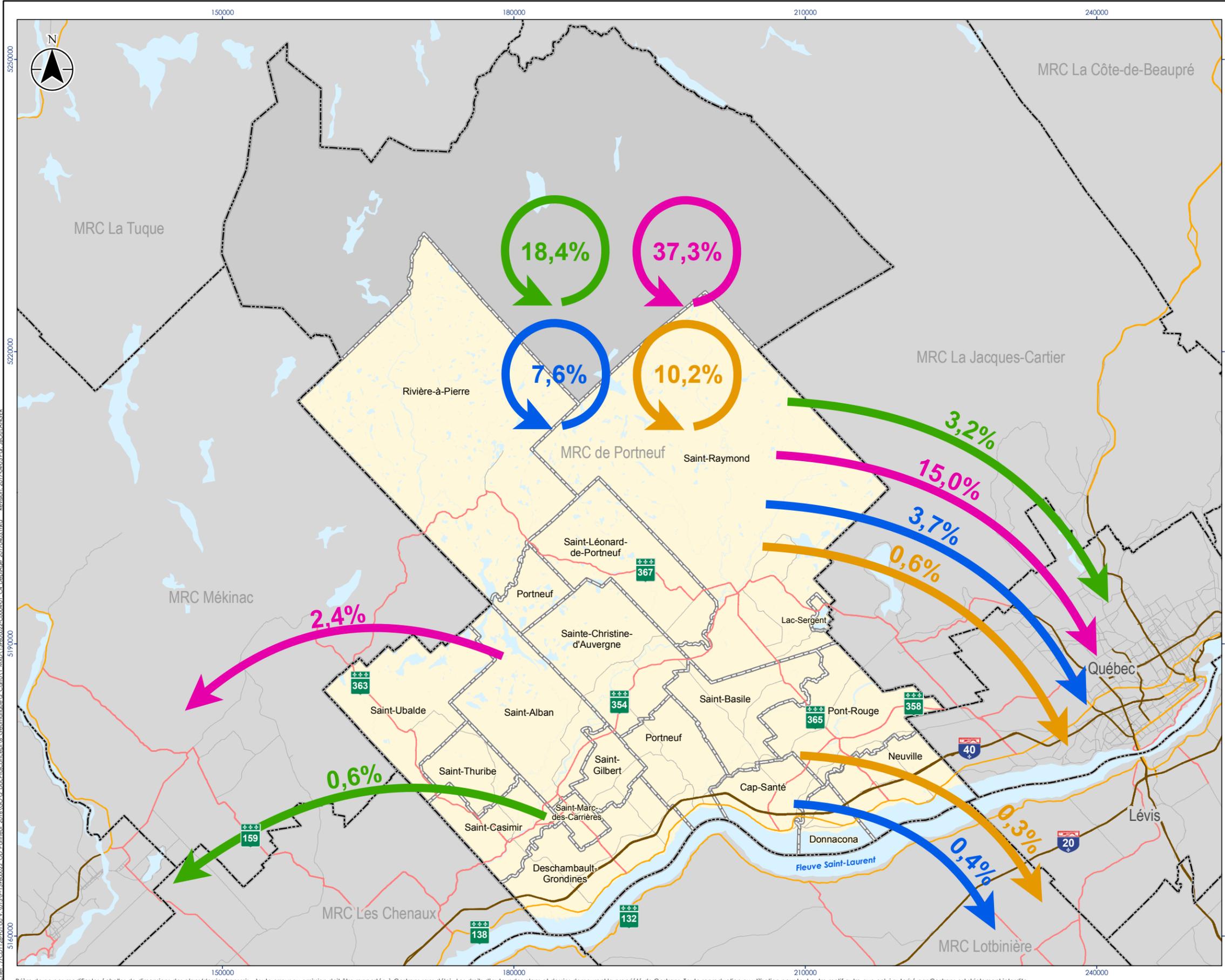
Préparé par : Julie Ruel
 Dessiné par : Véronique Boily
 Vérifié par : Philippe Roy
 Chargé de projet : Julie Ruel

Cient/Projet
MRC de Portneuf
 Réalisation d'une enquête origine-destination

Titre
Carte 3
Déplacements des citoyens de la MRC

F:\quebec\CD1128\F01 ou \Ved1124\01\FR\JRS\0151e_159600022_00_Fortneuf_2016.GOV2_DocFotoConcept\6_Geomallieux\2_Carte_V1_MXD\159600022_C0009_01_C3_DatEFRAM_Citeven_20170405.mxd Révision:2017-04-06 Por.choy

Prépare de ne pas modifier les échelles de dimensions des plans/dessins transmis - toute erreur ou omission doit être rapportée à Gestrans sans délai. Les droits d'auteur des plans et dessins demeurent la propriété de Gestrans. Toute reproduction ou utilisation pour tout autre motif autre que celui autorisé par Gestrans est strictement interdite.



Déplacements par tranche d'âge

- ← 65 ans et plus
- ← 25 ans à 64 ans
- ← 16 ans à 24 ans
- ← 15 ans et moins

Limite

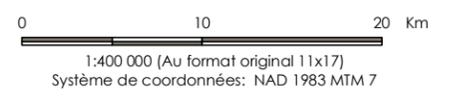
- ▭ MRC
- ▭ Municipalité

Réseau routier

- Autoroute
- Nationale
- Régionale
- Autre

Hydrographie

- Plan d'eau



Sources

Déplacement par tranche d'âge : Maison Objectif, 2016
 Réseau routier : MRC de Portneuf, 2016
 Réseau routier hors MRC de Portneuf : Adresses Québec, 2016
 Hydrographie : MRC de Portneuf, 2016
 Limite administrative : MRC de Portneuf, 2016



N° projet : 159600022
 N° dessin : C0004
 Révision : 01
 Date : 2017-04-05

Préparé par : Julie Ruel
 Dessiné par : Véronique Boily
 Vérifié par : Philippe Roy
 Chargé de projet : Julie Ruel

Client/Projet

MRC de Portneuf

Réalisation d'une enquête origine-destination

Titre

Carte 4
Déplacements par tranche d'âge

Fichier: /CD/1128/ED/Lou_V\01\51\159600022_OD_Portneuf_2016\GEO\2_DocProConcept\4_Geomat\2_Cat\01_1_MXD\159600022_C0004\01_C4_Doc\Ase_2017\04\05\Fr_FR_BOUJANKER_Revision_2017\04\05.mxd

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

Résultats de l'enquête origine-destination

Tableau 9. Matrice des déplacements intra MRC

	Destinations																		Total	
	Cap-Santé	Deschambault-Grondines	Donnacona	Lac-Sergent	Neuville	Pont-Rouge	Portneuf	Rivière-à-Pierre	Saint-Alban	Saint-Basile	Saint-Casimir	Sainte-Christine-d'Auvergne	Saint-Gilbert	Saint-Léonard-de-Portneuf	Saint-Marc-des-Carières	Saint-Raymond	Saint-Thuribe	Saint-Ubalde		
Municipalités	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total	
Cap-Santé (1)	1.5%	0.1%	3.2%		0.1%	0.1%	0.1%		0.1%	0.1%					0.4%	0.5%		0.3%	6.7%	2447
Deschambault-Grondines (2)	0.1%	1.4%	0.5%		0.1%		0.2%		0.1%						1.4%				3.9%	1425
Donnacona (3)	0.7%	0.4%	10.7%		0.3%	0.5%	0.4%			0.4%					0.2%				13.7%	5001
Lac-Sergent (4)																0.4%			0.4%	134
Neuville (5)	0.1%		0.9%		2.3%	0.7%	0.2%	0.1%											4.3%	1560
Pont-Rouge (6)	0.3%	0.1%	2.6%			10.0%	0.8%	0.2%	0.1%	0.4%				0.1%	0.1%	0.5%			15.1%	5539
Portneuf (7)	0.1%	0.2%	1.5%		0.1%	0.2%	3.4%			0.1%		0.1%			0.4%	0.3%			6.6%	2420
Rivière-à-Pierre (8)								0.9%			0.1%					0.2%			1.2%	457
Saint-Alban (9)	0.1%	0.1%	0.1%			0.1%			0.6%		0.3%				0.7%	0.1%		0.1%	2.1%	780
Saint-Basile (10)	0.1%	0.1%	1.0%		0.1%	0.1%	0.2%		0.1%	3.7%	0.1%				0.1%	0.2%			5.8%	2124
Saint-Casimir (11)	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%			0.1%		0.1%		1.9%	0.2%			1.2%				4.0%	1479
Sainte-Christine-d'Auvergne (12)			0.1%				0.1%					0.1%		0.3%	0.1%	0.3%			1.1%	403
Saint-Gilbert (13)			0.2%		0.1%								0.1%		0.4%				0.7%	269
Saint-Léonard-de-Portneuf (14)	0.1%		0.3%			0.1%		0.1%						0.4%		1.5%			2.5%	914
Saint-Marc-des-Carières (15)	0.1%	0.7%	0.7%				0.2%		0.1%		0.2%				5.4%	0.1%		0.3%	7.9%	2877
Saint-Raymond (16)	0.1%	0.3%	0.7%	0.6%	0.1%	0.7%	0.4%	0.2%		0.2%		0.1%		0.1%	0.2%	17.5%			21.2%	7771
Saint-Thuribe (17)									0.1%		0.2%				0.1%		0.1%		0.4%	161
Saint-Ubalde (18)			0.1%						0.1%		0.1%				0.5%			1.5%	2.3%	860
Total général	3.5%	3.5%	22.7%	0.7%	3.3%	12.6%	6.2%	1.5%	1.5%	4.9%	3.0%	0.5%	0.1%	0.9%	11.3%	21.7%	0.1%	2.2%	100.0%	36622
% sur l'ensemble des déplacements	1291	1291	8309	242	1210	4598	2259	537.8	537.8	1802	1102	188.2	26.89	322.7	4141	7932	26.89	806.7		
	73.5%																			

Résultats de l'enquête origine-destination

3.4.3 Déplacements vers la ville de Québec et la région de la Capitale-Nationale

Le Tableau 10 de la page suivante représente la matrice origine-destination des déplacements vers la ville de Québec et la région de la Capitale-Nationale qui ont été recueillis lors de la réalisation de l'enquête, et ce, tous modes et motifs confondus. L'enquête a démontré que 18 % des citoyens de la MRC se destinaient vers la ville de Québec et 4,5 % vers la région de la Capitale-Nationale.

Plus précisément, la ville de Québec attire 80,3 % des déplacements des citoyens ayant pour destination la ville de Québec et la région de la Capitale-Nationale. Du côté de la région de la Capitale-Nationale (autre que la ville de Québec), c'est la municipalité de St-Augustin-de-Desmaures qui attire le plus de déplacements, soit 13,0 %.

En outre, les municipalités de Pont-Rouge, Donnacona, Neuville et Saint-Raymond, sont quant à elles, les municipalités qui produisent le plus de déplacements vers la ville de Québec et la région de la Capitale-Nationale, soit 23,3 %, 18,8 %, 16,6 % et 12,3 % respectivement. En moyenne, 8 968 déplacements sont faits quotidiennement vers la ville de Québec et 2 243 vers la région de la Capitale-Nationale (total 11 211 déplacements).

3.4.4 Déplacements vers les régions de la Mauricie et Chaudière-Appalaches

Le Tableau 11 de la page suivante représente la matrice origine-destination des déplacements vers les régions de la Mauricie et de Chaudière-Appalaches qui ont été recueillis lors de la réalisation de l'enquête, et ce, tous modes et motifs confondus. L'enquête a démontré que 1,8 % des citoyens de la MRC se destinaient vers la région de la Mauricie et 1,1 % vers la région de Chaudière-Appalaches.

La région de la Mauricie a attiré 61,1 % de ces déplacements. C'est la ville de Trois-Rivières qui a attiré le plus de déplacements. En effet, 33,3 % des déplacements ont été produits vers cette destination selon les résultats de l'enquête. L'annexe B détaille la part des déplacements attirés par la ville de Trois-Rivières.

La région de Chaudière-Appalaches a attiré, quant à elle, 38,9 % de ces déplacements. C'est la ville de Lévis qui a attiré le plus de déplacements. En effet, 29,6 % des déplacements ont été produits vers cette destination selon les résultats de l'enquête. En moyenne, 897 déplacements sont faits quotidiennement vers la région de la Mauricie et 548 vers la région de Chaudière-Appalaches (total 1 445 déplacements).

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

Résultats de l'enquête origine-destination

Tableau 10. Matrice des déplacements vers Québec et la région de la Capitale-Nationale

		Destinations										
		Québec	Lac Saint-Joseph	St-Augustin-de-Desmaures	Ste-Catherine-de-la-Jacques-Carrier	Saint-Ferréol-les-Neiges	Saint-Gabriel-de-Valcartier	Saint-Tite-des-Caps	Shannon	Stoneham-et-Tewkesbury		
Origines	Municipalités										Total	
	Cap-Santé	5.8%		0.5%			0.2%				6.5%	747
	Deschambault-Grondines	3.6%					0.2%				3.8%	448
	Donnacona	15.4%		2.9%	0.2%		0.2%				18.8%	2143
	Lac-Sergent	1.0%		1.0%	0.7%						2.6%	299
	Neuville	13.0%		3.1%	0.2%			0.2%			16.6%	1844
	Pont-Rouge	17.3%	0.2%	3.1%	0.5%	0.5%	0.7%	0.2%	0.2%	0.5%	23.3%	2591
	Portneuf	3.4%		0.2%							3.6%	448
	Saint-Alban	1.0%									1.0%	100
	Saint-Basile	3.8%		0.5%	0.2%					0.2%	4.8%	548
	Saint-Casimir	1.4%									1.4%	149
	Sainte-Christine-d'Auvergne	1.9%									1.9%	199
	Saint-Gilbert			0.2%							0.2%	50
	Saint-Léonard-de-Portneuf	1.2%									1.2%	149
	Saint-Marc-des-Carières	1.4%									1.4%	149
	Saint-Raymond	9.9%		1.2%	1.0%		0.2%				12.3%	1246
	Saint-Ubalde	0.2%		0.2%							0.5%	100
	Total général	80.3%	0.2%	13.0%	2.9%	0.5%	1.7%	0.5%	0.2%	0.7%	100.0%	11211
		8968	50	1445	299	50	199	50	50	100		
	% sur l'ensemble des déplacements	18.0%	4.5%									

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

Résultats de l'enquête origine-destination

Tableau 11. Matrice des déplacements vers les régions de la Mauricie et Chaudière-Appalaches

		Destinations													
		Batiscan	Louiseville	Ste-Anne-de-la-Pérade	Shawinigan	Trois-Rivières	Lévis	Lotbinière	St-Charles-de-Bellechasse	Saint-Georges	Saint-Gilles	Saint-Henri			
Origines	Municipalités													Total	
	Cap-Santé									1.9%				1.9%	25
	Deschambault-Grondines			1.9%		5.6%	3.7%							11.1%	160
	Donnacoona	1.9%				1.9%	9.3%	1.9%						14.8%	215
	Lac-Sergent											1.9%		1.9%	25
	Neuville				1.9%		3.7%				1.9%			7.4%	111
	Pont-Rouge						1.9%							1.9%	25
	Portneuf				1.9%	1.9%	1.9%							5.6%	80
	Saint-Alban					1.9%								1.9%	25
	Saint-Casimir			1.9%										1.9%	25
	Saint-Marc-des-Carières			3.7%		5.6%	1.9%							11.1%	160
	Saint-Raymond	1.9%		3.7%		7.4%	7.4%		1.9%					22.2%	324
	Saint-Thuribe					3.7%								3.7%	56
	Saint-Ubalde		3.7%		5.6%	5.6%								14.8%	215
	Total général	3.7%	3.7%	11.1%	9.3%	33.3%	29.6%	1.9%	1.9%	1.9%	1.9%	1.9%	1.9%	100.0%	1445
		50	50	149	149	498	424	25	25	25	25	25	25		
	% sur l'ensemble des déplacements	1.8%					1.1%								

Résultats de l'enquête origine-destination

3.5 PORTRAIT DE LA MOBILITÉ DURANT LA POINTE AM

L'analyse des déplacements réalisés démontre que 46,5 % des citoyens de la MRC de Portneuf ont effectué un déplacement pendant la période de pointe du matin, soit entre 5h45-9h00, au cours d'une journée ouvrable. Pour des fins d'analyse, les journées utilisées sont celles du mardi au jeudi, car elles sont normalement plus représentatives de la mobilité.

La Carte 5 et le Tableau 12 présentent les destinations des déplacements relevés durant cette période.

Tableau 12. Destination des déplacements en période de pointe AM

	Intra MRC	Québec	Capitale-Nationale	Chaudière-Appalaches	Mauricie	Autres	Total
Déplacements pointe AM	298	121	30	5	5	2	461
%	64,6 %	26,2 %	6,5 %	1,1 %	1,1 %	0,4 %	100 %

Il est observé que les déplacements émis en période de pointe AM restent majoritairement à l'intérieur de la MRC dans 64,6 % des cas tandis que les déplacements à destination de Québec représentent un peu plus du quart des déplacements.

