

perspecto >

VOL. 10



ISSN 1925-9913

Dépôt Légal 1180997
Bibliothèque et Archives Canada

© 2020 - ÉCOLE SUPÉRIEURE D'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE ET DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL
Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design

Pavillon Félix-Antoine-Savard, bureau FAS-1616
2325, allée des Bibliothèques
Université Laval
Québec (Québec) G1V 0A6
CANADA

Téléphone: 418 656-7685
Courriel: esad@esad.ulaval.ca
www.esad.ulaval.ca

SOMMAIRE



Les rapports détaillés des recherches et projets sont disponibles en ligne au www.esad.ulaval.ca.

Coordination:
Claude Lavoie

Recherche et révision:
Rébecca Matte

Conception et design graphique:
Isabelle Pelletier
dualconception@icloud.com

- 4 Territoires en vues
- 9 Destination Saint-Raymond : la réappropriation d'un centre-ville transitoire
- 18 Planifier le territoire avec ses citoyens
Une démarche à valeur ajoutée d'urbanisme participatif à Stoneham-et-Tewkesbury
- 24 Quand le développement de la banlieue ne dépend pas que du prix des maisons : le cas de la couronne nord de Québec
- 32 Un parc rassembleur pour Portneuf
- 39 Services de sécurité incendie dans Portneuf et Jacques-Cartier
Coopération et innovation à la rescousse
- 44 En route vers des choix éclairés
Pour de meilleures décisions quant à l'ouverture de nouvelles rues hors des périmètres d'urbanisation
- 50 Comment occuper la forêt sans la détruire ?
Le cas de Saint-Raymond
- 58 La protection des sources d'eau potable : une gestion intégrée s'impose !
- 64 L'évaluation d'impact sur la santé
Le projet de revitalisation du centre-ville de Saint-Raymond

MOT DU DOYEN DE LA FACULTÉ



La livraison de cette nouvelle édition de *Perspecto* constitue un événement marquant dans l'histoire de l'École supérieure d'aménagement du territoire et de développement régional (ÉSAD).

En effet, ce magazine, qui fait avec raison le bonheur des étudiants/étudiantes et du corps professoral de l'école, a été rédigé en plein cœur d'une crise sans précédent dans la longue histoire (presque 50 ans) de l'ÉSAD, soit celle causée par un virus qui a obligé l'Université Laval à cesser, dès la mi-mars 2020, tout son enseignement en présentiel.

J'imagine sans peine le défi qu'a pu représenter la poursuite d'une activité académique aussi importante que l'essai-laboratoire dans un contexte où absolument tout devait se gérer à distance.

Mais voilà, ce magazine est peut-être l'expression la plus éclatante de la mission de l'ÉSAD: s'adapter, être capable de faire face à toutes les difficultés, et malgré tout livrer la marchandise.

La formation en ATDR est conçue pour faire de l'aménagiste du territoire en devenir un professionnel de la gestion de crise, que ce soit dans le domaine de l'environnement, de la santé publique, des transports ou de l'urbanisme. En effet, les enseignants/enseignantes de l'ÉSAD ne font pas que transmettre des connaissances, ils outillent aussi leurs étudiants/étudiantes pour qu'ils fassent preuve de jugement et de souplesse pour affronter des obstacles parfois hors du commun.

Force est de constater que les étudiants/étudiantes ont été forcés d'apprendre à la dure, avec cet essai-laboratoire, la réalité de leur futur métier. Le résultat n'en est que plus remarquable.

À titre de doyen de la Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design, je tiens à souligner ma fierté d'avoir entre les mains, et en dépit de tout, un magazine d'une aussi grande qualité. Il met en relief le travail acharné des étudiants/étudiantes et celui des enseignants/enseignantes qui les ont accompagnés dans cette aventure.

Cette année universitaire passera certainement à l'histoire. Les membres de la communauté de l'ÉSAD pourront être fort satisfaits de compter parmi les plus résilients à avoir surmonté cette épreuve.

A handwritten signature in blue ink, reading "Alain Rochon".

**Alain Rochon, doyen
Faculté d'aménagement, d'architecture,
d'art et de design**

MOT DU DIRECTEUR DE L'ÉSAD

L'essai-laboratoire marque habituellement la fin du parcours académique à la maîtrise professionnelle (avec essai) en aménagement du territoire et développement régional (ATDR). Cette activité propose aux étudiantes/étudiants de travailler sur un projet de recherche sous la supervision d'une enseignante/enseignant chevronné(e). Chaque année, une équipe de professeurs/professeurs et de chargées/chargés de cours propose de nouveaux défis aux étudiantes/étudiants afin de « se faire les dents » sur des questions liées à l'aménagement du territoire et au développement régional. Cette activité permet le passage de la théorie à la pratique. Elle met à profit les connaissances acquises tout au long du parcours universitaire, et ce, dans un contexte multidisciplinaire.

Il faut avouer que cette année, particulièrement, les défis de la réalisation de l'essai-laboratoire ont outrepassé celui de la multidisciplinarité. La crise de la COVID-19 a bousculé les manières de faire et a mis à l'épreuve la résilience de nos futurs aménagistes. Cette situation de crise a fait ressortir le caractère complet de notre formation : en commençant par la santé publique, en passant par la sécurité publique, l'importance des transports, l'adaptation et la résilience des communautés et des milieux de vie et le rôle de l'aménagement en général.

Cette année, les travaux se concentrent sur les municipalités régionales de comté (MRC) de Portneuf et de La Jacques-Cartier. Ces MRC se sont avérées particulièrement dynamiques au fil des deux dernières décennies. Ce dynamisme n'est certainement pas indépendant de la performance de l'agglomération de Québec, autant en termes économiques que démographiques. Les nombreux liens qui existent entre les économies et les territoires ont des effets importants sur l'aménagement et le développement des communautés.

C'est maintenant devenu une tradition : la synthèse des travaux des équipes est présentée dans le magazine *Perspecto*. Le travail de rédaction ne se veut pas seulement académique. Il représente un défi de taille pour les étudiantes et les étudiants : celui de rendre les résultats d'une recherche complexe accessible au public le plus large possible, et ce, en peu de mots. L'esprit de synthèse est une compétence indispensable pour toute carrière professionnelle. Discuter d'une recherche avec des collègues est une chose, la rendre intéressante et compréhensible pour des non-initiés en est une autre. Faire ressortir l'essentiel d'un travail de longue haleine n'est pas simple. C'est un exercice déchirant : il faut parfois renoncer à plusieurs éléments qui nous tiennent à cœur. La vulgarisation a pour but de faire une synthèse efficace, sans pour autant tomber dans des raccourcis intellectuels simplistes. La mise en commun des différents enjeux permet ainsi de dresser une vision holistique dans le but d'éclairer et de simplifier la prise de décision.

Les étudiantes et les étudiants ont mis des efforts colossaux dans la réalisation de leurs travaux, et ont fait preuve d'une grande adaptation à la situation exceptionnelle que nous avons vécue. En tant que directeur de l'École supérieure d'aménagement du territoire et de développement régional (ÉSAD), je suis particulièrement fier du travail effectué par nos équipes... et du support offert par les superviseuses/superviseurs dans ce contexte particulier.

Félicitations à tous nos nouveaux diplômées/diplômés en ATDR.

En vous souhaitant une bonne et agréable lecture...



A stylized, handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jean Dubé'.

Jean Dubé, Ph.D., directeur de l'ÉSAD

TERRITOIRES EN VUES



VOLET URBANISME



DESTINATION SAINT-RAYMOND: la réappropriation d'un centre-ville transitoire

La région de Portneuf est très attractive et Saint-Raymond n'échappe pas à cette tendance. Longtemps surnommée la ville de l'automobile, la municipalité a conservé cette identité avec un développement morcelé axé sur l'usage de la voiture. La progression résidentielle se fait loin du centre-ville, à l'extérieur du périmètre d'urbanisation. Il s'agit de développements résidentiels traditionnels qui ne s'harmonisent pas avec le milieu naturel de Saint-Raymond qui, s'il était mis en valeur, pourrait inverser la tendance. Cette situation a progressivement transformé le centre-ville en un lieu de transit en dévitalisation et non une destination. De ce fait, notre essai-laboratoire permet de savoir comment changer ces dynamiques qui scindent le territoire entre la villégiature et les développements pour créer une structure verte cohérente au cœur de Saint-Raymond.

Marianne Boivin, Rafael Campan, William Claveau
et Philippe Vermette

Sous la direction de Véronique Cadoret-Plamondon,
chargée de cours

TERRITOIRES EN VUES

VOLET URBANISME



Louison Baldi, Margot Guimbal, Kélyna-Djoon Poulin, Naomée Mann et Monica Breton

Sous la direction de Geneviève Cloutier, professeure agrégée

PLANIFIER LE TERRITOIRE AVEC SES CITOYENS

Une démarche à valeur ajoutée d'urbanisme participatif à Stoneham-et-Tewkesbury

Bien que l'un des principes de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, instaurée en 1979, favorise l'implication citoyenne dans la prise de décision, encore peu de municipalités l'utilisent comme levier. Les nombreux bienfaits de l'urbanisme participatif ont permis d'établir les bases de ce présent essai-laboratoire pour le territoire d'intervention de la municipalité des cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury. Nous nous sommes tout d'abord intéressées à sa population et ses différents acteurs locaux en vue de cerner leurs besoins et préoccupations à moyen et long terme. À partir de nos constats, nous avons ensuite cherché à démontrer qu'il est possible, même pour un milieu subissant de fortes pressions économiques et environnementales comme celui de Stoneham-et-Tewkesbury, d'articuler les besoins de la population à ceux de la municipalité par l'entremise de dispositifs participatifs. Alors mettez votre scepticisme de côté, et laissez-nous vous démontrer la valeur ajoutée d'une planification concertée!

VOLET DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL ET LOCAL



Quand le développement de la banlieue ne dépend pas que du prix des maisons :

LE CAS DE LA COURONNE NORD DE QUÉBEC

La situation économique favorable de l'agglomération de Québec depuis le début des années 2000 a largement contribué à pousser certains ménages, désirant devenir propriétaires, à se tourner vers les banlieues. Dans certaines municipalités périphériques, le nombre d'habitants a pratiquement doublé. Cette croissance démographique s'est accompagnée d'investissements dans les nouvelles infrastructures dédiées à la collectivité. Cet essai-laboratoire cherche à vérifier s'il existe une relation de causalité entre la construction d'infrastructures et les logiques de peuplement pour les municipalités de la couronne nord de Québec. Les résultats montrent que les infrastructures jouent un rôle significatif sur l'étalement d'une municipalité et leur implantation provoque des changements dans les trajectoires de peuplement.

El Hadji Ousmane Dieng, Mathieu Lévesque, Antoine Racine, Olivier Roberge et Thibaut Trapé

Sous la direction de Jean Dubé, professeur agrégé

TERRITOIRES EN VUES

VOLET DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL



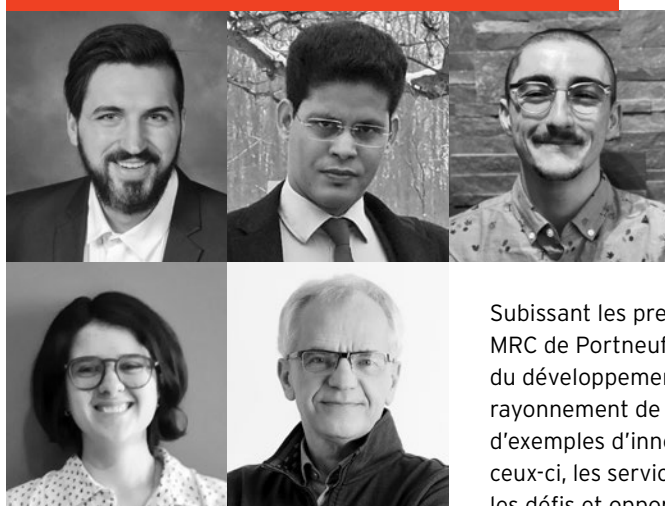
Catherine Barma, Gabrielle Collin, Théophile Guérault,
Ariane Ste-Marie et Ketsana Vongsawath

Sous la direction de Claude Lavoie,
professeur titulaire

UN PARC RASSEMBLEUR POUR PORTNEUF

Depuis 2014, la municipalité régionale de comté de Portneuf exploite, par le biais de sa corporation de gestion, un parc régional dans l'ouest de son territoire. Comment imaginer un projet de plus grande envergure qui rassemblerait davantage les municipalités de la région portneuvoise ? En quoi ce projet participerait-il au renforcement de son identité territoriale ? L'ossature du projet, structuré autour des trois rivières les plus importantes qui traversent la région, sera constituée d'un réseau cyclable en boucles, déjà en bonne partie en place. À ce réseau se grefferont plusieurs secteurs d'activités diversifiés et représentatifs de la région. En effet, ces secteurs mettront en valeur certains attraits, dont les caractéristiques riveraines, agricoles et forestières du territoire. Conséquemment, l'offre de services récréotouristiques sera augmentée au bénéfice des Portneuvois et des touristes, et permettra ainsi de répartir sur un plus grand nombre de municipalités les retombées significatives associées à la présence d'un parc régional.

VOLET DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL



Francis Matte, Yahya Ould Limam, Samuël Poher
et Mathilde Vallée

Sous la direction de Mario Carrier, professeur titulaire

Services de sécurité incendie dans Portneuf et Jacques-Cartier

COOPÉRATION ET INNOVATION À LA RESCOURS

Subissant les pressions de la mondialisation et de l'interconnectivité, les MRC de Portneuf et de La Jacques-Cartier sont des territoires propices à l'étude du développement territorial. Par l'émergence de leurs activités en réponse au rayonnement de l'agglomération de la Ville de Québec, ces territoires regorgent d'exemples d'innovations sociales et de coopérations interterritoriales. Parmi ceux-ci, les services de sécurité incendie, essentiels aux populations, représentent les défis et opportunités de développement associés à ces concepts. Nous nous intéresserons aux effets de l'innovation sociale et de la coopération interterritoriale dans ce domaine.

TERRITOIRES EN VUES

VOLET AIDE À LA DÉCISION



Alexandre Cailhier, Gabriel Côté, Marianne Guihéneuf,
Alyssa Nolin et Isabelle Rancourt

Sous la direction de Roxane Lavoie,
professeure adjointe

EN ROUTE VERS DES CHOIX ÉCLAIRÉS

Pour de meilleures décisions quant à l'ouverture de nouvelles rues hors des périmètres d'urbanisation

Le développement de la MRC de La Jacques-Cartier a connu un essor démographique et économique important au cours de la dernière décennie. Cette effervescence a généré une demande de la part des promoteurs pour développer des projets à l'extérieur des périmètres urbains. Dans le cadre de ce projet, un outil d'aide à la décision a été créé pour assister les services d'urbanisme des municipalités de cette région, afin d'évaluer quels sites extérieurs aux périmètres urbains sont les plus adéquats pour accueillir de nouvelles rues. Cet outil d'aide à la décision a été conçu grâce à l'analyse multicritère couplée à une analyse spatiale cartographique.

VOLET URBANISME



COMMENT OCCUPER LA FORÊT SANS LA DÉTRUIRE ?

Le cas de Saint-Raymond

Saint-Raymond est à la fois la municipalité la plus peuplée de Portneuf, le premier pôle de services de cette MRC et le lieu de prédilection des activités de plein air grâce à ses paysages naturels époustouffants. Malgré tous ses potentiels, Saint-Raymond voit son noyau villageois se dévitaliser.

Les espaces naturels de la municipalité étant convoités, les lotissements résidentiels prolifèrent hors du périmètre d'urbanisation, dans des milieux essentiellement ruraux.

Ces phénomènes de rurbanisation et de villégiaturbanisation fragmentent les espaces naturels de Saint-Raymond et génèrent des milieux de vie déconnectés les uns des autres.

Antoine Chilette, Philippe Jean-Tremblay, Pascal Ouellet et Marie Towo

Sous la direction de David Paradis, chargé de cours

Le dynamisme économique, la pérennité des activités récréatives et le caractère naturel qui façonnent l'identité de Saint-Raymond deviennent alors compromis.

Face à la complexité de ses défis, quelles orientations peut-on donner à Saint-Raymond afin d'exploiter les forces de son territoire sans les fragiliser ?

À l'issue de notre essai-laboratoire, nous proposerons un projet permettant de consolider, relier et mettre en valeur ces milieux aux multiples facettes, et cela, grâce à un réseau cyclable multifonctionnel quatre saisons.

TERRITOIRES EN VUES

VOLET ENVIRONNEMENT



Rachelle Alcindor, Pierre-Luc Beaucage,
Gauvald Dulbecco et Elisabeth Genest

Sous la direction de Manuel J. Rodriguez,
professeur titulaire

LA PROTECTION DES SOURCES D'EAU POTABLE:

une gestion intégrée s'impose !

Les sources d'eau potable sont confrontées à un nombre grandissant de menaces d'origines anthropiques, comme les pressions du développement et les différentes activités présentes sur le territoire. C'est pourquoi le Québec s'est doté d'un cadre législatif favorisant la protection des sources d'eau potable, dont l'adoption du *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection* (RPEP) en 2014. Pour les municipalités de petite taille, les nouvelles obligations réglementaires peuvent représenter de nombreux défis pouvant être associés au manque de personnel ou aux ressources financières limitées.

Le cas des municipalités de la couronne ouest-nord-est de la Ville de Québec permet de comprendre les défis auxquels font face les petites municipalités périurbaines du Québec en matière de protection des sources. L'objectif de cet essai-laboratoire consiste à proposer des stratégies visant à favoriser l'avancement du processus de protection des sources d'eau potable. Ces stratégies sont établies à partir des constats faits dans le territoire à l'étude.

L'ÉVALUATION D'IMPACT SUR LA SANTÉ

Le projet de revitalisation du centre-ville de Saint-Raymond

Dans l'optique de reconnecter le centre-ville avec sa périphérie, de dynamiser le noyau commercial et de rendre les déplacements actifs plus sécuritaires pour sa population, la Ville de Saint-Raymond a élaboré, au cours des derniers mois, un plan de revitalisation de son centre-ville. Les aménagements suggérés visent principalement à accroître la convivialité du cœur de la ville pour ses nombreux visiteurs. Or, ce projet urbain pourrait, du même coup, contribuer à créer un nouvel environnement propice (ou non) à la santé. Ainsi, afin d'anticiper les répercussions potentielles de ces aménagements sur la qualité de vie des citoyens, nous avons collaboré avec la Ville et ses partenaires pour réaliser une évaluation d'impact sur la santé (EIS) des interventions prévues. Les analyses ont démontré que les effets du projet de réaménagement seraient globalement positifs sur la santé et le bien-être des populations. Le processus de réalisation de l'EIS nous a permis de formuler des recommandations concrètes pouvant contribuer à améliorer le projet de revitalisation.

VOLET SANTÉ PUBLIQUE



Pierre Delabos, Rébecca Kossa,
Alexia Constantin et Alexandre Chabot

Sous la direction d'Alexandre Lebel,
professeur agrégé





DESTINATION

SAINT-RAYMOND:

la réappropriation d'un centre-ville transitoire

Par Marianne Boivin, Rafael Campan,
William Claveau et Philippe Vermette

Photo: Véronique Cadoret-Plamondon, 2019

Saint-Raymond détient de nombreux espaces naturels à fort potentiel. On y retrouve plusieurs parcs de quartier et régionaux, comme la tourbière Chute-Panet et le parc Vallée Bras-du-Nord, qui attirent des visiteurs venant de l'extérieur de la municipalité. Plusieurs de ces espaces naturels sont fractionnés et peu mis en valeur, contribuant ainsi à l'absence d'une identité plein air au sein de la ville. Bref, l'ensemble de ces espaces morcelés peine à former un tout, soit un ensemble récréotouristique, au profit de l'identité qu'on lui impose. L'objectif de cet essai-laboratoire, par les aménités naturelles qu'offre Saint-Raymond, est de redonner ses lettres de noblesse au centre-ville par un bouclage vert connecté à la fois à la ville et aux grands parcs régionaux en guise de structure de villégiature rayonnant à l'échelle locale et régionale.

UNE MUNICIPALITÉ À PLUSIEURS FACETTES

UNE DUALITÉ NOYAU VILLAGEOIS/ NOUVELLE BANLIEUE

Le développement actuel de Saint-Raymond divise la ville en deux : d'un côté se trouve un secteur central dense possédant une grande mixité d'activités, mais une population vieillissante ayant un revenu plus faible. De l'autre, une périphérie dans laquelle se concentrent quelques grappes résidentielles et où la population est jeune et les revenus plus élevés. Inciter de jeunes ménages à résider au centre-ville constitue tout un défi. Cette dualité segmente Saint-Raymond et limite le rayonnement de son noyau.

Lorsque nous avons commencé cet essai-laboratoire en urbanisme sur le territoire de Saint-Raymond, aucun d'entre nous n'avait visité le centre-ville de cette municipalité. Seule la Vallée du Bras-du-Nord, destination plein air incontournable située à quelques kilomètres de la ville, constituait notre imaginaire collectif. En arpentant par de nombreuses visites le centre-ville et bien au-delà, nous nous sommes aperçus qu'une ceinture verte, porteuse d'une identité plein air insoupçonnée, est présente, mais peu visible, alors qu'elle pourrait devenir un point d'ancrage fort important pour le développement de la région. Aussi, Saint-Raymond attire chaque année de nouveaux ménages qui désirent s'y installer. Ce boom démographique se traduit par le développement de plusieurs quartiers résidentiels, concentrés en dehors du périmètre d'urbanisation, renforçant ainsi l'étalement urbain et engendrant une perte de vitalité du noyau villageois.

Ces problèmes soulèvent plusieurs questions. Comment amenuiser cette dualité entre le noyau villageois et la nouvelle banlieue ? Comment redynamiser le noyau villageois et proposer de nouvelles façons de vivre la ville ? Comment tisser des liens entre le centre-ville et la banlieue afin de permettre un projet urbain cohérent ? Comment réduire l'effet de l'étalement urbain ? Le tissage de liens entre la ceinture verte et le noyau villageois peut-il redonner une vitalité au centre-ville ?

Le projet urbanistique de cet essai-laboratoire propose des pistes de solutions pour ancrer le noyau villageois au cœur de la vitalité urbaine à Saint-Raymond. Réfléchir au devenir d'une municipalité locale et assurer sa survie s'avère essentiel.

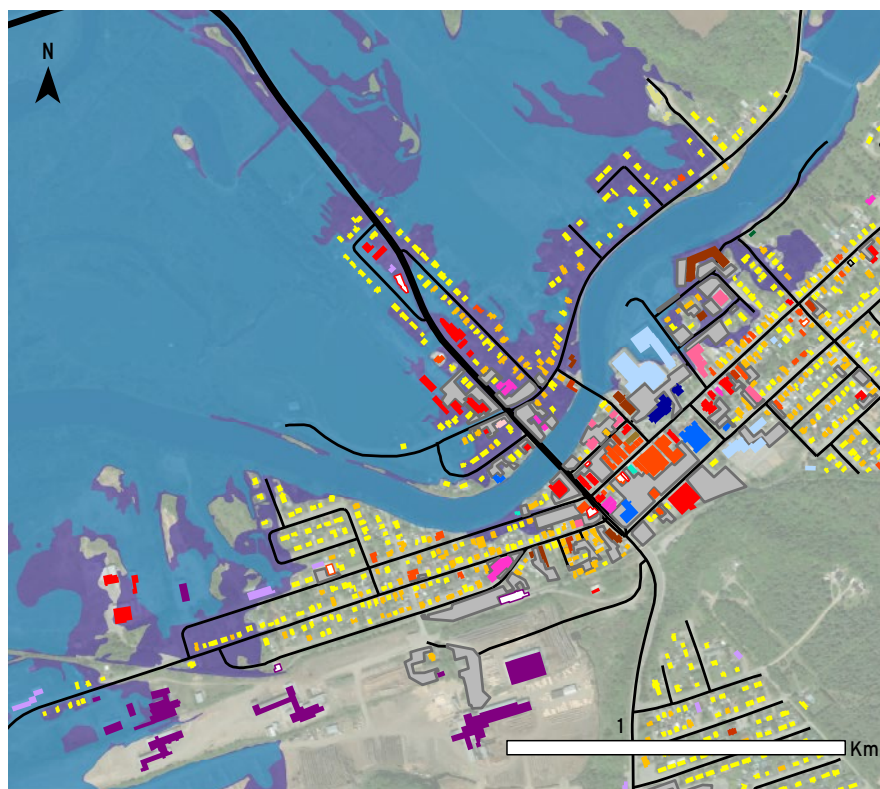
Véronique Cadoret-Plamondon,
M. ATDR + Urbaniste,
chargée de cours, ÉSAD

Saint-Raymond vit d'ailleurs un certain boom démographique, sa population étant en croissance. Cependant, seulement une petite portion du développement immobilier se fait à l'intérieur du périmètre d'urbanisation, malgré le grand nombre d'emplacements encore constructibles. Selon la MRC de Portneuf (2019), seulement 20 % de tous les permis de construction ont été attribués au sein du périmètre d'urbanisation de Saint-Raymond dans les dix dernières années.

UN RISQUE D'INONDATION TOUJOURS PRÉSENT

Le centre-ville se retrouve également aux prises avec une zone inondable qui recouvre une bonne partie de son territoire. La récurrence des inondations entraîne d'importantes pertes économiques pour les particuliers et les commerçants touchés. Cet enjeu est amplifié par le fait qu'une forte proportion du territoire du centre-ville est occupée par des espaces de stationnement, augmentant l'imperméabilité du sol (figure 1).

FIGURE 1 Un centre-ville à risque



AME-6602 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval /
Sources : Ville de Saint-Raymond, 2019 ; MRC de Portneuf, 2019

Activité par bâtiment

 Agricole	 Résidentiel faible densité
 Espace vert	 Résidentiel moyenne densité
 Commerce de détail	 Résidentiel haute densité
 Restaurant / Hébergement	 Résidentiel très haute densité
 Bureau	 Résidentiel - Commerce de détail
 Station-service	 Résidentiel - Bureau
 Commercial vacant	 Résidentiel - Santé / Services sociaux
 Industrie lourde	 Résidentiel - Commercial vacant
 Industrie légère	
 Industriel vacant	

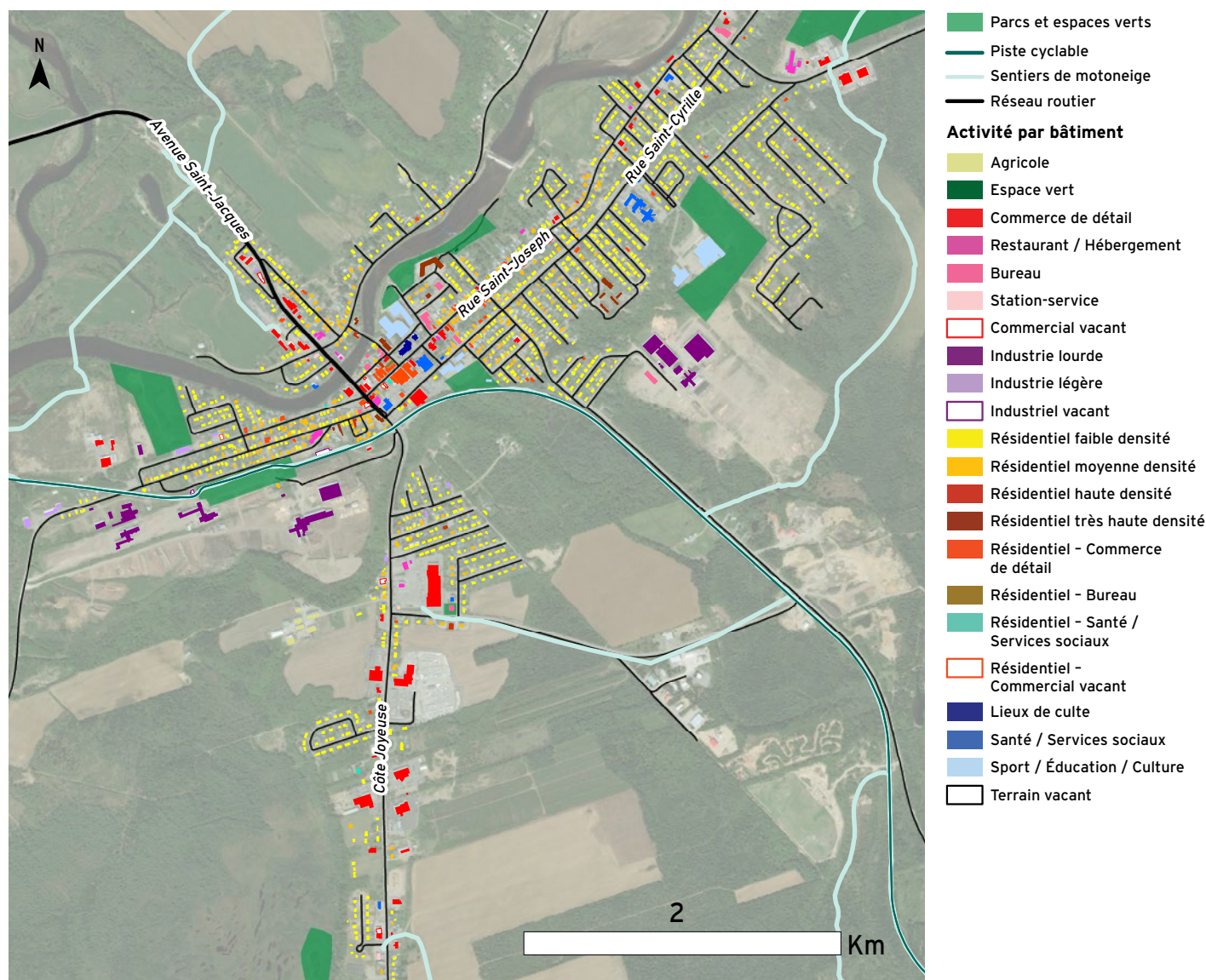
	Résidentiel faible densité		Lieux de culte
	Résidentiel moyenne densité		Santé / Services sociaux
	Résidentiel haute densité		Sport / Éducation / Culture
	Résidentiel très haute densité		Terrain vacant
	Résidentiel - Commerce de détail		Réseau routier
	Résidentiel - Bureau		Stationnements publics
	Résidentiel - Santé / Services sociaux		
	Résidentiel - Commercial vacant		
Zones inondables			
			0-20 ans
			20-100 ans

UNE IDENTITÉ PLEIN AIR DÉSTRUCTURÉE... ET UN CENTRE-VILLE DE TRANSIT

Si les aménagements et les activités de plein air sont peu connectés les uns aux autres, c'est particulièrement le cas au centre-ville (figure 2). L'absence de tels ancrages entre les divers espaces naturels et le centre-ville fait en sorte que celui-ci devient un lieu de transit et non une destination. Il y en émerge des problèmes de circulation, causés par la hausse du débit routier. Un déplacement des commerces du centre-ville vers la Côte Joyeuse participe également à le rendre diffus.

L'absence de tels ancrages
entre les divers espaces naturels
et le centre-ville fait en sorte que
celui-ci devient un lieu de transit
et non de destination.