Le Tableau 13 de la page suivante présente la matrice origines-destination des déplacements effectués durant la période de pointe du matin sur le territoire de la MRC de Portneuf. L'analyse des flux de déplacements démontre :

- + Une concentration des déplacements dans les municipalités de Donnacona, Saint-Raymond, Pont-Rouge et Saint-Marc-des-Carières ;
- + Une tendance importante à la rétention des déplacements à l'intérieur même des municipalités. Les résidents de Saint-Raymond, Donnacona et, à un moindre degré, de Pont-Rouge se déplacent principalement dans leur ville en période de pointe AM.

Le résultat ventilé en fonction des citoyens de 16 ans et plus est présenté au Tableau 14 et à la Carte 6.

Le Tableau 15 et le Tableau 16 des pages suivantes présentent quant à eux les matrices origine-destination des déplacements effectués durant la période de pointe du matin vers la Ville de Québec, la région de la Capitale-Nationale, la région de la Mauricie et la région de Chaudière-Appalaches.

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

Résultats de l'enquête origine-destination

Tableau 13. Matrice des déplacements intra MRC – PPAM

		Destinations																			
		Cap-Santé	Deschambault-Grondines	Donnacona	Lac-Sergent	Neuville	Pont-Rouge	Portneuf	Rivière-à-Pierre	Saint-Alban	Saint-Basile	Saint-Casimir	Sainte-Christine-d'Auvergne	Saint-Gilbert	Saint-Léonard-de-Portneuf	Saint-Marc-des-Carières	Saint-Raymond	Saint-Thuribe	Saint-Ubalde		
Origines	Municipalités	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total	
		Cap-Santé (1)	1.3%	0.3%	3.4%		0.3%	0.3%	0.3%								0.7%	0.3%			7.0%
	Deschambault-Grondines (2)	0.3%	1.3%					0.7%								1.3%				3.7%	296
	Donnacona (3)	1.3%	0.7%	12.8%		0.3%					1.0%					0.7%				16.8%	1345
	Lac-Sergent (4)																			0.0%	0
	Neuville (5)			2.0%		1.7%														3.7%	296
	Pont-Rouge (6)	0.7%		4.7%			10.1%	1.3%		0.3%							0.7%			17.8%	1426
	Portneuf (7)			1.0%			0.3%	1.3%			0.3%		0.3%			0.7%	1.0%			5.0%	404
	Rivière-à-Pierre (8)								0.7%											0.7%	54
	Saint-Alban (9)	0.3%								0.7%						0.3%	0.3%			1.7%	135
	Saint-Basile (10)		0.3%	0.7%							3.4%						0.3%			4.7%	377
	Saint-Casimir (11)	0.3%	0.7%	0.3%								1.3%								2.7%	215
	Sainte-Christine-d'Auvergne (12)			0.3%											0.3%		0.3%			1.0%	81
	Saint-Gilbert (13)															0.3%				0.3%	27
	Saint-Léonard-de-Portneuf (14)	0.7%		0.7%											0.7%		1.0%			3.0%	242
	Saint-Marc-des-Carières (15)	0.3%	1.7%	0.3%												3.4%				5.7%	457
	Saint-Raymond (16)		0.7%	0.7%	0.3%		0.3%		0.3%		0.3%		0.3%			0.3%	19.5%			22.8%	1830
	Saint-Thuribe (17)									0.3%										0.3%	27
	Saint-Ubalde (18)															1.7%			1.3%	3.0%	242
	Total général	5.4%	5.7%	26.8%	0.3%	2.3%	11.1%	3.7%	1.0%	1.3%	5.0%	1.3%	0.7%	0.0%	1.0%	9.4%	23.5%	0.0%	1.3%	100.0%	8018
		430	457	2152	27	188	888	296	81	108	404	108	54	0	81	753	1883	0	108		

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

Résultats de l'enquête origine-destination

Tableau 14. Matrice des déplacements intra MRC – PPAM (16 ans et plus)

		Destinations																			
		Cap-Santé	Deschambault-Grondines	Donnacona	Lac-Sergent	Neuville	Pont-Rouge	Portneuf	Rivière-à-Pierre	Saint-Alban	Saint-Basile	Saint-Casimir	Sainte-Christine-d'Auvergne	Saint-Gilbert	Saint-Léonard-de-Portneuf	Saint-Marc-des-Carières	Saint-Raymond	Saint-Thuribe	Saint-Ubalde		
Municipalités		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total	
Origines	Cap-Santé (1)	0.5%	0.5%	3.1%		0.5%	0.5%	0.5%								1.0%	0.5%			7.2%	377
	Deschambault-Grondines (2)	0.5%	1.5%					1.0%								1.5%				4.6%	242
	Donnacona (3)	0.5%	0.5%	11.9%		0.5%					1.0%					0.5%				14.9%	780
	Lac-Sergent (4)																			0.0%	0
	Neuville (5)			2.6%		1.0%														3.6%	188
	Pont-Rouge (6)	1.0%		4.1%			7.7%	2.1%		0.5%								1.0%		16.5%	861
	Portneuf (7)			1.5%			0.5%	0.5%			0.5%		0.5%			0.5%	1.0%			5.2%	269
	Rivière-à-Pierre (8)								1.0%											1.0%	54
	Saint-Alban (9)	0.5%								0.5%							0.5%			1.5%	81
	Saint-Basile (10)		0.5%	1.0%							2.1%									3.6%	188
	Saint-Casimir (11)	0.5%	1.0%	0.5%								1.5%								3.6%	188
	Sainte-Christine-d'Auvergne (12)			0.5%														0.5%		1.0%	54
	Saint-Gilbert (13)																			0.0%	0
	Saint-Léonard-de-Portneuf (14)	1.0%		1.0%											0.5%		1.0%			3.6%	188
	Saint-Marc-des-Carières (15)	0.5%	1.5%	0.5%												3.6%				6.2%	323
	Saint-Raymond (16)		1.0%	1.0%	0.5%		0.5%		0.5%		0.5%		0.5%					17.5%		22.2%	1157
	Saint-Thuribe (17)									0.5%										0.5%	27
	Saint-Ubalde (18)															2.6%			2.1%	4.6%	242
Total général		5.2%	6.7%	27.8%	0.5%	2.1%	9.3%	4.1%	1.5%	1.5%	4.1%	1.5%	1.0%	0.0%	0.5%	10.3%	21.6%	0.0%	2.1%	100.0%	5220
		269	350	1453	27	108	484	215	81	81	215	81	54	0	27	538	1130	0	108		

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

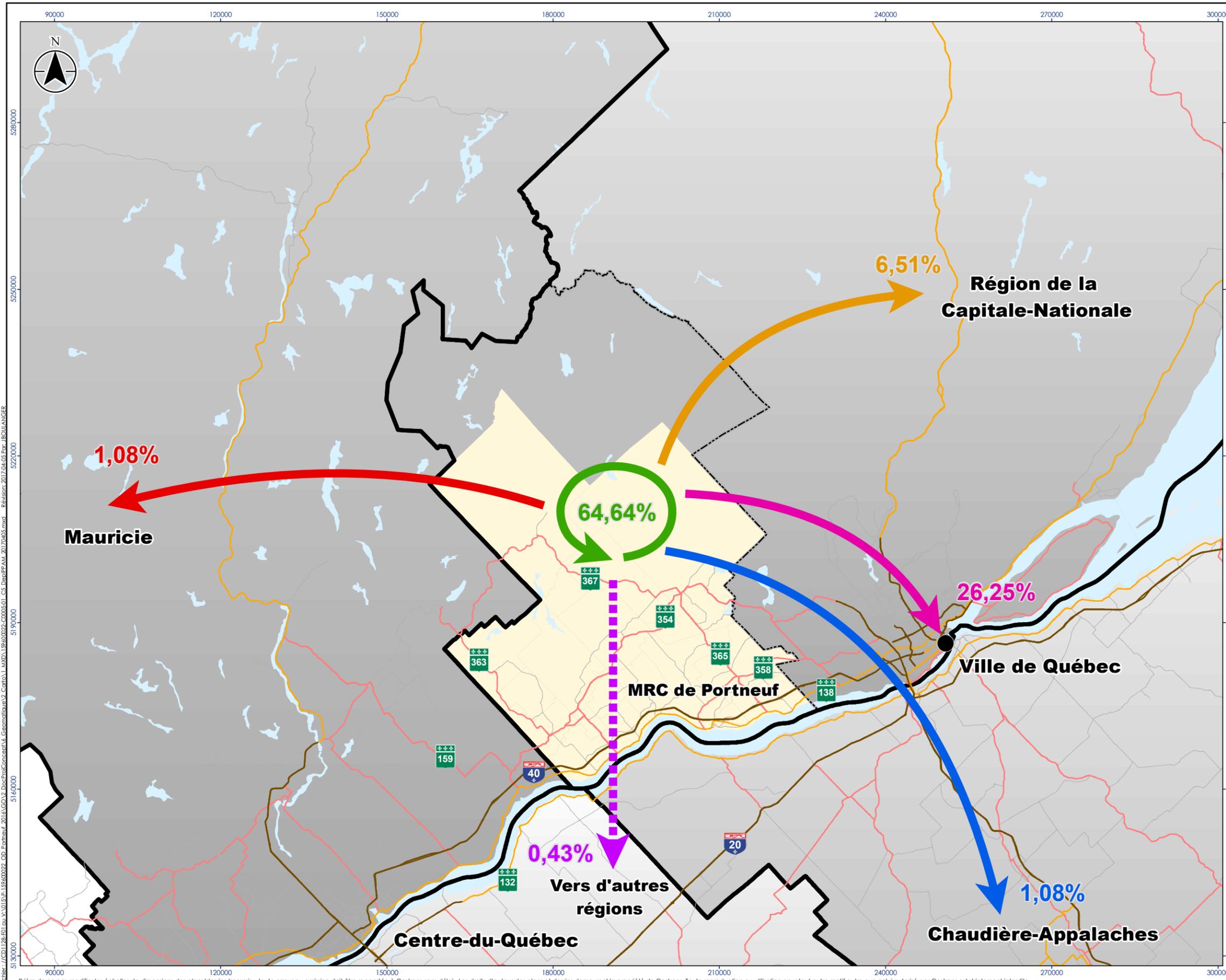
Résultats de l'enquête origine-destination

Tableau 15. Matrice des déplacements vers Québec et la région de la Capitale-Nationale – PPAM

	Destinations						
	Municipalités	Québec	Saint-Augustin-de-Desmaures	Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier	Saint-Gabriel-de-Valcartier	Total	
Origines	Cap-Santé	4.0%	1.3%			5.3%	215
	Deschambault-Grondines				0.7%	0.7%	27
	Donnacona	18.5%	4.0%			23.2%	942
	Lac-Sergent	2.0%	0.7%	0.7%		3.3%	135
	Neuville	12.6%	2.0%	0.7%		15.2%	619
	Pont-Rouge	15.9%	4.6%	1.3%		22.5%	915
	Portneuf	4.6%				4.6%	188
	Saint-Basile	6.0%	0.7%			6.6%	269
	Saint-Casimir	0.7%				0.7%	27
	Sainte-Christine-d'Auvergne	1.3%				1.3%	54
	Saint-Gilbert		0.7%			0.7%	27
	Saint-Léonard-de-Portneuf	1.3%				1.3%	54
	Saint-Marc-des-Carières	1.3%				1.3%	54
	Saint-Raymond	11.9%	1.3%			13.2%	538
	Total général	80.1%	15.2%	2.6%	2.0%	100.0%	4063
		3255	619	108	81		

Tableau 16. Matrice des déplacements vers les régions de la Mauricie et Chaudière-Appalaches – PPAM

	Destinations						
	Municipalités	Batiscan	Lévis	Shawinigan	Trois-Rivières	Total général	
Origines	Neuville		10.0%	10.0%		20.0%	54
	Portneuf		10.0%	10.0%		30.0%	81
	Saint-Alban				10.0%	10.0%	27
	Saint-Marc-des-Carières		10.0%			10.0%	27
	Saint-Raymond	10.0%	20.0%			30.0%	81
	Total général	10.0%	50.0%	20.0%	20.0%	100.0%	269
		27	135	54	54		



- Déplacements en période de pointe AM**
- ← Intra MRC
 - ← Québec
 - ← Région de la Capitale-Nationale
 - ← Chaudière-Appalaches
 - ← Mauricie
 - ← Vers d'autres régions
- Limite**
- Localité
 - Territoire couvert par l'enquête
 - ▭ MRC de Portneuf
 - ▭ Région administrative
- Réseau routier**
- Autoroute
 - Nationale
 - Régionale
 - Autre
- Hydrographie**
- Plan d'eau

0 10 20 Km
 1:700 000 (Au format original 11x17)
 Système de coordonnées: NAD 1983 MTM 7

Sources
 Déplacements en période de pointe : Maison Objectif, 2016
 Réseau routier : MRC de Portneuf, 2016
 Réseau routier hors MRC de Portneuf : Adresses Québec, 2016
 Hydrographie : BDGA, 2007
 Limite administrative : MRC de Portneuf, 2016



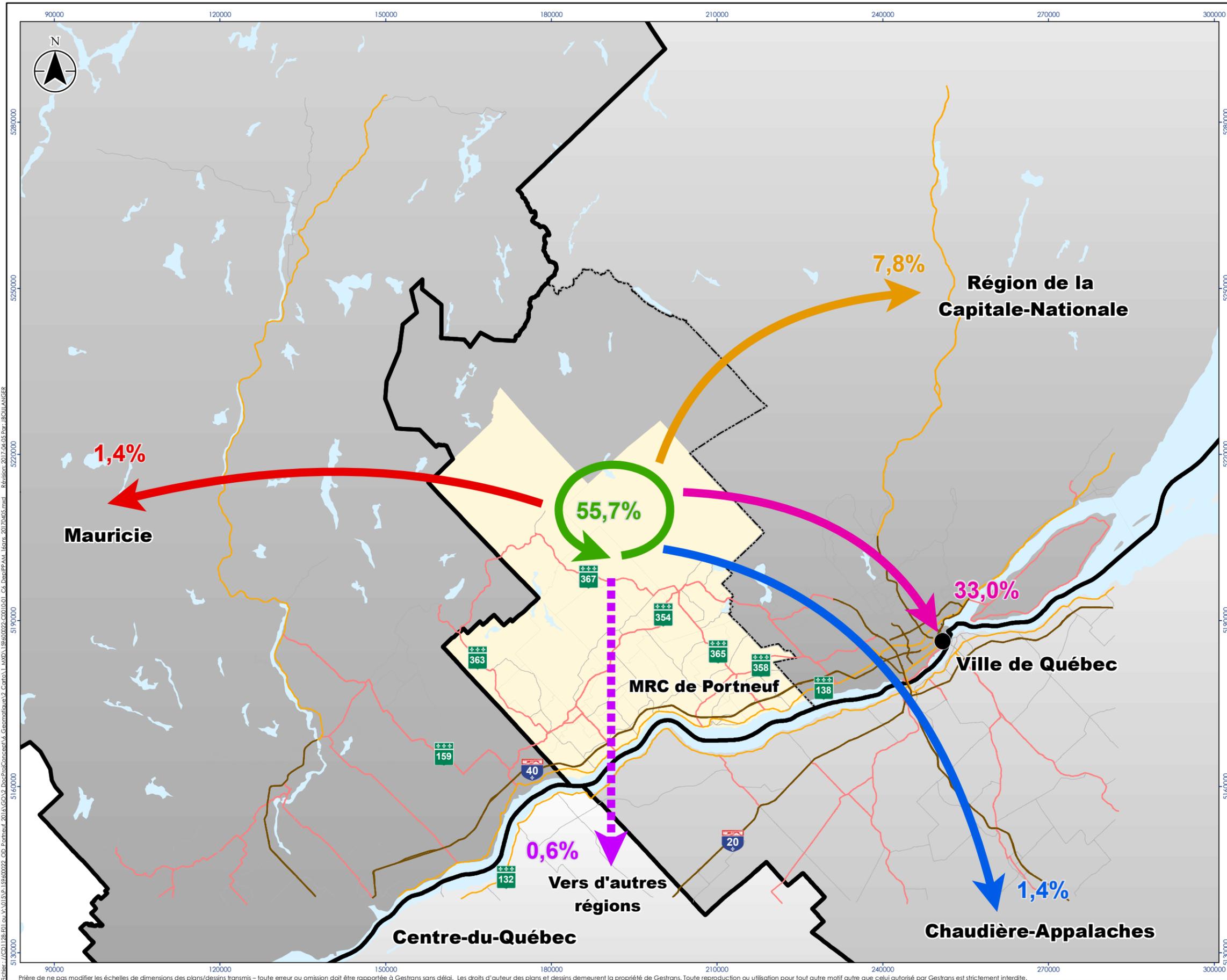
N° projet : 159600022
 N° dessin : C0005
 Révision : 01
 Date : 2017-04-05

Préparé par : Julie Ruel
 Dessiné par : Véronique Boily
 Vérifié par : Philippe Roy
 Chargé de projet : Julie Ruel

Client/Projet
MRC de Portneuf
 Réalisation d'une enquête origine-destination

Titre
Carte 5
Déplacements en période de pointe AM

Québec: /CD1128-F01 ou V:\015\F\159600022_OD_Portneuf_2016\G02_DocProConcept\6_Geomatique\2_Carte\1_MXD\159600022_C0005_01_Cs_DocPAM_2017\04-05_Br_BOULANGER
 Révision: 2017-04-05



Déplacements en période de pointe AM

- Intra MRC
- Québec
- Région de la Capitale-Nationale
- Chaudière-Appalaches
- Mauricie
- Vers d'autres régions

Limite

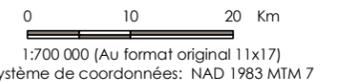
- Localité
- Territoire couvert par l'enquête
- MRC de Portneuf
- Région administrative

Réseau routier

- Autoroute
- Nationale
- Régionale
- Autre

Hydrographie

- Plan d'eau



Sources

Déplacements en période de pointe : Maison Objectif, 2016
Réseau routier : MRC de Portneuf, 2016
Réseau routier hors MRC de Portneuf : Adresses Québec, 2016
Hydrographie : BDGA, 2007
Limite administrative : MRC de Portneuf, 2016



N° projet : 159600022
N° dessin : C0010
Révision : 01
Date : 2017-04-05

Préparé par : Julie Ruel
Dessiné par : Véronique Boily
Vérifié par : Philippe Roy
Chargé de projet : Julie Ruel

Client/Projet

MRC de Portneuf

Réalisation d'une enquête origine-destination

Titre

Carte 6
Déplacements en période de pointe
AM (16 ans et plus)

Résultats de l'enquête origine-destination

3.6 PORTRAIT DE LA MOBILITÉ PAR SECTEURS

Le territoire de la MRC de Portneuf a été divisé en quatre secteurs afin de déterminer les habitudes de déplacements des citoyens en fonction de leur position géographique. Il est important de noter que la marge d'erreur pour ces secteurs est supérieure à celle de la MRC de Portneuf, soit $\pm 3.3 \%$, puisque le nombre de ménages interrogés est moindre. Les quatre secteurs sont les suivants :

- + **Secteur 1**
 - o Rivière-à-Pierre
 - o Saint-Léonard-de-Portneuf
 - o Sainte-Christine-d'Auvergne
 - o Saint-Raymond
 - o Lac-Sergent

- + **Secteur 2**
 - o Saint-Basile
 - o Pont-Rouge
 - o Neuville

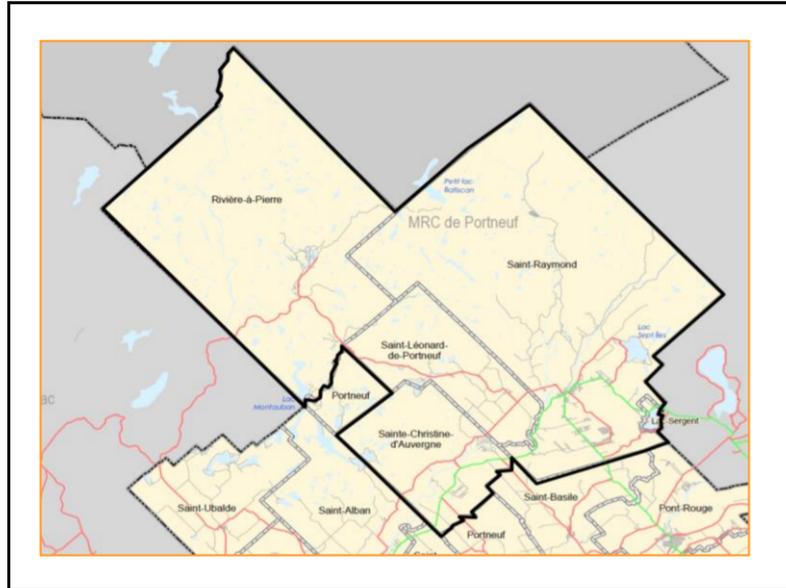
- + **Secteur 3**
 - o Portneuf
 - o Cap-Santé
 - o Donnacona

- + **Secteur 4**
 - o Saint-Ubable
 - o Saint-Alban
 - o Saint-Thuribe
 - o Saint-Gilbert
 - o Saint-Marc-des-Carières
 - o Deschambault-Grondines

Une fiche représentant chaque secteur est présentée dans les pages suivantes. Les fiches comprennent l'information en lien avec le nombre d'habitant et de véhicule par ménage, le mode, les motifs ainsi que les plages horaires des déplacements de la population et les destinations. De plus, trois (3) fiches supplémentaires ont été produites pour les municipalités de Saint-Raymond, Pont-Rouge et Donnacona puisqu'elles sont les plus peuplées de la MRC de Portneuf. Il est également à noter que la marge d'erreur s'appliquant à ces municipalités est supérieure à celle de la MRC de Portneuf ($\pm 3,3 \%$).

SECTEUR 1

Municipalités:	
Rivière-à-Pierre	Saint-Raymond
Saint-Léonard de Portneuf	Lac-Sergent
Sainte-Christine-d'Auvergne	



Population:	12940
Citoyens interrogés:	495
Ménages atteints:	215
Marge d'erreur :	± 6.7 %

Nombre d'habitant par ménage		Nombre de voiture par ménage	
1 habitant	19.1%	0 voiture	4.6%
2 habitants	52.6%	1 voiture	32.4%
3 habitants	14.0%	2 voitures	38.9%
4 habitants	9.3%	3 voitures	13.9%
5 et plus	5.1%	4 voitures	6.5%
		5 et plus	3.7%

Âge de la population	Tout genre confondu	Homme	Femme
Entre 5 et 15 ans	9.4%	22.0%	8.8%
Entre 16 et 19 ans	8.3%	8.2%	8.3%
Entre 20 et 34 ans	15.8%	18.0%	13.3%
Entre 35 et 49 ans	21.2%	17.6%	25.0%
Entre 50 et 64 ans	24.2%	24.7%	23.8%
65 ans et plus	21.4%	22.0%	20.8%

Par période	Produits	Attirés
Tous modes et motifs retours exclus		
PPAM - 5h45 à 9h00	41.1%	32.3%
Jour - 9h15 à 15h15	40.0%	34.8%
PPPM - 15h30 à 18h30	11.1%	9.1%
Soir - 18h45 - 23h45	4.3%	21.2%
Nuit - 24h00 à 5h30	3.6%	2.5%

Par mode (24 Heures)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Voiture (Conducteur)	71.1%	70.0%
Voiture (Passager)	17.2%	14.6%
Transport bénévole	0.2%	0%
Autobus scolaire	5.7%	7.9%
Transport collectif	0.0%	0.0%
Transport adapté	0.2%	0.3%
Marche	5.3%	7.0%
Vélo	0.2%	0.3%

Par mode (PPAM)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Voiture (Conducteur)	61.3%	49.4%
Voiture (Passager)	12.6%	10.1%
Transport bénévole	0.0%	0%
Autobus scolaire	16.8%	26.6%
Transport collectif	0.0%	0.0%
Transport adapté	0.0%	0.0%
Marche	9.2%	13.9%
Vélo	0.0%	0.0%

Par motifs (24 Heures)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Travail	31.1%	29.2%
Étude	13.2%	14.6%
Santé	4.0%	4%
Loisirs	20.7%	19.8%
Commerces	25.8%	28.3%
Enfants	2.9%	3.2%
Covoiturage	1.1%	1.2%
Autre	1.3%	0.0%

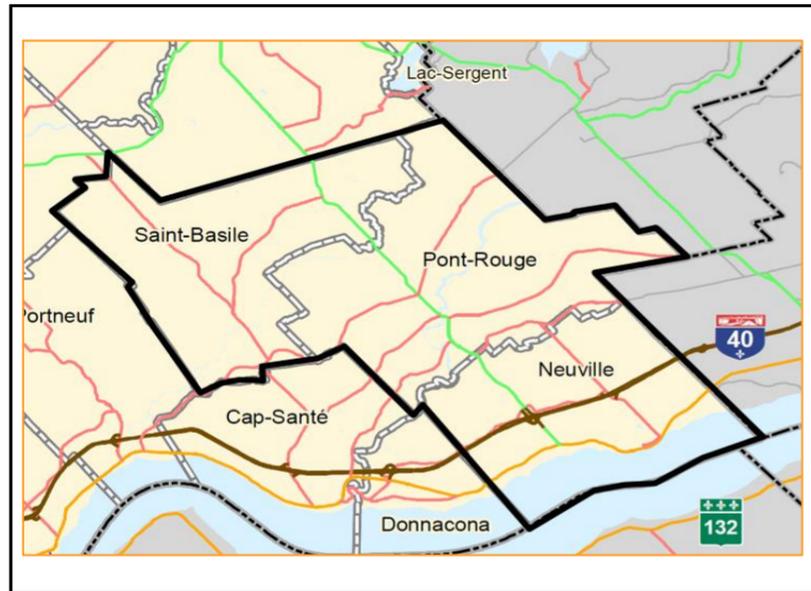
Par motif (PPAM)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Travail	46.2%	40.5%
Étude	36.1%	44.3%
Santé	3.4%	3%
Loisirs	5.9%	3.8%
Commerces	4.2%	5.1%
Enfants	0.8%	1.3%
Covoiturage	1.7%	2.5%
Autre	1.7%	0.0%

Destinations					
MRC de Portneuf	80.4%	9680	Région de la Mauricie	1.6%	188
Ville de Québec	12.9%	1494	Région de Chaudière-Appalaches	1.3%	160
Région de la Capitale Nationale	3.8%	398			

SECTEUR 2

Municipalités:
Saint-Basile
Pont-Rouge
Neuville

Population:	16100
Citoyens interrogés:	611
Ménages atteints:	256
Marge d'erreur :	± 6.1 %



Nombre d'habitant par ménage		Nombre de voiture par ménage	
1 habitant	18.0%	0 voiture	4.7%
2 habitants	46.1%	1 voiture	29.3%
3 habitants	18.4%	2 voitures	48.0%
4 habitants	12.1%	3 voitures	12.5%
5 et plus	5.5%	4 voitures	4.3%
		5 et plus	1.2%

Âge de la population	Tout genre confondu	Homme	Femme
Entre 5 et 15 ans	12.3%	12.8%	11.7%
Entre 16 et 19 ans	8.3%	8.6%	8.1%
Entre 20 et 34 ans	18.0%	18.5%	17.4%
Entre 35 et 49 ans	19.0%	19.2%	18.8%
Entre 50 et 64 ans	26.0%	24.9%	27.2%
65 ans et plus	16.4%	16.0%	16.8%

Par période	Produits	Attirés
Tous modes et motifs retours exclus		
PPAM - 5h45 à 9h00	46.5%	35.7%
Jour - 9h15 à 15h15	32.3%	39.0%
PPPM - 15h30 à 18h30	12.4%	17.3%
Soir - 18h45 - 23h45	5.4%	7.2%
Nuit - 24h00 à 5h30	3.4%	0.7%

Par mode (24 Heures)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Voiture (Conducteur)	69.8%	66.8%
Voiture (Passager)	17.9%	18.7%
Transport bénévole	0.0%	0.0%
Autobus scolaire	8.0%	7.8%
Transport collectif	0.6%	0.4%
Transport adapté	0.0%	0.0%
Marche	3.5%	6.0%
Vélo	0.2%	0.4%

Par mode (PPAM)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Voiture (Conducteur)	60.5%	47.3%
Voiture (Passager)	17.7%	20.0%
Transport bénévole	0.0%	0%
Autobus scolaire	19.7%	27.3%
Transport collectif	0.7%	1.8%
Transport adapté	0.0%	0.0%
Marche	1.4%	3.6%
Vélo	0.0%	0.0%

Par motifs (24 Heures)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Travail	34.5%	24.0%
Étude	15.8%	15.2%
Santé	2.0%	1%
Loisirs	18.2%	25.4%
Commerces	22.0%	23.3%
Enfants	4.7%	8.1%
Covoiturage	2.2%	1.8%
Autre	0.6%	1.1%

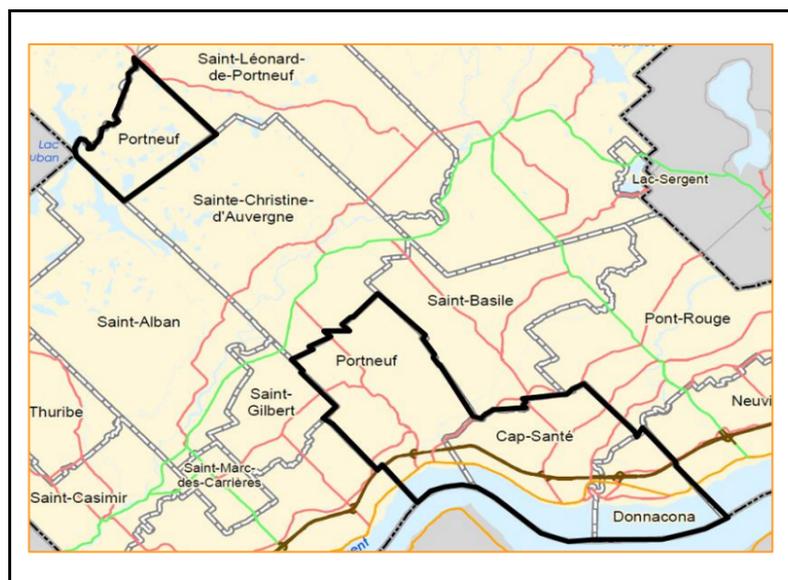
Par motif (PPAM)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Travail	50.3%	36.4%
Étude	35.4%	47.3%
Santé	2.7%	0.0%
Loisirs	3.4%	3.6%
Commerces	4.1%	3.6%
Enfants	2.0%	5.5%
Covoiturage	2.0%	3.6%
Autre	0.0%	0.0%

Destinations					
MRC de Portneuf	64.2%	9223	Région de la Mauricie	0.2%	27
Ville de Québec	26.6%	3836	Région de Chaudière-Appalaches	0.7%	109
Région de la Capitale Nationale	8.2%	1146			

SECTEUR 3

Municipalités:
Portneuf
Cap-Santé
Donnacona

Population:	13651
Citoyens interrogés:	526
Ménages atteints:	232
Marge d'erreur :	± 6.4 %



Nombre d'habitant par ménage		Nombre de voiture par ménage	
1 habitant	21.0%	0 voiture	5.2%
2 habitants	47.6%	1 voiture	38.6%
3 habitants	16.3%	2 voitures	41.6%
4 habitants	10.3%	3 voitures	11.2%
5 et plus	4.7%	4 voitures	3.0%
		5 et plus	0.4%

Âge de la population	Tout genre confondu	Homme	Femme
Entre 5 et 15 ans	12.2%	13.5%	10.8%
Entre 16 et 19 ans	8.4%	9.5%	7.2%
Entre 20 et 34 ans	15.2%	13.5%	17.1%
Entre 35 et 49 ans	20.3%	19.6%	21.1%
Entre 50 et 64 ans	22.8%	24.4%	21.1%
65 ans et plus	21.1%	19.6%	22.7%

Par période	Produits	Attirés
Tous modes et motifs retours exclus		
PPAM - 5h45 à 9h00	44.6%	41.6%
Jour - 9h15 à 15h15	36.7%	38.0%
PPPM - 15h30 à 18h30	11.5%	11.9%
Soir - 18h45 - 23h45	4.8%	6.9%
Nuit - 24h00 à 5h30	2.4%	1.6%

Par mode (24 Heures)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Voiture (Conducteur)	68.6%	60.9%
Voiture (Passager)	17.4%	18.9%
Transport bénévole	0.0%	11.2%
Autobus scolaire	6.9%	0.0%
Transport collectif	0.2%	0.5%
Transport adapté	0.0%	0.0%
Marche	6.3%	7.7%
Vélo	0.2%	0.3%
Autres	0.4%	0.5%

Par mode (PPAM)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Voiture (Conducteur)	66.9%	51.4%
Voiture (Passager)	10.1%	15.9%
Transport bénévole	0.0%	0%
Autobus scolaire	16.5%	24.3%
Transport collectif	0.7%	0.9%
Transport adapté	0.0%	0.0%
Marche	5.0%	6.5%
Vélo	0.7%	0.9%
Autres	0.0%	0.0%

Par motifs (24 Heures)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Travail	31.6%	23.8%
Étude	14.8%	18.8%
Santé	3.6%	2%
Loisirs	20.7%	17.5%
Commerces	22.3%	29.0%
Enfants	4.5%	5.0%
Covoiturage	2.2%	3.2%
Autre	0.4%	0.5%

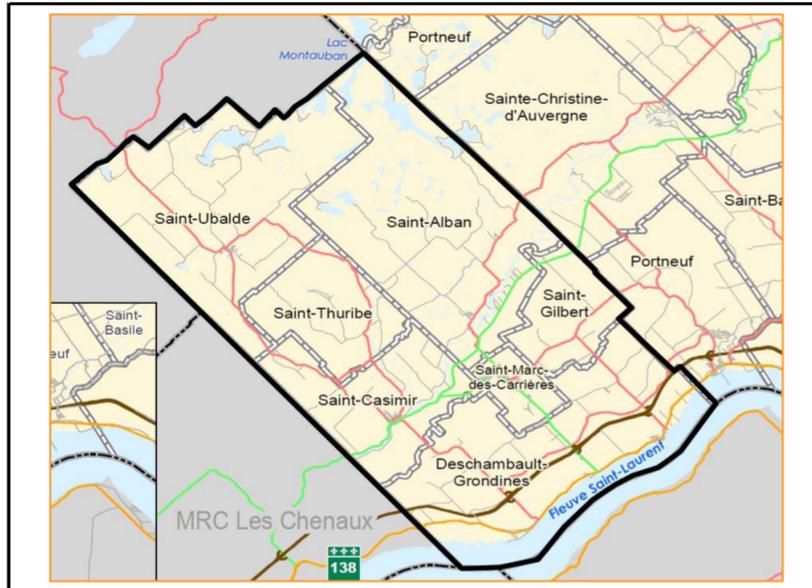
Par motif (PPAM)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Travail	53.2%	37.4%
Étude	33.8%	46.7%
Santé	0.7%	0.0%
Loisirs	3.6%	5.6%
Commerces	5.0%	6.5%
Enfants	3.6%	3.7%
Covoiturage	0.0%	0.0%
Autre	0.0%	0.0%