FIGURE 2 Un réseau d'activités qui esquive le centre-ville



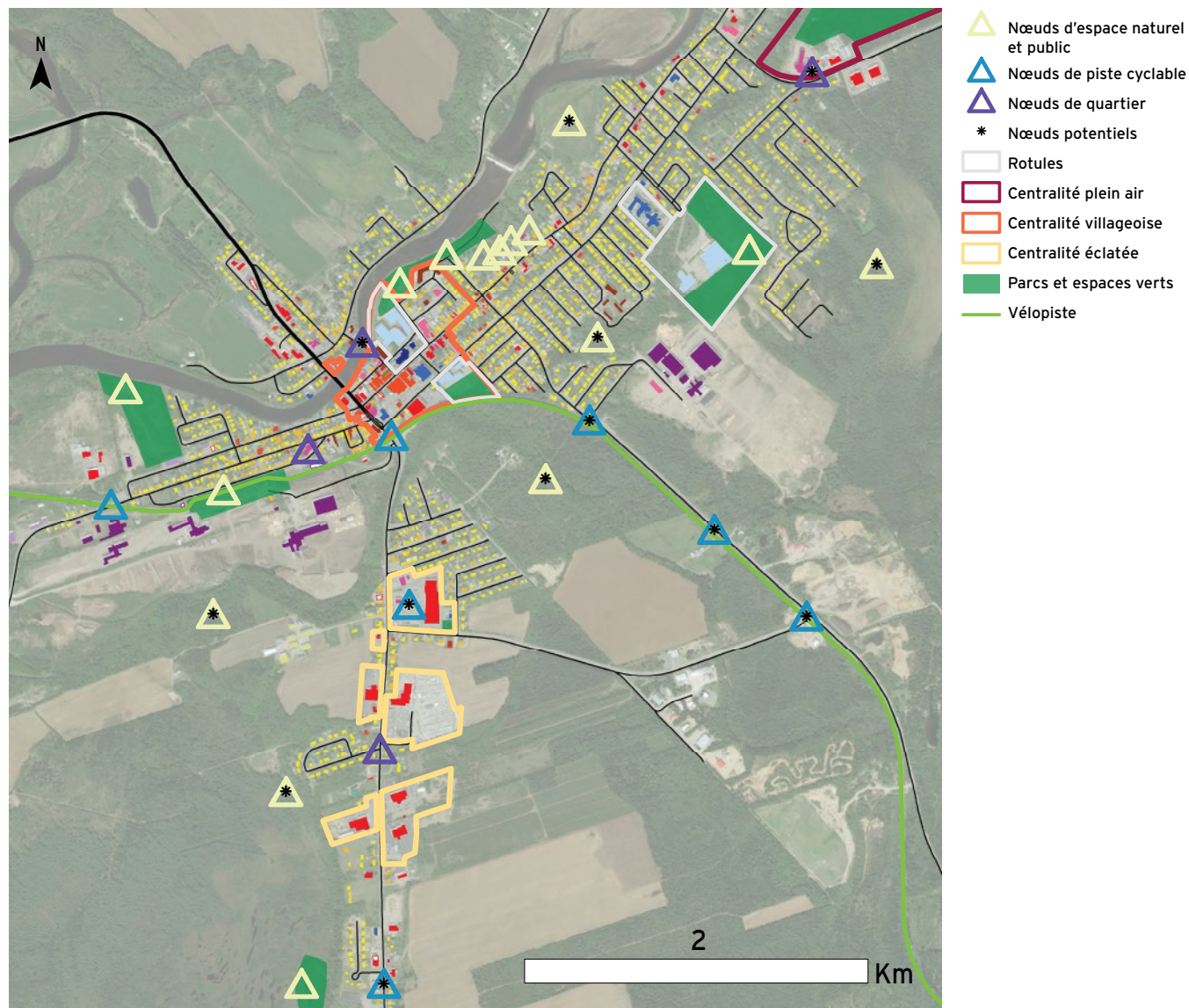
AME-6602 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval / Sources : Ville de Saint-Raymond, 2019; MRC de Portneuf, 2019

Inciter de jeunes ménages à résider au
centre-ville constitue tout un défi.

LE TISSAGE D'UN PROJET URBAIN

Les lieux d'interventions sont utilisés afin de cibler les endroits stratégiques où les aménagements peuvent émerger. Ils sont issus des croisements entre les caractéristiques physiques d'un territoire et les diverses activités qui s'y trouvent. On en retrouve trois types: les centralités, les rotules et les nœuds (figure 3).

FIGURE 3 Lieux d'intervention



AME-6602 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval / Sources: Ville de Saint-Raymond, 2019; MRC de Portneuf, 2019

Centralités

Situées le long des voies principales

Concentration des activités à rayonnement régional et local

Rotules

Situées le long des voies secondaires

Rayonnement à l'échelle locale

Activités à caractère public

Nœuds

Situé à la jonction des différents ensembles

S'articule avec les éléments structurants ou de saillance du territoire

FIGURE 4 Centralité plein air



Photo: Québec Original

FIGURE 5 Centralité villageoise



Photo: MRC de Portneuf

DES CENTRALITÉS DÉSTRUCTURÉES

Trois centralités se retrouvent au sein du territoire : la centralité plein air, qui correspond à l'entrée du parc Vallée Bras-du-Nord (figure 4), la centralité villageoise qui englobe le cœur du centre-ville (figure 5) et la centralité éclatée, dont les différents morceaux sont situés le long de la Côte Joyeuse (figure 6).

FIGURE 7 La tourbière Chute-Panet, un espace naturel à valoriser



Photo: Tourisme Portneuf

FIGURE 8 La Vélopieste, un lien cyclable à consolider



Photo: Tripadvisor

FIGURE 6 Centralité éclatée



Photo: Google Earth

DES NŒUDS VECTEURS D'UNE RÉAPPROPRIATION PAR LA POPULATION

Les nœuds, disséminés sur tout le territoire, se déclinent en trois types. Il y a d'abord les espaces naturels et publics, comprenant les parcs longeant la rivière Sainte-Anne et les espaces boisés, qui auraient intérêt à être reliés et consolidés afin de maximiser leur potentiel (figure 7). Quant aux nœuds reliés à la Vélopieste Jacques-Cartier/Portneuf, ce sont des endroits stratégiques où des interventions pourraient être mises en place afin de consolider le réseau cyclable pour l'ensemble de la ville, favorisant le transport actif (figure 8). Finalement, les nœuds de quartier sont des éléments structurants à l'échelle de ce dernier, comme l'auberge Saint-Alexis, à l'ouest du centre-ville et l'entrée du parc Vallée-Bras-du-Nord (figure 9). Certains éléments du territoire possèdent le potentiel de devenir un nœud et de créer une cohésion entre les différents lieux d'intervention. Les espaces verts non aménagés et certaines portions de la Vélopieste font partie de ces nœuds potentiels.

FIGURE 9 L'Auberge Saint-Alexis, une saillance à l'échelle du quartier



Photo: Google Earth

VERS UN TISSAGE VERT AU CŒUR D'UN CENTRE-VILLE ATTRACTIF

Afin de concilier la dualité entre le noyau villageois et la banlieue, le projet urbain propose une matrice verte reliant tous les secteurs du centre-ville, un réaménagement du cœur villageois et un nouveau développement en pleine nature à proximité du centre-ville.

UNE MATRICE VERTE AUX AMBIANCES VARIÉES, RELIURE D'ESPACES DÉSTRUCTURÉS

La matrice verte permet de connecter les différents espaces pivots de la municipalité grâce à divers parcours découlant de ce nouveau réseau actif (figure 10). Une fusion des parcours les uns avec les autres connectés à la Vélopieste offre ainsi un réseau de sentiers polyvalent couvrant le territoire du centre-ville de Saint-Raymond et permet une meilleure mobilité entre les différents milieux. Les quartiers du centre-ville, présentement tournés vers l'utilisation de la voiture se voient ainsi connectés à un réseau utilitaire et alternatif de transports actifs, renforçant par le fait même l'identité plein air de la ville de Saint-Raymond.

Avenue Saint-Jacques

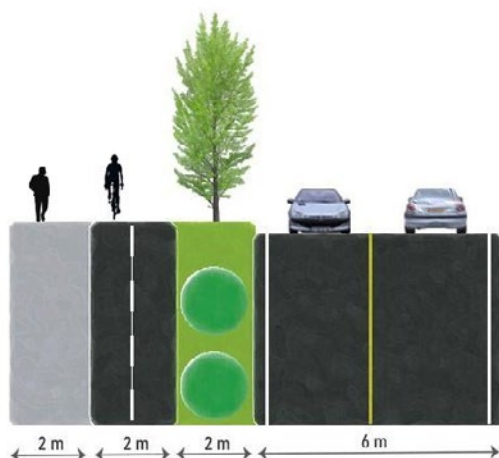
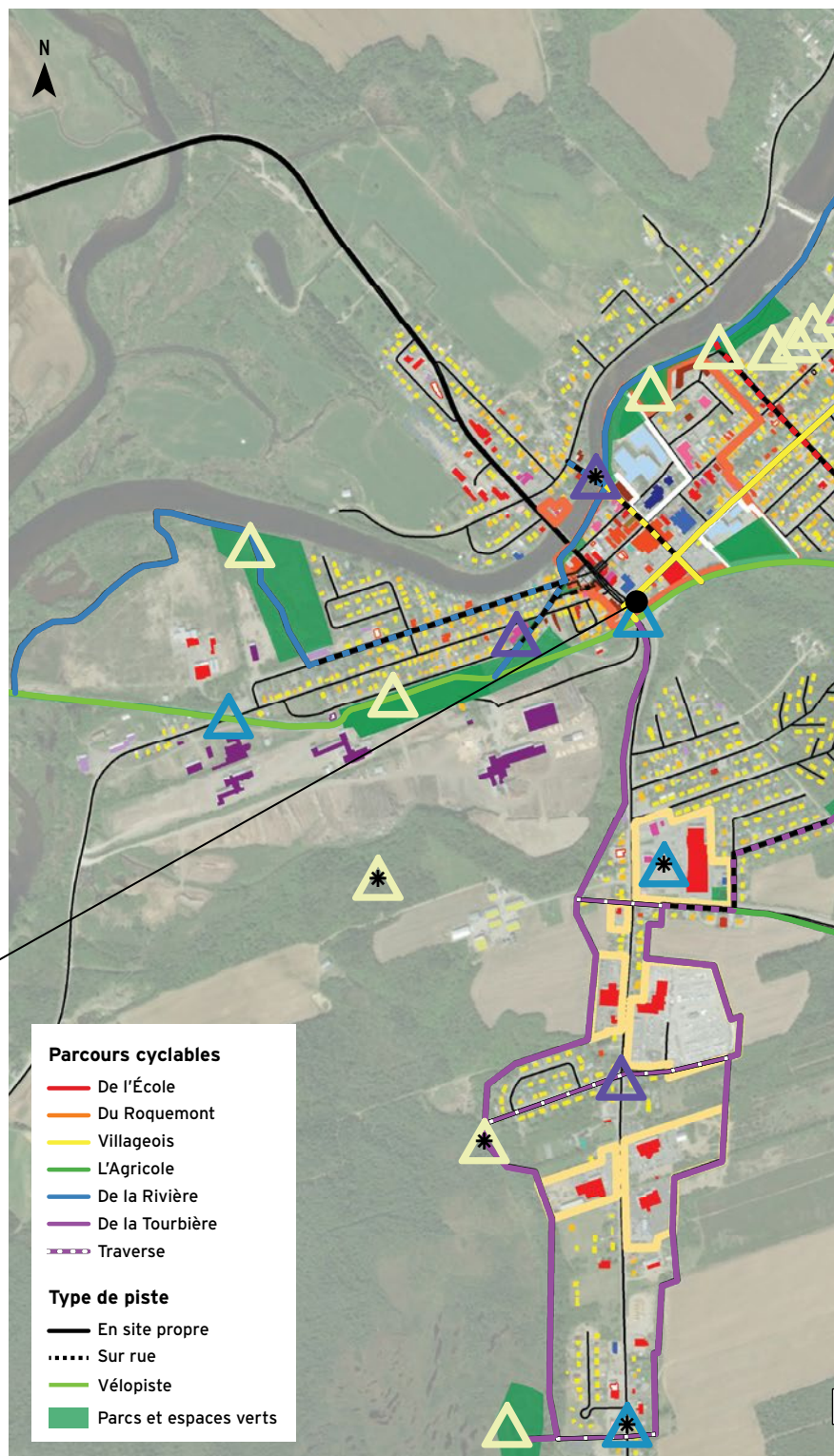
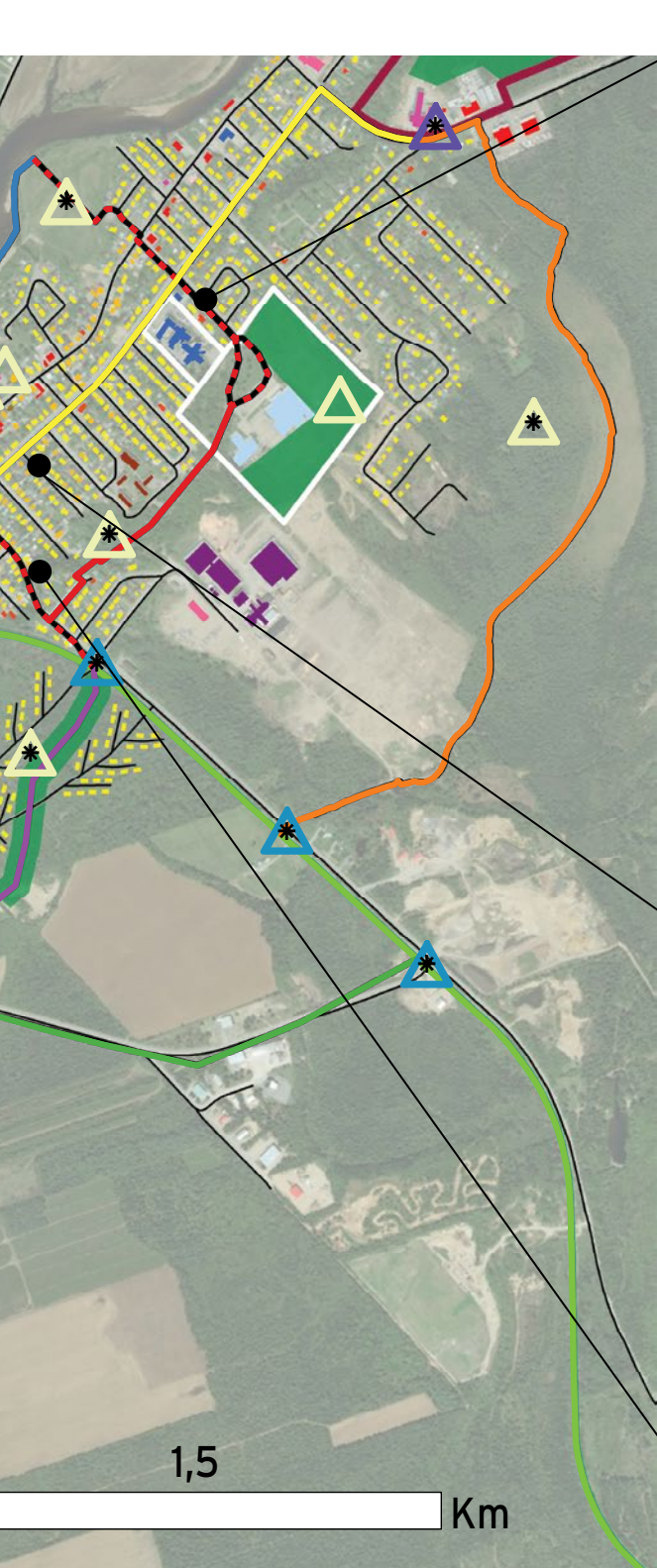


FIGURE 10 L'ossature du projet urbain

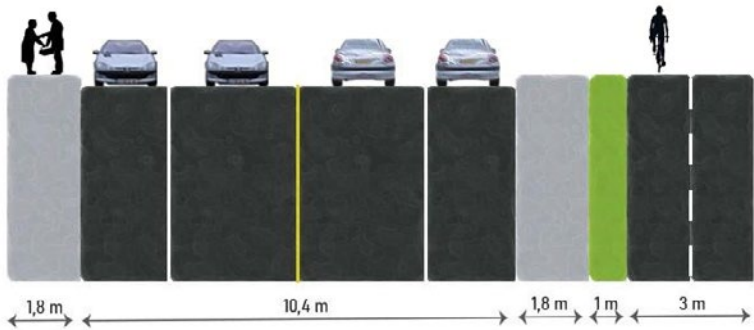
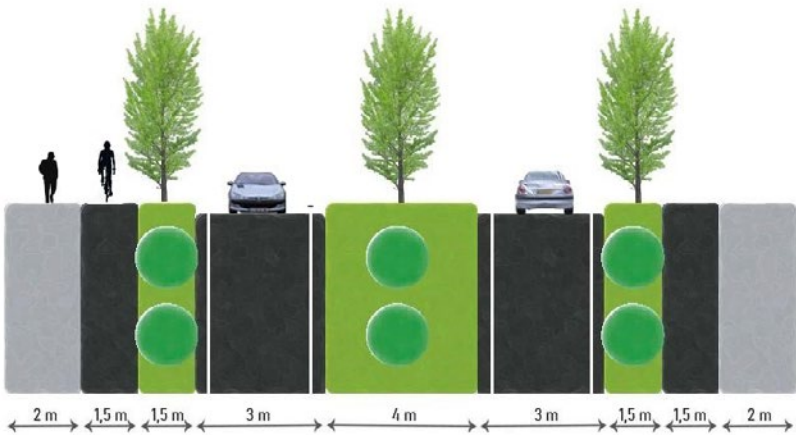


AME-6602 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval /
Sources: Ville de Saint-Raymond, 2019; MRC de Portneuf, 2019

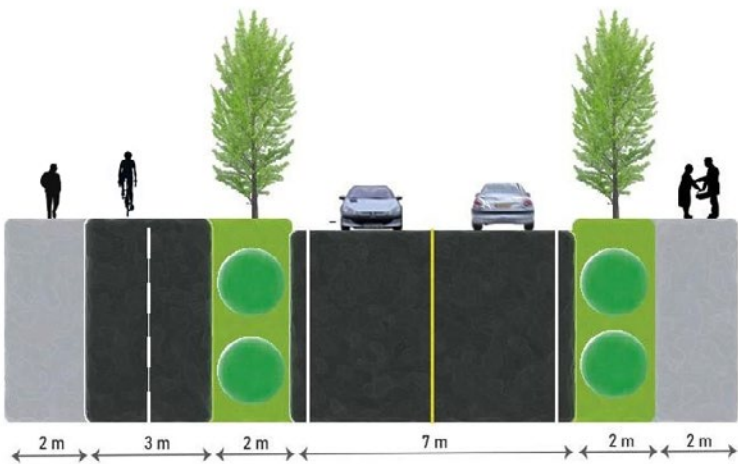
Les quartiers du centre-ville [...] se voient ainsi connectés à un réseau utilitaire et alternatif de transports actifs [...]



Boulevard Cloutier



Rue Saint-Cyrille



Avenue Saint-Louis

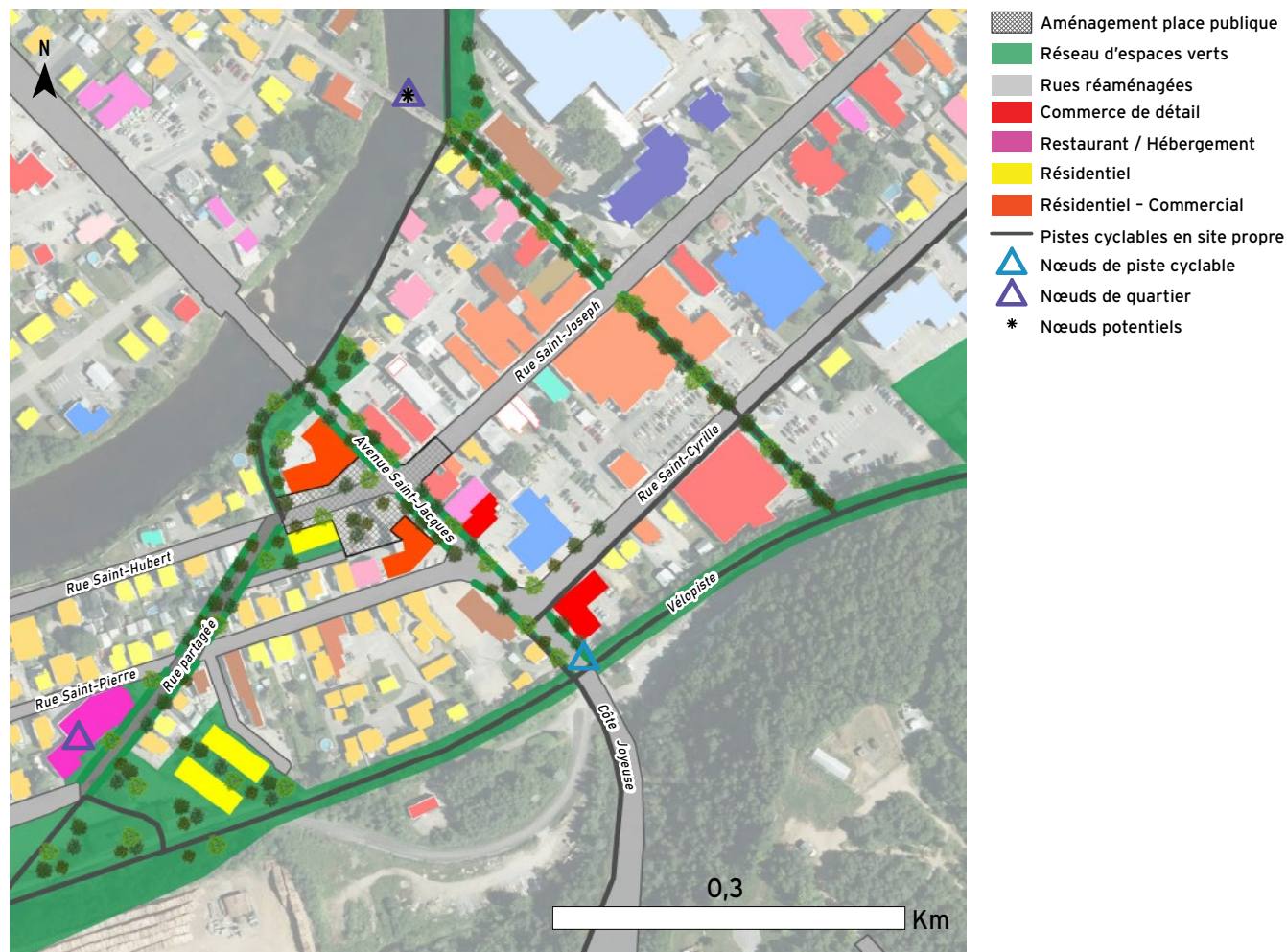
UN CŒUR VILLAGEOIS REVITALISÉ

Le réaménagement du secteur passe par la modification du carrefour principal, à l'angle de l'avenue Saint-Jacques et des rues Saint-Hubert et Saint-Joseph, pour créer une nouvelle place publique pouvant accueillir un marché et invitant les habitants à s'approprier ce milieu (figure 11). Des logements plus denses et bien orientés ainsi que des espaces commerciaux jouxtent la place publique. De nouvelles infrastructures pour le transport actif sont également implantées. Ces aménagements encouragent les citoyens à venir et demeurer dans le cœur villageois et permettent de consolider l'attractivité de Saint-Raymond à l'échelle de Portneuf et au-delà.

UN NOUVEAU QUARTIER ENTRE NATURE ET VILLE

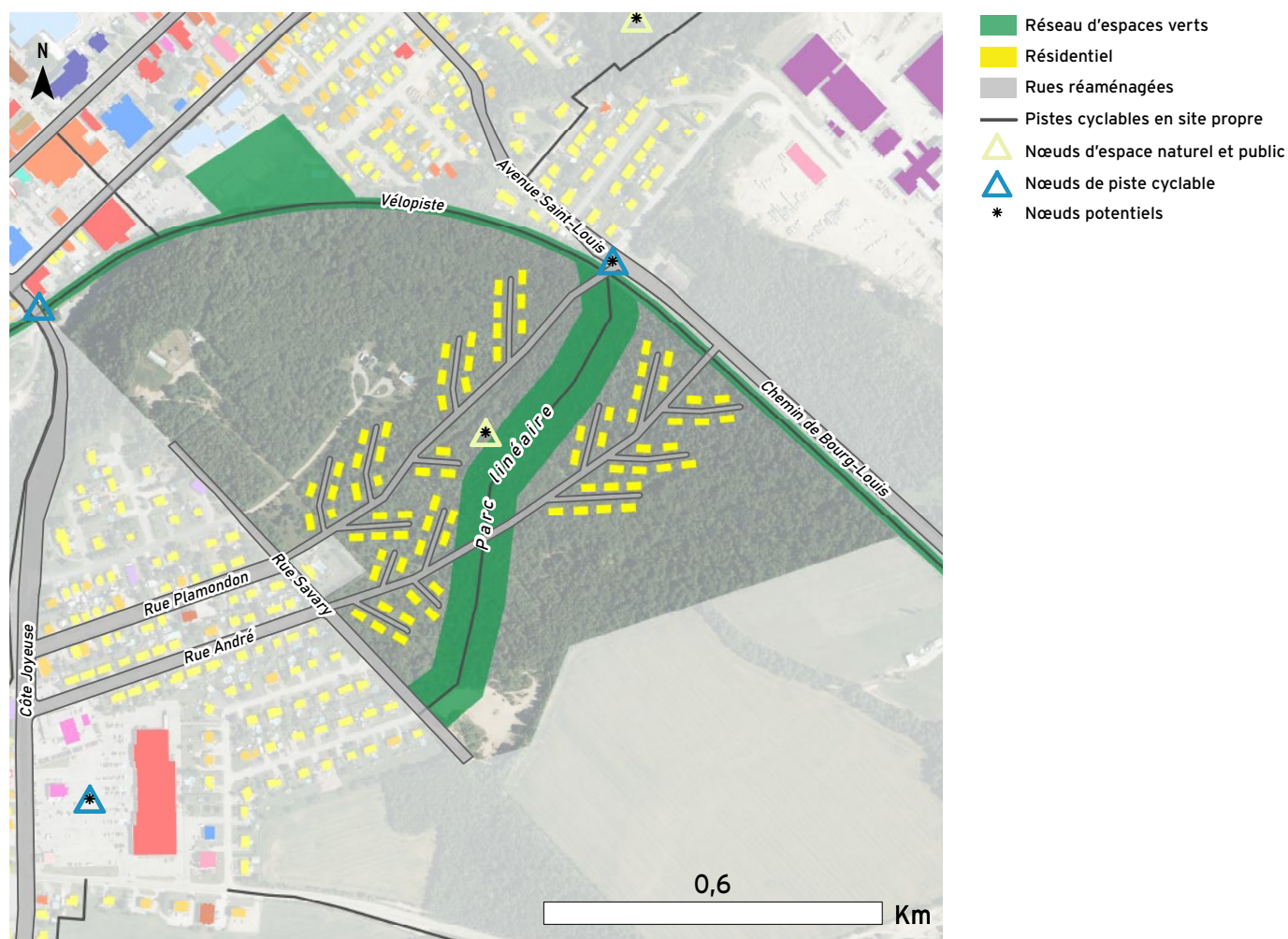
Dans l'optique de densifier le périmètre d'urbanisation, en concordance avec les documents de planification de la municipalité, un développement immobilier est prévu dans la portion sud du centre-ville (figure 12). Il s'agit d'un développement en grappes avec lisières boisées qui permet de préserver la canopée et de répondre aux aspirations des nouveaux résidents d'habiter autant en ville qu'en forêt. Un parc linéaire où les résidents pourront pratiquer des activités de plein air est également prévu. La mise en place d'un tel parc permet ainsi de relier l'est et l'ouest de la ville par un réseau cyclable et fait partie intégrante des nombreux parcours cyclables de la matrice verte. Ces interventions permettent de renforcer l'identité plein air et de changer le paradigme voulant que Saint-Raymond soit la ville de l'automobile.

FIGURE 11 Réaménagement du cœur villageois



AME-6602 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval /
Sources: Ville de Saint-Raymond, 2019; MRC de Portneuf, 2019

FIGURE 12 Un développement urbain en pleine forêt



AME-6602 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval /
Sources: Ville de Saint-Raymond, 2019; MRC de Portneuf, 2019

MISE EN ŒUVRE

Les interventions seront possibles en modifiant les documents de planification de Saint-Raymond et en reconsidérant les emprises de rues afin d'implanter les pistes cyclables. Cela nécessitera l'acquisition de servitudes par la municipalité afin d'agrandir les rues pour l'ensemble du nouveau réseau cyclable. À des fins de croissance résidentielle, l'acquisition d'espaces vacants au sud du centre-ville sera essentielle afin d'assurer le projet de développement urbain en pleine forêt. L'adoption d'un programme particulier d'urbanisme et d'un programme d'acquisition d'immeubles au centre-ville facilitera le réaménagement du cœur villageois.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de ce projet, particulièrement M^{me} Véronique Cadoret-Plamondon, qui a su nous accompagner tout au long de cette belle aventure académique en nous offrant les meilleurs outils afin de créer un projet unique.

Ces aménagements encouragent les citoyens à venir et demeurer dans le cœur villageois et permettent de consolider l'attractivité de Saint-Raymond à l'échelle de Portneuf et au-delà.

RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUE

MRC de Portneuf. (2019). *Permis émis pour des nouvelles constructions principales 2010-2019*. Repéré à https://portneuf.blob.core.windows.net/media/4446/tableau-permis-2010-2019-sr.pdf?fbclid=IwAR1xvg-C8ofgX6SDk0l1_JNda4ZPvMdXdYzIVmDZ6tCZDR-EOxf3ay7T2IvM



PLANIFIER LE TERRITOIRE AVEC SES CITOYENS

Par Louison Baldi, Monica Breton, Margot Guimbal,
Kélyna-Djoon Poulin et Naomée Mann

Une démarche à valeur ajoutée d'urbanisme participatif à Stoneham-et-Tewkesbury

Comme plusieurs municipalités au Québec et particulièrement celles en périphérie des grandes villes, Stoneham-et-Tewkesbury a connu un développement résidentiel très rapide et imposant au cours des vingt dernières années. La conciliation nécessaire entre les défis économiques, sociaux et environnementaux a amené l'administration municipale à constater l'importance de choix stratégiques quant aux projets qu'elle désire développer, et ce, afin de diversifier l'assiette fiscale tout en continuant à offrir des services de qualité à ses citoyens. Bien que l'historique de mobilisation citoyenne ait été d'intensité variable au fil des ans, Stoneham-et-Tewkesbury compte toujours des individus désirant s'impliquer dans des actions concrètes. C'est d'ailleurs ce que démontre le récent comité citoyen favorable à une démarche environnementale, le Comité Vert. Aujourd'hui, Stoneham-et-Tewkesbury se trouve à la croisée des chemins. Il s'agit là d'une opportunité remarquable afin de mettre de l'avant une planification réellement concertée. Les pages qui suivent vous présentent la démarche que nous avons élaborée et ses principaux résultats.

QUI SONT LES HABITANTS DE STONEHAM-ET-TEWKESBURY?



Prédominance de la maison unifamiliale avec une forte majorité de propriétaires.



Automobile comme principal mode de transport pour le trajet domicile-travail.



Principales catégories d'emplois occupées par la population:

- Construction;
- Soins de santé;
- Administrations publiques.

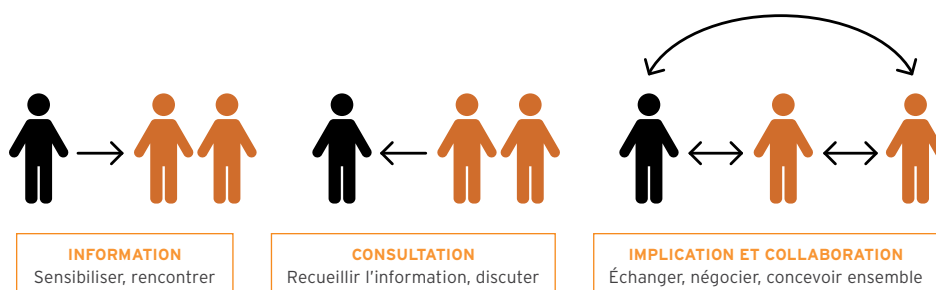


Population principalement composée de jeunes familles.

UNE COMMUNAUTÉ MOBILISÉE AU FIL DES ANS

À Stoneham-et-Tewkesbury, le contexte communautaire se distingue, dès les années 1970, par la présence de citoyens soucieux de préserver les milieux naturels. Exemple marquant, la « bataille de la Jacques-Cartier » a amené un groupe de résidents à s'opposer à un projet de barrage hydroélectrique dans la vallée de la Jacques-Cartier et à avoir raison du projet d'Hydro-Québec (Crépin-Bournival, 2015). Dans la foulée de cette réussite, d'autres mobilisations s'enchaînent, jusqu'à un essoufflement au début des années 2000. L'urbanisation galopante et la croissance démographique viennent étioiler le caractère identitaire du territoire. La décennie 2010 est marquée par la confrontation liée aux règlements de contrôle intérimaire, menant à repenser le développement de la municipalité. À l'été 2019, le Comité Vert est mis sur pied par des citoyens soucieux de contribuer positivement à l'aménagement et de faire cheminer certaines préoccupations auprès de la municipalité. L'administration municipale voit le Comité Vert d'un bon œil et se dit ouverte à une collaboration plus étroite avec les citoyens (figure 1). Cependant, il n'est pas facile de revoir ses pratiques et de changer de culture! Il apparaît pertinent de proposer une démarche d'accompagnement, tant des citoyens que de la municipalité, pour permettre l'expression des savoirs et un échange entre toutes les parties prenantes (figure 2).

FIGURE 1 Illustration des niveaux de pouvoir et d'influence des différents dispositifs de participation citoyenne



AME-6602 Essai-laboratoire, volet urbanisme participatif / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval

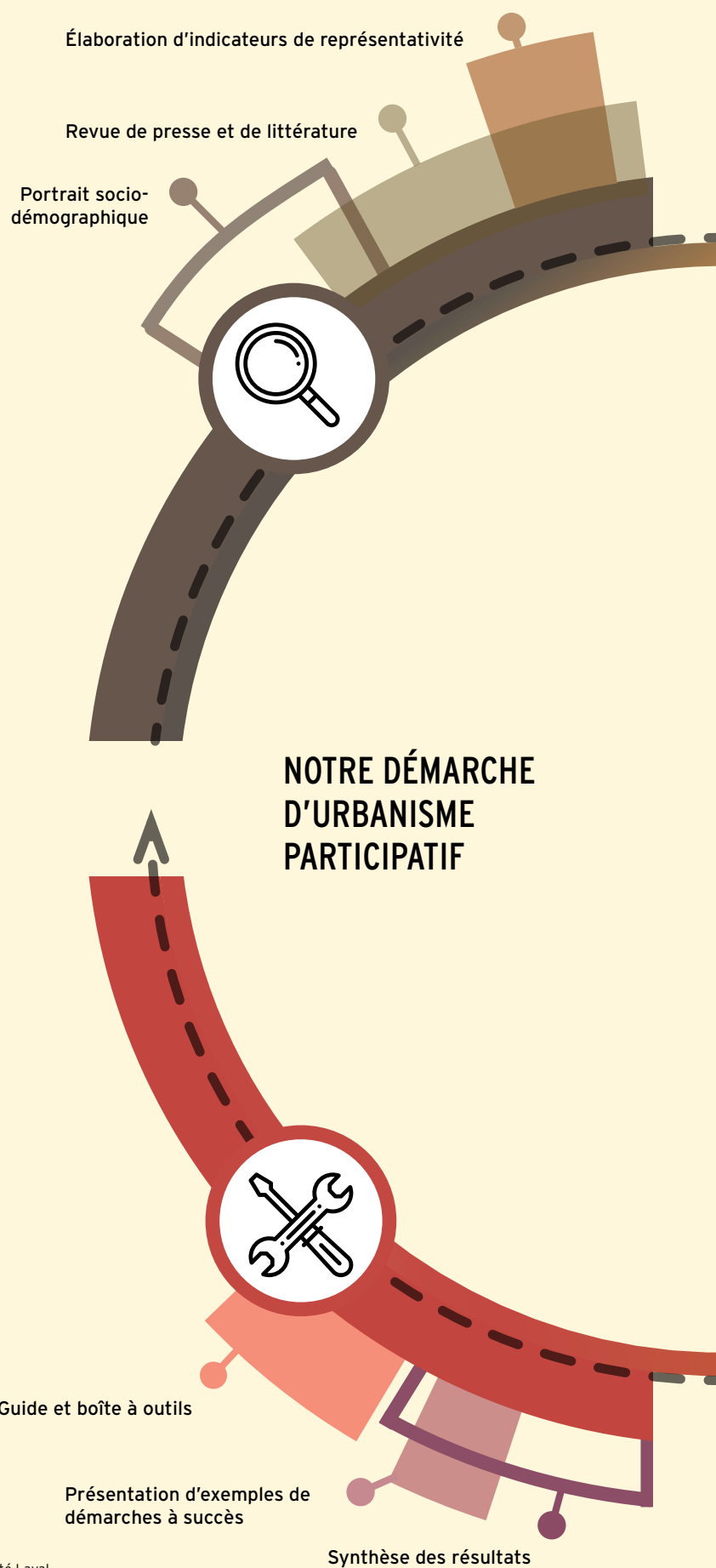
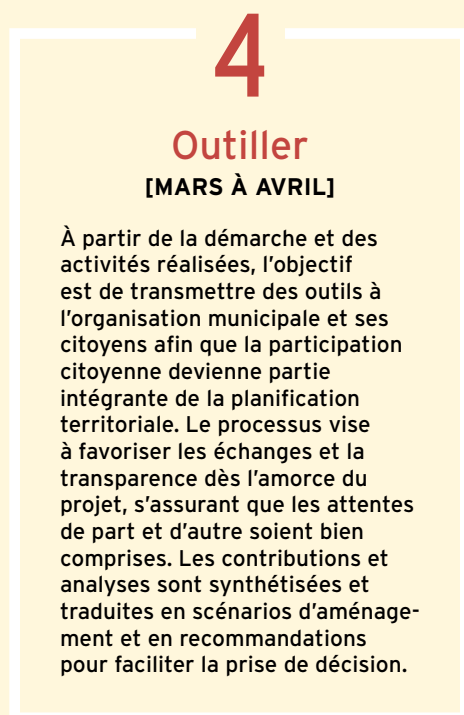
L'administration municipale voit le Comité Vert d'un bon œil et se dit ouverte à une collaboration plus étroite avec les citoyens. Cependant, il n'est pas facile de revoir ses pratiques et de changer de culture!

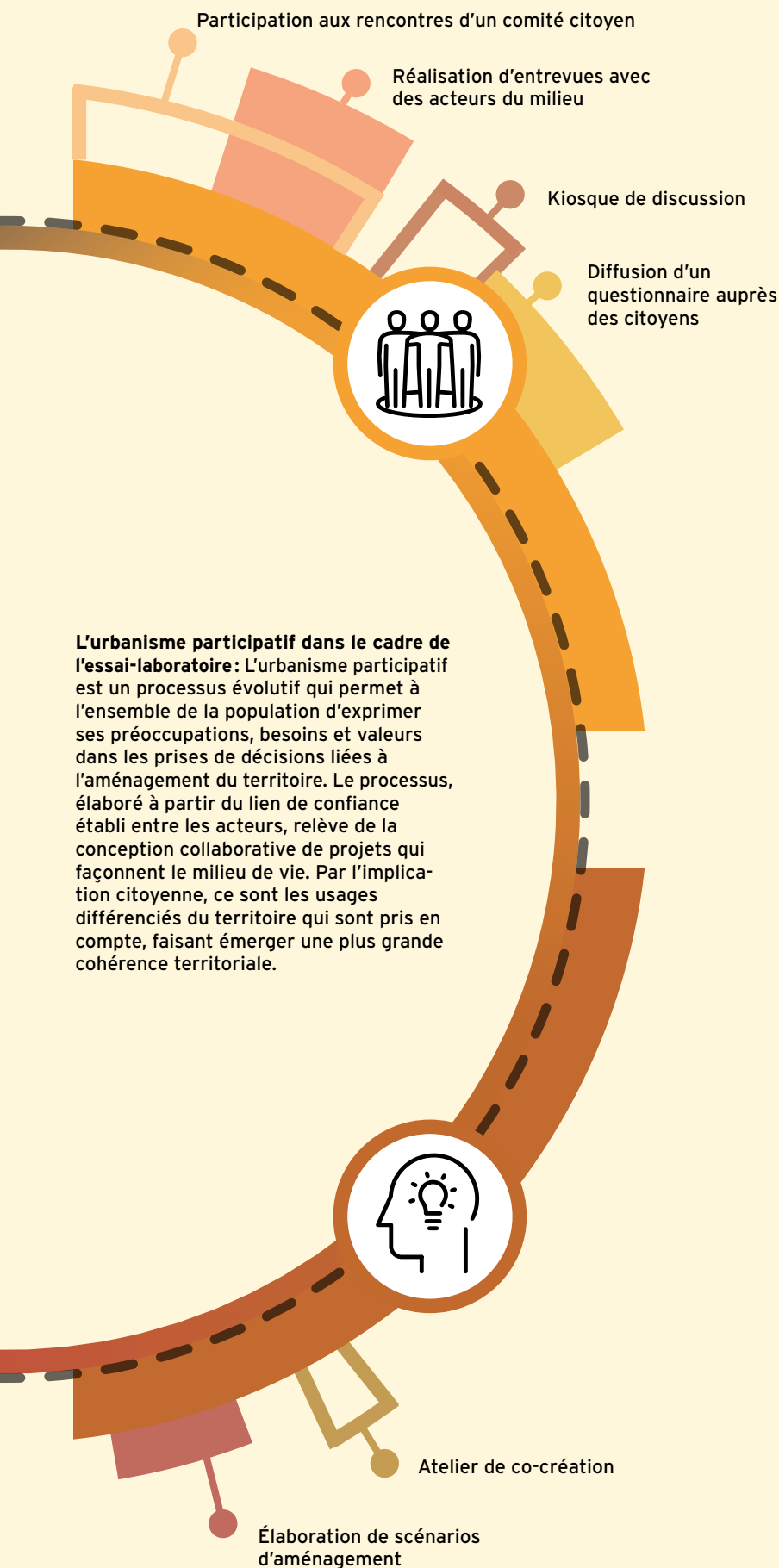
Étroitement liée au parc national de la Jacques-Cartier et à deux pas de la ville de Québec, la municipalité de Stoneham-et-Tewkesbury se targue d'être un havre de nature, bénéficiant des atouts de la ville. Le développement associé à la villégiature y est toujours actif (ski, golf, chalets, etc.), mais les Cantons unis attirent aussi beaucoup de jeunes familles. L'administration municipale est bien consciente des atouts naturels du milieu, mais la tentation de laisser le vent du développement économique souffler dans tous les sens est forte. À travers le temps, différentes démarches collaboratives ont été initiées à Stoneham-et-Tewkesbury. Ces efforts n'ont pas toujours permis une intégration de la voie citoyenne à la prise de décision. Tout récemment, des citoyens.ne.s ont entamé la constitution d'un nouveau Comité Vert. Motivés à rassembler leurs voix et à retoucher leurs manches pour développer des projets et bonifier les plans d'aménagement et de développement, ces citoyens ouvrent aussi la porte à l'établissement d'une nouvelle approche pour aborder l'aménagement et le développement de Stoneham-et-Tewkesbury.

Cette année, l'objectif général de l'essai-laboratoire en urbanisme participatif était de contribuer à cet élan, en travaillant à jeter les bases d'une démarche permettant de rapprocher les citoyens.ne.s et l'administration municipale autour de l'aménagement. Comment peut-on, en tant que professionnels de l'aménagement, faciliter la collaboration entre les parties prenantes? Comment mettre à profit les projets et le contexte favorable au développement pour répondre aux aspirations de la population et révéler les valeurs propres à Stoneham-et-Tewkesbury? Des activités interactives et un questionnaire en ligne ont été développés par l'équipe pour répondre à ces questions. La mobilisation suscitée par la démarche menée par les étudiantes témoigne de l'intérêt des acteurs du milieu (entrepreneurs, associations, acteurs publics) à renforcer les canaux de communication sur les questions d'aménagement. Cette démarche a aussi permis de constater que la municipalité a le potentiel de se distinguer, notamment grâce à l'audace de ses acteurs locaux. Elle devra, pour cela, suivre les sentiers les moins battus!

Geneviève Cloutier, Ph.D.,
Urbaniste, professeure agrégée, ÉSAD

FIGURE 2 Schéma de la démarche





2

Mobiliser

[OCTOBRE À JANVIER]

L'objectif est de favoriser les interactions entre les acteurs du milieu (citoyens particuliers, membre de comités citoyens, professionnels de la municipalité ou de la MRC, organisations ou représentants d'entreprises, etc.). Les entretiens sont davantage dirigés et des activités structurées interrogent directement les parties prenantes pour cerner leurs besoins, préoccupations et vision du territoire.

3

Imaginer

[FÉVRIER À MARS]

L'objectif est d'élaborer des scénarios d'aménagement et une vision commune de la municipalité de manière concertée avec les acteurs du milieu, qu'ils soient du secteur public, privé ou de la collectivité. Il s'agit d'enclencher un processus de collaboration pour favoriser le travail collectif, être à l'écoute des besoins et bonifier des projets donnés.

COMMENT UN QUESTIONNAIRE PEUT-IL NOUS RACONTER LE TERRITOIRE ?

En plus d'aborder les habitudes de vie, le questionnaire est venu appuyer les données issues des statistiques, témoignant de la représentativité de la population dans les réponses obtenues. Nous souhaitons connaître les préoccupations, les besoins et désirs pour le milieu du plus grand nombre de répondants possible. L'analyse a permis de mieux cerner la population et d'envisager des activités à proposer pour l'atelier de conception collaborative.

Il ressort notamment du questionnaire qu'une très grande proportion de résidents seraient prêts à travailler à Stoneham-et-Tewkesbury et souhaiteraient utiliser des modes de transports alternatifs à l'automobile. Ceci offre une image bien différente de celle du « banlieusard typique ».

LE QUESTIONNAIRE EN BREF

→ Diffusion en novembre et décembre sur différentes pages Facebook (page de la municipalité de Stoneham, du Comité Vert, d'un commerce, etc.) et lors du kiosque du Marché de Noël;

→ 327 réponses retenues;

→ Thèmes abordés : profils, emplois, mobilité, pouvoir d'agir, services et infrastructures.

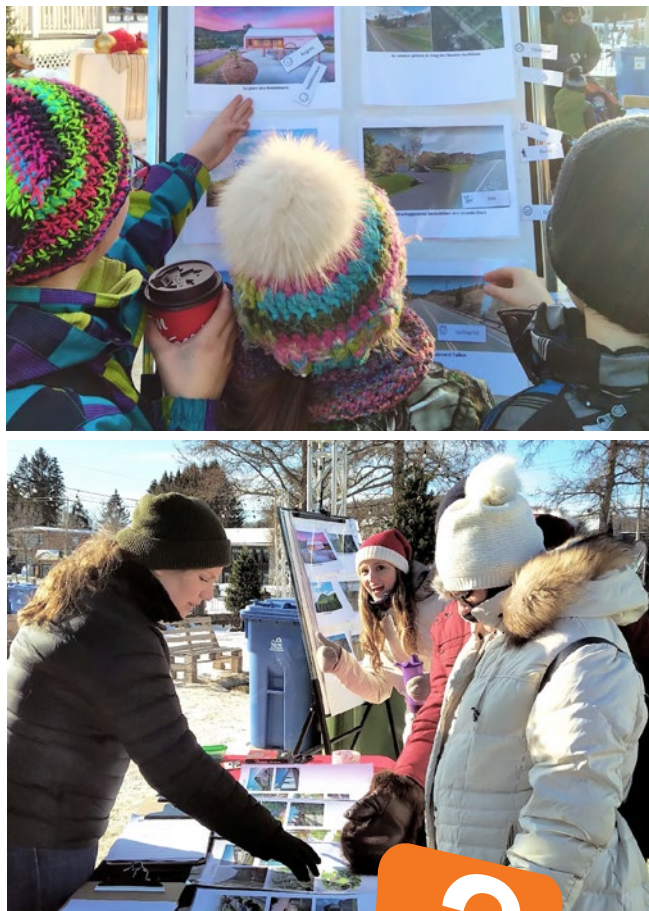
QUE DIT LA POPULATION DE SON MILIEU ?

Beaucoup de positif ! Le kiosque tenu au Marché de Noël de Stoneham-et-Tewkesbury a permis d'interagir avec une centaine de personnes. Les activités étaient ouvertes à tous, résidents de Stoneham-et-Tewkesbury ou non.

Une première activité consistait à associer un ressenti sur des images représentant des lieux, infrastructures et développements existants de la municipalité (figure 3). Une seconde activité proposait aux participants de s'exprimer sur leurs perceptions liées à différents aménagements, à l'aide d'illustrations, pour le territoire de Stoneham-et-Tewkesbury (figure 4). Enfin, une boîte à suggestions permettait d'inscrire des idées, visions et propositions pour la municipalité.

Parmi les constats issus du kiosque, les citoyens de Stoneham-et-Tewkesbury déplorent un manque d'activités près de l'église, illustrant le besoin de redynamiser le secteur. Quant aux personnes non-résidentes, elles perçoivent Stoneham-et-Tewkesbury comme un lieu de passage pour le récréotourisme. La tranquillité et la proximité avec la nature ont été des éléments associés de manière récurrente à la municipalité.

FIGURES 3 ET 4 Activités réalisées au kiosque du Marché de Noël de Stoneham-et-Tewkesbury



AME-6602 Essai-laboratoire, volet urbanisme participatif / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval
Photo: Margot Guimbal, 2019

?

QUESTIONS EN RAFALE

Y a-t-il une recette pour faire participer la population à l'aménagement et au développement ?

Chaque contexte est différent. Il existe plusieurs moyens que l'on peut adapter, en fonction de la volonté, des attentes, de l'expérience de la population et des décideurs.

Est-ce que tout le monde cherche à s'impliquer ?

Pas tout le monde, non, et ce n'est pas obligatoire. Les gens qui cherchent à s'impliquer peuvent grandement contribuer à la vie locale. De plus en plus, ils souhaitent y prendre part par l'entremise d'actions concrètes.

Quels moyens utilisons-nous pour échanger ?

De manière générale, les gens ont soif de s'exprimer et d'échanger. Encore faut-il être dans un contexte qui favorise l'écoute et la compréhension mutuelle. Des activités ludiques sont à privilégier.

IMAGINER ENSEMBLE, MAIS COMMENT ?

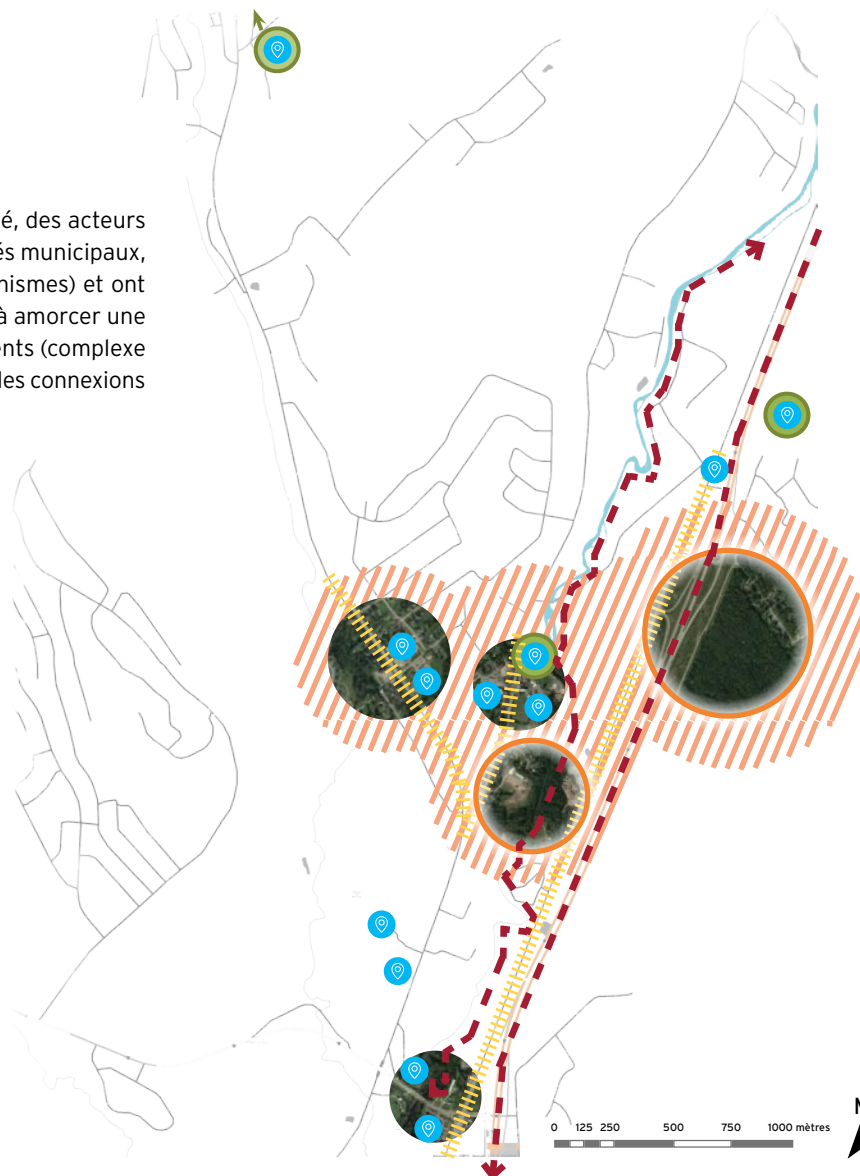
Afin d'échanger sur le futur de la municipalité, des acteurs diversifiés ont été invités à notre atelier (employés municipaux, entrepreneurs, citoyens et représentants d'organismes) et ont été nombreux à répondre à l'appel. L'atelier vise à amorcer une réflexion collaborative sur les futurs aménagements (complexe multisports et pôle d'emploi), les lieux d'intérêt et les connexions du territoire (figure 5).

FIGURE 5

Un support cartographique pour initier les échanges

À la lumière des lieux d'intérêt existants, > une forte disparité est constatée. Il en va de même pour les projets futurs.

-  Éléments de fierté
-  Points de repère
-  Projets prévus à court terme
-  Zone qui gagnerait à être consolidée
-  Segment à fort potentiel
-  Limites perceptuelles et entrave à la perméabilité



AME-6602 Essai-laboratoire, volet urbanisme participatif / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval

[...] cet essai-laboratoire aura eu l'ambition de susciter les échanges et d'amorcer une réflexion collaborative en vue d'offrir une plus grande place au citoyen dans le processus décisionnel façonnant le milieu dans lequel il vit.

QUELLE SERA LA PLACE DU CITOYEN POUR LE FUTUR DE STONEHAM-ET-TEWKESBURY ?

La mobilisation citoyenne se trouve bien souvent dépendante du contexte, mais également de l'ouverture et de la volonté de l'organisation municipale à entendre et partager. Stoneham-et-Tewkesbury est un territoire dynamique qui regorge de plusieurs ressources, mais où l'on constate, encore aujourd'hui, un important manque de connectivité. Néanmoins, avec le regain marqué de la volonté des citoyens de s'impliquer dans leur milieu, c'est l'occasion parfaite pour la municipalité d'inclure la population en amont de ses nombreux projets afin de favoriser leur succès. Les outils ne viennent pas d'emblée, mais cet essai-laboratoire aura eu l'ambition de susciter les échanges et d'amorcer une réflexion collaborative en vue d'offrir une plus grande place au citoyen dans le processus décisionnel façonnant le milieu dans lequel il vit.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Crépin-Bournival, M. (2015). *La patrimonialisation des parcs nationaux - Aux frontières de la nature et de la culture: le cas du Parc national de la Jacques-Cartier*. (Mémoire de maîtrise, Université Laval, Québec, Québec). Repéré à <https://corpus.ulaval.ca/jspui/handle/20.500.11794/26562>

Statistiques Canada. (2016). Profil de recensement - Municipalité des Cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury. Récupéré à <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/details/page.cfm?Lang=F&Geo1=CSD&Code1=2422035&Geo2=POPC&Code2=1494&Data=Count&SearchText=Stoneham&SearchType=Begins&SearchPR=01&B1=All>

An aerial photograph of a suburban development in the north of Quebec. The image shows several large, multi-story houses with gabled roofs and stone accents, built on a hillside. The houses are surrounded by trees, some of which are bare, suggesting a cooler season. The overall scene depicts a typical suburban neighborhood with a mix of residential and natural elements.

Quand le développement de la banlieue
ne dépend pas que du prix des maisons :

LE CAS DE LA COURONNE NORD DE QUÉBEC

Par El Hadji Ousmane Dieng, Mathieu Lévesque,
Antoine Racine, Olivier Roberge et Thibaut Trapé

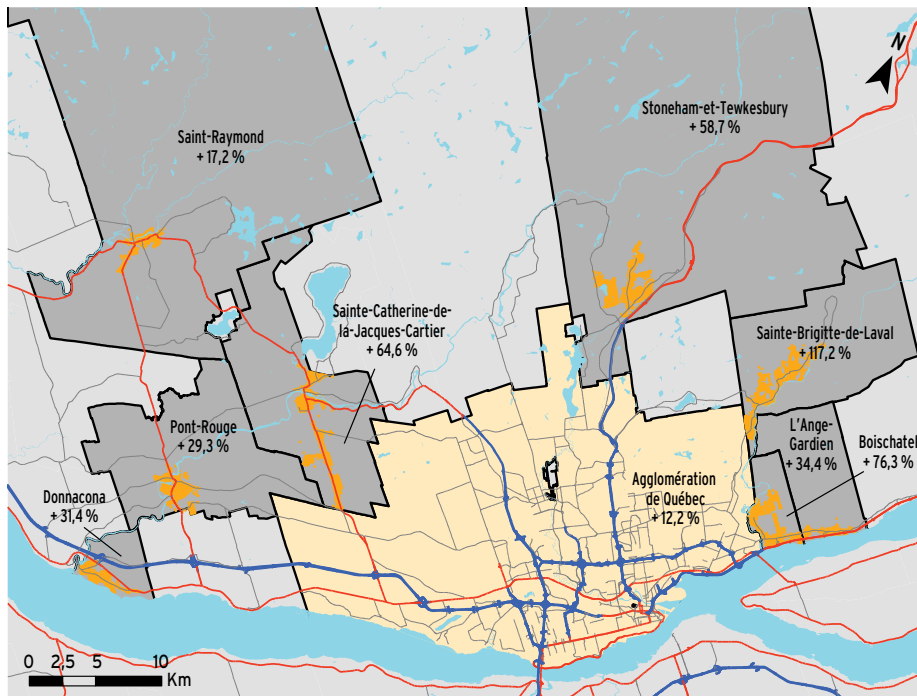
Le dynamisme économique de l'agglomération de Québec depuis le tournant des années 2000 s'est accompagné par de fortes hausses des valeurs immobilières. Face à cette pression, certains ménages soucieux de devenir propriétaires sont contraints de se tourner vers les banlieues pour l'achat d'une propriété. En raison de leur proximité géographique, plusieurs municipalités de la couronne nord de Québec ont tiré profit de ce phénomène d'étalement de la population en enregistrant une croissance importante de leur population. Pour les administrations municipales, l'afflux de nouveaux résidents se manifeste par une hausse des revenus découlant de la taxation foncière, mais aussi par son lot de défis. La pression pour la construction de nouvelles infrastructures et le développement de nouveaux services à la population en sont des exemples. Or, ces décisions ne sont pas sans impact sur les trajectoires futures de développement de ces municipalités. Dans le cadre de cette recherche, nous nous sommes intéressés à vérifier comment l'offre d'infrastructures publiques influence les logiques de peuplement des municipalités voisines de l'agglomération de Québec.

LA CROISSANCE DES POPULATIONS DANS LES BANLIEUES

L'attrait pour les municipalités de la couronne nord de Québec entre 2001 et 2016 s'est matérialisé par une forte croissance démographique (figure 1). En comparaison, alors que l'agglomération de Québec connaissait une croissance de sa population de 12,2 %, le nombre d'habitants de certaines municipalités voisines a pratiquement doublé dans la même période. La théorie économique suggère que l'éloignement des ménages du principal centre économique s'explique en large partie par la dualité qui existe entre le coût d'habitation et le coût de transport (Alonso, 1964). Plus les coûts de logement au centre sont élevés, plus les coûts de déplacements de la périphérie vers le centre sont faibles, et plus élevée est la proportion de ménages qui opte pour s'établir en banlieue. Ainsi, la flambée des prix à Québec explique en partie la hausse de l'attractivité des banlieues.

L'attraction des banlieues peut également être liée à la présence d'infrastructures permettant de faciliter les déplacements de la vie quotidienne. Cela peut être par le biais de routes, mais également par la présence d'autres infrastructures qui sont fréquentées et utilisées par les membres du ménage : les écoles, les parcs, les hôpitaux, etc. L'éloignement des services s'accompagne par une hausse des coûts attribuable aux déplacements (essence, temps, véhicules, etc.) (Botric et al., 2006), mais également aux prix de certains biens (Holl, 2004). Ainsi, les choix de localisation et les logiques de peuplement des banlieues sont non seulement liés à la proximité d'un centre économique, mais également à l'offre d'infrastructures. C'est cette influence que nous proposons de vérifier.

FIGURE 1 Évolution démographique des municipalités à l'étude de 2001 à 2016



AME-6602 Essai-laboratoire, volet développement régional et local / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval / Sources : Statistique Canada, 2001; CMQ, 2019; MRC de Portneuf, 2020

LÉGENDE

- Municipalités à l'étude
- Noyaux urbains
- Hydrographie
- Réseau routier
 - Autoroute
 - Route
 - Rue Locale

L'attrait pour les municipalités de la couronne nord de Québec entre 2001 et 2016 s'est matérialisé par une forte croissance démographique.

La croissance démographique fulgurante qu'a connue l'agglomération de Québec n'est pas sans conséquence sur plusieurs sujets chers aux aménagistes : le développement du transport en commun, la densification, la protection des terres agricoles, la demande accrue pour des infrastructures publiques, l'étalement urbain, etc. Dans le discours public, la croissance est souvent associée à la réussite... mais cette réussite engendre son lot de défis.

Plusieurs de ces défis sont liés à la gestion de la croissance (et parfois de la décroissance), ainsi qu'aux impacts résultant de décisions de localisation (relocalisation) des ménages et des entreprises. Comprendre une situation donnée est certainement un point de départ incontournable si on souhaite intervenir pour influencer les trajectoires de développement. Après tout, les problèmes en aménagement et en développement sont largement tributaires de la distribution spatiale des activités économiques et des ménages.

Est-ce que l'apparition d'infrastructures publiques influence les trajectoires de peuplement des villes périphériques ? Existe-t-il des décisions qui ont eu un impact sur les trajectoires futures ? Après tout, s'il est souhaitable de lutter contre certains phénomènes, jugés néfastes dans une perspective de développement durable, aussi bien savoir comment ces interventions risquent d'influencer les trajectoires de développement. Autrement, les efforts déployés peuvent s'avérer inutiles, tout en ayant des impacts réels sur les ressources financières disponibles, et par ricochet sur les actions qui peuvent être mises en œuvre.

Cet essai-laboratoire, à saveur fortement quantitative, a permis aux étudiants de mieux découvrir comment, à partir de données administratives, il est possible de traiter certaines questions en aménagement et en développement. Les étudiants ont donc appris à maîtriser plusieurs sources de données et des logiciels qu'ils ne connaissaient pas au départ. Ils ont découvert les joies, mais aussi les difficultés du travail quantitatif et les limites inhérentes aux données disponibles. L'aventure fut parsemée de hauts et de bas, mais surtout d'apprentissages. En définitive, je suis convaincu que ce travail aura permis aux étudiants d'avoir une autre perspective sur comment l'aménagement du territoire peut avoir un impact sur les trajectoires de développement local.

Jean Dubé, Ph.D.,
professeur agrégé, ÉSAD

RECONSTITUER L'HISTORIQUE DU DÉVELOPPEMENT

Pour étudier les logiques de peuplement, les données portant sur les rôles d'évaluation de 2018 pour chacune des municipalités à l'étude ont été retenues. Ces données permettent de localiser les unités d'évaluation sur la base du centroïde des lots (matricules). L'information provenant des rôles d'évaluation est utilisée pour :

- i) définir des noyaux urbains pour chacune des municipalités ;
- ii) construire une typologie des occupations ; et iii) retracer l'historique de peuplement et de l'empreinte spatiale (et spatio-temporelle) des municipalités (figure 2).

Afin d'éviter de tomber dans le piège des localisations extrêmes et des biais que peuvent entraîner ces localisations dans l'analyse, un noyau urbain est d'abord défini pour chacune des municipalités à l'étude. Ce noyau est construit sur le centroïde des unités d'évaluation. Pour chacun des matricules, une zone tampon de 75 mètres est tracée autour des points disponibles. L'ensemble des points contigus est retenu afin de définir les noyaux urbains (figure 1).

Ensuite, pour chacun des matricules, une typologie sur la base des vocations principales, issues du code d'utilisation des biens-fonds (CUBF), est proposée (figure 3). Cette typologie couvre :

- i) le logement (CUBF 1000) ;
- ii) les activités commerciales et les services (CUBF entre 5001 à 6999) ; et
- iii) les terrains vacants (CUBF 9100).