Destinations					
MRC de Portneuf	73.5%	9868	Région de la Mauricie	0.8%	108
Ville de Québec	20.4%	2790	Région de Chaudière-Appalaches	1.6%	212
Région de la Capitale Nationale	3.6%	548			

SECTEUR 4

Municipalités:	
Saint-Ubalde	Saint-Gilbert
Saint-Alban	Saint-Marc-des-Carières
Saint-Thuribe	Deschambault-Grondines
Saint-Casimir	

Population:	9883
Citoyens interrogés:	378
Ménages atteints:	172
Marge d'erreur :	± 7.6 %



Nombre d'habitant par ménage		Nombre de voiture par ménage	
1 habitant	24.9%	0 voiture	4.6%
2 habitants	51.4%	1 voiture	39.7%
3 habitants	11.0%	2 voitures	44.8%
4 habitants	8.1%	3 voitures	6.9%
5 et plus	4.6%	4 voitures	4.0%
		5 et plus	0.0%

Âge de la population	Tout genre confondu	Homme	Femme
Entre 5 et 15 ans	12.7%	13.3%	12.0%
Entre 16 et 19 ans	5.8%	6.7%	4.9%
Entre 20 et 34 ans	9.0%	10.3%	7.7%
Entre 35 et 49 ans	17.2%	15.4%	19.1%
Entre 50 et 64 ans	27.5%	29.2%	25.7%
65 ans et plus	27.8%	25.1%	30.6%

Par période	Produits	Attirés
Tous modes et motifs retours exclus		
PPAM - 5h45 à 9h00	42.3%	42.6%
Jour - 9h15 à 15h15	42.0%	40.2%
PPPM - 15h30 à 18h30	9.9%	9.6%
Soir - 18h45 - 23h45	4.3%	4.8%
Nuit - 24h00 à 5h30	1.4%	2.7%

Par mode (PPAM)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Voiture (Conducteur)	66.1%	64.9%
Voiture (Passager)	6.8%	3.5%
Transport bénévole	0.0%	0%
Autobus scolaire	20.3%	24.6%
Transport collectif	1.7%	1.8%
Transport adapté	0.0%	0.0%
Marche	5.1%	5.3%
Vélo	0.0%	0.0%

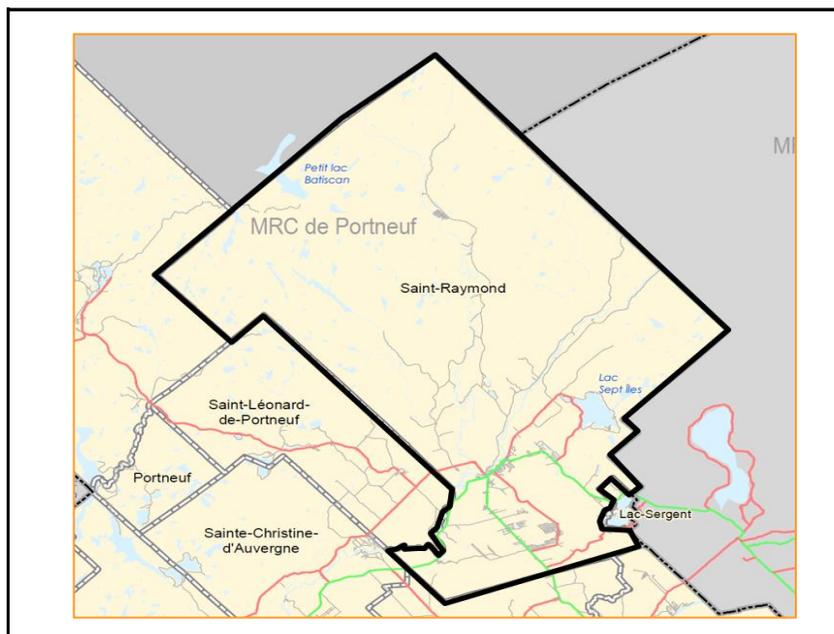
Par mode (24 Heures)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Voiture (Conducteur)	71.2%	72.2%
Voiture (Passager)	15.5%	11.2%
Transport bénévole	0.3%	0.3%
Autobus scolaire	8.8%	11.2%
Transport collectif	0.3%	0.3%
Transport adapté	0.0%	0.0%
Marche	4.0%	4.7%
Vélo	0.0%	0.0%

Par motif (PPAM)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Travail	55.9%	56.1%
Étude	22.0%	26.3%
Santé	0.0%	0.0%
Loisirs	11.9%	12.3%
Commerces	5.1%	1.8%
Enfants	5.1%	3.5%
Covoiturage	0.0%	0.0%

Par motifs (24 Heures)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Travail	33.1%	34.9%
Étude	12.1%	13.9%
Santé	2.0%	1%
Loisirs	24.6%	26.4%
Commerces	20.9%	18.0%
Enfants	6.5%	5.1%
Covoiturage	0.8%	1.0%

Destinations					
MRC de Portneuf	83.2%	7852	Région de la Mauricie	6.0%	565
Ville de Québec	9.1%	847	Région de Chaudière-Appalaches	0.9%	80
Région de la Capitale Nationale	0.9%	149			

SAINT-RAYMOND



Population:	10189
Citoyens interrogés:	390
Ménages atteints:	161
Marge d'erreur :	± 7.0 %

Nombre d'habitant par ménage		Nombre de voiture par ménage	
1 habitant	17.4%	0 voiture	4.9%
2 habitants	50.3%	1 voiture	30.2%
3 habitants	14.3%	2 voitures	37.7%
4 habitants	11.2%	3 voitures	14.8%
5 et plus	6.8%	4 voitures	8.0%
		5 et plus	4.3%

Par période		Produits	Attirés
Tous modes et motifs retours exclus			
PPAM - 5h45 à 9h00		42.5%	39.9%
Jour - 9h15 à 15h15		38.2%	41.6%
PPPM - 15h30 à 18h30		11.5%	11.9%
Soir - 18h45 - 23h45		4.0%	4.5%
Nuit - 24h00 à 5h30		3.7%	2.1%

Âge de la population	Tout genre confondu	Homme	Femme
Entre 5 et 15 ans	10.0%	9.7%	10.3%
Entre 16 et 19 ans	8.7%	9.2%	8.2%
Entre 20 et 34 ans	15.4%	18.4%	12.4%
Entre 35 et 49 ans	22.6%	19.9%	25.3%
Entre 50 et 64 ans	22.6%	22.4%	22.7%
65 ans et plus	20.8%	20.4%	21.1%

Par mode (24 Heures)		Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus			
Voiture (Conducteur)		70.6%	69.2%
Voiture (Passager)		16.0%	13.9%
Transport bénévole		0.3%	0.0%
Autobus scolaire		6.4%	8.8%
Transport collectif		0.0%	0.0%
Transport adapté		0.3%	0.3%
Marche		6.2%	7.5%
Vélo		0.3%	0.3%

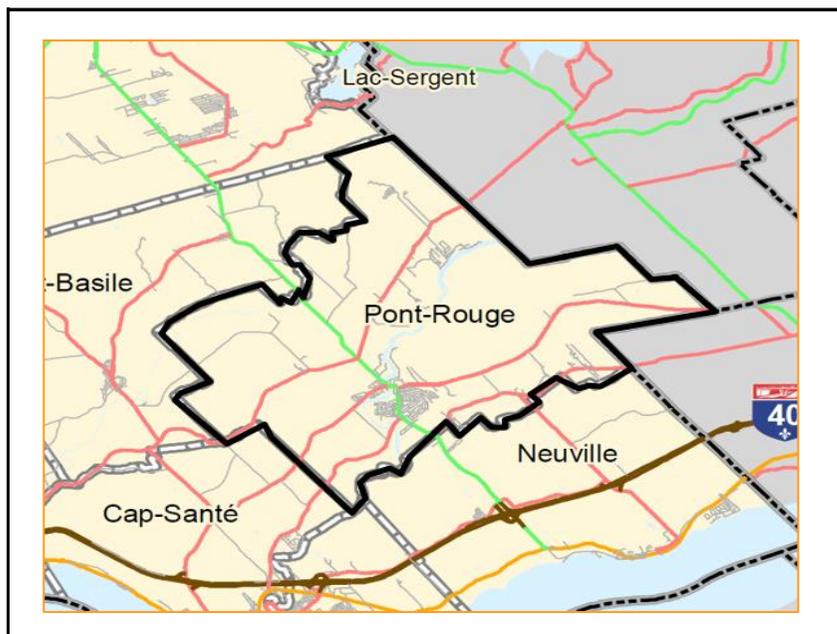
Par mode (PPAM)		Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus			
Voiture (Conducteur)		61.1%	47.1%
Voiture (Passager)		10.5%	11.4%
Transport bénévole		0.0%	0%
Autobus scolaire		18.9%	28.6%
Transport collectif		0.0%	0.0%
Transport adapté		0.0%	0.0%
Marche		9.5%	12.9%
Vélo		0.0%	0.0%

Par motifs (24 Heures)		Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus			
Travail		33.1%	28.5%
Étude		14.3%	15.9%
Santé		4.5%	4%
Loisirs		18.2%	16.9%
Commerces		25.5%	29.8%
Enfants		3.1%	3.1%
Covoiturage		1.4%	1.4%

Par motif (PPAM)		Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus			
Travail		46.3%	37.1%
Étude		38.9%	47.1%
Santé		0.0%	2.9%
Loisirs		5.3%	4.3%
Commerces		3.2%	4.3%
Enfants		1.1%	1.4%
Covoiturage		0.0%	2.9%

Destinations					
MRC de Portneuf	82.1%	7771	Région de la Mauricie	2.0%	189
Ville de Québec	11.6%	1046	Région de Chaudière-Appalaches	1.4%	135
Région de la Capitale Nationale	2.8%	199			

PONT-ROUGE



Population:	9185
Citoyens interrogés:	348
Ménages atteints:	135
Marge d'erreur :	± 8.4 %

Nombre d'habitant par ménage		Nombre de voiture par ménage	
1 habitant	14.8%	0 voiture	3.7%
2 habitants	42.2%	1 voiture	26.7%
3 habitants	20.0%	2 voitures	45.9%
4 habitants	14.1%	3 voitures	17.0%
5 et plus	8.9%	4 voitures	5.2%
		5 et plus	1.5%

Par période	Produits	Attirés
Tous modes et motifs retours exclus		
PPAM - 5h45 à 9h00	48.0%	34.5%
Jour - 9h15 à 15h15	29.8%	34.5%
PPPM - 15h30 à 18h30	12.6%	21.4%
Soir - 18h45 - 23h45	6.0%	8.3%
Nuit - 24h00 à 5h30	3.6%	1.2%

Âge de la population	Tout genre confondu	Homme	Femme
Entre 5 et 15 ans	13.2%	13.3%	13.1%
Entre 16 et 19 ans	10.9%	10.0%	11.9%
Entre 20 et 34 ans	19.0%	20.6%	17.3%
Entre 35 et 49 ans	18.7%	17.8%	19.6%
Entre 50 et 64 ans	26.1%	25.0%	27.4%
65 ans et plus	12.1%	13.3%	10.7%

Par mode (24 Heures)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Voiture (Conducteur)	68.1%	67.8%
Voiture (Passager)	19.5%	20.5%
Transport bénévole	0.0%	0.0%
Autobus scolaire	9.1%	7.0%
Transport collectif	0.7%	0.0%
Transport adapté	0.0%	0.0%
Marche	2.6%	4.7%
Vélo	0.0%	0.0%

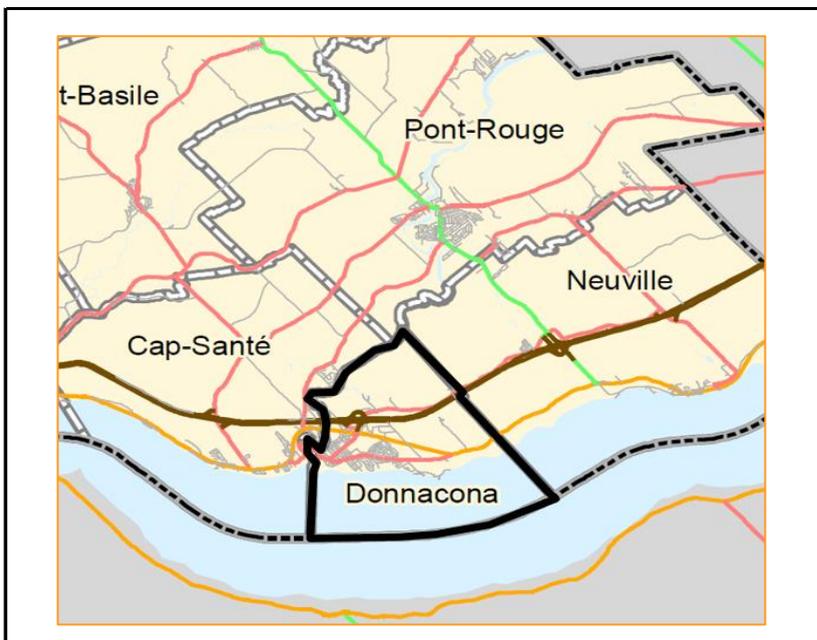
Par mode (PPAM)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Voiture (Conducteur)	58.6%	42.4%
Voiture (Passager)	19.5%	30.3%
Transport bénévole	0.0%	0%
Autobus scolaire	20.7%	24.2%
Transport collectif	0.0%	0.0%
Transport adapté	0.0%	0.0%
Marche	1.1%	3.0%
Vélo	0.0%	0.0%

Par motifs (24 Heures)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Travail	33.2%	20.5%
Étude	18.9%	16.4%
Santé	1.3%	1%
Loisirs	20.2%	27.5%
Commerces	19.9%	23.4%
Enfants	4.2%	8.8%
Covoiturage	2.3%	2.3%

Par motif (PPAM)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Travail	49.4%	33.3%
Étude	39.1%	48.5%
Santé	0.0%	0.0%
Loisirs	2.3%	3.0%
Commerces	2.3%	3.0%
Enfants	2.3%	6.1%
Covoiturage	0.0%	6.1%

Destinations					
MRC de Portneuf	67.8%	5539	Région de la Mauricie	0.0%	0
Ville de Québec	23.7%	1943	Région de Chaudière-Appalaches	0.3%	25
Région de la Capitale Nationale	8.2%	648			

DONNACONA



Population:	7088
Citoyens interrogés:	269
Ménages atteints:	122
Marge d'erreur :	± 7.0 %

Nombre d'habitant par ménage		Nombre de voiture par ménage	
1 habitant	24.6%	0 voiture	8.1%
2 habitants	47.5%	1 voiture	35.8%
3 habitants	13.9%	2 voitures	43.1%
4 habitants	10.7%	3 voitures	11.4%
5 et plus	3.3%	4 voitures	1.6%
		5 et plus	0.0%

Par période	Produits	Attirés
Tous modes et motifs retours exclus		
PPAM - 5h45 à 9h00	44.2%	43.0%
Jour - 9h15 à 15h15	34.8%	38.7%
PPPM - 15h30 à 18h30	13.1%	9.8%
Soir - 18h45 - 23h45	5.2%	8.5%
Nuit - 24h00 à 5h30	2.6%	0.0%

Âge de la population	Tout genre confondu	Homme	Femme
Entre 5 et 15 ans	11.5%	12.2%	10.8%
Entre 16 et 19 ans	1.4%	11.5%	8.5%
Entre 20 et 34 ans	17.1%	14.4%	20.0%
Entre 35 et 49 ans	17.1%	16.5%	17.7%
Entre 50 et 64 ans	26.0%	27.3%	24.6%
65 ans et plus	18.2%	18.0%	18.5%

Par mode (24 Heures)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Voiture (Conducteur)	69.0%	60.8%
Voiture (Passager)	16.4%	17.8%
Transport bénévole	0.0%	0.0%
Autobus scolaire	4.4%	11.7%
Transport collectif	0.4%	0.6%
Transport adapté	0.0%	0.0%
Marche	9.5%	8.4%
Vélo	0.0%	0.0%
Autre	0.4%	0.6%