FIGURE 3 Typologie des vocations sélectionnées

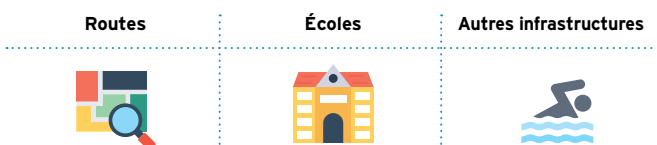


AME-6602 Essai-laboratoire, volet développement régional et local / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval

Enfin, l'historique de peuplement de chacune de ces catégories est reconstruit sur la base de l'année de construction des bâtiments. On suppose ainsi qu'avant la construction du bâtiment, le terrain était vacant. Au final, on obtient un ensemble de couches (une par année) permettant de reconstruire l'écoumène par catégorie. L'intégralité de ces informations servent à effectuer un ensemble d'analyses centrographiques : une par année et par noyau urbain.

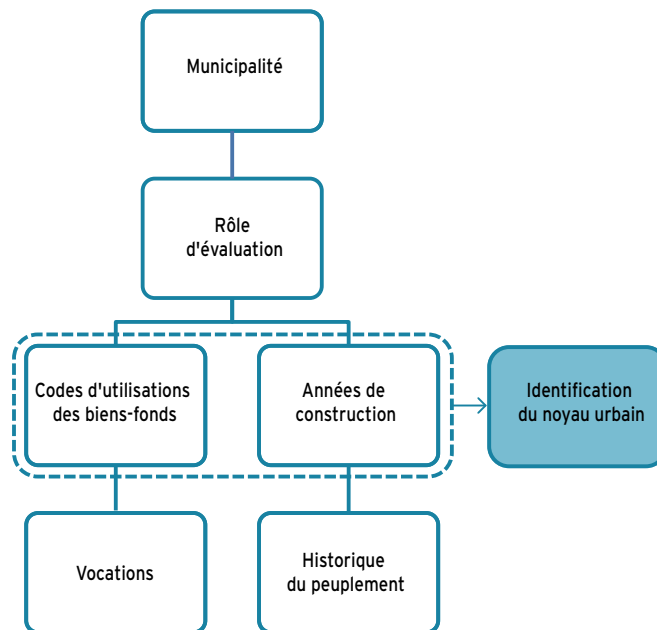
Nous avons sélectionné des infrastructures susceptibles d'engendrer un effet sur les logiques de peuplement des municipalités à l'étude. À partir d'une recherche exhaustive, nous avons identifié, pour la période de 1960 à 2017, tous les ouvrages de construction, d'élargissement de routes et d'autoroutes, de construction d'établissements scolaires et de l'implantation d'infrastructures à caractère sportif et culturel (loisir) (figure 4).

FIGURE 4 Infrastructures susceptibles d'engendrer un effet sur les logiques de peuplement d'une municipalité



AME-6602 Essai-laboratoire, volet développement régional et local / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval

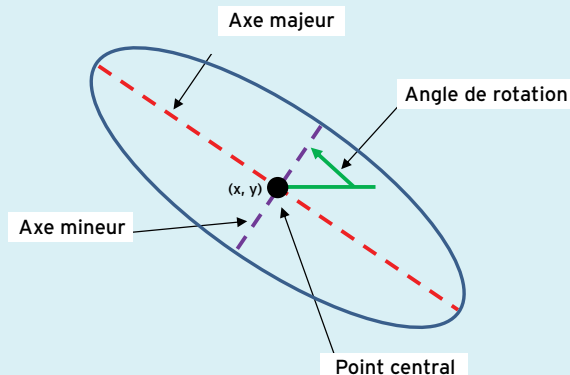
FIGURE 2 Représentation schématique de la méthodologie



AME-6602 Essai-laboratoire, volet développement régional et local / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval

L'analyse centrographique consiste à mesurer la position d'une série de points répartis dans l'espace afin d'identifier le centre de la distribution et calculer le degré de dispersion du phénomène autour du point central (Dean et al., 1974). Empilée dans le temps, cette analyse permet de visualiser les changements qui surviennent dans la répartition du nuage de points, que ce soit pour les résidences, les commerces et les terrains vacants, et ce, pour l'ensemble de la période étudiée (1960 à 2017). Les statistiques pertinentes retenues pour fin d'analyse sont : les coordonnées X (longitude) et Y (latitude) du point central (centre de gravité) de la distribution, la longueur de chacun des axes (X et Y), ainsi que l'angle de rotation (figure 5). Le résultat permet de recomposer un ensemble d'ellipses. L'analyse descriptive et statistique cherche à cerner l'essentiel des mouvements dans ces statistiques au fil du temps par noyau urbain.

FIGURE 5 Représentation visuelle des mesures centrographiques d'une ellipse

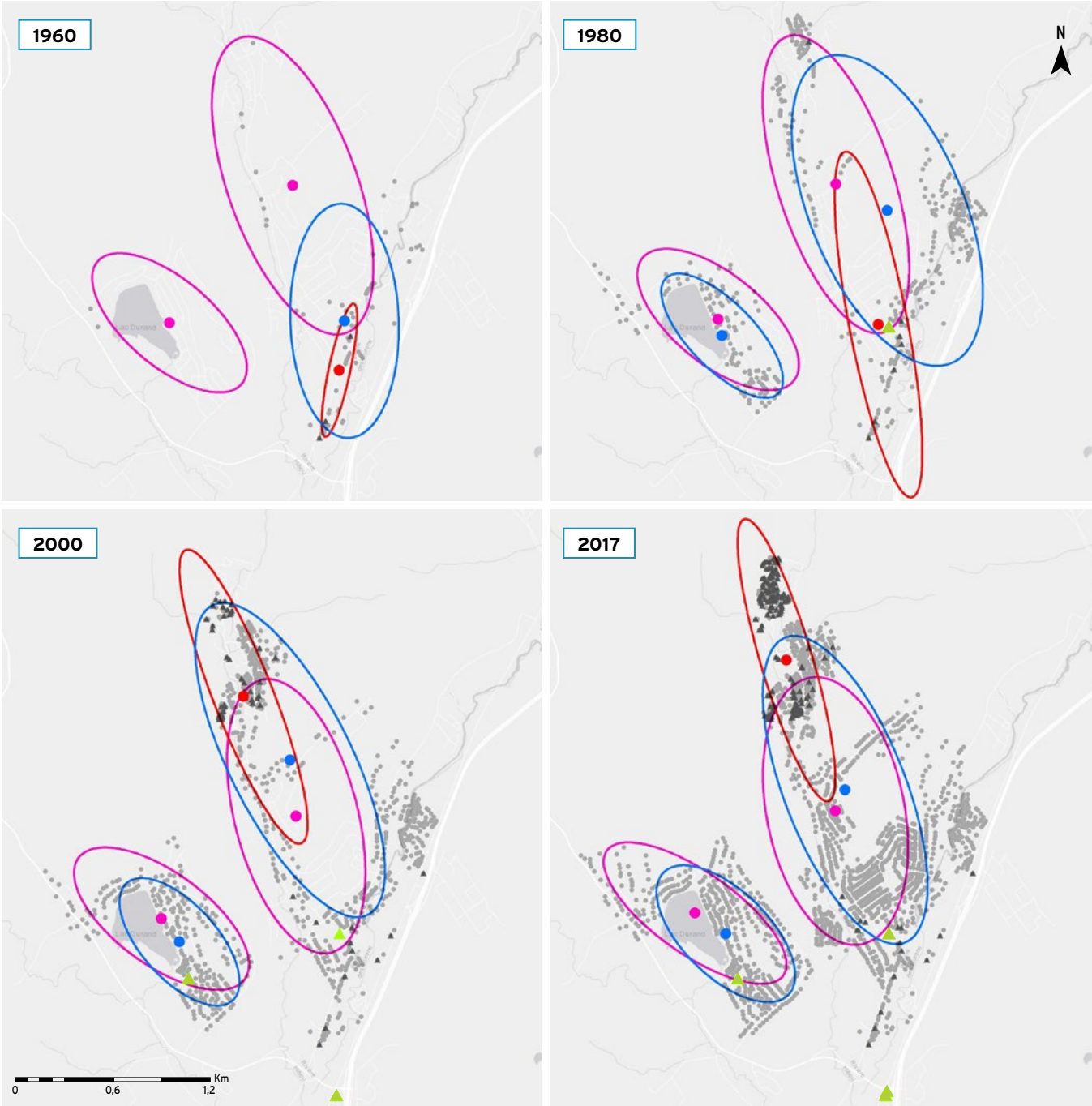


AME-6602 Essai-laboratoire, volet développement régional et local / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval / Source: Dean et al., 1974

UN RÔLE POUR LES INFRASTRUCTURES?

Afin de simplifier la présentation, les résultats sont présentés pour quatre municipalités (Stoneham-et-Tewkesbury, Sainte-Brigitte-de-Laval, Donnacona et Saint-Raymond) distinctes sur la période de près de 60 ans (figures 6 à 9). Le choix de ces municipalités est motivé par le fait que ces dernières présentent des dynamiques de développement résidentiel et commercial liées à la présence de nouvelles infrastructures.

FIGURE 6 Trajectoires de développement de Stoneham-et-Tewkesbury entre 1960 et 2017



AME-6602 Essai-laboratoire, volet développement régional et local / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval / Sources: MAMH, 2018; ESRI, HERE, Garmin©

Pour Stoneham-et-Tewkesbury, l'élargissement de l'autoroute 73 en 2004 et la construction d'une école primaire en 2012 ont engendré un impact significatif sur la trajectoire de développement résidentiel. L'ajout de l'infrastructure routière a entraîné un déplacement du développement résidentiel vers l'est. A contrario, la construction de l'école a fait dévier la trajectoire de développement vers l'ouest. Cependant, l'ajout de la route n'a pas influencé la trajectoire du développement commercial.

LÉGENDE

▲ Infrastructures

Point central

- Résidentiel
- Commercial
- Lot vacant

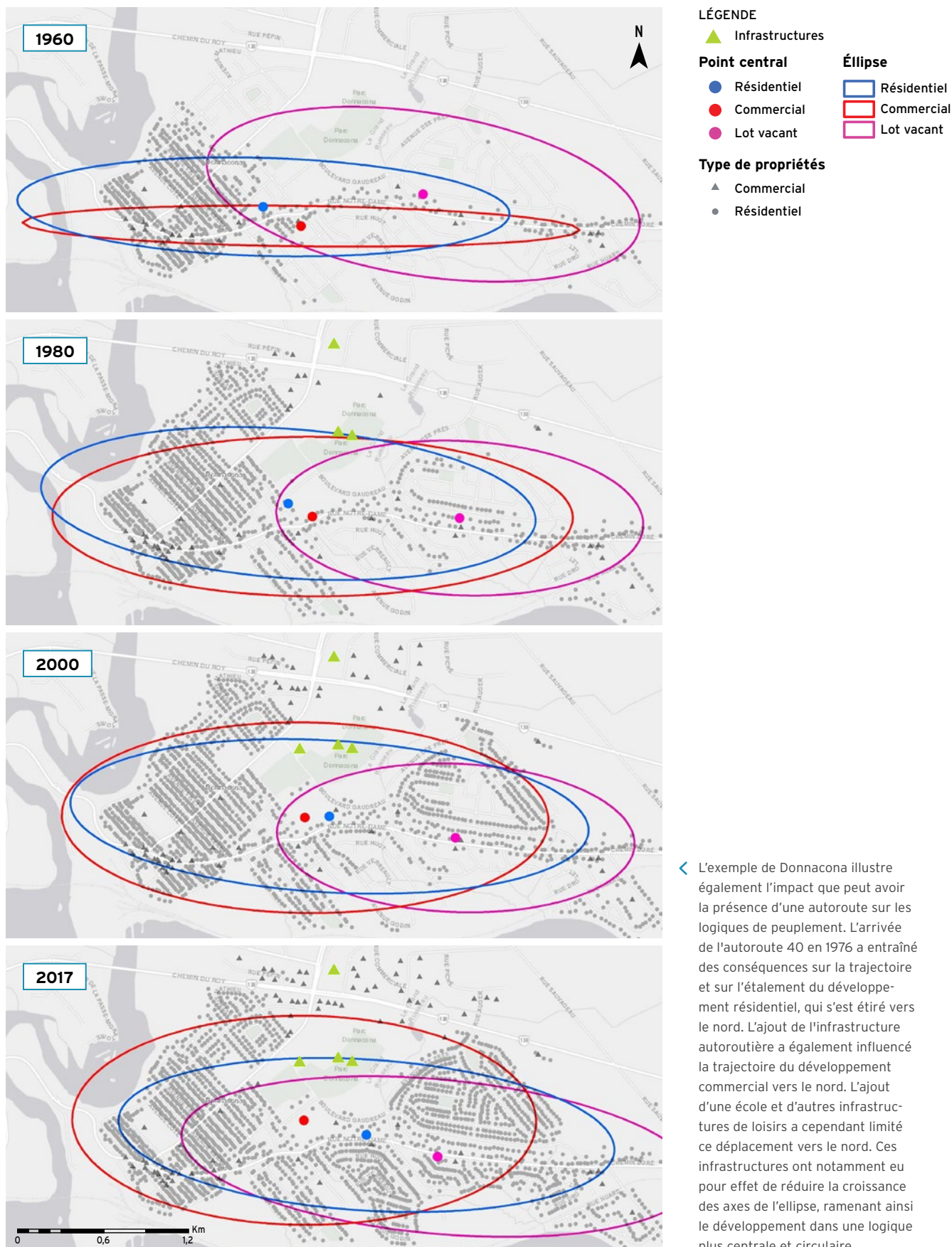
Type de propriétés

- ▲ Commercial
- Résidentiel

Éllipse

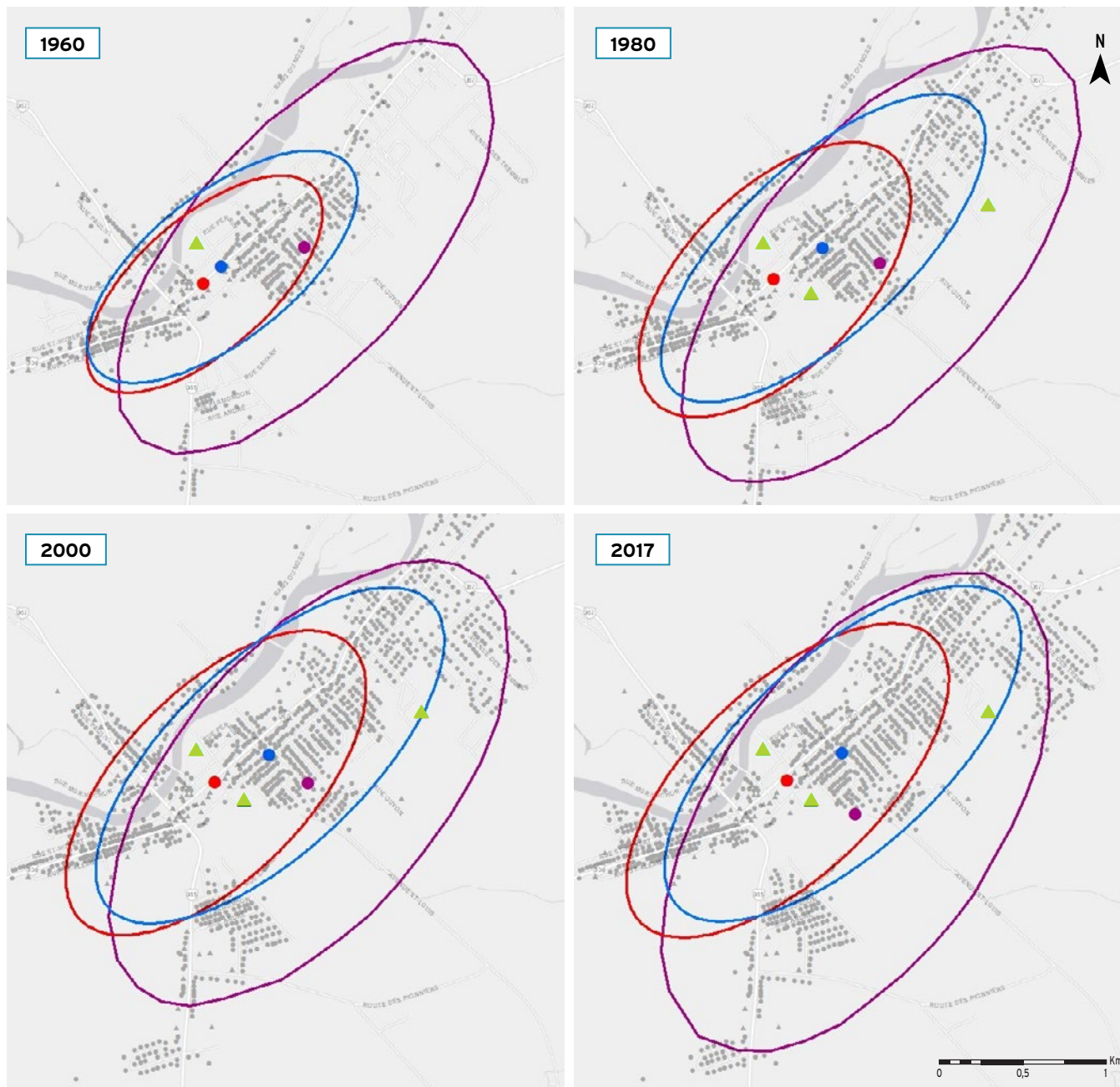
- Résidentiel
- Commercial
- Lot vacant

FIGURE 7 Trajectoires de développement de Donnacona entre 1960 et 2017



◀ L'exemple de Donnacona illustre également l'impact que peut avoir la présence d'une autoroute sur les logiques de peuplement. L'arrivée de l'autoroute 40 en 1976 a entraîné des conséquences sur la trajectoire et sur l'étalement du développement résidentiel, qui s'est étiré vers le nord. L'ajout de l'infrastructure autoroutière a également influencé la trajectoire du développement commercial vers le nord. L'ajout d'une école et d'autres infrastructures de loisirs a cependant limité ce déplacement vers le nord. Ces infrastructures ont notamment eu pour effet de réduire la croissance des axes de l'ellipse, ramenant ainsi le développement dans une logique plus centrale et circulaire.

FIGURE 8 Trajectoires de développement de Saint-Raymond entre 1960 et 2017



AME-6602 Essai-laboratoire, volet développement régional et local / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval /
Sources: MAMH, 2018; ESRI, HERE, Garmin©

LÉGENDE

▲ Infrastructures

Point central

- Résidentiel
- Commercial
- Lot vacant

Éllipse

- Résidentiel
- Commercial
- Lot vacant

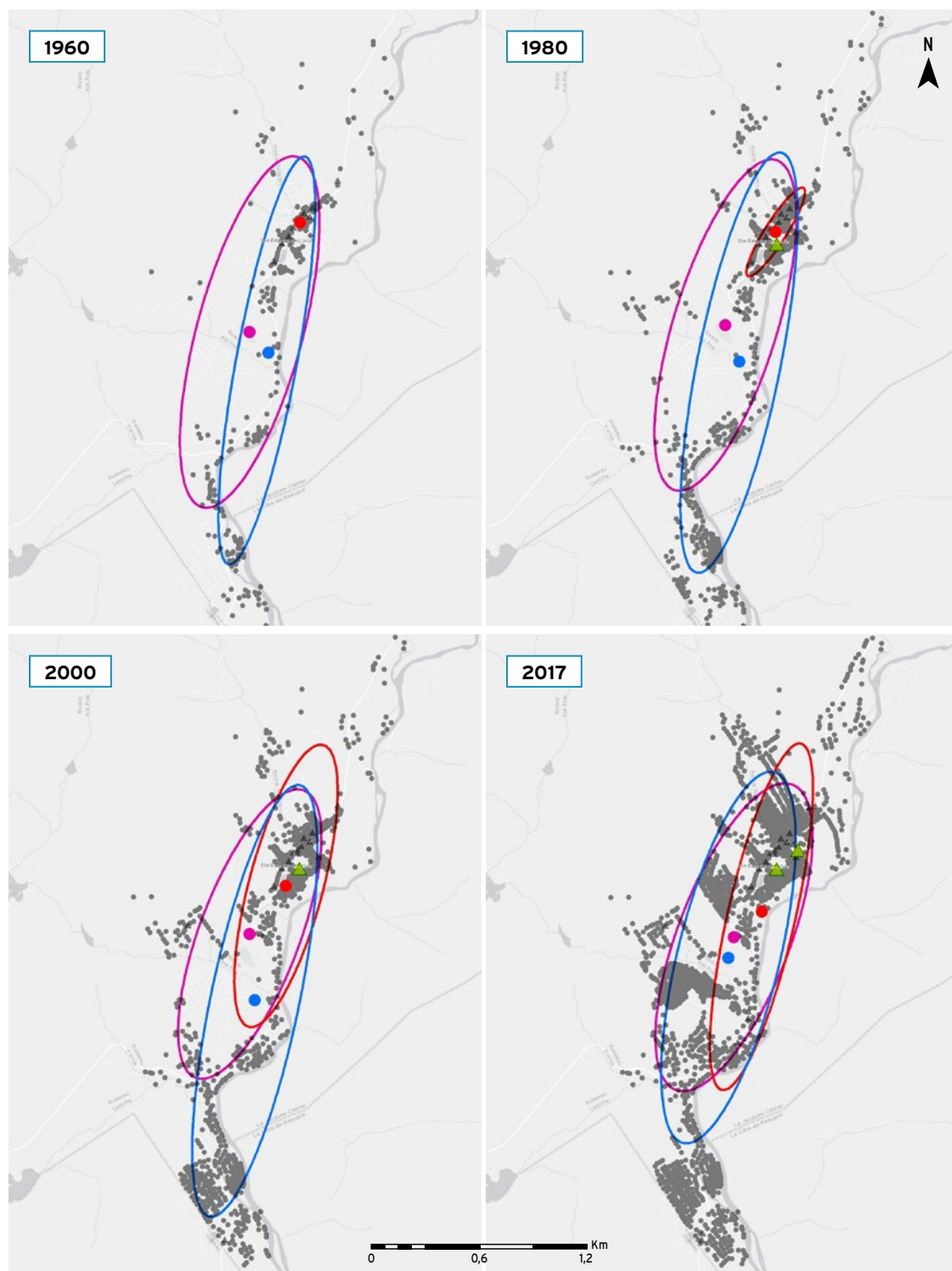
Type de propriétés

- ▲ Commercial
- Résidentiel



Pour Saint-Raymond, l'analyse statistique montre que l'ajout d'une école a pour effet d'influencer significativement la trajectoire du développement résidentiel vers le nord. Au contraire, l'ajout de cette infrastructure au centre a poussé la trajectoire du développement commercial vers le sud. On assiste ainsi à une forme de dichotomie résidentielle/commerciale qui s'est accélérée depuis la construction de l'école.

FIGURE 9 Trajectoires de développement de Sainte-Brigitte-de-Laval entre 1960 et 2017



AME-6602 Essai-laboratoire, volet développement régional et local / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval / Sources: MAMH, 2018; ESRI, HERE, Garmin©

^ Dans le cas de Sainte-Brigitte-de-Laval, l'inauguration d'une école primaire en 2016 est trop récente pour pouvoir juger de son impact sur les trajectoires de développement, autant pour le résidentiel que pour le commercial. Or, les résultats pour les autres noyaux urbains laissent croire que le choix de localisation aura pour effet probable de limiter l'extension de la ville.

LÉGENDE

▲ Infrastructures

Point central

- Résidentiel
- Commercial
- Lot vacant

Éllipse

- Résidentiel
- Commercial
- Lot vacant

Type de propriétés

- ▲ Commercial
- Résidentiel



Photo : Maisons Lapse

Auprès des décideurs, ces résultats permettent de montrer comment des choix publics éclairés peuvent avoir des conséquences sur les trajectoires de développement et les logiques de peuplement des banlieues.

...ET UN RÔLE POUR LES DÉCIDEURS PUBLICS

Les résultats permettent de soulever deux points fondamentaux. D'une part, on constate que l'implantation d'une autoroute a pour effet d'engendrer une forme d'étalement des trajectoires de peuplement d'une municipalité. D'autre part, l'ajout d'infrastructures publiques offrant des services (écoles et infrastructures sportives ou culturelles) a généralement pour effet de restructurer la trajectoire de peuplement autour de celles-ci. Ces infrastructures permettent, en quelque sorte, d'agir en opposition aux infrastructures routières. Auprès des décideurs, ces résultats permettent de montrer comment des choix publics éclairés peuvent avoir des conséquences sur les trajectoires de développement et les logiques de peuplement des banlieues. Il va sans dire que le choix de localisation de ces infrastructures ne doit pas être pris à la légère puisque les choix se répercuteront par des impacts perceptibles dans plusieurs années.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier notre directeur Jean Dubé pour son dévouement, ses conseils et son support technique offerts tout au long de l'élaboration de l'essai-laboratoire. Cette aide fût grandement appréciée et nous en sommes très reconnaissants.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Alonso, W. (1964). *Location and Land Use: Toward a General Theory of Land Rent*. Cambridge: Harvard University Press. 204 p.
- Botric, V., Sisinacki, J., et Skuflic, L. (2006). *Road infrastructure and regional development: Some evidence from Croatia*. 46th Congress of the European Regional Science Association, Volos, Greece. 28 p.
- Dean, R., Bisson, M., et La Rochelle, P. (1974). Analyse centrographique de la population de Québec de 1951 à 1971. *Cahiers de géographie du Québec*, 18 (45), 421-444.
- Holl, A. (2004). Manufacturing location and impacts of road transport infrastructure: empirical evidence from Spain. *Regional Science and Urban Economics*, 34 (3), 341-363.

UN PARC RASSEMBLEUR POUR PORTNEUF

Par Catherine Barma, Gabrielle Collin,
Théophile Guérault, Ariane Ste-Marie
et Ketsana Vongsawath

Le concept de parc régional (PR) n'est pas universel. Il existe, dans le monde, une multitude d'entités territoriales qui portent le nom de PR, appellation qui regroupe une grande variété d'objectifs, de visions et de statuts légaux différents. Au Québec, un PR est défini comme étant « un territoire à vocation récréative dominante, établi sur des terres du domaine public ou des terres privées » (Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation du Québec, 2010). Les PR québécois ont surtout une vocation de développement régional et voient généralement le jour grâce à la volonté d'élus locaux ou régionaux. Bien que les PR ressemblent aux parcs nationaux à bien des égards, la conservation des ressources naturelles n'est pas leur finalité principale. Ils n'ont d'ailleurs pas, pour la plupart, de statut officiel de protection.





Le Parc naturel régional de Portneuf, secteur des Gorges de la rivière Sainte-Anne, Saint-Alban. Photo : Ketsana Vongsawath, 2019

Je rédige ce mot le 20 mars 2020, au moment même où la Société des établissements de plein air du Québec vient d'annoncer l'interdiction d'accès, pour une période indéterminée, à tous les parcs nationaux du Québec pour cause de COVID-19. Je sais bien que c'est la chose à faire. N'empêche, j'éprouve un pincement au cœur : pas d'accès à la nature pendant des semaines, pour ne pas dire des mois ?

S'il y a quelque chose de bon qu'on pourra tirer de cette crise inimaginable il y a quelques jours à peine, c'est entre autres choses de réaliser à quel point les parcs et les aires protégées, qui sont à de quelques rares exceptions près tous accessibles au public, ont une valeur considérable pour la société. Ce sont certes des endroits de récréation, mais ce sont surtout des lieux où on peut reprendre contact avec la nature. On peut y apaiser le stress auquel nous sommes quotidiennement confrontés – des études l'ont prouvé. Malheureusement, certains décideurs continuent de percevoir les parcs uniquement comme des dépenses, ou seulement en fonction des retombées économiques qu'ils engendrent. Ils sont dans les faits beaucoup plus que cela, et pas juste pour les plantes et les animaux qu'ils protègent.

Le projet d'expansion du parc naturel régional de Portneuf que j'ai demandé à ma valeureuse équipe d'essai-laboratoire prend, en ce sens, une dimension que nous ne pouvions pas prévoir au mois de septembre 2019. Ariane, Catherine, Gabrielle, Ketsana et Théophile ont travaillé d'arrache-pied pour visiter la région de Portneuf, analyser tous ses potentiels et mettre en valeur, par le biais de solutions originales, les attraits de ce magnifique et peu connu coin de pays.

Le projet dont vous prendrez connaissance a été entièrement réfléchi et conçu par l'équipe à partir de bien peu de choses. En effet, il n'y a pas dans les cartons du tout jeune parc naturel régional de Portneuf de projet d'expansion – il faut d'abord, et avec raison, consolider les infrastructures en place avant d'en envisager de nouvelles. Mais c'est justement ce qui fait l'intérêt du projet : réfléchir, en toute liberté, à l'avenir d'un parc, bien au-delà des sempiternelles contraintes du budget. En ce monde bouleversé comme jamais, ce parc "plus", si on devait en matérialiser les grandes lignes d'ici quelques années, pourrait devenir un des moteurs qui permettront à la région de Portneuf de rebondir après ces temps difficiles. Et s'il sert à faire prendre conscience à quel point ces encore trop rares espaces naturels sont précieux, nous n'aurons assurément pas perdu notre temps.

**Claude Lavoie, Ph.D.,
professeur titulaire, ÉSAD**



Parc des Berges, rivière Jacques-Cartier, Donnacona. Photo : Ketsana Vongsawath, 2019

UN PROJET TERRITORIAL D'ENVERGURE

La région de Portneuf s'est dotée en 2014 d'un PR, en l'occurrence le Parc naturel régional de Portneuf (PNRP). Le PNRP s'inscrit dans un contexte territorial qui implique seulement quatre des dix-huit municipalités qui composent la municipalité régionale de comté (MRC) de Portneuf. Ainsi, malgré le nom qui lui a été donné, le PNRP ne couvre pas l'ensemble de la région portneuvoise et sa représentativité peut être sujette à interprétation. Or, un PNRP plus étendu pourrait être non seulement plus représentatif de la MRC où il se trouve, mais également constituer l'assise d'un projet rassembleur à la renommée dépassant les frontières de la région portneuvoise.

Pour ce faire, le concept de « parc éclaté » peut être mis à profit. Ce dernier se définit comme un « territoire organisé en plusieurs secteurs discontinus et ayant chacun des attraits différents à valoriser, mais qui partagent néanmoins une vision [...] commune » (Deschamps et al., 2015, p. 15). Dans le cas spécifique du projet, sept autres secteurs seraient ajoutés au territoire du parc actuel et connectés par un réseau cyclable riverain, traduisant une vision commune de développement récréotouristique. Cette vision s'harmoniserait avec l'environnement naturel de la région, dans la mesure où elle mettrait en valeur les différentes caractéristiques riveraines, agricoles et forestières du territoire portneuvois.

CONCEVOIR UN PROJET RASSEMBLEUR

Une recherche documentaire a permis de comparer les caractéristiques du PNRP avec celles des 24 autres PR du Québec. À cet égard, mentionnons que la majorité des PR du Québec sont axés principalement sur le récréotourisme et que peu d'éléments permettent de différencier un parc régional d'un autre. En effet, l'offre d'activités et de services est souvent très similaire entre les parcs.

LE PARC NATUREL RÉGIONAL DE PORTNEUF (PNRP) EN BREF

- Le PNRP est situé dans la partie ouest de la municipalité régionale de comté de Portneuf. Officiellement inauguré en 2014, il est composé de cinq secteurs distincts qui totalisent une superficie de 70 km², essentiellement forestière, avec de nombreux lacs.
- Le PNRP s'inscrit à l'intérieur des limites de quatre municipalités, soit Saint-Alban, Saint-Ubalde, Rivière-à-Pierre et Portneuf.
- La grande majorité du territoire occupé par le PNRP est de tenure publique.
- Il est possible de pratiquer plusieurs activités dans le PNRP, dont la randonnée pédestre, l'escalade, la pêche, le camping et le ski de fond.
- En 2019, le PNRP a accueilli plus de 60 000 visiteurs.

Six missions de terrain, qui ont totalisé environ 40 heures de travail et près de 1 000 km parcourus, ont été effectuées en septembre et en octobre 2019 afin de recenser les attraits de la région portneuvoise et d'identifier les secteurs les plus propices au développement du projet.

Au terme d'une analyse, la ressource eau s'est démarquée comme un élément commun rassembleur pour la région, particulièrement par les trois principales rivières (Jacques-Cartier, Portneuf, Sainte-Anne) qui traversent la partie méridionale de la région de Portneuf. Bien que cette caractéristique ne soit pas unique à Portneuf, elle représente néanmoins le vecteur de potentiels le plus prometteur du projet. En effet, ces rivières constituent des axes naturels de communication qui permettent de rejoindre la majorité des municipalités constituantes de la MRC de Portneuf. Aussi, le PNRP fonde lui-même en bonne partie son identité sur les nombreux lacs et rivières qui s'y trouvent. Ainsi, le projet de parc éclaté, avec l'offre de service qui y sera développée, permettra d'étendre et de développer le plein potentiel récréotouristique du réseau hydrologique régional.

L'OSSATURE DU PROJET

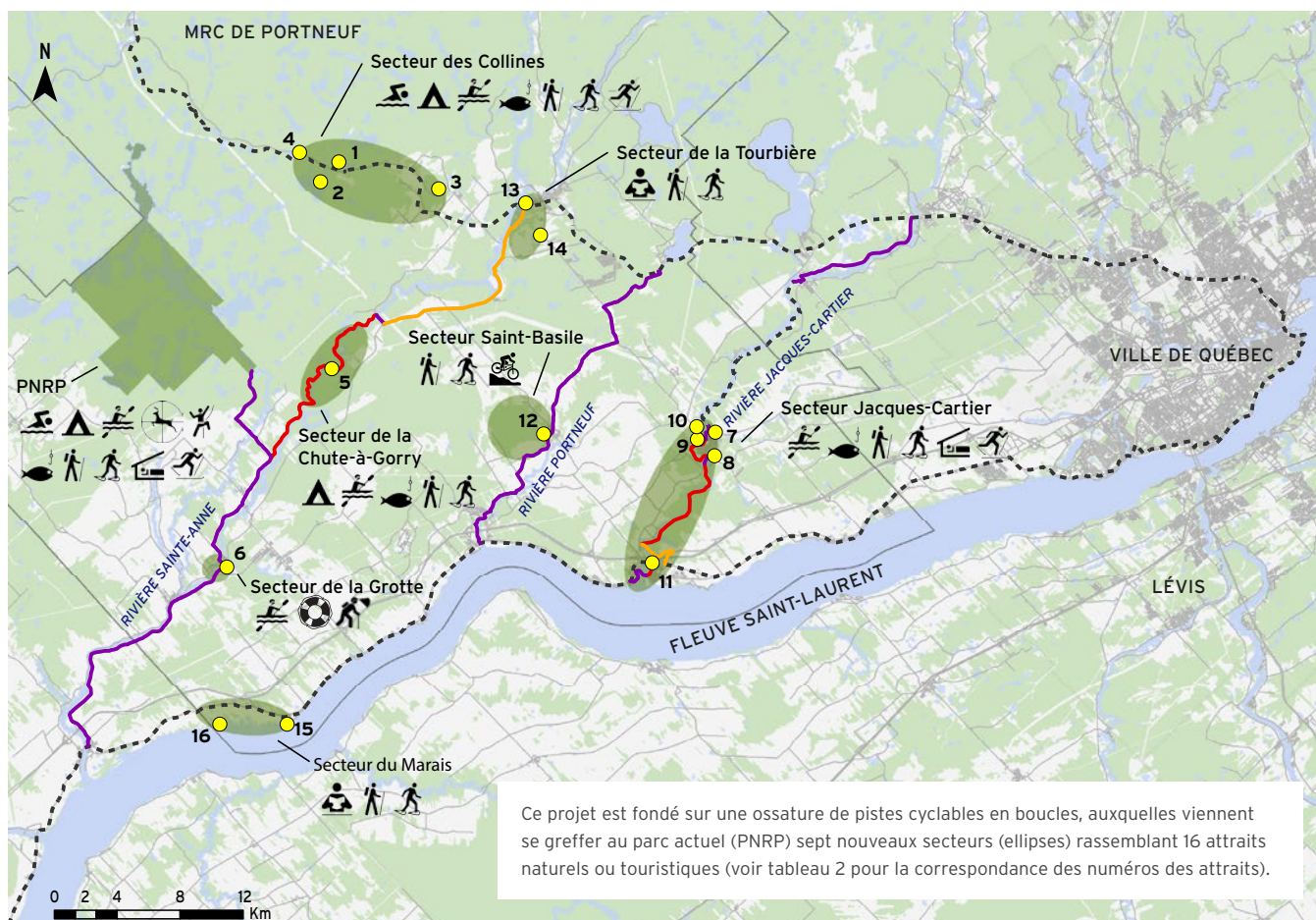
La création d'un réseau cyclable développé autour de rivières d'importance constituera l'ossature du projet d'expansion (figure 1). L'ajout de voies cyclables permettra non seulement de mettre en valeur ces rivières, mais également d'améliorer le réseau existant en créant différentes boucles attrayantes.

Il y a présentement trois pistes cyclables d'importance dans Portneuf, mais qui sont plus ou moins interconnectées (figure 1). Il s'agit de la Route verte, qui longe le fleuve Saint-Laurent sur plus de 50 kilomètres, de la vélo piste Jacques-Cartier - Portneuf, qui relie la municipalité de Rivière-à-Pierre à Québec, et de la piste multifonctionnelle Dansereau - La Liseuse, qui relie les municipalités de Pont-Rouge et de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier en longeant la rivière Jacques-Cartier sur une distance de plus de 15 kilomètres.

Le projet prévoit pour sa part la création de 118 kilomètres de nouvelles pistes cyclables, dont 74 % d'entre eux emprunteront des infrastructures déjà existantes (figure 1). Par exemple, lorsqu'une route se trouvera près d'une rivière, il sera possible de l'utiliser afin de créer une voie cyclable sur chaussée désignée ou sur accotement asphalté, selon le débit de la circulation. Dans le cas contraire, la création d'une piste cyclable en emprise propre sera nécessaire afin de rester aux abords de la rivière.

[...] le projet de parc éclaté, avec l'offre de service qui y sera développée, permettra d'étendre et de développer le plein potentiel récréotouristique du réseau hydrologique régional.

FIGURE 1 Projet de parc éclaté pour Portneuf



AME-6602 Essai-laboratoire, volet développement régional / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval / Sources : Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 1997 ; ESRI, HERE, Garmin©

● Attraits

— Pistes cyclables sur accotement asphalté

— Pistes cyclables sur chaussée désignée

— Pistes cyclables sur emprise propre

----- Pistes cyclables existantes

— Accès routier

□ MRC de Portneuf

■ Secteurs

Activités récréotouristiques

🏊 Baignade

🏕 Camping

🚣 Canot / Kayak

🕒 Chasse

🎿 Descente en tube

🧗 Escalade

🧑 Interprétation

🎣 Pêche

🚶 Randonnée

🏑 Raquette

🏠 Refuge

🧗 Spéléologie

🏂 Ski de fond

🚴 Vélo de montagne

Afin de déterminer de façon précise les obstacles et défis inhérents à l'élaboration du tracé des pistes cyclables, les contraintes du territoire ont été identifiées (tableau 1). À cet effet, une dizaine de couches de contraintes ont été analysées, mais seulement cinq se sont avérées importantes pour la création de ce réseau, en l'occurrence, 1) les aires de confinement du cerf de Virginie, 2) les milieux humides, 3) la zone agricole, 4) les zones inondables et 5) les zones potentiellement exposées aux glissements de terrain.

Comme la zone agricole permanente est prédominante dans le sud du territoire, celle-ci constitue la contrainte la plus importante à l'implantation de pistes cyclables. C'est-à-dire qu'elle nécessite l'obtention d'autorisations de la Commission de protection du territoire agricole du Québec afin d'utiliser le territoire à des fins autres que l'agriculture. Étant donné la nature linéaire des pistes cyclables proposées, plusieurs lots et parcelles nécessiteront une telle autorisation, sans oublier qu'il faudra aussi prendre en considération la conformité au zonage municipal (*Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*, RLRQ c. P-41.1. art. 26 et 58.5).



Pont traversant la rivière Sainte-Anne, Saint-Casimir. Photo: Théophile Guérault, 2019

TABEAU 1 Portrait des pistes cyclables projetées pour le Parc naturel régional de Portneuf

		DISTANCE PAR SEGMENT (KM)			TOTAL (KM)
		Rivière Sainte-Anne	Rivière Portneuf	Rivière Jacques-Cartier	
DISTANCE TOTALE DU SEGMENT		64,3	25,6	28,7	118,5
Types d'emprise	Accotement asphalté	14,3	0,0	3,4	17,7
	Chaussée désignée	34,6	25,6	13,4	73,6
	Emprise propre	15,4	0,0	11,9	27,2
Contraintes	Aires de confinement du cerf de Virginie	17,0	1,8	7,7	26,4
	Milieux humides	0,4	0,2	0,1	0,7
	Zone agricole	47,5	17,9	11,4	76,8
	Zones inondables	1,7	0,7	0,5	2,8
	Zones potentiellement exposées aux glissements de terrain	22,9	0,0	0,0	22,9

AME-6602 Essai-laboratoire, volet développement régional / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval

DES SECTEURS D'INTÉRÊT À GRAND POTENTIEL

Un parc éclaté doit être bien plus qu'un simple réseau de pistes cyclables. C'est pourquoi l'expansion territoriale devra également se matérialiser par la création de secteurs d'activités possédant un fort potentiel récréotouristique ou de conservation du patrimoine naturel. Ces secteurs ont été déterminés selon

deux critères principaux, soit 1) la proximité à un cours d'eau d'importance et au réseau de pistes cyclables et 2) la présence et la concentration d'attrait intéressants à mettre en valeur. Ces derniers ont été recensés grâce à une recherche documentaire et visités lors des sorties terrain. De la même manière que le réseau cyclable, ces secteurs ont été analysés selon les contraintes du territoire et ensuite nommés en fonction de leurs principales caractéristiques identitaires (tableau 2).

TABLEAU 2 Secteurs d'activités existants et projetés du Parc naturel régional de Portneuf

ATTRAITES	ACTIVITÉS RÉCRÉOTOURISTIQUES	CONTRAINTES DU TERRITOIRE	ECHÉANCIER
Secteur « Parc naturel régional de Portneuf »			
Secteur des lacs Long et Montauban Secteur des Gorges de la rivière Sainte-Anne Secteur des Lacs Secteur du Centre de ski de fond des Portes de l'enfer Secteur du lac Carillon	• Baignade • Camping, refuge • Canot/kayak • Chasse • Escalade • Pêche • Randonnée • Raquette • Ski de fond	Aires de confinement du cerf de Virginie / Milieux humides / Zones potentiellement exposées aux glissements de terrain	
Secteur des Collines			
1- Chute de la décharge du lac à l'Ours 2- Lac Simon 3- Mont Saint-Bernard 4- Site du Pont de pierre	• Baignade • Camping, refuge • Canot/kayak • Pêche • Randonnée • Raquette • Ski de fond	Aires de confinement du cerf de Virginie / Milieux humides / Zone agricole	→ Moyen terme
Secteur de la Chute-à-Gorry			
5- Barrage de la Chute-à-Gorry	• Camping • Canot/kayak • Pêche • Randonnée • Raquette	Aires de confinement du cerf de Virginie / Milieux humides / Zone agricole / Zones potentiellement exposées aux glissements de terrain	→ Court terme
Secteur de la Grotte			
6- Grotte le Trou du Diable	• Canot/kayak • Descente en tube • Spéléologie	Milieux humides / Zone agricole / Zones potentiellement exposées aux glissements de terrain	→ Court terme
Secteur Jacques-Cartier			
7- Centre de plein air Dansereau 8- Maison Déry 9- Moulin Marcoux 10- Parc de l'Île Notre-Dame 11- Parc familial des Berges	• Canot/kayak • Pêche • Randonnée • Raquette • Refuge • Ski de fond	Aires de confinement du cerf de Virginie / Aires de conservation des oiseaux / Habitat floristique / Milieux humides / Zone agricole / Zones inondables	→ Moyen terme
Secteur Saint-Basile			
12- Centre nature Saint-Basile	• Randonnée • Raquette • Vélo de montagne	Aires de confinement du cerf de Virginie / Milieux humides / Zone agricole	→ Moyen terme
Secteur de la Tourbière			
13- Parc riverain de la Sainte-Anne 14- Tourbière Chute-Panet	• Interprétation de la nature • Randonnée • Raquette	Milieux humides / Zone agricole / Zones inondables	→ Long terme
Secteur du Marais			
15- Halte du Saint-Laurent de Deschambault-Grondines 16- Marécage de Grondines	• Interprétation de la nature • Randonnée • Raquette	Aires de confinement du cerf de Virginie / Aires de conservation des oiseaux / Aires protégées / Milieux humides / Zone agricole / Zones inondables	→ Long terme

AME-6602 Essai-laboratoire, volet développement régional / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval



L'échéancier de réalisation proposé repose sur une perspective à court (moins de cinq ans), moyen (cinq à dix ans) et long (dix ans et plus) terme, en fonction d'un ordre de priorité fondé sur le nombre de contraintes à surmonter, ainsi que sur les perspectives potentielles de développement récréotouristique de chaque secteur.



Prêt-à-camper dans le Parc naturel régional de Portneuf. Photo : Ketsana Vongsawath, 2019

Dans un souci d'équité territoriale, les secteurs seront répartis de manière à assurer une plus grande représentativité des municipalités de la région portneuvoise. En définitive, sept nouveaux secteurs seront retenus pour le parc éclaté : deux auront pour principal objectif la conservation du patrimoine naturel, alors que les cinq autres auront une vocation récréotouristique. Bien que la conservation ne soit pas l'objectif principal d'un PR, les deux secteurs concernés, soit ceux de la Tourbière et du Marais, ont déjà un certain statut de protection qui pourrait être élargi. En effet, le premier comprend le site de la tourbière Chute-Panet, propriété de la Ville de Saint-Raymond qui est zonée « conservation », alors que le deuxième inclut deux lots détenus par Conservation de la Nature Québec et a également un zonage de conservation. En outre, la mise en valeur de ces milieux riches en biodiversité constituera une valeur ajoutée au projet de parc éclaté.

Le développement de sept nouveaux secteurs permettra d'augmenter l'offre d'activités et d'intégrer dans un plus vaste ensemble les attraits majeurs du territoire. À cet égard, le développement d'activités nautiques telles que la descente en tube, le canot et le kayak dans les rivières Sainte-Anne et Jacques-Cartier ajoutera une dimension complémentaire au réseau de pistes cyclables projeté.

Le développement d'un parc plus étendu [...] permettra d'unir 16 des 18 municipalités constituantes de la MRC de Portneuf.

UN PROJET PORTEUR POUR PORTNEUF

Le développement d'un parc plus étendu, avec de nouveaux secteurs d'activités et un réseau de pistes cyclables, permettra d'unir 16 des 18 municipalités constituantes de la MRC de Portneuf. Ce projet aura pour effet d'accroître la représentativité du territoire et de participer au renforcement de la renommée du PNRP.

De plus, l'accroissement de l'offre récréotouristique encouragera les visiteurs à rester sur le territoire sur de plus longues périodes et à visiter plusieurs secteurs, ce qui contribuera à répartir entre plusieurs municipalités les retombées associées à la présence d'un parc régional.

Ultimement, le produit final de ce projet de développement sera bénéfique pour les Portneuvois et le nom de Parc naturel régional de Portneuf sera dorénavant porteur de l'ensemble d'une région.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Deschamps, T., Girard-Bouchard, V., LeBouthillier, E., Marais, A., Savoie-Perron, A., et Trottier, N. (2015). L'Islet : parc régional éclatant. *Perspecto : revue des travaux de l'essai-laboratoire d'aménagement du territoire et de développement régional*, édition 2014-2015, 14-20.

Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation du Québec. (2010). *Parc régionaux : Guide la prise de décision en urbanisme*. Repéré à <https://www.mamh.gouv.qc.ca/amenagement-du-territoire/guide-la-prise-de-decision-en-urbanisme/intervention/parcs-regionaux/>

Parc naturel régional de Portneuf. (2015). *Plan directeur d'aménagement et de gestion*. Repéré à https://portneuf.blob.core.windows.net/media/2138/pnrp_plan-directeur_vf-novembre-2015.pdf



Services de sécurité incendie dans Portneuf et Jacques-Cartier

Par Francis Matte, Yahya Ould Limam, Samuël Poher et Mathilde Vallée

**COOPÉRATION
ET INNOVATION À
LA RESCOUSSE**

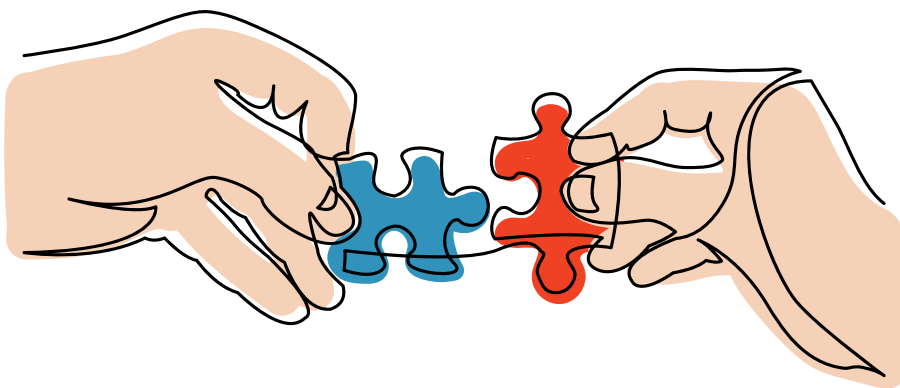
Lorsque le Gouvernement du Québec, en 1979, adopta la «Loi sur l'aménagement du territoire et l'urbanisme», créant ainsi les municipalités régionales de comté (MRC), il avait plusieurs objectifs en vue. Un de ceux-ci, et non le moindre, était de créer une meilleure cohésion territoriale au Québec en privilégiant la coopération interterritoriale par l'intermédiaire des territoires supra-locaux qu'allaient représenter les MRC. Rappelons qu'un critère déterminant qui était à la base du découpage des MRC avait été le sentiment d'appartenance commun à un territoire supra-local. Quarante ans plus tard, à l'heure des impératifs d'une meilleure gestion des ressources et des principes du développement durable, ce concept de la coopération interterritoriale est plus que jamais pertinent, non seulement entre les municipalités d'une même MRC, mais aussi entre les MRC, et entre les MRC et les autres niveaux de gouvernance qui impactent sur le devenir des territoires locaux, qu'ils soient régional, métropolitain, provincial.

Par ailleurs, pour assurer un meilleur développement économique et une amélioration des milieux de vie au sein de leur territoire de MRC, les municipalités locales ont intérêt à faire preuve d'innovation aux plans institutionnel et organisationnel, pour satisfaire les besoins de leurs citoyens, tout en assurant une équité territoriale en matières de services et de création d'opportunités de développement. En d'autres mots, elles doivent faire preuve particulièrement d'innovation sociale; pour satisfaire des besoins collectifs, dont les forces du marché et/ou de l'État central peinent à combler. Que ce soit pour combattre les incendies, dynamiser des territoires ruraux plus fragiles aux plans économique ou social, stimuler l'entrepreneuriat privé, social ou collectif, diversifier l'offre alimentaire ou l'offre culturelle, les territoires locaux ont besoin de nouveaux dispositifs de gouvernance locale, de nouvelles formes d'entreprises et de prestation de services qui devront compter sur la coopération interterritoriale. Comment ces deux concepts de coopération interterritoriale et d'innovation sociale s'imbriquent ensemble pour opérationnaliser les objectifs de développement durable? C'est à cette question que l'équipe dont j'ai eu le plaisir de superviser les travaux de cet essai-laboratoire s'est intéressée de façon studieuse et imaginative. Laissons-leur la parole.

Mario Carrier Ph.D., Urbaniste,
professeur titulaire, ÉSAD

Afin de permettre l'amélioration des milieux de vie et une diversification économique sur les territoires, différents outils et processus sont disponibles aux acteurs des milieux. Les liens et les réseaux que ces derniers créent leur permettent d'amener une expertise, de mettre en relation ou de définir des ressources à allouer aux territoires. La cohésion des différentes échelles territoriales, qu'elles soient urbaines, rurales, périurbaines ou métropolitaines, devient alors nécessaire, puisque tous les acteurs interagissent entre eux pour développer le territoire. Dans une vision de développement territorial, l'innovation sociale nourrit la coopération interterritoriale pour répondre aux enjeux d'utilisation des ressources et de complémentarité des territoires.

Les territoires traités dans ce projet sont la municipalité régionale de comté (MRC) de La Jacques-Cartier ainsi que celle de Portneuf. Ces deux territoires situés au nord et à l'ouest de la ville de Québec sont actuellement dans une période de croissance et de développement relativement rapide. Lorsque l'on traite de coopération interterritoriale, on fait référence inévitablement à une question d'échelle. On s'intéresse aux liens qui sont entretenus entre ces deux territoires voisins, aux échanges entre les différentes municipalités d'une même MRC, ainsi qu'avec l'instance régionale.



COLLABORER POUR AGIR

L'objectif de cet essai-laboratoire est de démontrer l'utilité des concepts de coopération interterritoriale et d'innovation sociale comme solution face aux enjeux présents sur le territoire. On s'intéresse alors aux besoins non répondus ou mal répondus par le marché ou par les instances en place et aux facteurs appuyant ou limitant la coopération territoriale.

Il sera de cette manière possible d'identifier les façons dont la coopération et l'innovation sociale s'inscrivent dans le cadre institutionnel, dans le développement local et régional et dans la dynamique des acteurs territoriaux. Deux enjeux nous ont été identifiés par les acteurs du milieu, soit la vitalisation du territoire rural de Portneuf et les services des incendies. C'est ce dernier dont il sera exclusivement question dans cet article.

Afin de mieux cerner la problématique de la sécurité incendie sur les territoires à l'étude, six entrevues ont été réalisées, soit avec les deux responsables des MRC et les directeurs de quatre services de sécurité incendie.

POURQUOI LA COOPÉRATION INTERTERRITORIALE ET L'INNOVATION SOCIALE ?

De nombreux auteurs se sont penchés sur les questions de la coopération interterritoriale et de l'innovation sociale en identifiant les origines, les causes et les bienfaits de ces concepts. On cite la mondialisation comme principale raison au besoin de coopérer (Vanier, 2008). Cette ouverture économique et sociale sur le monde aurait amené les municipalités à se démarquer de leurs pairs en faisant valoir leur identité, leur spécificité et leur excellence, créant ainsi une atmosphère politique compétitive qui vient en contradiction avec la définition de la coopération interterritoriale.

L'innovation sociale a la possibilité de jouer un rôle dans la redistribution adéquate des ressources sur le territoire, puisqu'elle se réalise par les actions et les initiatives d'acteurs sociaux et permet d'identifier et de répondre aux besoins non comblés. L'innovation sociale devient ainsi une nouvelle forme de gestion publique permettant de mieux intégrer toutes les parties prenantes et de les impliquer dans le processus de gouvernance territoriale (Klein, 2013).



Photo: Connor Betts, 2018. Récupéré de <https://unsplash.com/photos/QK6lwzd5MhE>

TABLEAU 1 Exemples de types d'ententes

FORMELLES	INFORMELLES
→ Délégations de compétences: Lac-Saint-Joseph a délégué sa compétence en matière d'incendie à Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier, qui est maintenant responsable du service. → Fournitures de services: Lac-Delage achète les services de Stoneham → Assistance mutuelle: Mutuelle des incendies de Portneuf	→ Partage de plans et devis → Prêt d'employés → Partage de formations

[...] l'innovation sociale nourrit la coopération interterritoriale pour répondre aux enjeux d'utilisation des ressources et de complémentarité des territoires.

La coopération interterritoriale se définit comme une manifestation des interactions et des échanges entre les acteurs de différents territoires. C'est en reconnaissant les spécificités et l'unicité de chacun et en misant sur leur complémentarité qu'il est possible de répondre aux besoins territoriaux de façon non conflictuelle et non concurrentielle (Vanier, 2008 ; Altaber, 2019). Pour qu'il y ait une coopération, une gouvernance active axée sur la collaboration est nécessaire. Elle peut se matérialiser à travers des projets territoriaux qui demandent la mobilisation et l'intégration des parties prenantes en s'inscrivant dans une vision globale et partagée du territoire. Cette vision découle de l'identité et l'appropriation du territoire et est fondamentale à la mobilisation des acteurs dans une gouvernance active (Pinson, 2009). Les deux MRC ont identifié le service de sécurité incendie comme étant un secteur nécessitant une grande coopération interterritoriale. Il s'agit aussi d'un exemple institutionnel nécessitant l'ensemble des concepts présentés précédemment.

SERVICE DE SÉCURITÉ INCENDIE, UN BESOIN ESSENTIEL

Au Québec, la gestion des incendies est régie par la *Loi sur la sécurité incendie* qui établit les responsabilités de chacun. Les MRC ont pour tâche, en collaboration avec les municipalités, d'élaborer un schéma de couverture de risque (SCR), qui est un instrument de gestion des risques, de prise de décisions et de planification des secours. La mise en œuvre et l'atteinte des objectifs reviennent aux municipalités qui doivent rendre des comptes au ministère de la Sécurité publique par le biais de la MRC. On recense deux types de coopérations: les ententes formelles et informelles (tableau 1).



Flotte de camion de la Municipalité de Saint-Raymond. Photo : Ville de Saint-Raymond

VOLONTÉ, POSSIBILITÉS ET FIERTÉ

Le milieu professionnel a démontré une volonté de coopérer dans l'élaboration d'un système de sécurité incendie efficace et performant. Ainsi, plusieurs démarches de mise en commun des ressources ont été entreprises. Le système de réponse assisté initié par la municipalité de Saint-Basile permet de faire l'inventaire en temps réel des différentes ressources présentes sur le territoire. Les grilles tarifaires uniformisées pour l'utilisation de l'équipement dans la MRC de Portneuf et l'échange de formations spécialisées entre les différentes casernes en sont d'autres exemples. Ces innovations techniques permettent de répondre à certains besoins sur le territoire. Toutefois, certaines lacunes ont été soulevées, notamment pour les aspects plus techniques de la pratique. Par exemple, les techniques de dénombrement des effectifs lors d'interventions non uniformes changent drastiquement les méthodes de gestion des équipes sur le terrain (figure 1).

Les services de sécurité incendie ne sont pas tous au même niveau en termes de ressources, principalement en raison du financement qui diffère largement entre ceux-ci. Selon les informations recueillies, certaines municipalités comme Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier octroient jusqu'à 10 % de leur budget total à ce service alors que la moyenne québécoise est de 6 %. Cette différence, qu'elle découle d'une volonté politique ou d'une disponibilité des ressources, a des répercussions importantes à différents niveaux, comme le nombre d'employés à temps plein et la modernisation de l'équipement. Ces divergences freinent l'intégration de l'ensemble des moyens à travers des ententes axées sur le partage complet. Les ententes de tarification fixe sont donc privilégiées par le milieu professionnel et les instances locales. En effet, elles sont moins contraignantes que les régies dans lesquelles les coûts des services et des mises à niveau sont partagés entre les municipalités. Toutefois, ce repli financier et politique s'explique aussi par la symbolique des casernes, synonyme d'autonomie et de sécurité.

FIGURE 1 Tag d'identification de pompier



Photo : Kaven Beaumont, 2019

Le milieu professionnel a démontré une volonté de coopérer dans l'élaboration d'un système de sécurité incendie efficace et performant.

Les casernes sont effectivement la fierté des municipalités et alimentent l'innovation sociale dans le domaine en se manifestant sur le territoire par une implication directe de la communauté dans le système de sécurité incendie. Les pompiers volontaires et bénévoles contribuent à combler un besoin de main-d'œuvre, alors que les pompiers s'impliquent dans la communauté par des levées de fonds qu'ils organisent.

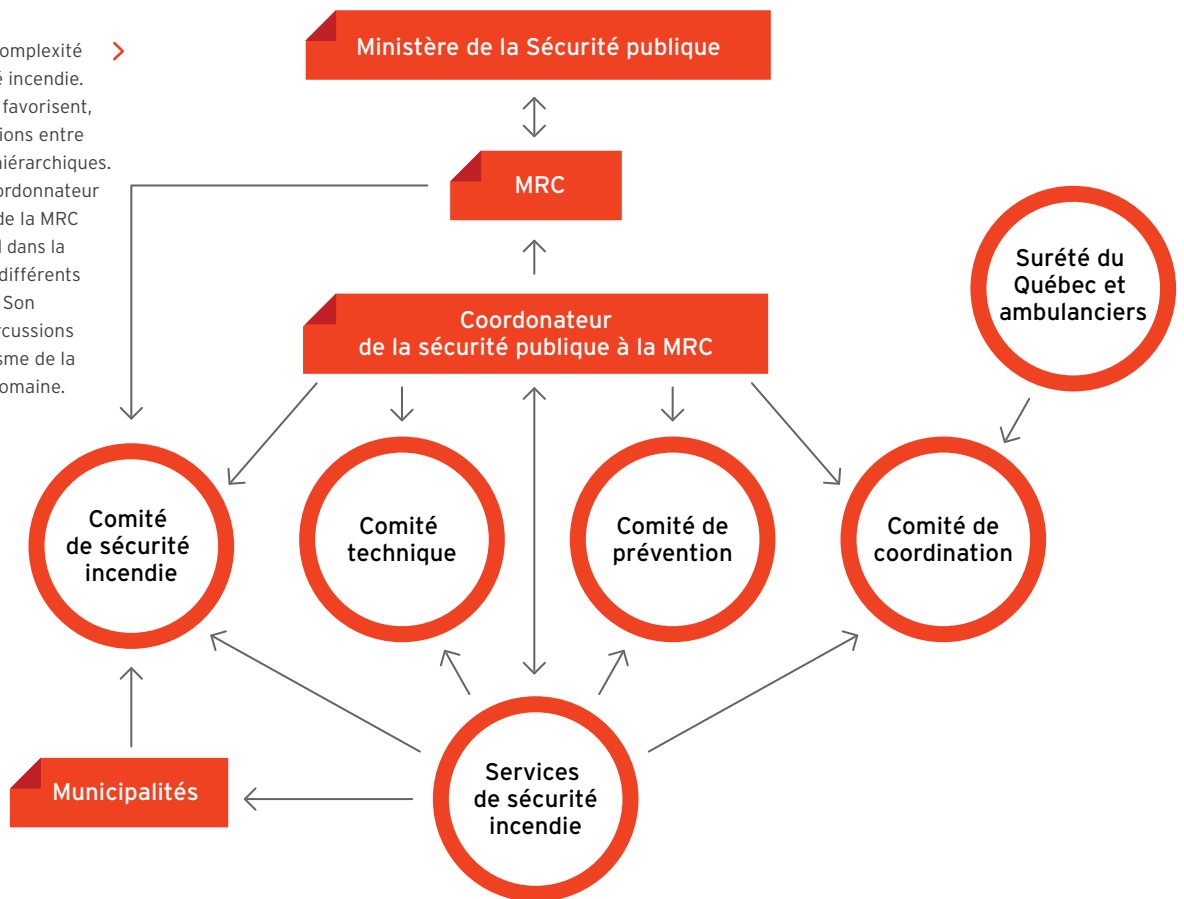
QUELQUES RECOMMANDATIONS

Considérant les différences d'investissement entre les municipalités dans le service de sécurité incendie, nous recommandons des grilles tarifaires fixes et une uniformisation des salaires des pompiers permettant de standardiser les coûts des services et ainsi favoriser l'entraide territoriale. De ce fait, les barrières administratives dans le domaine pourraient être surmontées afin d'étendre la collaboration aux municipalités environnantes en incitant celles ayant des visions similaires et des ressources pouvant être conjointes à collaborer. L'innovation sociale et technique serait ainsi encouragée.

Considérant le manque de dynamisme dans la gouvernance multiniveau entourant le domaine des incendies, nous recommandons d'implanter une vision globale issue de la concertation, initiée et chapeautée par la MRC à travers son coordonnateur. De plus, un exercice de sensibilisation des acteurs aux réalités territoriales et des enjeux en sécurité incendie est recommandé. Cela permettrait d'intégrer à part entière les instances publiques dans la planification, la mise en œuvre du SCR et la création d'ententes favorisant la coopération interterritoriale (figure 2).

FIGURE 2 Dynamique des acteurs dans le secteur de la sécurité incendie pour la MRC de La Jacques-Cartier

Le schéma montre la complexité > du système de sécurité incendie. Les instances en place favorisent, en théorie, les interactions entre les différents niveaux hiérarchiques. C'est cependant au coordonnateur à la sécurité publique de la MRC de jouer un rôle central dans la collaboration entre les différents niveaux hiérarchiques. Son implication a des répercussions directes sur le dynamisme de la gouvernance dans le domaine.