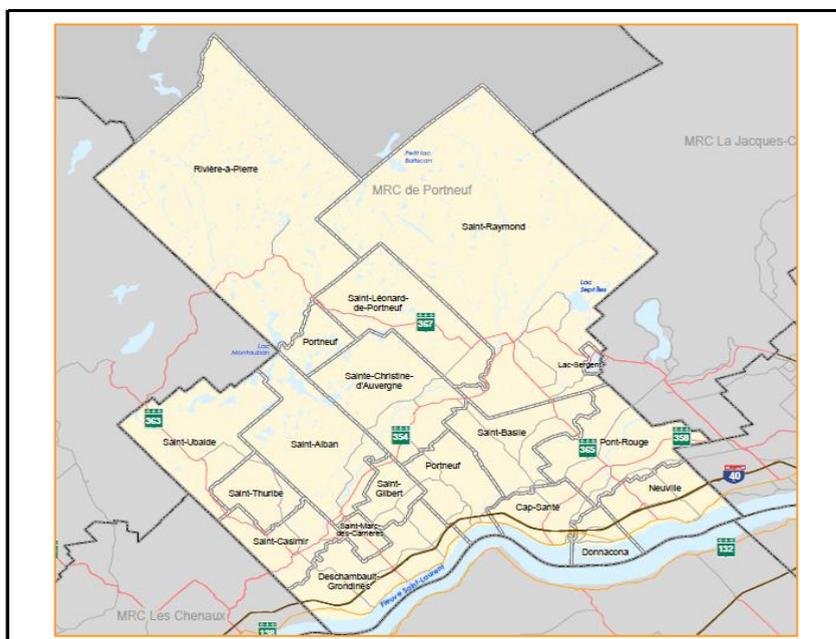
Par mode (PPAM)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Voiture (Conducteur)	64.7%	48.8%
Voiture (Passager)	15.3%	15.0%
Transport bénévole	0.0%	0%
Autobus scolaire	11.8%	27.5%
Transport collectif	1.2%	1.3%
Transport adapté	0.0%	0.0%
Marche	7.1%	7.5%
Vélo	0.0%	0.0%
Autre	0.0%	0.0%

Par motifs (24 Heures)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Travail	28.8%	20.7%
Étude	15.7%	21.4%
Santé	5.1%	3%
Loisirs	21.9%	14.2%
Commerces	20.8%	33.3%
Enfants	5.8%	3.9%
Covoiturage	1.8%	2.6%
Autre	0.0%	0.6%

Par motif (PPAM)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Travail	49.4%	36.3%
Étude	35.3%	51.3%
Santé	1.2%	0.0%
Loisirs	4.7%	2.5%
Commerces	3.5%	7.5%
Enfants	5.9%	2.5%
Covoiturage	0.0%	0.0%
Autre	0.0%	0.0%

Destinations					
MRC de Portneuf	68.4%	5001	Région de la Mauricie	0.7%	54
Ville de Québec	23.5%	1742	Région de Chaudière-Appalaches	2.2%	161
Région de la Capitale Nationale	5.1%	399			

MRC DE PORTNEUF



Population:	52574
Citoyens interrogés:	2010
Ménages atteints:	875
Marge d'erreur :	± 3.3 %

Nombre d'habitant par ménage		Nombre de voiture par ménage	
1 habitant	8.9%	0 voiture	2.2%
2 habitants	42.7%	1 voiture	25.4%
3 habitants	19.9%	2 voitures	48.4%
4 habitants	17.8%	3 voitures	14.7%
5 et plus	10.7%	4 voitures	7.0%
		5 et plus	2.4%

Par période	Produits	Attirés
Tous modes et motifs retours exclus		
PPAM - 5h45 à 9h00	44.8%	40.0%
Jour - 9h15 à 15h15	38.1%	39.7%
PPPM - 15h30 à 18h30	11.6%	12.3%
Soir - 18h45 - 23h45	4.9%	5.9%
Nuit - 24h00 à 5h30	0.6%	2.0%

Âge de la population	Tout genre confondu	Homme	Femme
Entre 5 et 15 ans	11.5%	12.2%	10.8%
Entre 16 et 19 ans	7.9%	8.4%	7.3%
Entre 20 et 34 ans	15.0%	15.5%	14.5%
Entre 35 et 49 ans	19.6%	18.2%	21.0%
Entre 50 et 64 ans	25.0%	25.5%	24.5%
65 ans et plus	21.0%	20.1%	21.9%

Par mode (24 Heures)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Voiture (Conducteur)	70.1%	67.5%
Voiture (Passager)	17.1%	15.8%
Transport bénévole	0.1%	0.1%
Autobus scolaire	7.3%	9.3%
Transport collectif	0.3%	0.3%
Transport adapté	0.1%	0.1%
Marche	4.8%	6.5%
Vélo	0.2%	0.2%
Autre	0.1%	0.1%

Par mode (PPAM)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Voiture (Conducteur)	63.4%	52.7%
Voiture (Passager)	12.7%	12.8%
Transport bénévole	0.0%	0%
Autobus scolaire	18.1%	25.5%
Transport collectif	0.6%	1.0%
Transport adapté	0.0%	0.0%
Marche	5.0%	7.7%
Vélo	0.2%	0.3%
Autre	0.0%	0.0%

Par motifs (24 Heures)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Travail	32.6%	27.6%
Étude	14.2%	15.9%
Santé	2.9%	2%
Loisirs	20.7%	21.7%
Commerces	22.8%	25.3%
Enfants	4.5%	5.2%
Covoiturage	1.7%	1.9%
Autre	0.6%	0.4%

Par motif (PPAM)	Produits	Attirés
Tous modes - retours exclus		
Travail	50.9%	41.6%
Étude	33.4%	42.3%
Santé	1.9%	0.7%
Loisirs	5.2%	6.0%
Commerces	4.5%	4.7%
Enfants	2.6%	3.4%
Covoiturage	1.1%	1.3%
Autre	0.4%	0.0%

Destinations					
MRC de Portneuf	74.3%	36622	Région de la Mauricie	1.8%	897
Ville de Québec	18.2%	8968	Région de Chaudière-Appalaches	1.1%	548
Région de la Capitale Nationale	4.5%	2243			

Résultats de l'enquête origine-destination

3.7 PORTRAIT DE LA MOBILITÉ PAR MOTIFS

Les résultats du sondage présentés au Tableau 17 montrent que 62,7 % des déplacements qui concernent un motif de travail se font à l'intérieur de la MRC de Portneuf.

Pour ce qui est des études, 94,2 % des déplacements des citoyens de 15 ans et moins se font également à l'intérieur de la MRC. Enfin, le même constat peut être appliqué aux déplacements en lien avec les loisirs et les restaurants ainsi que pour les commerces et les services.

De son côté, la ville de Québec attire quant à elle principalement des déplacements en lien avec le travail, suivi des motifs commerces/ services puis des études. C'est d'ailleurs pour les citoyens âgés entre 16 et 49 ans que la ville de Québec exerce la plus grande attraction.

Tableau 17. Destination selon le motif du déplacement

Motifs de déplacement	MRC de Portneuf	Ville de Québec	Autres destinations
Travail	62,7 %	25,3 %	12,0 %
Études (15 ans et moins)	94,2%	2,1%	3,7%
Études (16 ans et plus)	52,7%	40,5%	6,8%
Loisirs et restaurants	76,8 %	12,8 %	10,4 %
Commerces et services	81,9 %	13,8 %	4,3 %

La Carte 7 de la page suivante présente les motifs des déplacements selon la destination, et ce, toutes catégories d'âge confondu. La Carte 8 quant à elle présente les motifs des déplacements selon la destination, et ce, pour les citoyens de 16 ans et plus.

Motifs de déplacements



- Travail
- Étude
- Santé
- Loisirs
- Commerces
- Autres

- MRC
- Municipalité

Réseau routier

- Autoroute
- Nationale
- Régionale
- Autre

Hydrographie

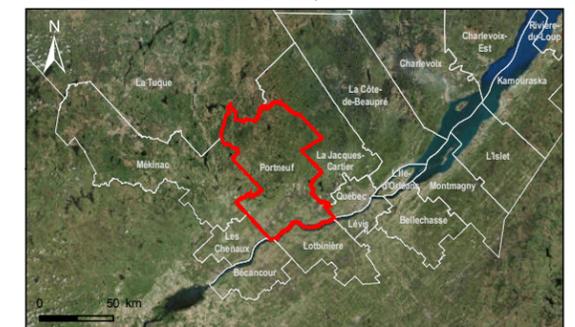
- Plan d'eau



1:400 000 (Au format original 11x17)
Système de coordonnées: NAD 1983 MTM 7

Sources

- Motifs de déplacements : Maison Objectif, 2016
- Réseau routier : MRC de Portneuf, 2016
- Réseau routier hors MRC de Portneuf : Adresses Québec, 2016
- Hydrographie : MRC de Portneuf, 2016
- Limite administrative : MRC de Portneuf, 2016



N° projet : 159600022
N° dessin : C0003
Révision : 01
Date : 2017-04-05

Préparé par : Julie Ruel
Dessiné par : Véronique Boily
Vérifié par : Philippe Roy
Chargé de projet : Julie Ruel

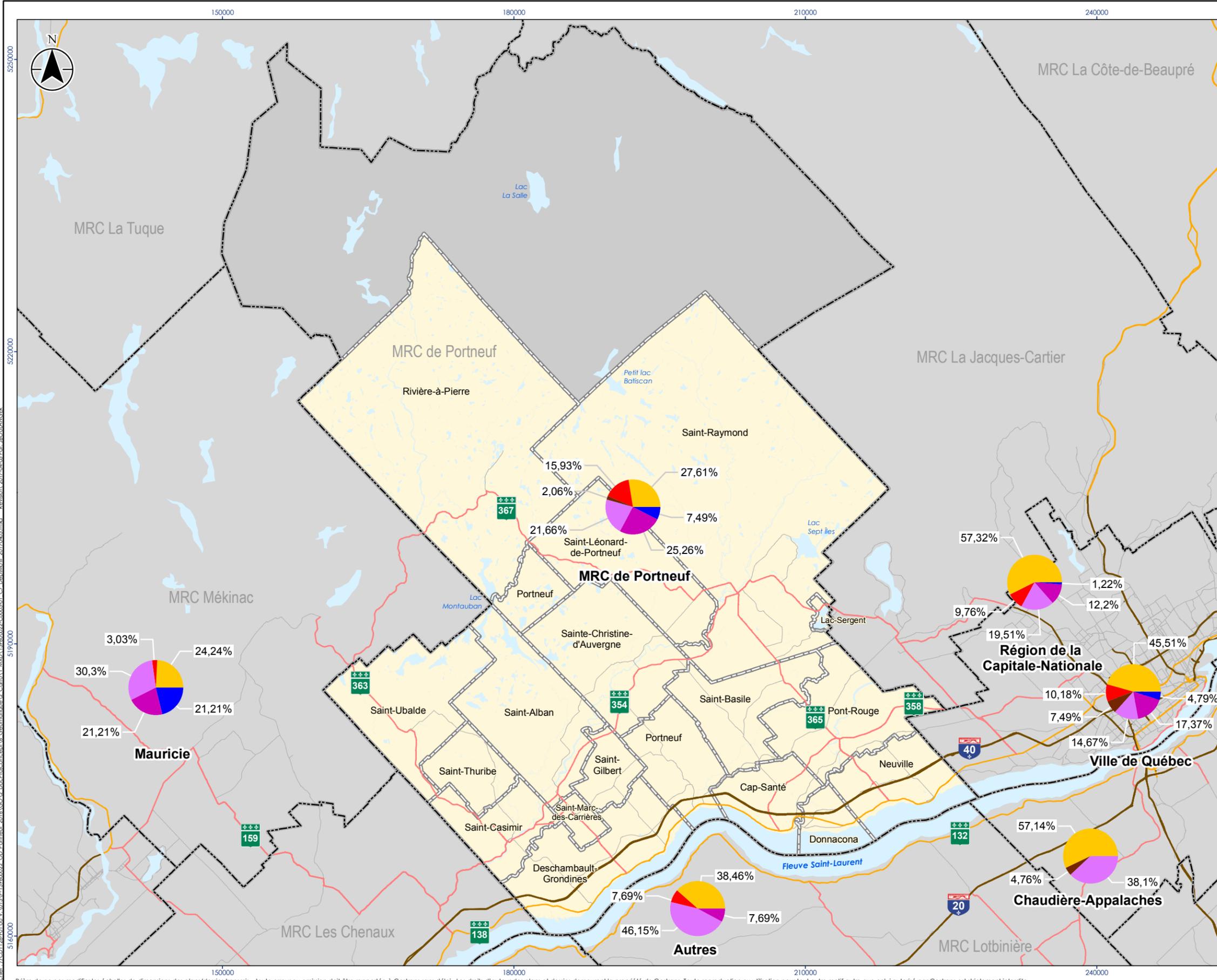
Client/Projet

MRC de Portneuf

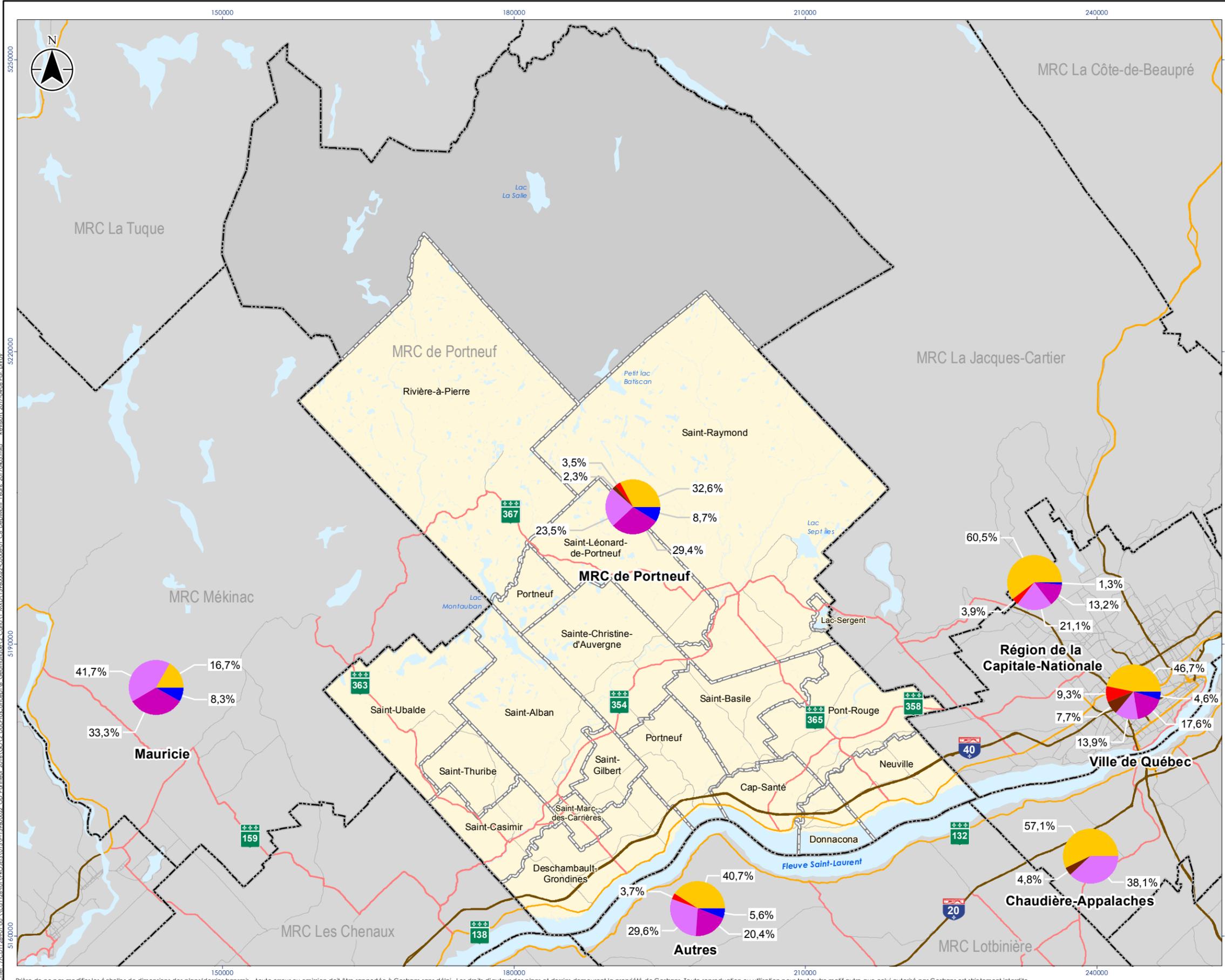
Réalisation d'une enquête origine-destination

Titre

**Carte 7
Motifs de déplacements**



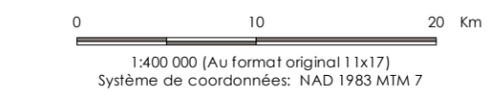
Fichier: //CD1128-ED-01-V01515-159600022_OD_Portneuf_2016_V01515-159600022_Carte01_1_MXD159600022_C0003_01_CZ_Deplacements_2017_04_05_Frc_BOUJANGIER_2017_04_05.mxd



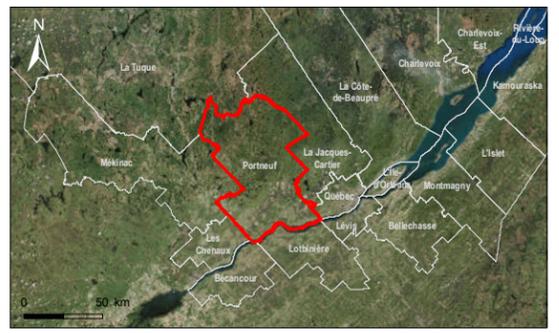
Motif de déplacement (16 ans et plus)



- Limite**
- MRC
 - Municipalité
- Réseau routier**
- Autoroute
 - Nationale
 - Régionale
 - Autre
- Hydrographie**
- Plan d'eau



Motif de déplacements : Maison Objectif, 2016
Réseau routier : MRC de Portneuf, 2016
Réseau routier hors MRC de Portneuf : Adresses Québec, 2016
Hydrographie : MRC de Portneuf, 2016
Limite administrative : MRC de Portneuf, 2016



N° projet : 159600022
N° dessin : C0008
Révision : 01
Date : 2017-04-05

Préparé par : Julie Ruel
Dessiné par : Véronique Boily
Vérifié par : Philippe Roy
Chargé de projet : Julie Ruel

Client/Projet
MRC de Portneuf
Réalisation d'une enquête origine-destination

Titre
Carte 8
Motifs de déplacements
(16 ans et plus)

Prépare de ne pas modifier les échelles de dimensions des plans/dessins transmis - toute erreur ou omission doit être rapportée à Gestrans sans délai. Les droits d'auteur des plans et dessins demeurent la propriété de Gestrans. Toute reproduction ou utilisation pour tout autre motif autre que celui autorisé par Gestrans est strictement interdite.