AME-6602 Essai-laboratoire, volet développement régional / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval

REMERCIEMENTS

L'équipe tient à remercier Mario Carrier pour sa supervision, mais aussi l'ensemble des intervenants rencontrés sans qui le présent projet aurait été impossible.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Altaber, C. (2019). *Les coopérations interterritoriales : Zoom sur les coopérations entre métropoles et territoires environnants*. Repéré à https://www.cget.gouv.fr/sites/cget.gouv.fr/files/atoms/files/en_detail_synthese_cooperations_interterritoriales.pdf
- Klein, J.L. (2013). Introduction: social innovation at the crossroads between science, economy and society. Dans F. Moulaert et al., *The international handbook on social innovation. Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary Research*. Northampton, Angleterre: Edward Elgar.
- Pinson, G. (2009). *Gouverner la ville par projet. Urbanisme et gouvernance des villes européennes*. Paris, France: Sciences Po les Presses.
- Vanier, M. (2008). *Le pouvoir des territoires: Essai sur l'interterritorialité*. Paris: Économica.



EN ROUTE VERS DES CHOIX ÉCLAIRÉS

Pour de meilleures décisions quant
à l'ouverture de nouvelles rues hors
des périmètres d'urbanisation

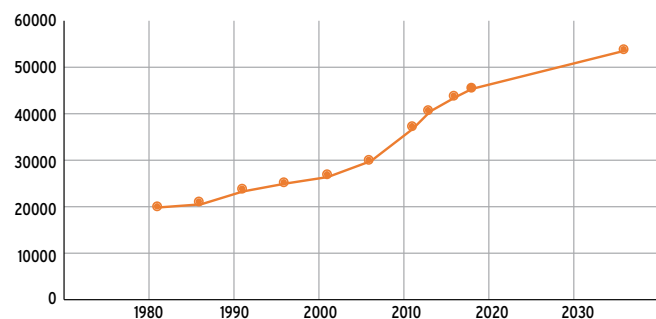
Par Alexandre Cailhier, Gabriel Côté, Marianne Guihéneuf,
Alyssa Nolin et Isabelle Rancourt



Photo: L. Gass, 2016. Flickr.com

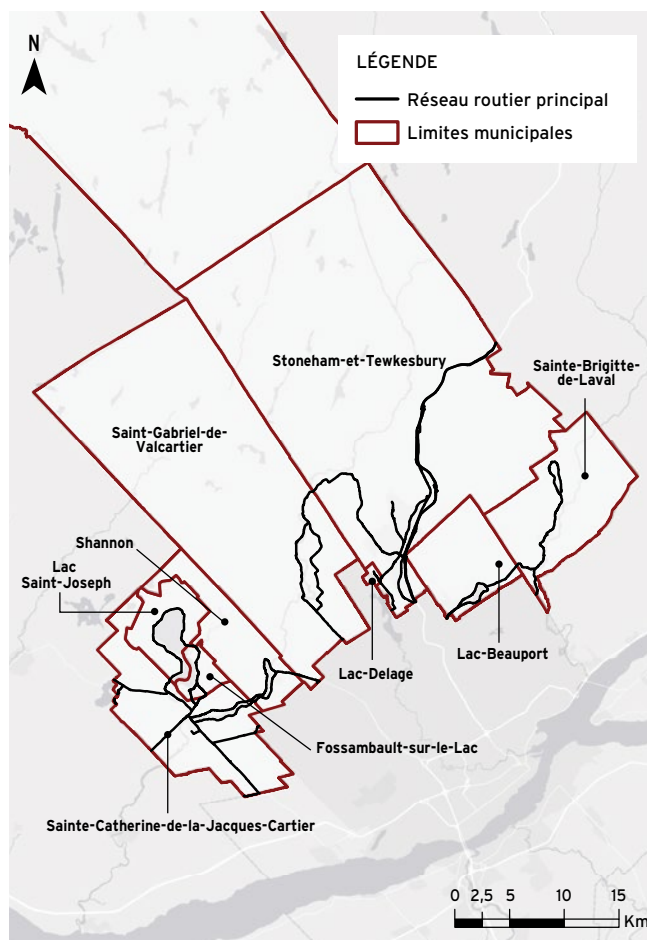
La municipalité régionale de comté (MRC) de La Jacques-Cartier est un territoire convoité par les résident.e.s de la région de la Capitale-Nationale en raison de sa proximité aux pôles d'activité de la Ville de Québec et de ses nombreux attraits naturels (figure 1). Elle se démarque par la qualité de ses écosystèmes, son important réseau hydrique et ses paysages montagneux, offrant une diversité d'activités de plein air. La MRC connaît une croissance démographique importante, sa vitalité économique étant classée au sommet de toutes les MRC du Québec (Institut de la statistique du Québec, 2016) (figure 2). Cet essor suscite l'intérêt des promoteur.rice.s qui souhaitent y développer de nouveaux secteurs résidentiels, notamment hors des périmètres d'urbanisation. Bien qu'un tel développement soit envisageable, la MRC de La Jacques-Cartier tient à conserver la quiétude de son territoire. Ce contexte représentait donc une occasion pour notre équipe de mettre à profit l'analyse multicritère comme méthode de prise de décision en aménagement. Cela nous donnait également l'occasion de développer un outil d'aide à la décision permettant ainsi de cerner les secteurs les plus propices au développement de nouvelles rues hors des périmètres d'urbanisation¹.

FIGURE 2 Évolution démographique dans la MRC de La Jacques-Cartier de 1981 à 2036



AME-6602 Essai-laboratoire, volet aide à la décision / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval / Sources : MAMROT, 2014; Statistique Canada, 2016; MRC de La Jacques-Cartier, 2020

FIGURE 1 Territoire de la MRC de La Jacques-Cartier : localisation des municipalités et des routes principales



AME-6602 Essai-laboratoire, volet aide à la décision / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval / Source : MRC de La Jacques-Cartier, 2019

1. L'analyse multicritère est une méthode qui permet de prendre des décisions complexes en déterminant des critères de décision et en leur accordant une pondération représentative de leur poids dans la décision.

LE DÉVELOPPEMENT HORS PÉRIMÈTRES D'URBANISATION

Les développements hors périmètres urbains survenus par le passé ont laissé des traces considérables sur le territoire, tels que des secteurs résidentiels éparpillés à travers celui-ci. C'est pourquoi la MRC a adopté en 2015 une réglementation afin d'encadrer l'ouverture de nouvelles rues hors des périmètres urbains (MRC de La Jacques-Cartier, 2017). Par ailleurs, l'arrivée de nouveaux ménages engendre des pressions sur les territoires périurbains, particulièrement en ce qui concerne la conservation du caractère champêtre de la MRC et l'offre de services municipaux (figures 3 et 4). Afin de cibler les secteurs les plus adaptés pour accueillir de nouvelles rues et d'en minimiser les impacts négatifs, il est important de se donner les outils nécessaires pour prendre ce type de décision. Nous avons donc conçu une carte sur laquelle les sites potentiels pour la création de nouvelles rues sont représentés en fonction des priorités et des préférences des professionnel.le.s en aménagement du territoire rencontré.e.s.

Les développements hors périmètres urbains survenus dans le passé ont laissé des traces considérables sur le territoire [...]

FIGURES 3 ET 4 Évolution du développement résidentiel hors périmètre urbain de 2001 à 2018 de la municipalité de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier



AME-6602 Essai-laboratoire, volet aide à la décision / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval / Source: Ministère des Ressources naturelles et de la Faune et Communauté métropolitaine de Québec, 2001; CMQ, 2018



Maison de plaisance au cœur du Parc national de la Jacques-Cartier.
Photo : L. Gass, 2016. Flickr.com

ENCADRER LE DÉVELOPPEMENT PÉRIURBAIN

DES ENTRETIENS ÉVOCATEURS

Afin de nous imprégner du contexte de la MRC, une revue de presse, une revue de littérature et quelques sorties terrain ont été réalisées. Par la suite, des entretiens individuels ont été menés auprès de professionnel.le.s de l'aménagement des services d'urbanisme de plusieurs municipalités. Cette étape nous a permis de :

- Vérifier la pertinence de notre projet en confirmant l'intérêt des municipalités pour celui-ci;
- Mettre en lumière plusieurs préoccupations des acteur.rice.s du milieu concernant l'ouverture de rues hors périmètres urbains;
- Identifier les enjeux principaux dans la MRC.



Une **CONTRAINTE** est une obligation créée par des règles en usage dans un milieu, par des lois propres à un domaine, par une nécessité, etc. Elle fait obstacle à l'ouverture d'une rue et on ne peut en faire abstraction. Il est donc impossible d'ouvrir une nouvelle rue là où se trouve une contrainte.



Un **CRITÈRE** est un principe, un élément de référence qui permet de juger, d'estimer, de définir quelque chose. Les critères permettent d'évaluer le potentiel d'un site à l'ouverture d'une nouvelle rue. Ce sont donc les aspects d'un site qui, aux yeux des participant.e.s à l'analyse multicritère, influencent leur décision d'ouvrir une rue dans un site donné plutôt que dans un autre.

LES CONTRAINTES À L'AMÉNAGEMENT : DE NOMBREUX OBSTACLES À L'OUVERTURE DE RUES

Les entrevues ont exposé des contraintes au développement de rues hors périmètres urbains, qui sont présentées ci-dessous. Comme il n'est pas possible de développer dans les zones de contraintes, elles ont été cartographiées sur le territoire de la MRC afin de mettre en évidence les sites pour lesquels l'ouverture de rues était a priori possible.

CONTRAINTES AU DÉVELOPPEMENT DE NOUVELLES RUES

- Territoire couvert par le Règlement de contrôle intérimaire (le RCI de la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ) vise à protéger les sources d'eau potable de la Ville de Québec. Il restreint le développement dans le bassin versant de ces sources.)
- Pentes raides (plus de 30 %)
- Périmètres urbains et territoire non organisé
- Sites non accessibles rapidement par les premiers répondants (force de frappe)
- Présence d'une zone inondable ou de contraintes relatives aux glissements de terrain
- Présence de milieux humides et hydriques
- Localisation dans des affectations agricoles et de conservation forestière
- Aires protégées
- Base militaire de Valcartier

Si des contraintes au développement de nouvelles rues existent, de nombreuses opportunités sont aussi associées à ce type de projet. Par exemple, cela peut permettre de boucler le réseau routier, de donner accès à des sites de villégiatures, de répondre à la croissance démographique dans la MRC et d'assurer une gestion du développement dans le territoire.



Sentier pédestre du Parc national de la Jacques-Cartier. Photo : Eduardo Fonseca Arraes, 2016. Flickr.com

Il suffit d'une rapide revue de presse pour voir que la municipalité régionale de comté (MRC) de La Jacques-Cartier est en plein essor. On y parle de boom démographique et économique, de croissance socioéconomique et de prospérité. Toutefois, cette croissance entraîne un questionnement sur les options disponibles pour le développement du territoire. Certaines municipalités se retrouvent dans la situation où, leur périmètre d'urbanisation étant entièrement construit, elles ne peuvent plus développer des quartiers qui gagneraient à être consolidés. Dans ce contexte, la MRC de La Jacques-Cartier, dans la version la plus récente de son schéma d'aménagement, a choisi de permettre l'ouverture de nouvelles rues résidentielles à faible densité à l'extérieur des périmètres d'urbanisation. Elle souhaite toutefois s'assurer de conserver ses paysages naturels qui la caractérisent. En fait, la MRC évoque trois possibilités dans lesquelles l'ouverture d'une rue est permise : 1) pour des raisons de sécurité publique, 2) pour rentabiliser des infrastructures touristiques déjà implantées sur le territoire ou 3) pour favoriser le développement autonome des municipalités, sous certaines conditions. Or, il n'est pas dit que le territoire correspondant à l'une de ces conditions soit adéquat pour l'ouverture d'une nouvelle rue.

C'est sur cette thématique que s'est penchée cette année l'équipe d'essai-laboratoire en aide à la décision territoriale. Grâce à une méthodologie originale alliant entretiens semi-dirigés, analyse multicritère et cartographie, ils ont pu réfléchir à l'adéquation du territoire à l'ouverture de nouvelles rues. Les étudiants se sont appropriés ces nouvelles méthodes avec brio et ont su les appliquer rigoureusement. La participation d'acteurs locaux dans la conception du modèle multicritère s'est avérée fondamentale pour la réussite du projet, et a permis d'en arriver à un réel outil d'aide à la décision qui indique le potentiel des secteurs disponibles pour le développement de nouvelles rues résidentielles. Les résultats permettront d'alimenter la réflexion de la MRC de La Jacques-Cartier sur son développement. De plus, la méthodologie elle-même a retenu l'attention des partenaires du projet. Qui sait, peut-être cet exercice fournira-t-il également de nouvelles pistes méthodologiques pour de futures initiatives ?

**Roxane Lavoie, Ph.D.,
professeure adjointe, ÉSAD**



Photographie aérienne d'un développement résidentiel de Saint-Gabriel-de-Valcartier. Photo: Municipalité de Saint-Gabriel-de-Valcartier, 2014

LES GRANDS ESPRITS SE RENCONTRENT

Pour déterminer les critères permettant d'identifier les sites les plus adéquats pour l'ouverture de rues hors des périmètres urbains, les acteur.rice.s rencontré.e.s lors des entretiens individuels ont été invité.e.s à participer à un atelier de groupe. Leurs discussions et les exercices collaboratifs proposés leur ont donné la possibilité de discuter pour arriver à un consensus sur les critères à considérer. Au terme de cet exercice, sept critères ont été retenus par les acteur.rice.s. Grâce à un logiciel d'analyse multicritère spécialisé, une pondération a également été accordée aux critères pour évaluer le poids de chacun dans le choix des emplacements les plus propices pour l'ouverture de nouvelles rues.

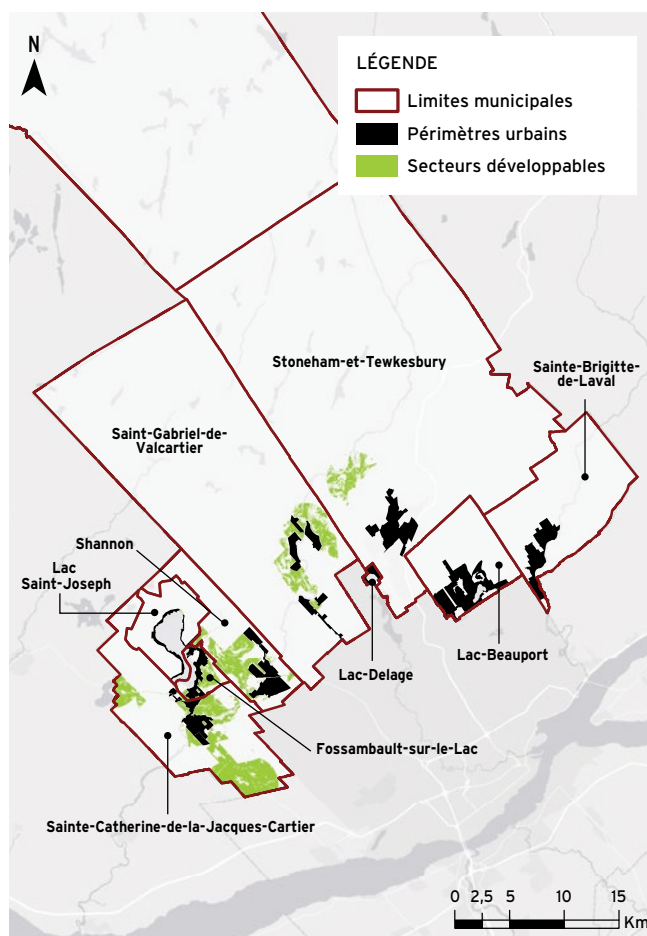
Une fois que les contraintes limitant le développement de nouvelles rues et que les critères permettant de privilégier certains sites ont été connus, il a été possible de concevoir l'outil d'aide à la décision cartographique (figure 5).



CRITÈRES SÉLECTIONNÉS PAR LES PARTICIPANT.E.S ET LEUR PONDERATION

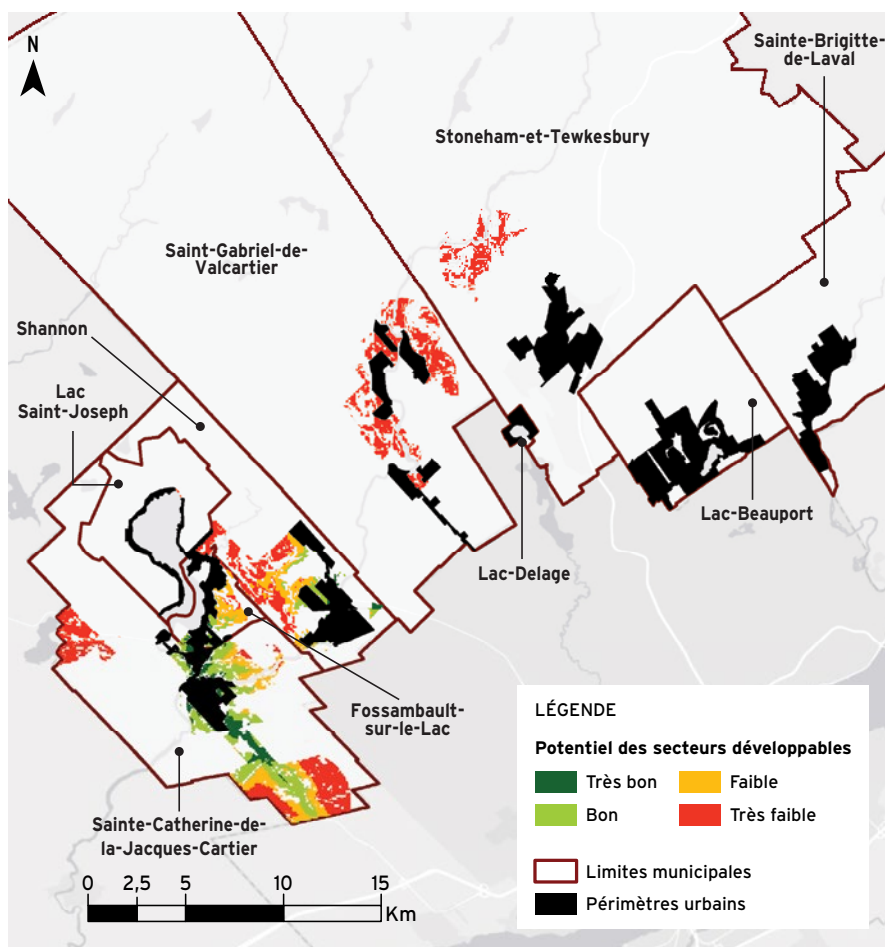
- Conflits d'usage: 21,54 %
- Proximité au périmètre urbain: 18,46 %
- Pente: 16,92 %
- Présence des services d'égouts et d'aqueduc: 16,92 %
- Proximité d'une école: 13,85 %
- Proximité au réseau routier existant: 9,23 %
- Proximité au réseau de transport collectif: 3,08 %

FIGURE 5 Secteurs développables pour l'ouverture de nouvelles rues hors périmètres urbains



AME-6602 Essai-laboratoire, volet aide à la décision / 2019-2020 /
ÉSAD, Université Laval / Source: MRC de La Jacques-Cartier, 1990 à 2019

FIGURE 6 Potentiel des secteurs développables pour l'ouverture de nouvelles rues hors périmètres urbains en fonction des critères sélectionnés



AME-6602 Essai-laboratoire, volet aide à la décision / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval /
Source : MRC de La Jacques-Cartier, 1990 à 2019

DES MUNICIPALITÉS QUI SE DÉMARQUENT

Comme on peut le voir dans la figure 6, les secteurs les plus propices au développement de nouvelles rues hors périmètres d'urbanisation se concentrent dans les municipalités de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier, de Shannon et de Fossambault-sur-le-Lac.

La zone développable qui offre le meilleur potentiel est celle qui longe la route Fossambault à Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier. Ce site répond à plusieurs critères, tels que la proximité aux trajets de transport en commun existants, l'absence de conflits d'usage et la proximité à un périmètre d'urbanisation.

Les secteurs classés comme moins adéquats pour l'ouverture de nouvelles rues, soit ceux principalement situés à Stoneham et Saint-Gabriel-de-Valcartier, sont localisés loin des écoles et des périmètres d'urbanisation et ne sont pas desservis par le service de transport collectif.

[...] les secteurs les plus propices au développement [...] se concentrent dans les municipalités de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier, de Shannon et de Fossambault-sur-le-Lac.

DES DÉCISIONS JUDICIEUSES À LA PORTE DES MUNICIPALITÉS

Cet outil d'aide à la décision territoriale permet aux professionnel.le.s des municipalités d'identifier les secteurs les plus adéquats afin que les promoteur.ice.s puissent réaliser leurs projets domiciliaires. Il met de l'avant les secteurs les plus propices pour accueillir de nouvelles rues hors périmètres d'urbanisation en prenant en compte les besoins, les considérations et les enjeux propres au territoire. Il représente une avancée dans le domaine de l'ouverture de nouvelles rues au Québec et pourra servir de guide pour d'autres municipalités dans l'avenir.

REMERCIEMENTS

Nous remercions les professionnel.le.s des services d'urbanisme de la MRC de La Jacques-Cartier et de ses municipalités pour leur précieuse participation lors des entrevues et lors de l'atelier d'aide à la décision et pour leur collaboration tout au long du projet. Nous remercions aussi Hervé Dandjinou et Alexandre Robert-Tessier pour leurs conseils judicieux à l'étape de la cartographie. Un merci tout spécial à Roxane Lavoie, qui a su nous soutenir et nous encadrer avec brio à travers cette aventure.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Institut de la statistique du Québec. (2016). Classement des MRC selon l'indice de vitalité économique, Québec, 2002-2014 et 2016. Repéré à https://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/economie/indice-vitalite-economique/classement_mrc.html#pivot_1=2016

MRC de La Jacques-Cartier. (2017). *Schéma d'aménagement et de développement*. Repéré à https://mrc.jacques-cartier.com/wp-content/uploads/2020/03/SAR_Complet_CodifAdmin_VF.pdf

COMMENT OCCUPER LA FORÊT SANS LA DÉTRUIRE ?

Par Antoine Chilette, Philippe Jean-Tremblay,
Pascal Ouellet et Marie Towo

Le cas de Saint-Raymond

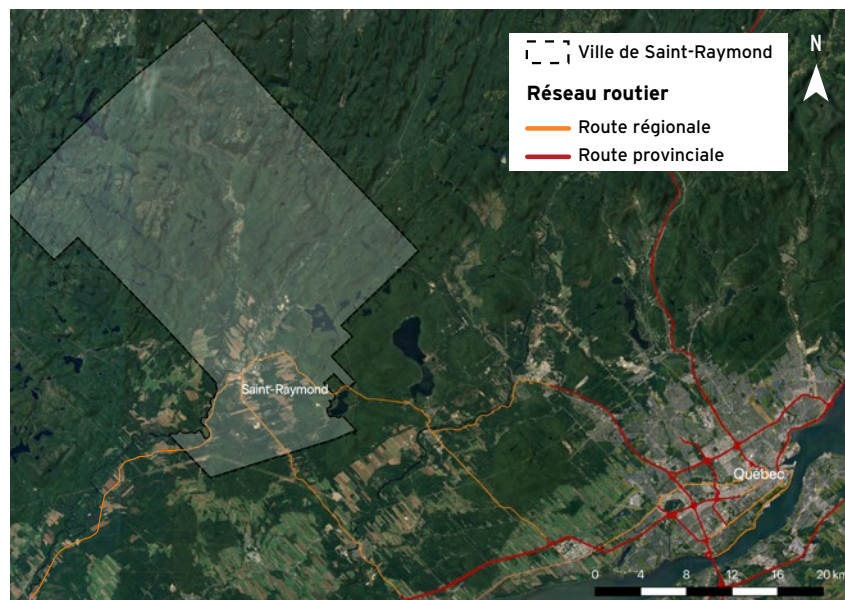


Secteur de la Vallée Bras-du-Nord, à Saint-Raymond. Photo: Ybou photos [CC BY-SA (<https://creativecommons.org/>)]

UN TERRITOIRE CONVOITÉ DE TOUTE PART

Saint-Raymond est, avec ses 10 200 habitants, la ville la plus peuplée de la municipalité régionale de comté (MRC) de Portneuf. Située à 60 km à l'ouest de Québec (figure 1), la ville bénéficie à la fois d'une proximité et d'un éloignement qui, associés au faible coût des terrains et à son caractère naturel, ont contribué à sa croissance démographique plus rapide que prévu.

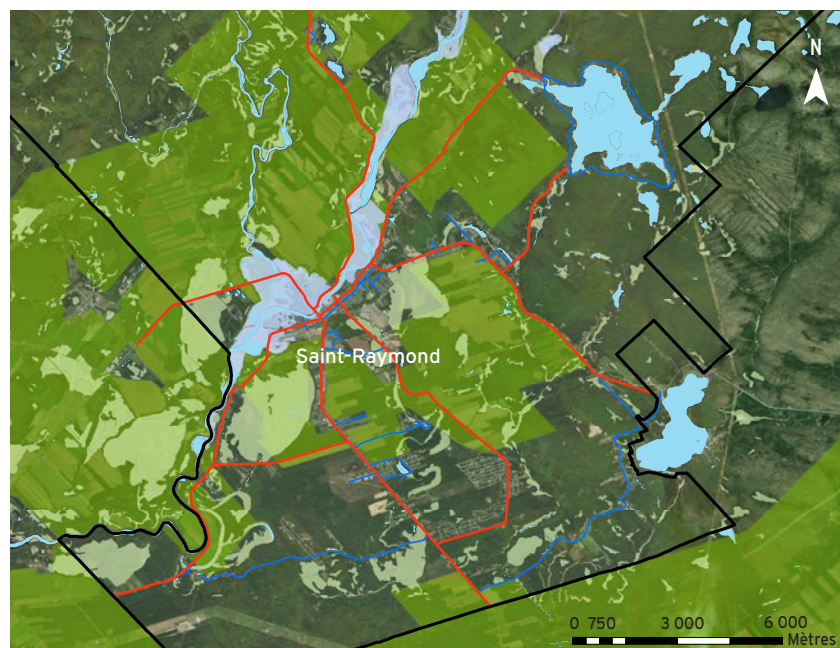
FIGURE 1 Situation régionale de Saint-Raymond



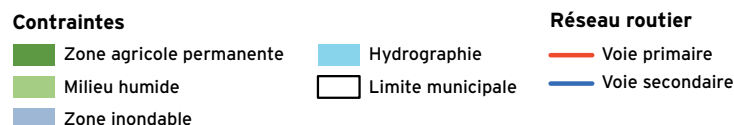
AME-6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval /
Source : Esri World Imagery, 2016

Saint-Raymond occupe un territoire principalement forestier. Montagneux au nord, il est le lieu d'activités récréatives variées. Plat au sud, il accueille notamment des activités agricoles réparties le long de chemins de rang habités (figure 2). Les deux secteurs sont séparés par la rivière Sainte-Anne. C'est au bord de ce cours d'eau que le noyau villageois a pris naissance vers 1840, avant de prendre de l'expansion avec l'arrivée du réseau ferroviaire en 1880 (Désy, 1967).

FIGURE 2 Les contraintes naturelles



AME-6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval /
Source : Esri World Imagery, 2016; Canards Illimités, 2016



Cette année, les étudiants de ce volet urbanisme de l'essai-laboratoire ont été projetés hors de leur zone de confort. D'abord, certains d'entre eux se lançaient corps et âme dans la toute première réflexion urbanistique de leur formation universitaire. Ensuite, le sujet que je leur avais proposé était inhabituel : évaluer la pertinence et le potentiel de consolidation urbaine du territoire rural de Saint-Raymond. Enfin, le bon déroulement de leur maîtrise a été interrompu abruptement en raison des mesures de confinement imposées par le gouvernement du Québec en réaction à la pandémie de la COVID-19. Il y a fort à parier que les étudiants garderont des souvenirs marquants de cette année atypique qu'ils ont, néanmoins, réussi à traverser avec brio.

Caractériser, comprendre et intervenir sur le territoire de la rurbanisation et de la villégiaturbanisation n'ont pas été chose simple. Les étudiants ont tout d'abord dû se rendre sur place pour constater le phénomène de leurs propres yeux. Ils ont ensuite dû trouver les mots justes pour le décrire, l'analyser et l'expliquer à leurs consœurs et à leurs confrères de maîtrise. Ils ont cherché à identifier, à travers la démarche d'analyse morphologique urbanistique qui leur était proposée, les besoins, les intérêts et les motivations de ceux qui façonnent ce territoire. Ils ont également tenté, avec la plus grande honnêteté, d'identifier leurs préjugés à l'endroit de ces milieux, pour en venir à déterminer la façon souhaitable d'y intervenir dans l'intérêt de la collectivité, et ce, en tout respect des choix individuels.

Cet exercice a été riche en apprentissages pour les étudiants. Ils se sont familiarisés avec une grande diversité de formes urbaines, souvent atypiques. Ils ont appris à formuler une problématique simple reflétant la complexité du territoire étudié. Puis ils se sont plongés dans l'élaboration d'un projet urbanistique et dans l'identification des conditions de sa mise en œuvre. Mais plus que tout, en menant à terme cette réflexion malgré la tempête qui les a isolés les uns des autres, les membres de cette équipe ont découvert qu'ils étaient résilients, et ils ont de quoi en être fiers!

David Paradis, M.ATDR + Design urbain,
Urbaniste, chargé de cours, ÉSAD

ENTRE VILLÉGIATURBANISATION ET RURBANISATION

Le territoire est également parsemé de lacs qui, tôt dans l'histoire de Saint-Raymond, ont attiré la villégiature à leurs rives. C'est notamment le cas du lac Sept-Îles qui est fréquenté depuis presque aussi longtemps que le village, mais occupé de façon saisonnière depuis la fin du 19^e siècle (figure 3). Cette villégiature s'est répandue autour des autres lacs et connaît désormais une occupation permanente: il s'agit de la villégiaturbanisation.

Parallèlement, le territoire agricole connaît aussi des transformations. De nouveaux ménages s'établissent hors de la zone agricole permanente, le long des routes régionales, en marge des montagnes et des milieux humides. Cela conduit à l'établissement de lotissements résidentiels séparés les uns des autres par des espaces agricoles ou forestiers et qui sont habités par des résidents au mode de vie urbain: il s'agit de la rurbanisation.

Puisqu'ils sont peuplés par les deux tiers de la population de Saint-Raymond, ces milieux ruraux seront au cœur du présent essai-laboratoire, dont l'objectif est de poser les bases d'un projet urbanistique pour la municipalité.

FIGURE 3 Le lac Sept-Îles

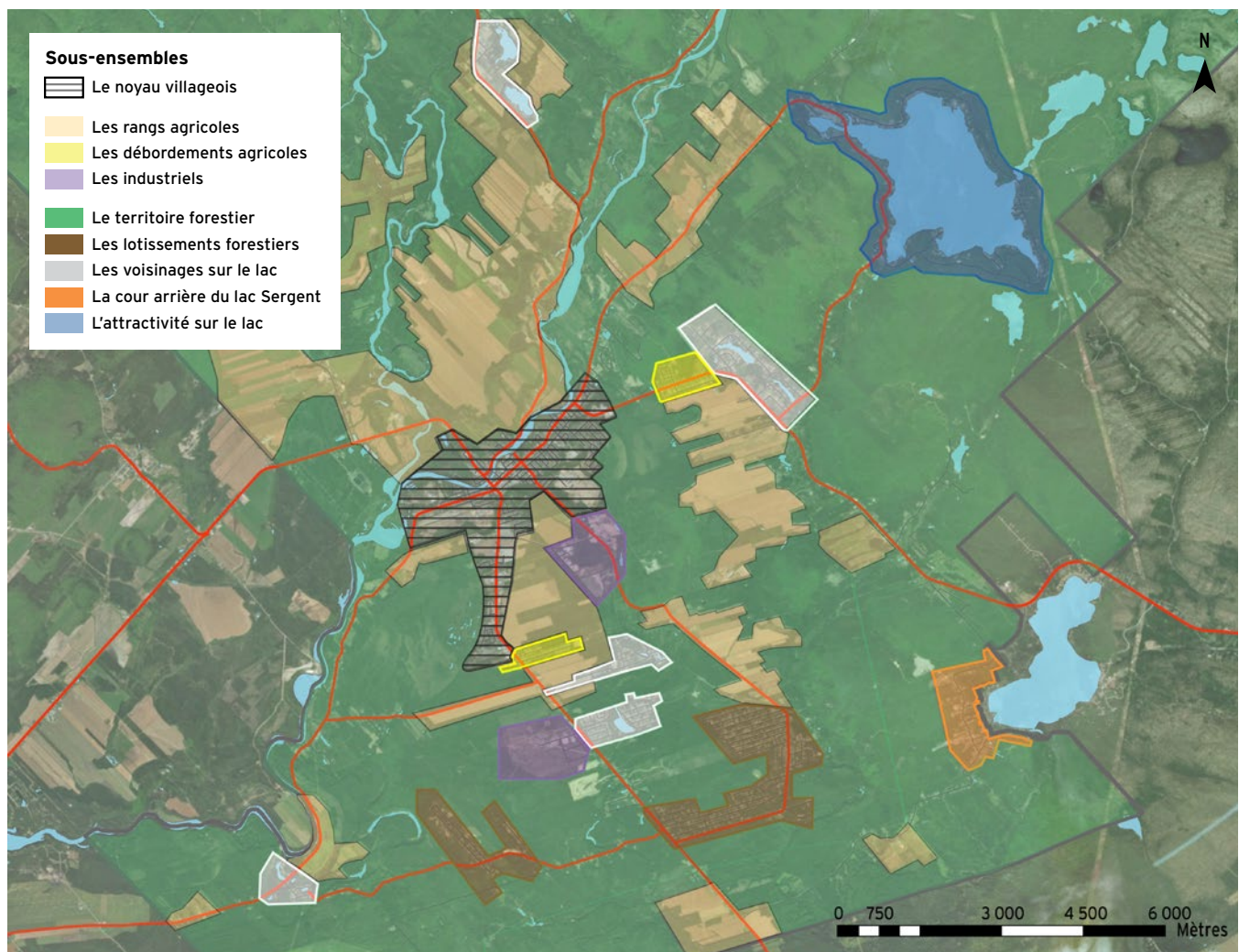


Photo: Pascal Ouellet, 2019

DES LOTISSEMENTS À L'ASSAUT DES MILIEUX NATURELS

Qu'ils soient issus de l'urbanisation, de la villégiaturbanisation ou de la rurbanisation, les milieux de vie de Saint-Raymond ne présentent pas tous les mêmes caractéristiques. Sur la base d'une analyse morphologique urbanistique permettant de caractériser les tissus urbains, les activités, le portrait socioéconomique et le jeu des acteurs, il est possible de distinguer neuf sous-ensembles (figure 4) qui peuvent être regroupés en trois catégories.

FIGURE 4 Les sous-ensembles morphologiques du territoire de Saint-Raymond



AME-6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval / Source: Esri World Imagery, 2016

Le noyau villageois

La première catégorie concerne le noyau villageois, vers lequel convergent les routes régionales et où se concentrent les principales activités commerciales et institutionnelles de Saint-Raymond. C'est aussi là que réside une forte part des ménages les moins aisés (Statistique Canada, 2016).

Les milieux agricoles

La seconde catégorie regroupe les milieux agricoles dans lesquels ont pris place des secteurs industriels et des lotissements résidentiels le long des routes importantes. Celles-ci sont souvent situées à une relative proximité du noyau villageois, voire à l'intérieur du périmètre d'urbanisation. Les lotissements résidentiels y sont composés de maisons individuelles, et parfois jumelées, implantées sur des parcelles régulières et desservies par des services publics (figure 5).

FIGURE 5 Nouveau lotissement résidentiel des Boisés Saint-Raymond



Photo : Philippe Jean-Tremblay, 2019

FIGURE 6 Voisinage sur le lac au Domaine Val des Pins



Photo : Marie Towo, 2019

Les milieux forestiers

La troisième catégorie comprend les milieux forestiers où, en l'absence de contraintes physiques et réglementaires, se sont déployés des lotissements résidentiels ou de la villégiature. Certains d'entre eux se sont développés autour ou à proximité de lacs qui sont parfois privatisés, peu accessibles, ou peu mis en valeur (figure 6). Inversement, les milieux forestiers qui les ceinturent sont eux, bien que privés, davantage accessibles au public.

Des milieux à repenser

Les sous-ensembles forestiers et agricoles sont habités par des résidents aisés et ont été développés au gré des opportunités en suivant un modèle de trame orthogonale. Cette absence de planification est perceptible par le manque de connexion entre les lotissements et leurs îlots, par une hiérarchisation des voies souvent floue et par un faible nombre d'espaces publics qui pousse les propriétaires à posséder leur propre équipement de loisir. Chacun de ces sous-ensembles dispose néanmoins de centralités avérées ou potentielles rayonnant à l'échelle du voisinage, du quartier ou de la municipalité et qui méritent d'être affirmées.

UNE CROISSANCE QUI FRAGILISE LE TERRITOIRE QUI LA GÉNÈRE

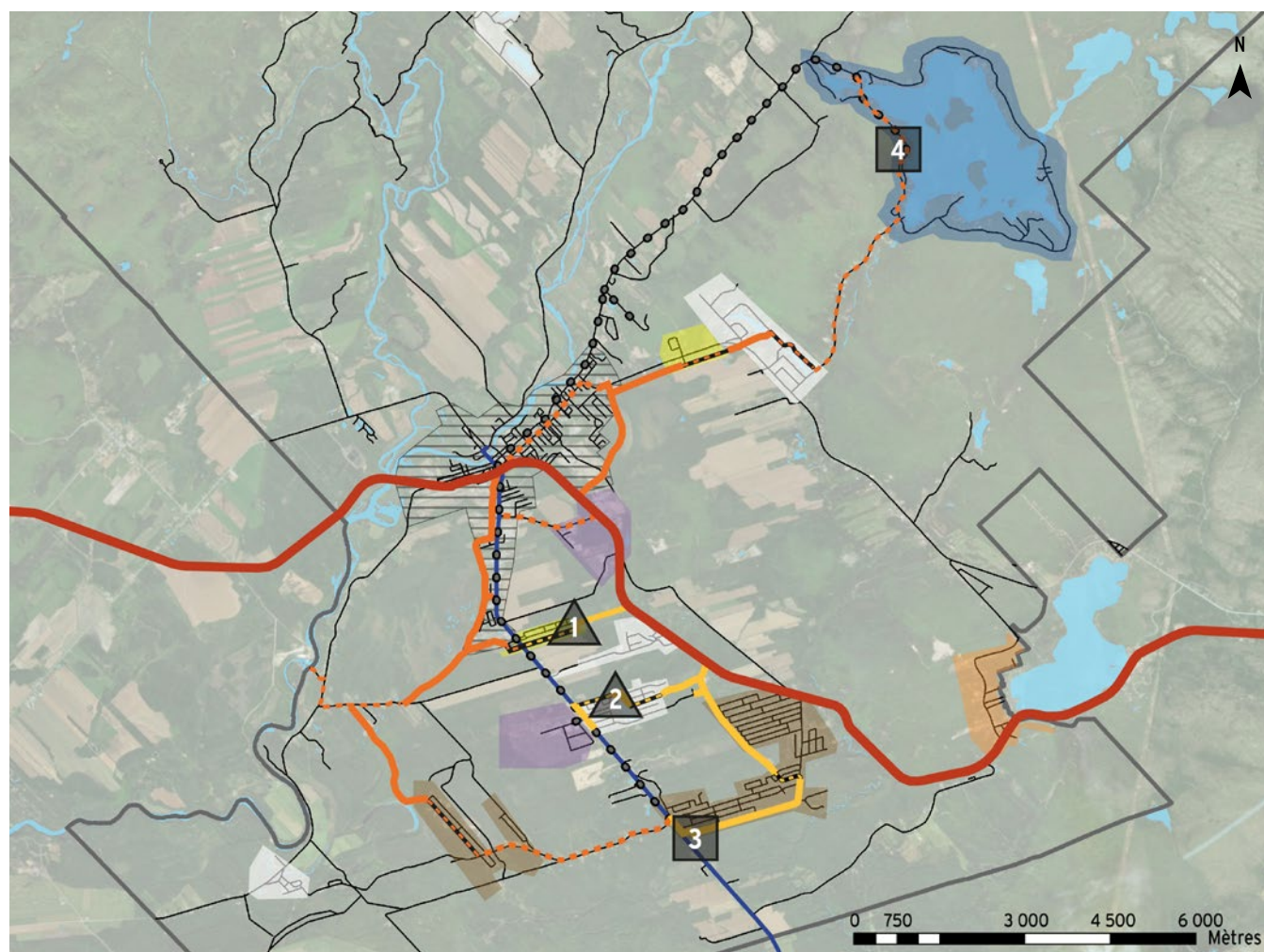
La villégiaturisation et la rurbanisation génèrent des défis. L'attrait des espaces naturels de Saint-Raymond explique l'engouement pour la construction résidentielle hors du village. Cette urbanisation exerce une pression sur les milieux forestiers et agricoles. Sans encadrement, elle compromet la pérennité des activités récréatives qui en dépendent et qui constituent un atout économique pour la municipalité. En outre, la croissance de Saint-Raymond est bouleversée par cette rurbanisation qui entre en concurrence avec le noyau villageois déjà fragilisé et qui ne contribue pas à consolider les milieux qu'elle participe à créer.

LE RÉSEAU MULTIFONCTIONNEL: UN CHEVAL DE TROIE ÉMISSAIRE DE LA RÉCONCILIATION

En réponse à la problématique précédemment énoncée, un projet urbanistique misant sur la protection des atouts naturels du territoire est proposé (figure 7). Sa conception prend appui sur un réseau multifonctionnel quatre saisons, conçu à l'intention des citoyens, des touristes et des excursionnistes et qui se déploie sur différentes échelles pour établir des connexions à l'intérieur des quartiers, entre eux et avec le noyau villageois. Ce réseau vient notamment compléter les parcours offerts par les transports collectifs.

À la rencontre des sous-ensembles, des lieux d'attraits naturels et des sites patrimoniaux, ce réseau s'accompagne de la création ou l'amélioration d'espaces publics rassembleurs et adaptés aux besoins des usagers. À cela s'ajoute l'implantation de nouveaux équipements et d'activités contribuant à la création et au renforcement de centralités, ainsi qu'à la consolidation de chaque sous-ensemble.

FIGURE 7 Interventions clés du projet urbanistique



AME-6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval / Source: Esri World Imagery, 2016

Réseau multifonctionnel

Niveau hiérarchique

- Intermunicipal
- Municipal
- Quartier

Type d'intervention sur la chaussée

Forme

- Bidirectionnel en site propre
- Unidirectionnel sur accotement
- Unidirectionnel partagé

Transports collectifs

- Transport collectif régional
- ... Navette municipale

Intervention urbaine

- ▲ Consolidation/Densification
- Renforcement d'une centralité

Sous-ensembles

- ▨ Le noyau villageois
- Les rangs agricoles
- Les débordements agricoles
- Les industriels
- Le territoire forestier
- Les lotissements forestiers
- Les voisinages sur le lac
- La cour arrière du lac Sergent
- L'attractivité sur le lac

DES PARCS POUR ABATTRE LES FRONTIÈRES

Faire naître une centralité de quartier

Dans certains secteurs, le projet urbanistique s'appuie sur la création d'un parc de voisinage connecté au réseau multifonctionnel et servant de point d'entrée ou d'arrêt. Ce parc constitue un point d'affluence permettant de faire dialoguer les îlots environnants et de poser les bases d'une centralité de voisinage.

Définir la hiérarchie des voies

Les interventions associées permettent, par le même fait, de confirmer l'importance de certaines voies en y concentrant la circulation véhiculaire. C'est notamment le cas aux Boisés Saint-Raymond, où le parc conduit à interrompre la rue Fiset pour affirmer le rôle structurant de la rue Mario pour la suite de l'urbanisation (figure 8).

Mettre en valeur un attrait naturel

Ces interventions permettent également de connecter un attrait naturel aux lotissements qui l'entourent, comme c'est le cas à Val des Pins. La création d'un parc linéaire adjacent au lac est complétée d'un lien polyvalent connectant les berges l'une à l'autre, assurant à tous les résidents un accès pratique et attrayant au parc (figure 9).

Sécuriser les déplacements actifs

En traversant les sous-ensembles, certains tronçons du réseau multifonctionnel jouxtent des routes importantes. Les abords de ces dernières feront alors l'objet d'un aménagement cyclable et piétonnier visant à assurer la sécurité des déplacements actifs, la traversée des routes et à marquer l'entrée du quartier.

FIGURE 8 Aménagement d'un parc de voisinage connecté au réseau multifonctionnel



AME-6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval / Source: Google map, 2020

Réseau multifonctionnel

- Municipal
- Quartier

Interventions sur la chaussée

- Bidirectionnel en site propre
- Unidirectionnel sur accotement
- Unidirectionnel partagé

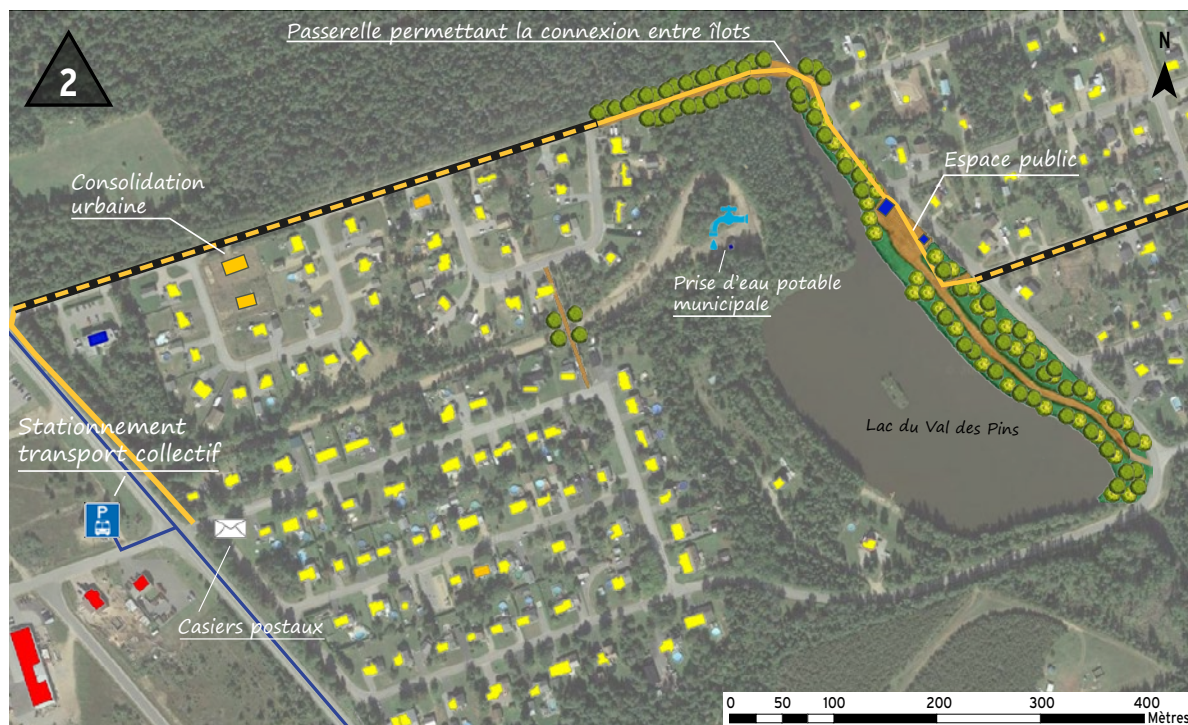
Transports collectifs

- Transport collectif régional
- Navette municipale

Activités

- Maison individuelle
- Duplex
- Commerce
- Établissement public
- Industrie
- Espace vert
- Parc / espace public
- Lot projeté

FIGURE 9 Création d'un parc linéaire interquartier à Val des Pins



AME-6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval / Source: Google map, 2020

DES VESTIGES SUR LESQUELS CONSTRUIRE L'AVENIR

Dans d'autres secteurs, le projet urbanistique s'appuie sur la mise en valeur de sites patrimoniaux et d'aménités naturelles pour créer une centralité à l'échelle municipale.

Dans le quartier de Bourg-Louis, la chapelle Saint-Bartholomew et son boisé (figure 10) sont complétés par des équipements divers à caractère public divers tels qu'un CPE, un terrain de jeu, un local communautaire ou encore un stationnement incitatif pour le covoiturage et le transport collectif. Ce nouvel espace polyvalent permettra de marquer l'entrée de ville de Saint-Raymond et ses activités complèteront l'offre de service au profit de la population (figure 11).

FIGURE 10 La chapelle de Saint-Bartholomew à Bourg-Louis



Photo: Antoine Chilet, 2019

Dans d'autres secteurs, le projet urbanistique s'appuie sur la mise en valeur de sites patrimoniaux et d'aménités naturelles pour créer une centralité à l'échelle municipale.

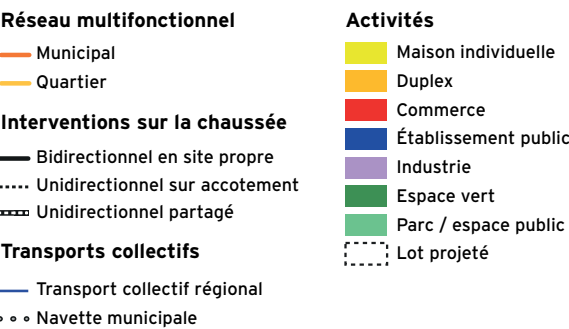
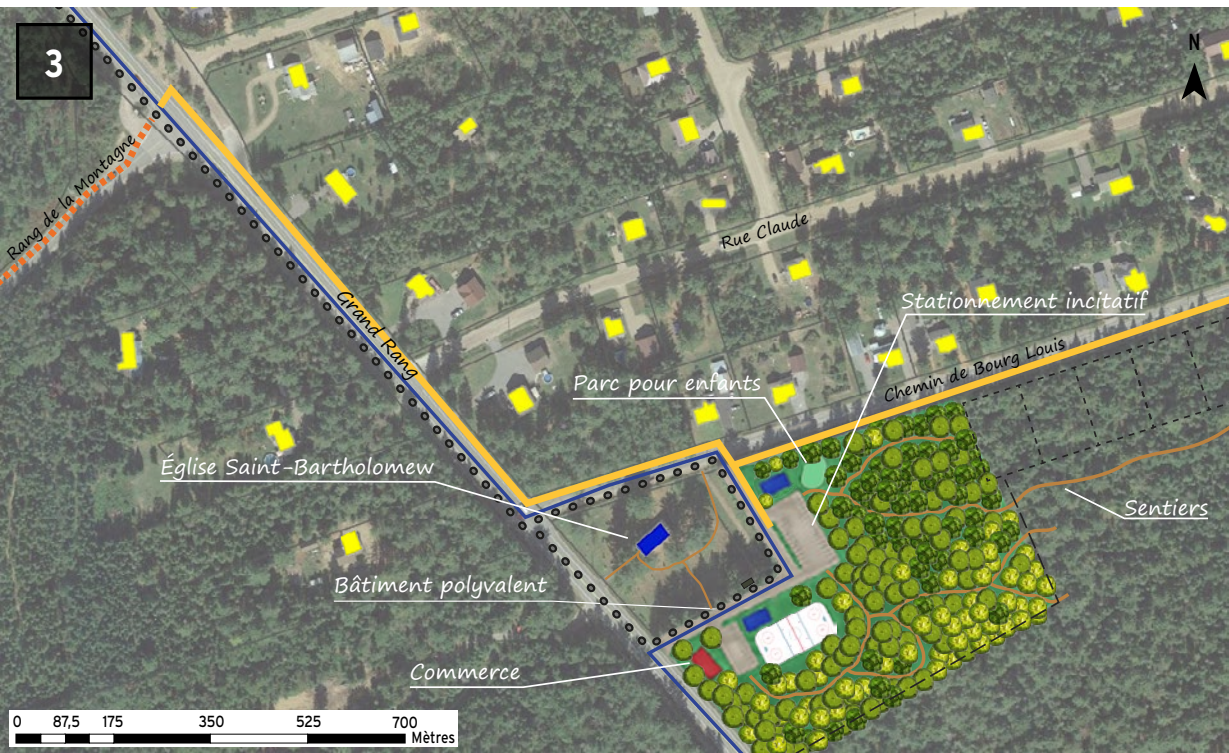


FIGURE 11 Création d'une entrée de ville pour Saint-Raymond

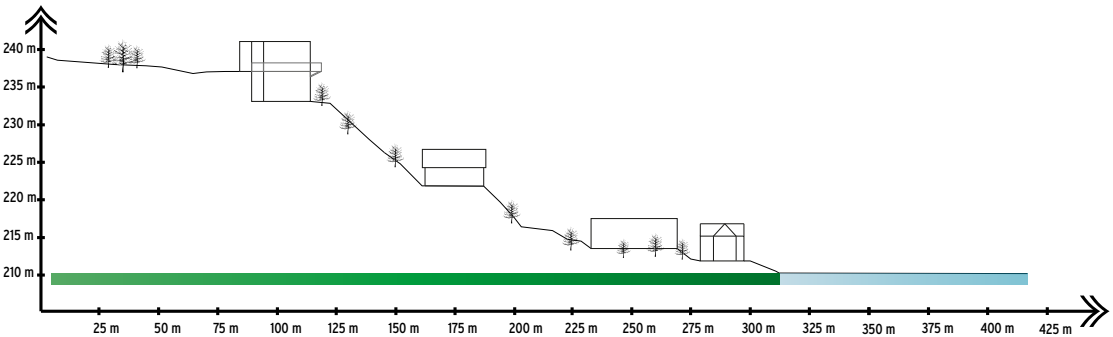
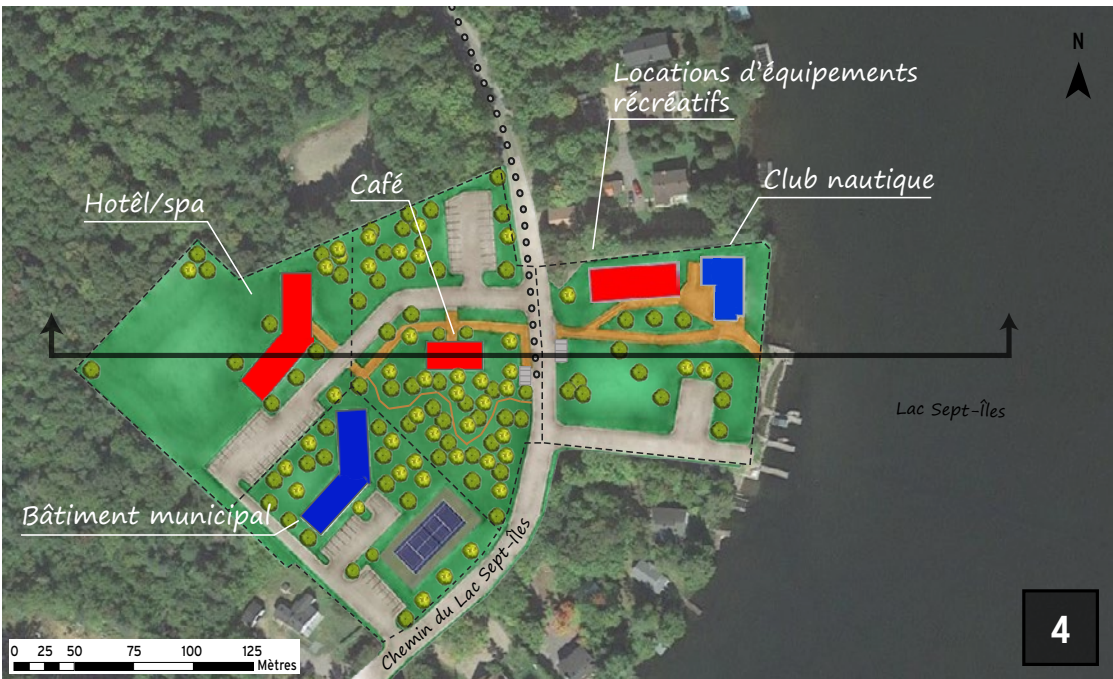


AME-6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval / Source: Google map, 2020

Aux abords du lac Sept-Îles, les terrains entourant l'ancienne chapelle Notre-Dame-de-l'Assomption feront l'objet de transformations considérables (figure 12). Ces derniers supporteront l'installation d'un vaste espace public en bordure du lac, d'un établissement hôtelier avec spa, de nouveaux commerces, de bâtiments municipaux, d'installations sportives et d'un arrêt incontournable pour la navette touristique; tout cela en donnant accès physiquement au lac et permettant de profiter de ses vues imprenables.

Ainsi consolidés par des centralités renforcées, les divers sous-ensembles ruraux de Saint-Raymond offrent non seulement de nouveaux services de proximité aux résidents de ces milieux, mais participent également à mettre en valeur différentes facettes, personnalités et vocations du territoire. Le projet urbanistique contribue ainsi à faire émerger une identité rurale forte pour Saint-Raymond, sur laquelle la Ville pourra miser pour diversifier son développement tant urbain, récréatif, culturel, économique que social.

FIGURE 12 Consolidation de la centralité et vue en coupe aux abords du lac Sept-Îles



AME-6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval / Source: Google map, 2020

REMERCIEMENTS

Nous adressons nos remerciements à la MRC de Portneuf et à la Ville de Saint-Raymond pour leur disponibilité, leur réactivité, ainsi que la mise à disposition de leurs ressources cartographiques. Nous tenons également à remercier grandement David Paradis pour sa disponibilité, son professionnalisme et ses connaissances, dont nous avons bénéficié tout au long de cette expérience.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Statistique Canada (2016). Profil du recensement 2016, Saint-Raymond de Portneuf. Repéré à <http://www12.statcan.gc.ca/>
 Désy, J. (1967). *Quelques aspects de la géographie touristique des Petites Laurentides de Saint-Raymond* (mémoire de maîtrise inédit). Université Laval, Québec, Québec.

Réseau multifonctionnel

- Municipal
- Quartier

Interventions sur la chaussée

- Bidirectionnel en site propre
- Unidirectionnel sur accotement
- xxx Unidirectionnel partagé

Transports collectifs

- Transport collectif régional
- ... Navette municipale

Activités

- Maison individuelle
- Duplex
- Commerce
- Établissement public
- Industrie
- Espace vert
- Parc / espace public
- Lot projeté

LA PROTECTION DES SOURCES D'EAU POTABLE:

une gestion intégrée s'impose !

Par Rachelle Alcindor, Pierre-Luc Beaucage,
Gauvald Dulbecco et Elisabeth Genest





Rivière Sainte-Anne. Photo: Manuel J. Rodriguez, 2019

La protection des sources d'eau potable est un enjeu primordial que le Québec prend en considération depuis plusieurs années. Afin de garantir une eau potable de qualité et en quantité suffisante à la population actuelle et aux générations futures, le Québec s'est doté de plusieurs lois et règlements. Tout particulièrement en 2014, l'adoption du *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection* (RPEP) est venue renforcer la protection et la conservation des sources d'eau potable par l'imposition de nouvelles obligations aux municipalités du Québec. Pour les municipalités de petite taille, les obligations réglementaires peuvent représenter de nombreux défis, notamment associés au manque de personnel, aux ressources financières limitées, ou encore à des difficultés d'adaptation au nouvel environnement législatif.

LE QUÉBEC "EAU" FIL DU TEMPS

L'eau est une ressource intégrante du paysage du Québec, qui possède 3 % de l'eau douce renouvelable de la planète. Néanmoins, cette richesse, aussi fragile que vitale pour la population, subit fortement les pressions imposées par l'occupation du territoire (Conseil de la science et de la technologie, 2010).

Au cours des dernières décennies, le Québec a donc mis en avant un cadre politique et législatif promouvant l'amélioration des connaissances et la protection des ressources en eau. À titre d'exemples, le *Règlement sur la qualité de l'eau potable* (RQEP) a été adopté en 2001 (mis à jour en 2012), suivi de la *Politique nationale de l'eau* (PNE) en 2002. En plus de favoriser la protection de la santé publique, cette dernière a encouragé la mise en place d'une gestion par bassins versants et la création des organismes de bassins versants (OBV). Toujours en 2002, le *Règlement sur le captage des eaux souterraines* (RCES) a été adopté afin de protéger les eaux souterraines destinées à la consommation humaine. Il a été remplacé en 2014 par le RPEP qui intègre entre autres des dispositions concernant les eaux souterraines, en plus des exigences quant à la protection des sources d'eau potable de surface (Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs, 2012).

QU'EST-CE QUE LE RPEP?

Le *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection* (RPEP) exige aux responsables d'un prélèvement d'eau de catégorie 1, c'est-à-dire les municipalités ou autres exploitants d'un prélèvement d'eau alimentant plus de 500 personnes, de produire et transmettre au Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques un rapport présentant notamment les résultats de l'analyse de vulnérabilité de leurs sources d'ici le 1^{er} avril 2021. Ce rapport, signé par un professionnel, devra être mis à jour tous les cinq ans.

Le Québec s'est doté d'un nouveau cadre de gestion sur la protection des sources d'eau potable qui concerne principalement les municipalités. Ce cadre favorise la mise en place d'une approche intégrée de la ressource qui considère la protection de la prise d'eau et de son aire d'alimentation, et ce, dans le but d'assurer une gestion complète de l'eau potable entre la source et le robinet du citoyen. Dans une première étape de la démarche, les municipalités doivent évaluer la vulnérabilité de leur source d'eau ainsi que les risques associés aux activités anthropiques dans le territoire. Pour les petites municipalités, il s'agit d'un défi important en raison des ressources humaines, techniques et financières relativement limitées.

Cette équipe d'essai-laboratoire, composée de quatre étudiants avec différents profils académiques, s'est penchée sur cette question en s'intéressant au cas des municipalités périurbaines de la région de Québec. L'équipe a sélectionné un échantillon de municipalités situées dans trois municipalités régionales de comté afin d'étudier les enjeux relatifs à la protection des sources. À la suite de recherches documentaires exhaustives, elle a réalisé une série d'enquêtes sur le terrain avec les responsables des municipalités à l'étude et d'autres parties prenantes du territoire. Ces enquêtes ont permis d'identifier des indicateurs et des recommandations ciblés pour favoriser l'avancement des municipalités en matière de protection des sources.

L'élaboration de ce projet pratique a permis aux étudiants d'appliquer les connaissances acquises dans leur formation de maîtrise et d'améliorer leurs compétences sur les enjeux de la gestion de l'eau dans un contexte d'aménagement et de développement du territoire. Dans les années à venir, la protection des sources d'eau potable représentera un défi important pour les municipalités locales. Les futurs aménagistes pourront contribuer grandement à l'avancement de ce dossier crucial. Toutes mes félicitations à cette équipe d'étudiants dynamiques et dévoués!

Manuel J. Rodriguez, Ph.D.,
professeur titulaire, ÉSAD

L'APPROCHE À BARRIÈRES MULTIPLES

Alors que la gestion de l'eau potable était antérieurement orientée principalement vers le traitement de l'eau et la surveillance de la qualité en réseau, les nouvelles mesures législatives favorisent une gestion intégrée de l'eau en incluant la protection des sources comme une composante clé. Ainsi, afin d'offrir une eau potable de qualité et en quantité suffisante à la population, le Québec promeut maintenant une approche à barrières multiples. Celle-ci vise à minimiser le risque de contamination de l'eau potable de la source au robinet, par la protection des sources, le traitement de l'eau et la gestion de l'eau en réseau de distribution (Conseil canadien des ministres de l'environnement, 2004).