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

Résultats de l'enquête origine-destination

Plus précisément, les résultats du sondage démontrent que sur les 1362 déplacements effectués à l'intérieur de la MRC de Portneuf, les motifs en lien avec le travail (27,6 %), les commerces et services (25,3 %) ainsi que les loisirs et restaurants sont les principales raisons des déplacements.

Tableau 18. Motifs des déplacements intra MRC

Motifs de déplacement	Nb.	%
Travail	376	27,6 %
Études	217	15,9 %
Service de santé	28	2,1 %
Loisirs et restaurants	295	21,7 %
Commerces et services	344	25,3 %
Enfants (École, CPE, activités)	71	5,2 %
Covoiturage	26	1,9 %
Autre	5	0,4 %
Total	1362	100,0 %

En parallèle, les déplacements vers la ville de Québec et la région de la Capitale-Nationale ont comme principal motif le travail (47,8 %).

Tableau 19. Motifs des déplacements vers Québec et la région de la Capitale-Nationale

Motifs de déplacement	Ville de Québec		Région de la Capitale-Nationale		Total	
	Nb.	%	Nb.	%	Nb.	%
Travail	152	45,5 %	47	57,3 %	199	47,8 %
Études	34	10,2 %	8	9,8 %	42	10,1 %
Service de santé	25	7,5 %	0	0,0 %	25	6,0 %
Loisirs et restaurants	49	14,7 %	16	19,5 %	65	15,6 %
Commerces et services	58	17,4 %	10	12,2 %	68	16,3 %
Enfants (École, CPE, activités)	6	1,8 %	0	0,0 %	6	1,4 %
Covoiturage	4	1,2 %	1	1,2 %	5	1,2 %
Autre	6	1,8 %	0	0,0 %	6	1,4 %
Total	334	100,0 %	82	100,0 %	416	100,0 %

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

Résultats de l'enquête origine-destination

Enfin, les déplacements vers les régions de la Mauricie et de Chaudière-Appalaches concernent majoritairement des motifs de travail (37,0 %) et de loisirs (33,3 %) tel que démontré au Tableau 20.

Tableau 20. Motifs des déplacements vers les régions de la Mauricie et Chaudière-Appalaches

Motifs de déplacement	Mauricie		Chaudière-Appalaches		Total	
	Nb.	%	Nb.	%	Nb.	%
Travail	8	24,2 %	12	57,1 %	20	37,0 %
Études	1	3,0 %	0	0,0 %	1	1,9 %
Service de santé	0	0,0 %	1	4,8 %	1	1,9 %
Loisirs et restaurants	10	30,3 %	8	38,1 %	18	33,3 %
Commerces et services	7	21,2 %	0	0,0 %	7	13,0 %
Enfants (École, CPE, activités)	7	21,2 %	0	0,0 %	7	13,0 %
Covoiturage	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %
Autre	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %
Total	33	100,0 %	21	100,0 %	54	100,0 %

3.8 PORTRAIT DE LA MOBILITÉ PAR MODE

Les résultats du sondage présentés au Tableau 21 montrent que 70,3 % des déplacements qui s'effectuent en voiture se font à l'intérieur de la MRC de Portneuf et 20,4 % vers la ville de Québec. De plus, l'utilisation du transport scolaire et collectif en autobus se fait à 93,6 % à l'intérieur de la MRC de Portneuf.

Tableau 21. Destination selon le mode de transport

Modes de transport	MRC de Portneuf	Ville de Québec	Autres destinations
Véhicule	70,3 %	20,4 %	9,3 %
Transport scolaire	90,7 %	2,1 %	7,1 %
Transport collectif *	80,0 %	20,0 %	0,0 %
Transport actif	100,0 %	0,0 %	0,0 %

*Prenez note que cinq (5) déplacements en transport collectif ont été comptabilisés lors de l'enquête et que la marge d'erreur est trop importante pour que les résultats soient représentatifs de la population de la MRC de Portneuf.

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

Résultats de l'enquête origine-destination

Le Tableau 22 montre qu'une proportion plus importante des déplacements en véhicule sont liés au motif du travail, soit 36,6 %. D'autre part, le transport scolaire est majoritairement utilisé pour les études (97,2 %) alors que le transport actif est utilisé lors des déplacements faits en lien avec les commerces et services (33,8 %) ainsi que les études (30,4 %).

Tableau 22. Mode de transport en fonction du motif de déplacement

Modes de transport	Travail	Commerces et services	Loisirs et restaurants	Études	Autres
Véhicule	36,6 %	24,3 %	22,9 %	6,1 %	10,1 %
Transport scolaire	0,7 %	0,0 %	0,0 %	98,5 %	0,7 %
Transport collectif *	20,0 %	0,0 %	0,0 %	80,0 %	0,0 %
Transport actif	16,3 %	33,8 %	14,1 %	30,4 %	5,4 %

*Prenez note que cinq (5) déplacements en transport collectif ont été comptabilisés lors de l'enquête et que la marge d'erreur est trop importante pour que les résultats soient représentatifs de la population de la MRC de Portneuf.

De façon plus précise, les résultats du sondage démontrent que sur les 1 362 déplacements effectués à l'intérieur de la MRC de Portneuf, l'utilisation de la voiture reste le moyen de transport le plus privilégié par la population de la MRC. En effet, il représente 83,3 % des déplacements.

Tableau 23. Modes de transport intra MRC

Modes de transport	Nb.	%
Voiture, comme conducteur	920	67,5 %
Voiture, comme passager	215	15,8 %
Transport bénévole	1	0,1 %
Autobus scolaire	127	9,3 %
Transport collectif par autobus	4	0,3 %
Transport adapté	1	0,1 %
Marche	89	6,5 %
Vélo	3	0,2 %
Autre	2	0,1 %
Total	1362	100,0 %

Les résultats présentés dans le Tableau 24 ainsi que le Tableau 25 de la page suivante démontrent un portrait similaire à celui de la MRC quant à l'utilisation de la voiture. En effet, 98,0 % des déplacements effectués vers la ville de Québec et la région de la Capitale-Nationale ont pour

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

Résultats de l'enquête origine-destination

mode l'automobile, alors que ce pourcentage atteint les 100 % vers les régions de la Mauricie et de Chaudière-Appalaches.

Tableau 24. Modes de transport vers Québec et la région de la Capitale-Nationale

Modes de transport	Nb.	%
Voiture, comme conducteur	328	78,8 %
Voiture, comme passager	80	19,2 %
Transport bénévole	1	0,2 %
Autobus scolaire	6	1,4 %
Transport collectif par autobus	1	0,2 %
Transport adapté	0	0,0 %
Marche	0	0,0 %
Vélo	0	0,0 %
Autre	0	0,0 %
Total	416	100,0 %

Tableau 25. Modes de transport vers les régions de la Mauricie et Chaudière-Appalaches

Modes de transport	Nb.	%
Voiture, comme conducteur	37	68,5 %
Voiture, comme passager	17	31,5 %
Transport bénévole	0	0,0 %
Autobus scolaire	0	0,0 %
Transport collectif par autobus	0	0,0 %
Transport adapté	0	0,0 %
Marche	0	0,0 %
Vélo	0	0,0 %
Autre	0	0,0 %
Total	54	100,0 %

Résultats de l'enquête origine-destination

3.9 PRINCIPAUX GÉNÉRATEURS DE DÉPLACEMENTS

L'analyse des principaux générateurs de déplacement dans la région de la MRC de Portneuf permettra d'identifier les grands pôles de destination de la population et de mieux définir la mobilité. Il s'agit d'un élément essentiel dans la planification des services de transport.

La Carte 9 présente la localisation des principaux générateurs de déplacement sur le territoire de la MRC de Portneuf et ses alentours.

Pour faciliter la compréhension de la carte, ceux-ci sont divisés en six catégories :

- + Les centres-villes comme pôle d'emploi, de commerces et de services,
- + Les écoles,
- + Les zones commerciales,
- + Les établissements de santé,
- + Les centres sportifs/récréatifs,
- + Les parcs industriels.

3.9.1 Générateurs de déplacement sur le territoire de la MRC

L'analyse des résultats du sondage fait ressortir les centres-villes des municipalités de la MRC de Portneuf comme étant des destinations privilégiées, car elles concentrent des secteurs d'emploi, de commerces et de services importants. De façon générale, ce sont les centres-villes des municipalités de Saint-Raymond, Donnacona et de Pont-Rouge qui attirent le plus de déplacement, soit près de 10,0 %.

Par ailleurs, les zones commerciales de la Place Donnacona à Donnacona et de la Côte Joyeuse à Saint-Raymond attirent également de nombreux déplacements.

De plus, les écoles (primaires et secondaires) de la MRC représentent également des destinations régulièrement citées lors de l'enquête.

Il est également constaté que l'hôpital régional de Portneuf ainsi que les CLSC de Saint-Raymond et de Donnacona constituent les principaux établissements de santé de la MRC.

Les arénas de Saint-Raymond et Donnacona ainsi que les complexes et centres sportifs/récréatifs de Pont-Rouge et Saint-Marc-des-Carières ont été cités à plusieurs reprises lors de l'enquête.

Enfin, les parcs industriels de Saint-Augustin-de-Desmaures, Deschambault-Grondines et Portneuf apparaissent comme des générateurs de déplacements importants.

Résultats de l'enquête origine-destination

3.9.2 Générateurs de déplacement hors MRC

3.9.2.1 Ville de Québec

Selon l'analyse des résultats du sondage, il a été constaté que la ville de Québec attire près de 18,0 % de déplacements de la population de la MRC de Portneuf. Les principaux générateurs de déplacement identifiés lors de l'enquête sont présentés dans cette section.

De façon générale, l'arrondissement de Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge est fréquenté par un peu plus de 5 % de la population de la MRC de Portneuf. Possédant une importante diversité économique, ce pôle est caractérisé principalement par le regroupement de Laurier Québec, de la place de la Cité et de la place Sainte-Foy, les boutiques et les grandes surfaces établies dans le secteur bordé par l'autoroute Duplessis et la rue Jules-Verne ainsi que les petits commerces de quartier (secteur du Campanile, avenue Maguire, rues Myrand et Provencher)⁷.

Situés au cœur de l'arrondissement de Sainte-Foy, le Cégep de Sainte-Foy ainsi que l'université de Laval sont également des destinations régulièrement citées lors de l'enquête. Ils représentent environ 1 % des déplacements vers la ville de Québec.

En outre, il a également été constaté que les galeries de la Capitale, situées dans l'arrondissement des Rivières, généraient près de 1,0 % des déplacements vers la ville de Québec alors que le Centre-Ville de Québec attire près de 2,0 % des déplacements.

Enfin, les hôpitaux de Saint-Sacrement, d'Hôtel-Dieu de Québec, de l'Enfant-Jésus et de Saint-François-d'Assise ainsi que le Centre hospitalier de l'Université Laval représentent, quant à eux, environ 1,5 % des déplacements attirés vers la ville de Québec.

3.9.2.2 Région de la Capitale-Nationale

Outre la ville de Québec, la région de la Capitale-Nationale attire près de 4,5 % de la population de la MRC de Portneuf. Selon l'analyse des résultats du sondage, près de 1,0 % des déplacements sont dirigés vers le Parc industriel de Saint-Augustin-de-Desmaures. Le centre-ville de la municipalité est également une destination privilégiée en raison des secteurs d'emploi, des commerces et des services au même titre que celui de la municipalité de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier.

Située à Saint-Gabriel-de-Valcartier, immédiatement au nord-ouest de la ville de Québec, la base des Forces canadiennes Valcartier attire, quant à elle, un peu moins de 0,5 % des déplacements de la MRC de Portneuf.

⁷ Ville de Québec, Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge. En ligne.

<http://www.ville.quebec.qc.ca/apropos/portrait/arrondissements/saintefoysillerycaprouge/>

Résultats de l'enquête origine-destination

3.10 CORRIDORS DE DÉPLACEMENT

Définir les corridors de déplacement sur un territoire donné est un élément essentiel afin d'améliorer ses connaissances par rapport aux déplacements de la population. En effet, ceux-ci permettent de mieux comprendre les enjeux de mobilité et les impacts sur le réseau de transport.

L'enquête origine-destination réalisée auprès de la population de la MRC de Portneuf a permis de recueillir les flux de déplacement des citoyens sur les routes nationales, régionales du territoire ainsi que sur l'autoroute 40. Le Tableau 26 détaille les routes qui ont fait partie de l'enquête.

Tableau 26. Principales routes sur le territoire de la MRC de Portneuf

Routes	Catégories
Autoroute 40	Autoroute
Route 138	Route nationale
Route 159	Route régionale
Route 354	Route régionale
Route 358	Route régionale
Route 363	Route régionale
Route 365	Route régionale
Route 367	Route régionale

L'analyse des résultats obtenus lors de l'enquête permet de déterminer un volume de circulation sur les routes ciblées. Toutefois, ce volume doit être interprété de façon qualitative plutôt que quantitative puisque certains répondants n'ont pas été en mesure d'identifier le numéro de route empruntée pour leur déplacement et que la taille de l'échantillon impacte la marge d'erreur qui peut être très élevée pour certaines municipalités.

Tel que le démontrent les résultats présentés à la Figure 11 de la page suivante, l'autoroute 40 a davantage été empruntée par la population de la MRC de Portneuf comme corridor de déplacement. Ce résultat découle, en grande partie, du fait qu'il s'agisse du lien le plus rapide pour relier la MRC de Portneuf aux grandes agglomérations voisines, telles que la ville de Québec.

Il est également possible d'observer que la route 138 est celle qui est la plus utilisée par les citoyens lors de leur déplacement par rapport aux autres routes ciblées lors de l'enquête. Parallèle à l'autoroute 40, cette dernière dispose de plusieurs similitudes avec cette dernière en termes de desserte. En effet, elle suit une orientation est/ouest et permet à son utilisateur de rejoindre, entre autres, les régions de la Mauricie, de la Capitale-Nationale et de la ville de Québec.

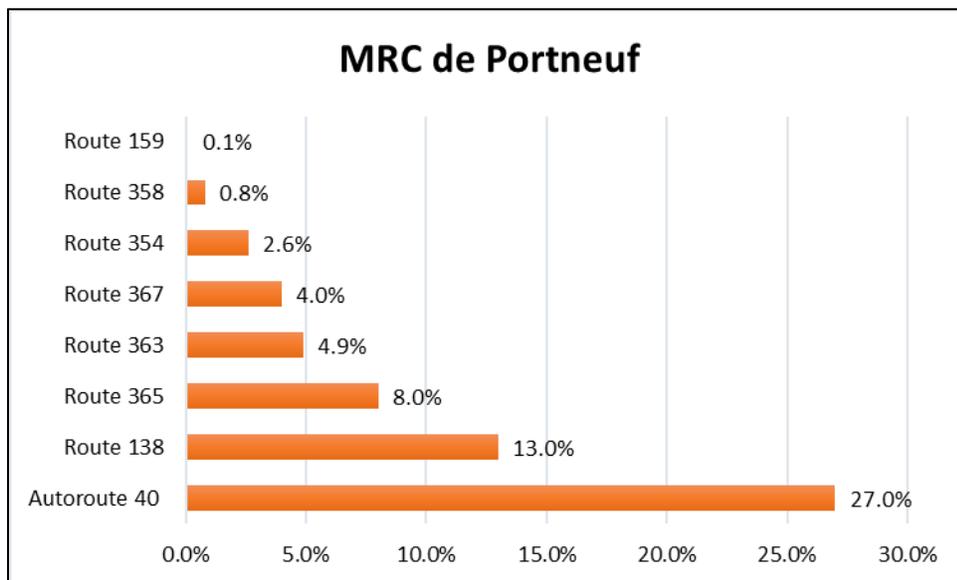
En termes de route régionale, l'analyse de la Figure 11 indique que la route 365 a été la plus utilisée lors des déplacements. Considérée comme l'une des principales routes reliant le territoire de la

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

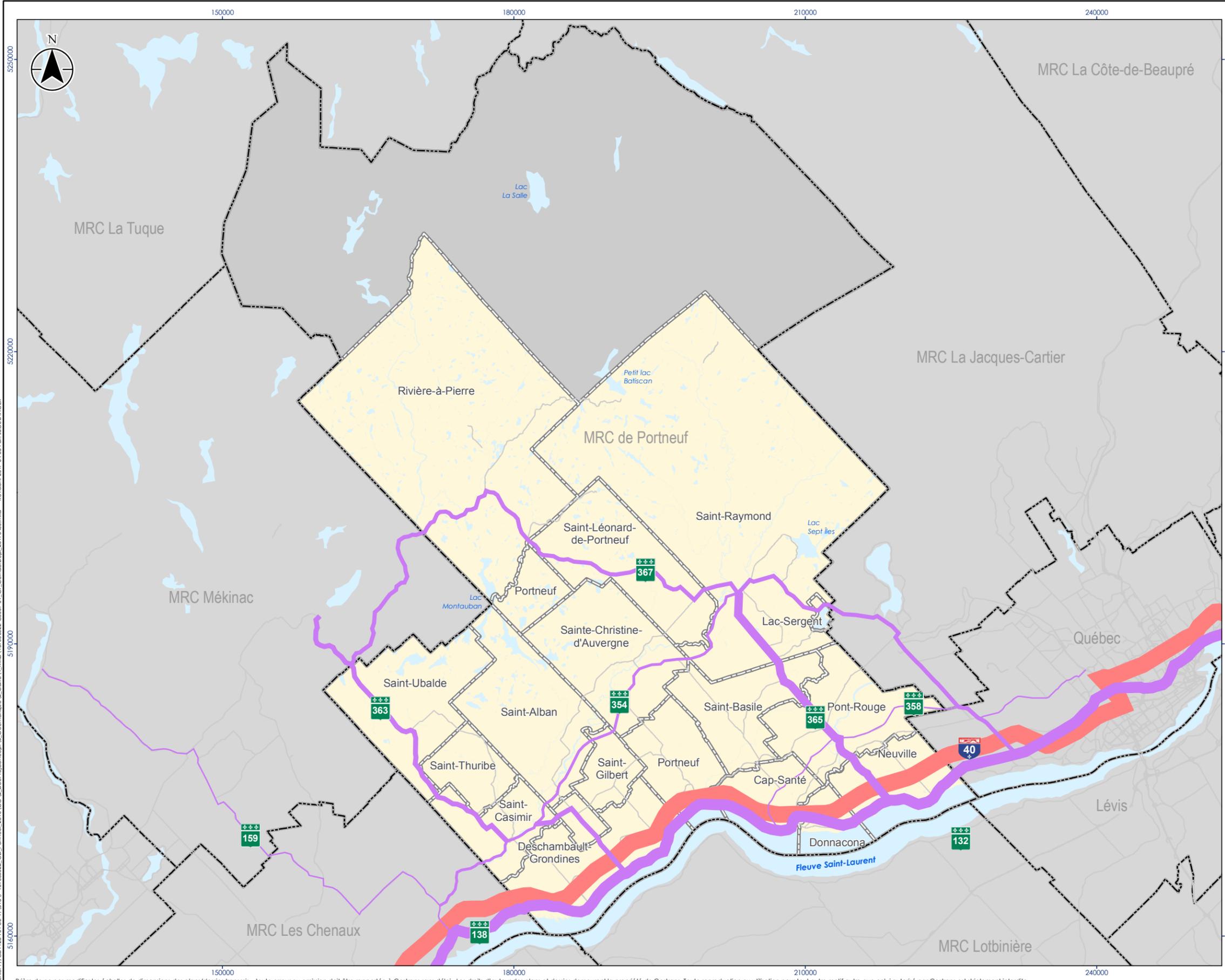
Résultats de l'enquête origine-destination

MRC de Portneuf à l'autoroute 40, celle-ci traverse les municipalités de Saint-Raymond, Saint-Basile, Pont-Rouge et Neuville, donnant ainsi un accès rapide aux régions de la Mauricie, de la Capitale-Nationale et de la ville de Québec.

Figure 11. Utilisation des routes



La Carte 10 de la page suivante représente l'utilisation des routes sur le territoire de la MRC de Portneuf.



Taux d'utilisation des routes

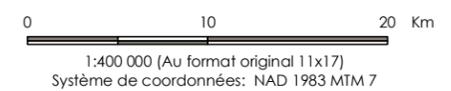
- Autoroute 40 (27,0%)
- Route 138 (13,0%)
- Route 365 (8,0%)
- Route 363 (4,9%)
- Route 367 (4,0%)
- Route 354 (2,6%)
- Route 358 (0,8%)
- Route 159 (0,1%)
- Autre route

Limite

- MRC
- Municipalité

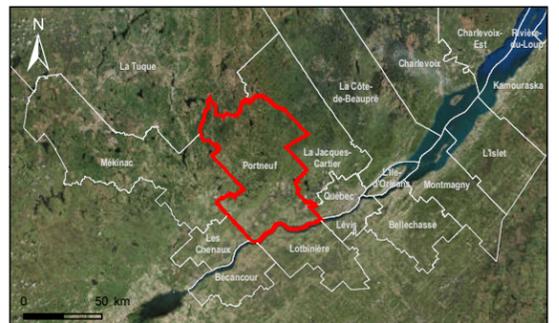
Hydrographie

- Plan d'eau



Sources

Corridor de déplacements : Maison Objectif, 2016
Réseau routier : MRC de Portneuf, 2016
Réseau routier hors MRC de Portneuf : Adresses Québec, 2016
Hydrographie : MRC de Portneuf, 2016
Limite administrative : MRC de Portneuf, 2016



N° projet : 159600022
N° dessin : C0007
Révision : 01
Date : 2017-04-05

Préparé par : Rémy Blanc
Dessiné par : Véronique Boily
Vérifié par : Philippe Roy
Chargé de projet : Julie Ruel

Client/Projet

MRC de Portneuf

Réalisation d'une enquête origine-destination

Titre

Carte 10
Corridor de déplacements

Fichier : //CDI128-H01 ou V:\015\159600022_OD_Portneuf_2016\GEO\2_DocProjConcept\G_Geomatique\2_Carte\1_MXD\159600022_C0007_01_C9_CorridorDep_20170405.mxd Révision: 2017-04-05 Par: JBOLLIANGIER

Prépare de ne pas modifier les échelles de dimensions des plans/dessins transmis - toute erreur ou omission doit être rapportée à Gestrans sans délai. Les droits d'auteur des plans et dessins demeurent la propriété de Gestrans. Toute reproduction ou utilisation pour tout autre motif autre que celui autorisé par Gestrans est strictement interdite.

Résultats de l'enquête origine-destination

3.11 INTÉRÊT ENVERS LE DÉVELOPPEMENT DU TRANSPORT COLLECTIF

Cette section fait état de l'intérêt des répondants pour la mise en place d'un service de transport collectif potentiel. L'analyse de résultat présentée à la Figure 12 montre que 24,2% des répondants envisageraient d'utiliser le transport collectif si celui-ci était développé en fonction de leurs déplacements.

Figure 12. Intérêt pour le développement du transport collectif

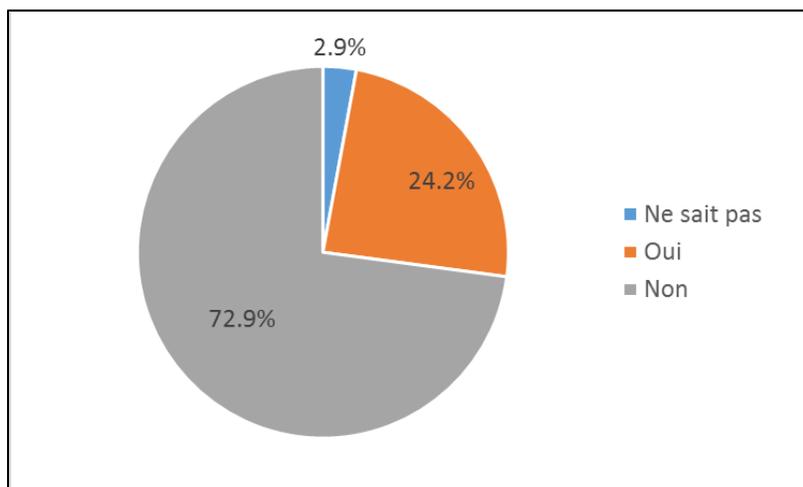
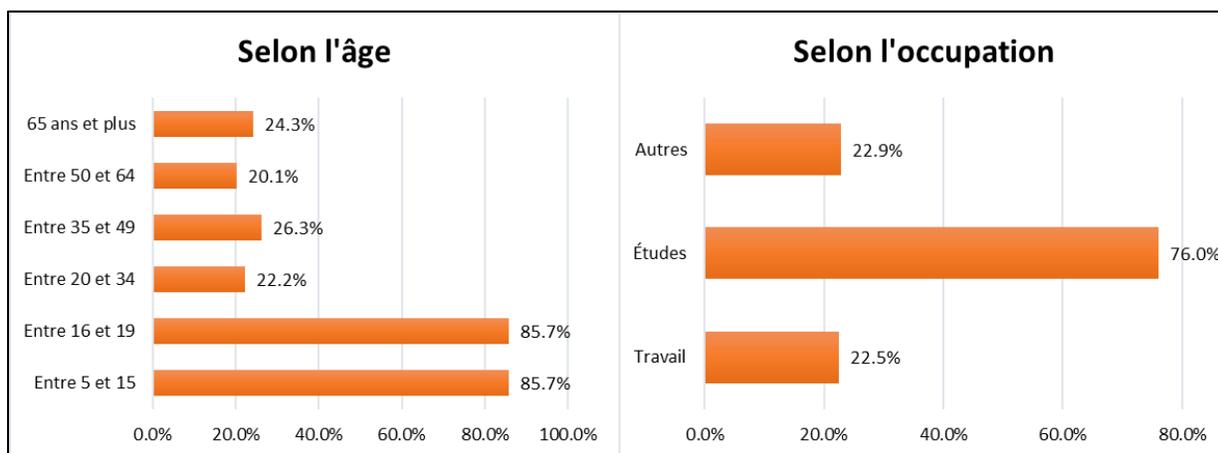


Figure 13. Intérêt pour le développement du transport collectif selon l'âge et l'occupation

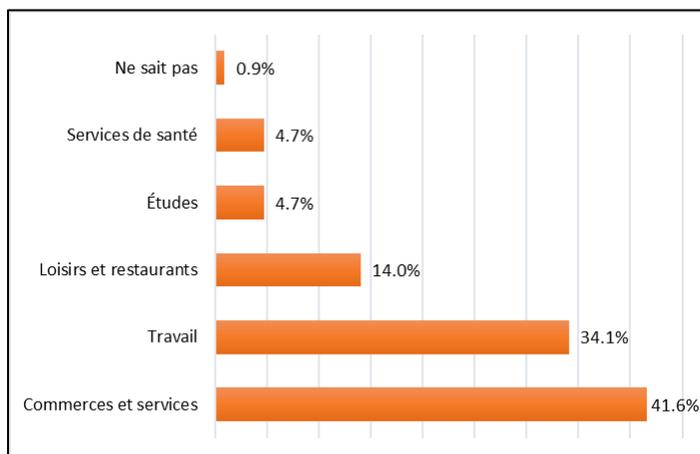


RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

Résultats de l'enquête origine-destination

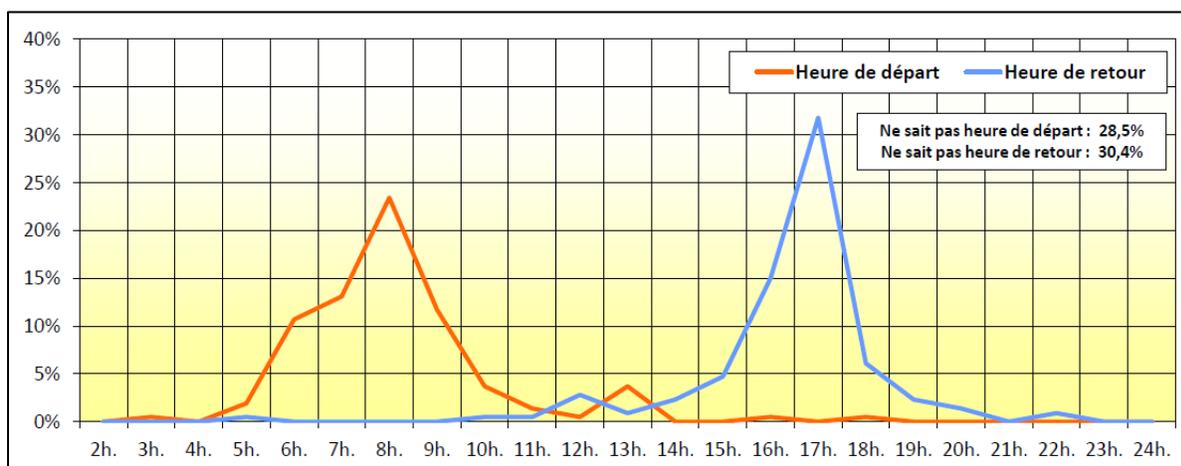
Tel que l'indique la Figure 14, la principale raison invoquée pour l'utilisation d'un potentiel service de transport collectif serait l'accès aux commerces et services (41,6 %), le travail (34,1 %) ainsi que pour les loisirs et restaurants (14,0 %). De plus, le tiers des répondants intéressés par le développement du transport collectif utiliseraient le service plus de 3 fois par semaine, si celui-ci était développé en fonction de leurs besoins.

Figure 14. Intérêt pour le développement du transport collectif selon le motif de déplacement



La Figure 15 présente les heures souhaitées pour le développement du transport collectif relevé auprès des répondants. Il est important de mentionner qu'une seule heure souhaitée pouvait être soumise par répondant. Cela explique, en partie, que le résultat corresponde à des déplacements pendulaires, situés en période de pointe.

Figure 15. Heures souhaitées pour le développement du transport collectif



4.0 CONSTATS ET CONCLUSIONS

L'enquête menée auprès de la population de la MRC de Portneuf avait pour objectif de dresser un portrait général de la mobilité des personnes sur ce territoire.

Les résultats de l'enquête réalisée du 16 au 26 novembre 2016 ont démontré que :

- Les citoyens de la MRC effectuaient peu de déplacements lors d'une journée typique, avec une moyenne de 0,94 déplacement par jour ;
- Ce sont les travailleurs qui effectuent le plus grand nombre de déplacements selon un horaire pendulaire puis ce sont les citoyens qui se déplacent pour des motifs de commerces/services et loisirs/restaurants et ensuite ce sont les étudiants.

Il a été constaté que les déplacements se font majoritairement à l'intérieur de la MRC de Portneuf : 73,5 % des déplacements relevés pour l'ensemble de la période d'enquête et 64,6 % des déplacements en période de pointe du matin un jour ouvrable de semaine.

La ville de Québec attire quant à elle 18,0 % de l'ensemble des déplacements des citoyens de la MRC contre 4,5 % pour la région de la Capitale-Nationale. L'attractivité de la ville de Québec est plus importante durant la période de pointe du matin un jour ouvrable de semaine avec près d'un déplacement sur quatre qui se destine vers la Capitale-Nationale.

Si les résultats obtenus au niveau de la MRC de Portneuf sont extrapolés, nous obtenons en moyenne :

- + 36 622 déplacements sur le territoire de la MRC;
- + 8 968 déplacements vers la ville de Québec;
- + 2 243 déplacements vers la région de la Capitale-Nationale;
- + 897 déplacements vers la région de la Mauricie;
- + 548 déplacements vers la région de Chaudière-Appalaches.

Pour la période de pointe AM, nous obtenons en moyenne :

- + 8 018 déplacements sur le territoire de la MRC de Portneuf;
- + 3 255 déplacements vers la ville de Québec;
- + 808 déplacements vers la région de la Capitale-Nationale;
- + 135 déplacements vers la région de la Mauricie;
- + 135 déplacements vers la région de Chaudière-Appalaches.

Le tableau de la page suivante présente les déplacements de la population de la MRC par destination.

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

Constats et conclusions

Tableau 27. Destinations des déplacements des citoyens de la MRC selon la période considérée

Destination	Total période d'enquête			Période pointe AM		
	Nb de dépl.	Extrapolation MRC	%	Nb de dépl.	Extrapolation MRC	%
MRC de Portneuf	1 362	36 622	73,5 %	298	8 018	64,6 %
Ville de Québec	334	8 968	18,0 %	121	3 255	26,2 %
Région de la Capitale Nationale	82	2 243	4,5 %	30	808	6,5 %
Région de la Mauricie	33	897	1,8 %	5	135	1,1 %
Région Chaudière-Appalaches	21	548	1,1 %	5	135	1,1 %
Autres	20	539	1,1 %	2	54	0,4 %
Total	1 852	49 817	100 %	461	12 405	100 %

En plus des résultats obtenus pour la MRC de Portneuf, l'analyse par secteur présentée à la section 3.6 démontre des écarts dans les résultats en fonction de la provenance des répondants. En effet, il est possible de constater que la proportion des déplacements intra-MRC diminue grandement pour les municipalités situées au sud et à l'est de la MRC de Portneuf :

- + 80,4 % des déplacements pour le secteur 1 (Rivière-à-Pierre, Saint-Léonard-de-Portneuf, Sainte-Christine-d'Auvergne, Saint-Raymond et Lac-Sergent)
- + 83,2 % des déplacements pour le secteur 4 (Saint-Ubalde, Saint-Alban, Saint-Thuribe, Saint-Gilbert, Saint-Marc-des-Carières et Deschambault-Grondines);
- + 73,5 % des déplacements pour le secteur 3 (Portneuf, Cap-Santé et Donnacona);
- + 64,2 % pour le secteur 2 (Saint-Basile, Pont-Rouge et Neuville).

Ces chiffres sont également confirmés par les résultats de chacune des municipalités :

- + 82,1 % des déplacements des citoyens de Saint-Raymond se font dans la MRC, alors que seulement 68,4 % des déplacements des citoyens de Donnacona et 67,8 % des déplacements des citoyens de Pont-Rouge se font sur le territoire de la MRC.

Cette tendance s'explique par les déplacements qu'attire la ville de Québec. Il est à noter que c'est le secteur 4 qui produit le plus de déplacements vers la Mauricie.

Le tableau de la page suivante présente les résultats par secteur et destinations.

RÉALISATION D'UNE ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DE PORTNEUF

Constats et conclusions

Tableau 28. Résultats par secteurs et destination

Destination	MRC de Portneuf	Ville de Québec	Région de la capitale nationale	Région de la Mauricie	Région Chaudière-Appalaches
Secteur 1	80,4 %	12,9 %	3,8 %	1,6 %	1,3 %
Secteur 2	64,2 %	26,6 %	8,2 %	0,2 %	0,7 %
Secteur 3	73,5 %	20,4 %	3,6 %	0,8 %	1,6 %
Secteur 4	83,2 %	9,1 %	0,9 %	6,0 %	0,9 %
Saint-Raymond	82,1 %	11,6 %	2,8 %	2,0 %	1,4 %
Donnacona	68,4 %	23,5 %	5,1 %	0,7 %	2,2 %
Pont-Rouge	67,8 %	23,7 %	8,2 %	0,0 %	0,3 %
MRC Portneuf	74,3 %	18,2 %	4,5 %	1,8 %	1,1 %

Les analyses ont également permis de mettre en évidence une concentration importante des déplacements à l'intérieur même de la MRC puisque les quatre municipalités suivantes attirent la moitié des déplacements effectués sur le territoire de la MRC :

- + Donnacona,
- + Saint-Raymond,
- + Pont-Rouge,
- + Saint-Marc-des-Carières.

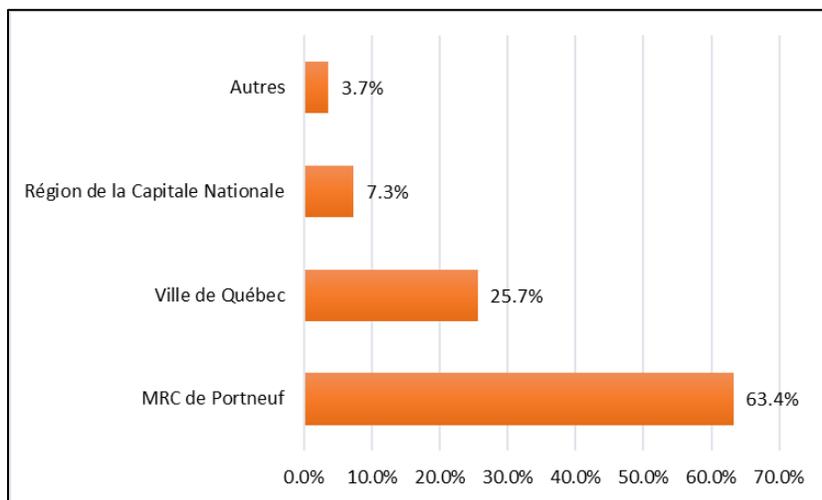
À l'intérieur même des municipalités, on observe une tendance importante à la rétention des déplacements et notamment pour les municipalités de Pont-Rouge, Saint-Raymond et Donnacona.

La majorité des déplacements s'effectue en voiture, comme conducteur (70,1 %) ou passager (17,1 %). D'ailleurs, 80,6 % des répondants possèdent un permis de conduire. Ce pourcentage atteint les 96 % pour la tranche d'âge des 20 à 64 ans. Mise à part l'utilisation du transport scolaire (7,3 %), le transport collectif est marginal dans la MRC de Portneuf.

L'intérêt pour le développement du transport collectif auprès de la population de la MRC de Portneuf est modéré (24,2 %). L'intérêt est très marqué chez les jeunes âgés entre 16 et 19 ans alors qu'il est modéré chez les travailleurs (85,7 % et 22,5 % respectivement). De plus, le motif commerces et services apparaît comme la principale raison évoquée pour l'intérêt envers le transport collectif suivie de près par le travail.

Enfin, tel que l'indique la Figure 16 de la page suivante, il a également été constaté que l'intérêt pour le développement du transport collectif est plus marqué chez les citoyens ayant comme destination une municipalité à l'intérieur de la MRC (63,4 %) ou la ville de Québec (25,7 %). D'ailleurs, ce sont principalement les municipalités de Donnacona, Saint-Raymond et Pont-Rouge qui correspondent aux destinations les plus primées à l'intérieur de la MRC.

Figure 16. Intérêt pour le développement du transport collectif selon la destination



À la lumière des résultats, il est possible de conclure qu'il y a plusieurs axes d'interventions sur lesquels le développement du transport collectif pourra se baser. Tout d'abord, il est noté que l'intérêt pour le développement du transport collectif se fait principalement dans la MRC de Portneuf et que parallèlement, les déplacements se font majoritairement dans la MRC. De plus, la ville de Québec est une destination très importante en termes de déplacements et d'intérêt manifestés par la population de la MRC de Portneuf, et ce, principalement chez les étudiants de 16 ans et plus.

Il est également possible de noter une disparité selon la provenance des citoyens et de leur besoin en mobilité. Alors que certains secteurs se destinent plus vers la ville de Québec pour leur déplacement hors territoire, l'ouest de la MRC compte une portion élevée de déplacement vers Trois-Rivières comparativement avec les autres secteurs de la MRC.

Enfin, la MRC de Portneuf dispose maintenant de données importantes pour soutenir non seulement l'élaboration d'un plan de développement du transport collectif, mais également les interventions en matière d'aménagement du territoire, d'urbanisme et de développement socioéconomique.

**ANNEXE A : QUESTIONNAIRE DE
L'ENQUÊTE TÉLÉPHONIQUE ORIGINE-
DESTINATION**

Questionnaire

Bonjour (monsieur ou madame), mon nom est _____ de la *Maison Objectif*, est-ce que ça va bien?

Nous effectuons présentement une étude sur les déplacements dans votre région, pour le compte de la MRC de Portneuf. Nous aimerions vous poser quelques questions sur les déplacements effectués, par vous et les membres de votre ménage, au cours de la journée d'hier. Cela ne prendra que quelques minutes.

1. **Est-ce que votre code postal est bel et bien le : _____ ?** **No. ville** _____
2. **En vous incluant, combien de personnes de 5 ans ou plus habitent de façon permanente à votre adresse?** _____
3. **Comptez-vous, dans votre ménage, des étudiants qui n'habitent pas toute la semaine avec vous?** _____
4. **Combien y a-t-il d'automobiles à la disposition des membres de votre ménage?** _____
5. **Détenez-vous un permis de conduire?** 1. Oui 2. Non
6. **En quelle année êtes-vous né?** _____
7. **Sexe du répondant** 1. Masculin 2. Féminin
8. **Actuellement, quelle est votre principale occupation?**

1. Au travail à temps plein (30h. sem. ou plus)	4. Aux soins de la maison	7. Autre
2. Au travail à temps partiel (Moins de 30h. sem.)	5. À la retraite	99. RR
3. À la recherche d'un emploi	6. Aux études *9	

9. **Est-ce que votre établissement scolaire se situe sur le territoire de la MRC de Portneuf ou à l'extérieur?**

1. Sur le territoire de la MRC de Portneuf 2. À l'extérieur 99. RR

10. **Au cours de la journée d'hier, à partir de votre lieu de résidence et en incluant la marche, le vélo, la voiture et le transport collectif, combien de déplacements avez-vous effectués vers des destinations particulières? _____**

11. **À quelle heure avez-vous effectué votre PREMIER DÉPLACEMENT? _____** 88. NSP 99. RR

12. **Quelle était la destination finale de ce déplacement?**

_____ 999. RR

Ville	Lieu / Adresse / Intersection
-------	-------------------------------

13. **Pour quelle principale raison avez-vous effectué ce déplacement?**

- | | | |
|--------------------------|--|------------------|
| 1. Le travail | 4. Les loisirs et les restaurants | 7. Covoiturage |
| 2. Les études | 5. Les autres commerces et services | 8. Autre : _____ |
| 3. Les services de santé | 6. Les enfants (École, CPE, activités) | |

14. **Avant de vous rendre à destination de ce déplacement, avez-vous effectué des arrêts?**

Si oui, pour quelles raisons? (Plusieurs choix de réponses possibles.)

- | | | |
|-----------------------------|---|---------------------|
| 14.1. Le travail | 14.4. Les loisirs et les restaurants | 14.7. Covoiturage |
| 14.2. Les études | 14.5. Les autres commerces et services | 14.8. Autre : _____ |
| 14.3. Les services de santé | 14.6. Les enfants (École, CPE, activités) | |

15. **Quels modes de transport avez-vous utilisés pour effectuer ce déplacement et dans quelle séquence?**

- | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| ___ Voiture, comme conducteur | ___ Autobus scolaire | ___ Marche |
| ___ Voiture, comme passager | ___ Transport collectif par autobus | ___ Vélo |
| ___ Transport bénévole | ___ Transport adapté | ___ Autre : _____ |

- 16. Pour ce déplacement, avez-vous emprunté l'autoroute 40 ou une route numérotée? Si oui, lesquelles?**
 16.1. Autoroute 40 16.3. Route 159 16.5. Route 358 16.7. Route 365
 16.2. Route 138 16.4. Route 354 16.6. Route 363 16.8. Route 367
- 17. Suite à ce déplacement, à quelle heure êtes-vous revenu à votre lieu de résidence?**
 _____ 88. NSP 99. RR
- 18. Habituellement, combien de fois par semaine ou par mois effectuez-vous ce même déplacement?**
 _____ j s m a 88. NSP 99. RR
- 19. À quelle heure avez-vous effectué votre DEUXIÈME DÉPLACEMENT?** _____ 88. NSP 99. RR
- 20. Quelle était la destination finale de ce déplacement?**
 _____ 999. RR
 Ville Lieu / Adresse / Intersection
- 21. Pour quelle principale raison avez-vous effectué ce déplacement?**
 1. Le travail 4. Les loisirs et les restaurants 7. Covoiturage
 2. Les études 5. Les autres commerces et services 8. Autre : _____
 3. Les services de santé 6. Les enfants (École, CPE, activités)
- 22. Avant de vous rendre à destination de ce déplacement, avez-vous effectué des arrêts? Si oui, pour quelles raisons? (Plusieurs choix de réponses possibles.)**
 22.1. Le travail 22.4. Les loisirs et les restaurants 22.7. Covoiturage
 22.2. Les études 22.5. Les autres commerces et services 22.8. Autre : _____
 22.3. Les services de santé 22.6. Les enfants (École, CPE, activités)

30. Avant de vous rendre à destination de ce déplacement, avez-vous effectué des arrêts?

Si oui, pour quelles raisons? (Plusieurs choix de réponses possibles.)

- | | | |
|-----------------------------|---|---------------------|
| 30.1. Le travail | 30.4. Les loisirs et les restaurants | 30.7. Covoiturage |
| 30.2. Les études | 30.5. Les autres commerces et services | 30.8. Autre : _____ |
| 30.3. Les services de santé | 30.6. Les enfants (École, CPE, activités) | |

31. Quels modes de transport avez-vous utilisés pour effectuer ce déplacement et dans quelle séquence?

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Voiture, comme conducteur | <input type="checkbox"/> Autobus scolaire | <input type="checkbox"/> Marche |
| <input type="checkbox"/> Voiture, comme passager | <input type="checkbox"/> Transport collectif par autobus | <input type="checkbox"/> Vélo |
| <input type="checkbox"/> Transport bénévole | <input type="checkbox"/> Transport adapté | <input type="checkbox"/> Autre : _____ |

32. Pour ce déplacement, avez-vous emprunté l'autoroute 40 ou une route numérotée? Si oui, lesquelles?

- | | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 32.1. Autoroute 40 | 32.3. Route 159 | 32.5. Route 358 | 32.7. Route 365 |
| 32.2. Route 138 | 32.4. Route 354 | 32.6. Route 363 | 32.8. Route 367 |

33. Suite à ce déplacement, à quelle heure êtes-vous revenu à votre lieu de résidence?

- | | | |
|-------|---------|--------|
| _____ | 88. NSP | 99. RR |
|-------|---------|--------|

34. Habituellement, combien de fois par semaine ou par mois effectuez-vous ce même déplacement?

- | | | |
|---------------|---------|--------|
| _____ j s m a | 88. NSP | 99. RR |
|---------------|---------|--------|

35. Si le TRANSPORT COLLECTIF était développé en fonction de vos déplacements, utiliseriez-vous ou utiliseriez-vous davantage le service? Si oui, à quelle fréquence?

- | | | |
|--------------------------------------|------------------------|-------------------------|
| 1. Oui _____ j s m a * ³⁶ | 2. Non * ³⁸ | 88. NSP * ³⁸ |
|--------------------------------------|------------------------|-------------------------|

36. Pour quelle raison utiliseriez-vous principalement le transport collectif?

- | | | |
|--------------------------|--|------------------|
| 1. Le travail | 4. Les loisirs et les restaurants | 7. Autre : _____ |
| 2. Les études | 5. Les autres commerces et services | |
| 3. Les services de santé | 6. Les enfants (École, CPE, activités) | |

37. Afin de répondre à vos besoins, donnez-nous une suggestion d'heure de départ et une suggestion d'heure de retour pour le service de transport collectif?

Heure de départ : _____ Heure de retour : _____ 88. NSP

- 38. Journée d'hier**
- | | | | |
|----------|-------------|-------------|-------------|
| 1. Lundi | 3. Mercredi | 5. Vendredi | 7. Dimanche |
| 2. Mardi | 4. Jeudi | 6. Samedi | |

39. Dans quel type de logement habitez-vous?

- | | | | |
|------------------------|--------------------------------|------------------|--------|
| 1. Maison unifamiliale | 3. Condominium | 5. Maison mobile | 99. RR |
| 2. Appartement | 4. Maison jumelée ou en rangée | 6. Autre | |

ANNEXE B : DÉPLACEMENTS VERS TROIS-RIVIÈRES

Annexe B DÉPLACEMENTS VERS LA VILLE DE TROIS-RIVIÈRES

Le Tableau 29 présente la part des déplacements à destination de Trois-Rivières en fonction des municipalités d'origine de la MRC.

La ville Trois-Rivières semble plus attractive pour les municipalités de l'ouest de la MRC (Saint-Marc-des-Carières, Deschambault-Grondines, Saint-Ubalde, Saint-Alban, Saint-Thuribe) comparativement au reste de la MRC.

Toutefois, les marges d'erreur sont importantes pour les municipalités correspondantes, car l'échantillon est faible. Ainsi, la confiance envers les résultats par municipalité est limitée alors que ceux à l'échelle de la MRC vers Trois-Rivières sont représentatifs.

Tableau 29. Déplacements vers la ville de Trois Rivières

Municipalité	Population	Répondants totaux	Nombre de déplacements vers Trois-Rivières	Marge d'erreur
Saint-Raymond	10 189	390	1,1 %	± 7,7 %
Pont-Rouge	9 185	348	0,0 %	± 8,4 %
Donnacoona	7 088	269	0,4 %	± 8,9 %
Neuville	4 270	161	0,0 %	± 11,7 %
Cap-Santé	3 417	137	0,0 %	± 13,3 %
Portneuf	3 146	120	0,9 %	± 13,1 %
Saint-Marc-des-Carières	2 939	112	2,5%	± 13,7%
Saint-Basile	2 645	102	0,0 %	± 13,7 %
Deschambault-Grondines	2 259	84	4,0 %	± 15,5 %
Saint-Casimir	1 465	55	0,0 %	± 22,5 %
Saint-Ubalde	1 374	52	7,1 %	± 19,6 %
Saint-Alban	1 278	50	2,9 %	± 19,2 %
Saint-Léonard-de-Portneuf	1 068	42	0,0 %	± 20,9 %
Rivière-à-Pierre	672	20	0,0 %	± 28,3 %
Sainte-Christine-d'Auvergne	506	20	0,0 %	± 32,7 %
Lac-Sergent	505	23	0,0 %	± 29,5 %
Saint-Gilbert	291	12	0,0 %	± 43,8 %
Saint-Thuribe	277	13	25,0 %	± 40,0 %
Total	52 574	2 010	1,0 %	± 3,3 %