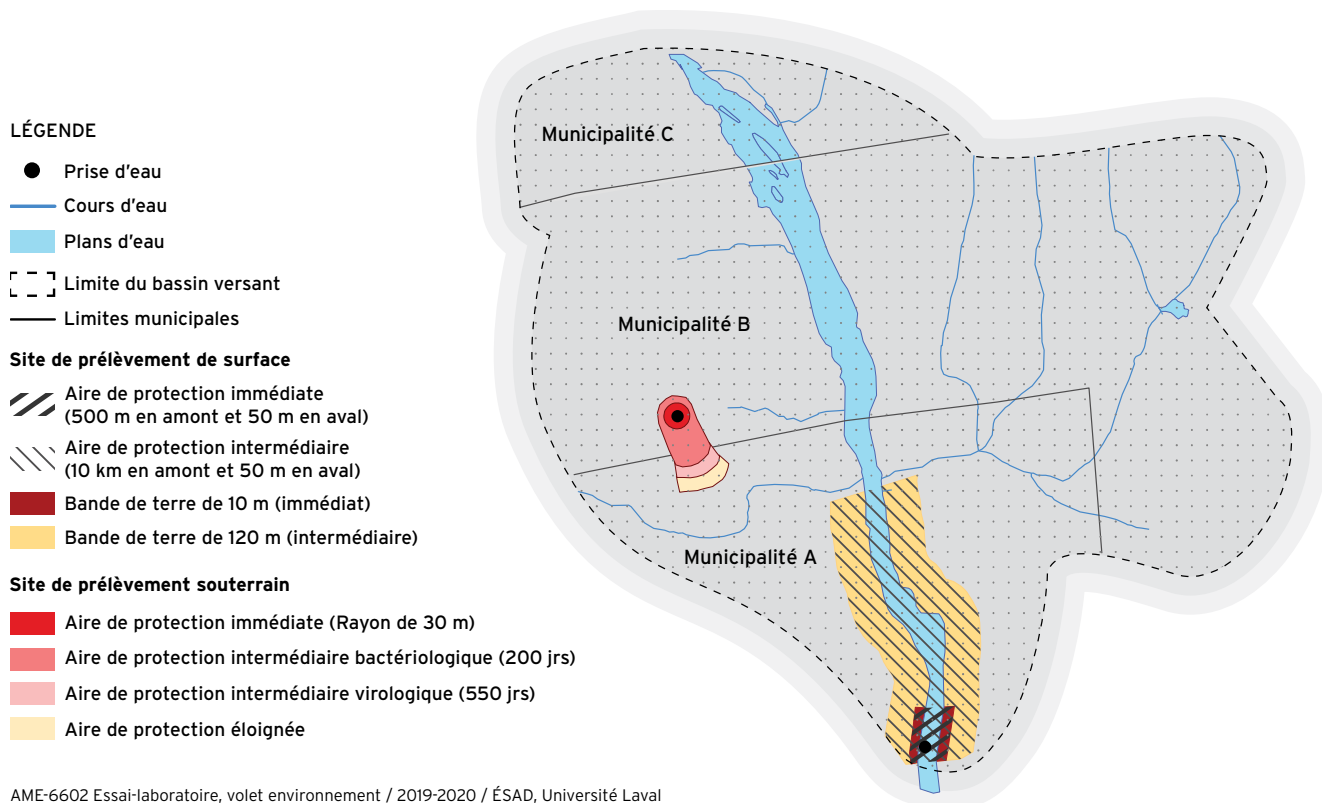
[...] afin d'offrir une eau potable de qualité et en quantité suffisante à la population, le Québec promeut maintenant une approche à barrières multiples.

L'EAU SANS LIMITES ADMINISTRATIVES

Comme les limites hydrographiques des bassins versants ne concordent pas avec les limites administratives des municipalités, ni même des municipalités régionales de comté (MRC), la gestion intégrée de l'eau et la collaboration entre les acteurs du territoire sont indispensables afin d'assurer une protection efficace de cette ressource. Les OBV sont d'ailleurs les seules organisations à agir à l'échelle du bassin versant. Leur rôle peut donc être crucial pour l'arrimage des interventions et des différents acteurs (Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs, 2012).

Afin d'illustrer la problématique des limites administratives, pensons à l'aire de protection d'une source d'eau potable d'une municipalité pouvant s'étendre sur le territoire d'une municipalité voisine (figure 1). Ainsi, les activités anthropiques d'une municipalité peuvent avoir des répercussions sur la source d'eau d'une autre, si les activités ont lieu en amont. Cela représente un défi de taille à la protection des sources, en particulier pour les petites municipalités qui sont aux prises avec des moyens financiers et des ressources humaines limités. De ce fait, l'objectif principal de cet essai-laboratoire consiste à proposer des stratégies pour favoriser l'avancement du processus de protection des sources d'eau potable dans les petites municipalités. Les cas d'étude sont les municipalités périurbaines de la couronne ouest, nord et est de la ville de Québec.

FIGURE 1 Illustration des limites administratives et hydrographiques des sources d'eau potable



AME-6602 Essai-laboratoire, volet environnement / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval

LA RÉGION À L'ÉTUDE

Le territoire d'intérêt comporte les MRC de La Côte-de-Beaupré, de Portneuf et de La Jacques-Cartier (figure 2), caractérisées par la présence de petites municipalités périurbaines. Afin de cerner les enjeux du territoire et d'y collecter des données pertinentes, les municipalités présentant des caractéristiques intéressantes quant à la protection des sources d'eau potable ont été ciblées via des critères spécifiques. Ceux-ci sont la taille, la densité de la population et la croissance démographique. L'échantillon de 17 municipalités retenues est représentatif du type de prises d'eau (surface ou souterraine) du territoire d'étude et incarne des affectations et des formes d'occupation du territoire variées.

OÙ EN SONT LES PETITES MUNICIPALITÉS PÉRIURBAINES?

Des entretiens semi-directifs ont été réalisés avec des représentants de huit municipalités afin de comprendre les responsabilités des intervenants, les défis auxquels ils font face, ainsi que les actions entreprises pour la protection des sources d'eau potable. Le traitement des informations recueillies a permis d'élaborer une cote d'avancement qui représente les actions des municipalités sondées en matière de protection des sources et plus spécifiquement leur progrès quant à la conformité au RPEP (tableau 1). Une cote d'avancement plus élevée signifie que davantage de démarches ont été entamées ou que des actions ont été réalisées en matière de protection des sources.

FIGURE 2 Les MRC du territoire d'étude

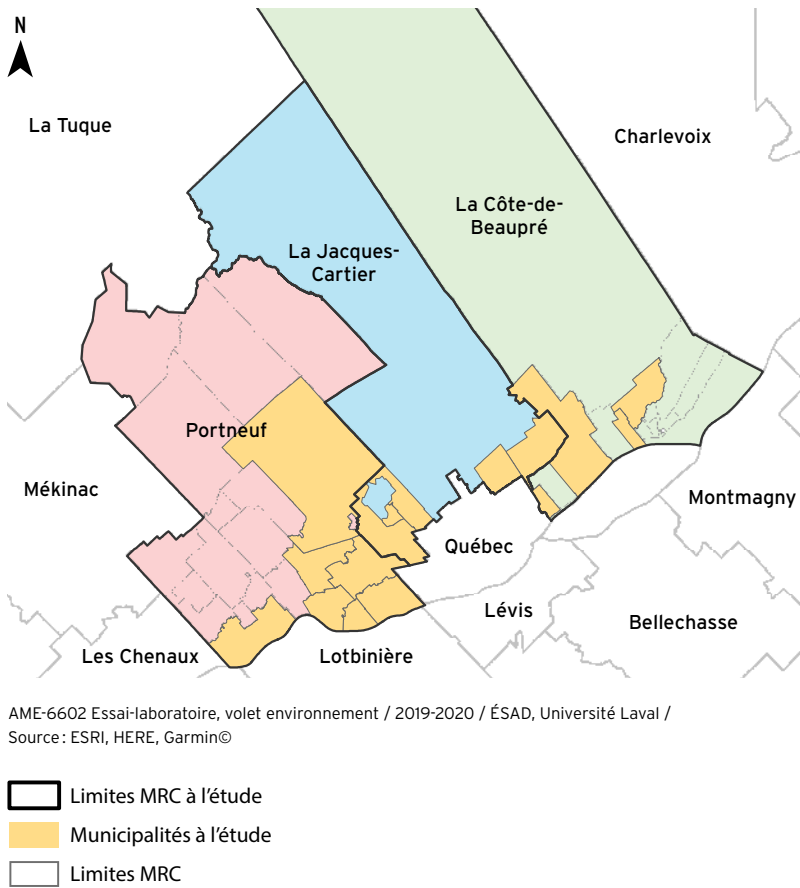


TABLEAU 1 L'état d'avancement de la protection des sources d'eau potable des municipalités rencontrées

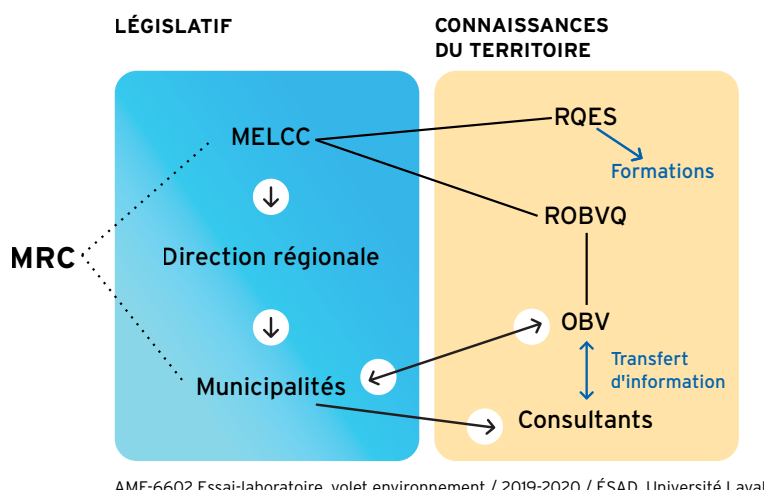
	FAMILIARITÉ AVEC LE RPEP	DÉMARCHES DU RPEP	AIRES DE PROTECTION	ANALYSES DE VULNÉRABILITÉ	ACTIVITÉS À RISQUE RÉPERTORIÉES	COTE GLOBALE D'AVANCEMENT
M1	2	2	1	1	0	6
M2	2	2	0	0	0	4
M3	2	2	1	1	0	6
M4	1	0	0	0	0	1
M5	2	2	2	2	0	8
M6	2	2	0	0	1	5
M7	0	0	0	0	0	0
M8	2	2	2	0	1	7

AME-6602 Essai-laboratoire, volet environnement / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval

Afin de respecter la confidentialité des données des municipalités rencontrées, les noms de celles-ci ont été remplacés par des numéros dans le tableau ci-dessus.

2 acquis 1 en cours 0 non acquis

FIGURE 3 Les dynamiques territoriales entre acteurs



AME-6602 Essai-laboratoire, volet environnement / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval

ACRONYMES :

MELCC : Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

MRC : Municipalités régionales de comté

OBV : Organismes de bassins versants

RQES : Réseau québécois sur les eaux souterraines

ROBVQ : Regroupement des organismes de bassins versants du Québec

CMQ : Communauté métropolitaine de Québec



Puits Bertrand, Ville de Cap-Santé. Photo: Elisabeth Genest, 2019

DES ACTEURS MULTIPLES

En plus des entretiens effectués avec les responsables des municipalités, neuf autres acteurs liés à la protection des sources sur le territoire ont été rencontrés (MRC, OBV, consultant en hydrogéologie, RQES, ROBVQ et CMQ). L'analyse de ces entretiens a permis de faire ressortir des dynamiques territoriales (figure 3). Nous avons constaté que, de manière générale, les MRC ne se considèrent pas directement concernées par les démarches du RPEP, car elles n'ont pas de pouvoir réglementaire quant à la protection des sources. Bien qu'elles soient responsables de la planification des grandes lignes de l'organisation du territoire, elles ont rapporté ne pas être en mesure d'offrir un support aux municipalités dans ce dossier. Inversement, les OBV rencontrés ont indiqué qu'ils ont une bonne maîtrise du territoire et qu'ils peuvent apporter un soutien essentiel aux municipalités, soit par la réalisation des analyses de vulnérabilité des sources d'eau potable, soit par le partage des connaissances sur la ressource eau et sur le territoire. Ces constats nous ont permis d'élaborer quelques recommandations dans le but de consolider les canaux de communication entre les différents acteurs gouvernementaux, municipaux, privés et les organismes du milieu (tableau 2).

TABEAU 2 Recommandations en lien avec la gouvernance

- Mettre en place une voie de communication simple entre les municipalités et un responsable gouvernemental afin de répondre aux questions des municipalités
- Impliquer les MRC afin que le plan de protection trouve écho dans le schéma d'aménagement et de développement (SAD)
- Promouvoir une vision commune dans le plan directeur de l'eau (PDE) et le SAD
- Reconnaître le droit des OBV d'être signataires du rapport à transmettre au ministère dans le cadre du RPEP
- Favoriser et préciser la participation des OBV dans le cadre du RPEP
- Assurer la rétention des données et des connaissances par l'obligation de transmission des données brutes issues de l'analyse de vulnérabilité à la municipalité et à la MRC
- Promouvoir une meilleure communication entre les acteurs publics et privés pour la mise en commun des données générées et des expertises effectuées

AME-6602 Essai-laboratoire, volet environnement / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval

Afin de surpasser les exigences du RPEP et d'aller vers une gestion intégrée telle que promue dans la *Stratégie de protection et de conservation des sources destinées à l'alimentation en eau potable*, les MRC devront s'afficher comme des acteurs clés.

LES FACTEURS DE RÉUSSITE

Les municipalités à l'étude qui se démarquent par leur avancement dans les démarches du RPEP sont celles qui exploitent davantage les ressources externes. Participer aux formations, réaliser des démarches de financement et compléter un appel d'offres cohérent sont des facteurs favorisant l'avancement en matière de protection des sources (tableau 3).

Face aux défis croissants qu'elles rencontrent, les petites municipalités doivent être en mesure d'actualiser les informations sur leur territoire et d'en assurer un suivi continu, pour anticiper les enjeux futurs de protection des sources. Des recommandations, établies à partir des constats faits dans le territoire à l'étude, pourraient être adressées à des acteurs d'autres territoires (tableau 4).

CONCLUSIONS

La mise en place et l'application d'un cadre législatif favorisant la protection des sources d'eau potable font partie d'un processus chronophage et énergivore pour l'ensemble des acteurs du territoire. Le RPEP en est un parfait exemple, dont plusieurs aspects posent des difficultés au sein des petites municipalités du Québec. Prendre en considération les recommandations proposées et se familiariser avec les attentes du RPEP permettront de faciliter son application et de mieux anticiper l'intégration de règlements futurs sur la protection des sources. Il semble aussi primordial d'instaurer une collaboration accrue entre les divers acteurs et de miser sur la consolidation des canaux de communication. Afin de surpasser les exigences du RPEP et d'aller vers une gestion intégrée telle que promue dans la *Stratégie de protection et de conservation des sources destinées à l'alimentation en eau potable*, les MRC devront s'afficher comme des acteurs clés. Ces instances responsables de l'aménagement et de la planification du territoire sont les mieux placées pour occuper un rôle de coordinateur du dossier et permettre la concertation des intervenants.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier chaleureusement l'ensemble des acteurs rencontrés pour leur disponibilité et leur collaboration à cet essai-laboratoire. Nous tenons aussi témoigner notre gratitude envers notre directeur Manuel J. Rodriguez pour son encadrement, le partage de son expertise et ses précieux conseils.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Conseil canadien des ministres de l'environnement. (2004). *De la source au robinet: guide d'application de l'approche à barrières multiples pour une eau potable saine*. Repéré à https://www.ccme.ca/files/Resourcess/fr_water/fr_source_to_tap/mba_guidance_doc_f.pdf

Conseil de la science et de la technologie. (2010). *Gestion durable des ressources en eau au Québec: les défis de l'intégration et les enjeux de recherche associés*. Repéré à <http://www.obvcapitale.org/wp-content/uploads/2012/07/PerspecSTS-GestionEau.pdf>

Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs. (2012). *Stratégie de protection et de conservation des sources destinées à l'alimentation en eau potable document de consultation publique*. Repéré à <http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/potable/strategie/strategie.pdf>

TABEAU 3 Recommandations sur la formation, la sensibilisation et le financement

→	Offrir une formation spécifique et adaptée aux MRC quant à l'importance de la protection des sources à l'échelle du territoire et aux impacts sur l'affectation du territoire
→	Inclure dans les ateliers de formation la démarche pour intégrer les informations issues des analyses de vulnérabilité au cadre d'urbanisme et d'aménagement du territoire
→	Intégrer dans les ateliers de formation la démarche pour l'élaboration des plans de protection des sources
→	Élaborer un répertoire des consultants offrant des services en matière de protection des sources
→	Concevoir un outil (guide, modèle ou liste) comprenant les éléments que les municipalités doivent inclure dans leurs appels d'offres
→	Planifier un programme de financement supplémentaire pour les prochaines étapes de la protection des sources (mises à jour des études de vulnérabilité et réalisation de plans de protection)
→	Mettre en place un programme de financement pour des projets ponctuels (aménagement de bandes riveraines, rachat de terres, harmonisation du RPEP avec les outils d'aménagement, etc.)

AME-6602 Essai-laboratoire, volet environnement / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval

TABEAU 4 Recommandations adaptées aux petites municipalités

→	Inclure dans les sites web des municipalités une section dédiée à l'eau, et en particulier à la protection des sources (approvisionnement, protection, vulnérabilité, etc.)
→	Élaborer des programmes de sensibilisation ciblés pour les acteurs des territoires dont les activités anthropiques représentent des risques élevés selon le rapport de vulnérabilité fait en vertu du RPEP
→	Conditionner l'accès aux programmes de financement à la participation aux programmes de formation
→	Assigner une personne responsable du dossier de protection des sources dans chaque municipalité
→	Favoriser le soutien de la MRC aux municipalités ayant des ressources humaines limitées
→	Développer une approche collective entre les municipalités pour réaliser les analyses de vulnérabilité et des plans de protection, notamment au sein d'une même MRC ou dans un même bassin versant

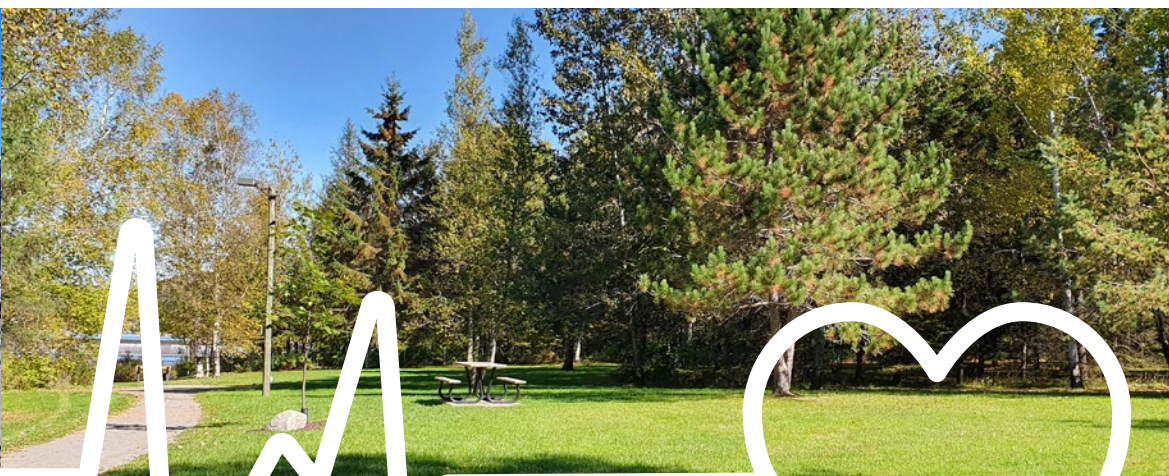
AME-6602 Essai-laboratoire, volet environnement / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval



L'ÉVALUATION D'IMPACT SUR LA SANTÉ

Par Alexandre Chabot, Alexia Constantin,
Pierre Delabos et Rébecca Kossa

Le projet de revitalisation du centre-ville de Saint-Raymond



L'état de santé ne résulte pas uniquement de prédispositions génétiques ou de choix individuels. Il est aussi déterminé par les caractéristiques environnementales, sociales et économiques des milieux dans lesquels les individus évoluent. L'évaluation d'impact sur la santé (EIS) est l'outil d'aide à la décision qui permet d'anticiper les effets potentiels des projets d'aménagement urbain sur la santé et la qualité de vie de la population.

DÉFINITION: L'ÉVALUATION D'IMPACT SUR LA SANTÉ

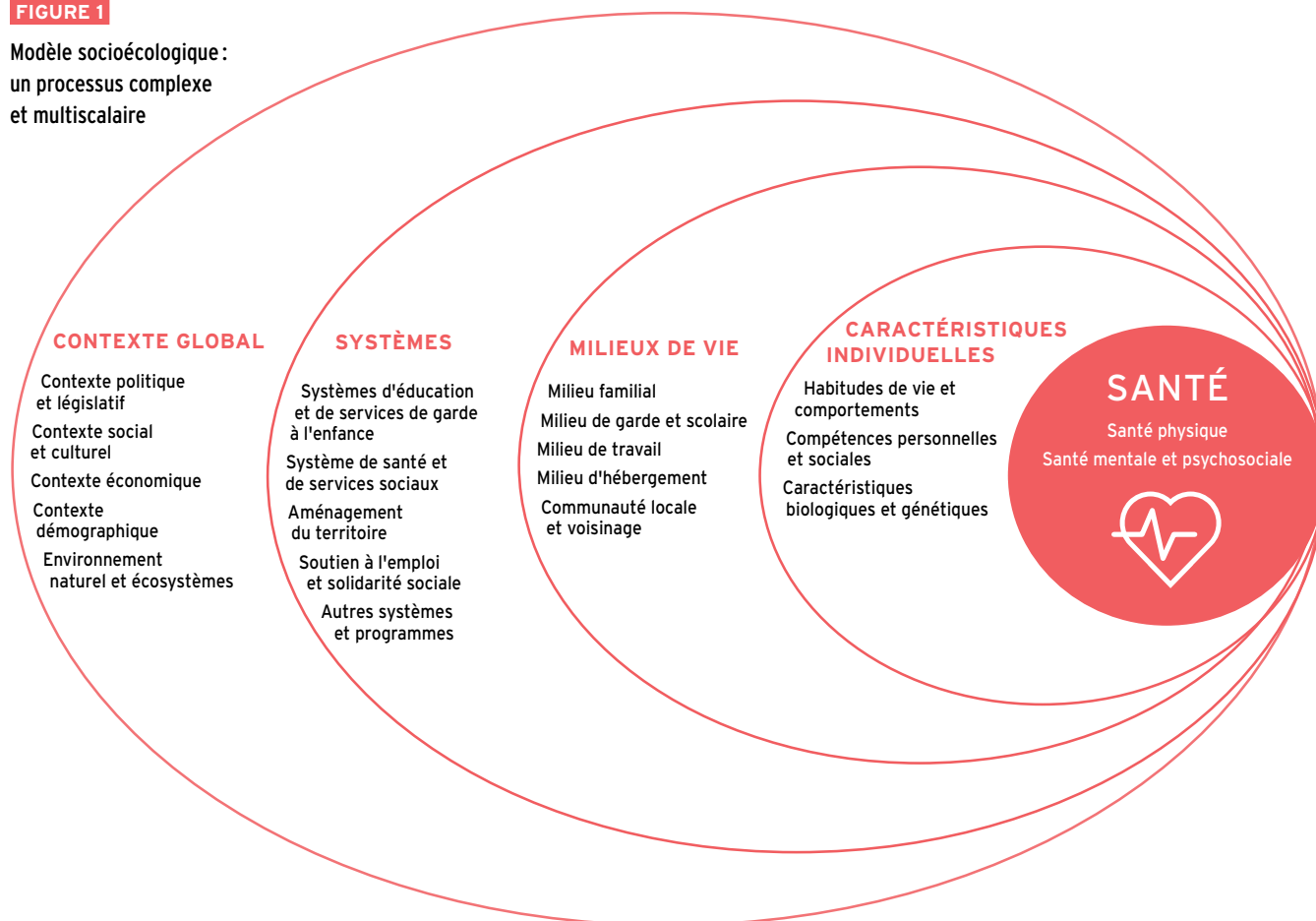
L'EIS est définie par le consensus de Göteborg comme une combinaison de procédures, de méthodes et d'outils permettant de prévoir les effets potentiels de projets, programmes ou politiques sur la santé et de connaître la distribution de ces effets sur les groupes sociaux (European Centre for Health Policy, 1999). Au terme de l'analyse, l'EIS formule des recommandations pratiques qui serviront à mitiger les effets négatifs et à maximiser les effets positifs des projets sur le bien-être des populations ciblées. Cette pratique s'inscrit à long terme dans une démarche de réduction des inégalités sociales de santé entre les citoyens. Par une approche interdisciplinaire, l'EIS réunit les experts des domaines dont les activités touchent à la santé et au bien-être. Elle est valorisée depuis 2016 par le Gouvernement du Québec à travers sa *Politique gouvernementale de prévention en santé*, comme outil pour donner à tous les mêmes chances d'être en santé (Gouvernement du Québec, 2016).

POURQUOI EST-IL IMPORTANT D'ABORDER LES DÉTERMINANTS SOCIAUX DE LA SANTÉ ?

L'Organisation Mondiale de la Santé définit les déterminants sociaux de la santé (DSS) comme étant « [...] les circonstances dans lesquelles les individus naissent, grandissent, vivent, travaillent et vieillissent [...] » (Organisation Mondiale pour la santé, 2020, p. 3) et qui influent sur leur capacité à être bonne santé pour mener une vie épanouie. Ces circonstances, attribuables aux conditions de vie des individus, ne sont pas toujours les causes directes des maladies, mais certaines ont pour conséquence de nuire à l'état de santé, quand d'autres l'améliorent (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2012). Ainsi, les inégalités de ressources économiques et sociales accroissent les risques d'être en mauvaise santé. Les déterminants interagissent dans un processus complexe et multiscalaire qui influe ultimement sur l'état de santé global (figure 1). Compte tenu du rôle étroit qui lie l'urbanisme à la santé, il incombe aux politiques publiques d'agir sur les déterminants sociaux afin de réduire les inégalités et d'améliorer le bien-être des populations.

FIGURE 1

Modèle socioécologique :
un processus complexe
et multiscalaire



Les outils de planification urbaine sont de puissants leviers pour améliorer la qualité des milieux de vie et la santé de ses habitants. En effet, il est maintenant reconnu que les interventions en aménagement du territoire peuvent avoir un impact substantiel sur des déterminants de la santé sans que ceux-ci soient reconnus comme tels dans les outils de planification.

Intégrer la dimension sanitaire à la planification urbaine n'est cependant pas une chose simple, car elle implique de considérer les intérêts de différentes institutions publiques qui ont des objectifs qui s'étendent bien au-delà des responsabilités des municipalités. Une telle intégration nécessite conséquemment l'adoption d'une approche interdisciplinaire et intersectorielle.

L'évaluation d'impact en santé (EIS) est un processus d'aide à la décision qui répond directement à ce besoin, notamment en offrant l'opportunité de réaliser une concertation interinstitutionnelle sur un projet d'aménagement en particulier. Cette concertation offre ainsi aux décideurs une nouvelle information sur les impacts potentiels de ce projet d'aménagement sur la santé de la population en fonctions des intérêts et responsabilités des autres acteurs sociaux concernés.

Dans le cadre de cet essai-laboratoire, nous avons collaboré avec la Ville de Saint-Raymond pour bonifier le projet de réaménagement du centre-ville qui est actuellement en élaboration. La réalisation de cette EIS a permis aux finissants de l'équipe en santé publique de démontrer leur capacité d'intégration de connaissances interdisciplinaires et leur savoir-être, deux qualités essentielles qu'ils ont mises à profit pour relever les défis que constitue la planification intersectorielle.

Les résultats de cette étude innovatrice proposent des recommandations concrètes qui pourront bonifier la mise en œuvre du réaménagement du centre-ville, au bénéfice de la santé et de la qualité de vie de tous ceux qui ont fait de Saint-Raymond leur milieu de vie.

Alexandre Lebel, Ph.D.,
professeur agrégé , ÉSAD

LE PROJET DE REVITALISATION DE SAINT-RAYMOND

Le réaménagement du centre-ville de Saint-Raymond est le projet faisant l'objet de cette EIS. L'élaboration de celui-ci n'était pas totalement terminée lors du début de l'EIS. La compréhension du projet et de ses aménagements s'est donc avérée une étape d'autant plus importante dans la démarche de notre EIS.

Pour mieux comprendre la finalité recherchée par la Ville et les interventions pour y arriver notre équipe a choisi d'organiser l'ensemble des aménagements envisagés en fonction des différents objectifs visés (tableau 1). Quatre grandes cibles ont alors pu être identifiées:

- Créer de nouveaux lieux de détente
- Créer de nouveaux liens cyclables et pédestres
- Améliorer l'attrait commercial et touristique
- Valoriser la culture

TABLEAU 1 Liste des opérations du projet selon les objectifs visés

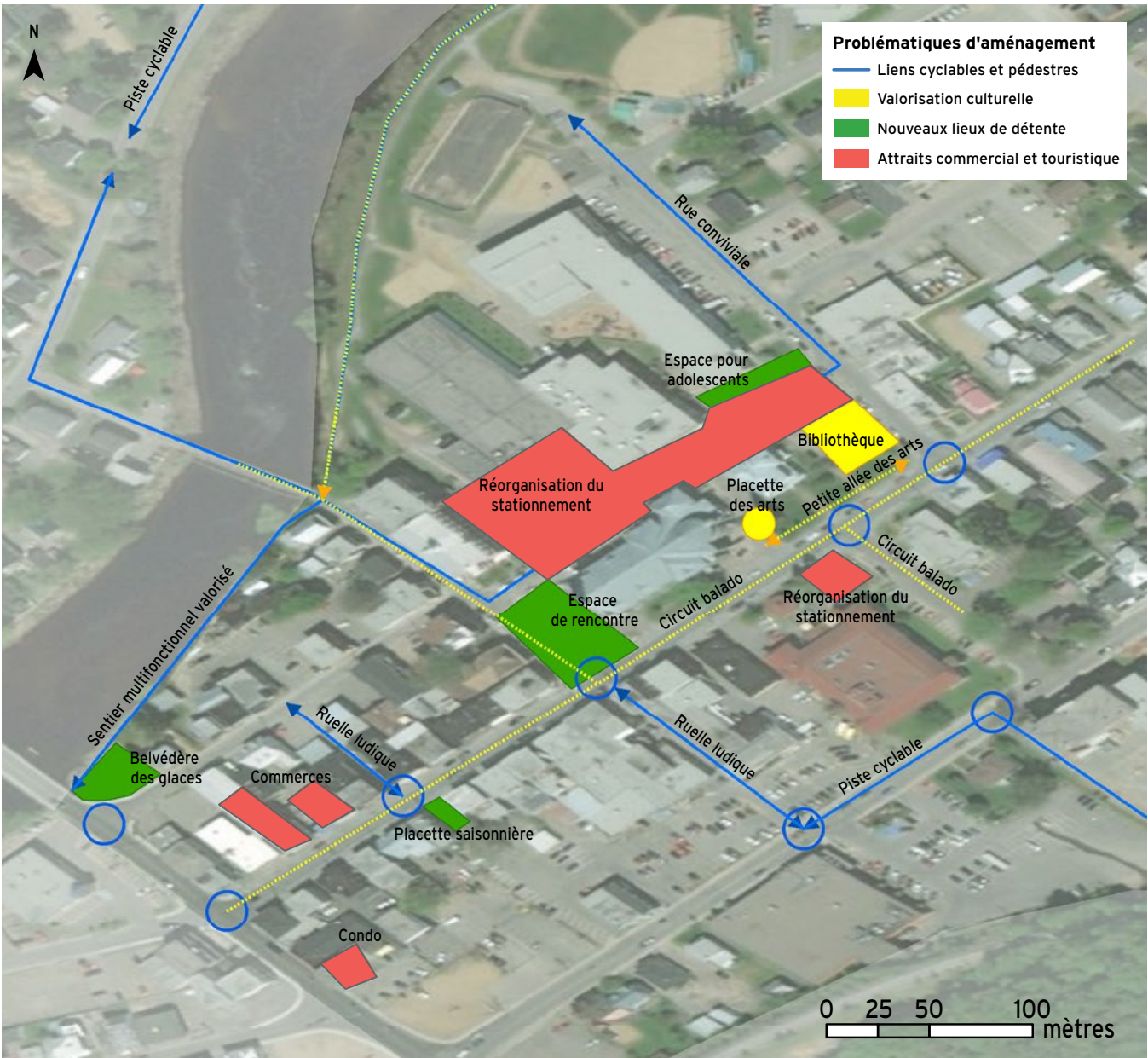
OBJECTIF DES OPÉRATIONS DU PROJET	DESCRIPTIF
Créer de nouveaux lieux de détente	■ Deux nouvelles places et placettes ■ Mise en place de nombreux placottoirs ■ Espace pour adolescents à proximité de l'école ■ Grand espace de rencontre au niveau du parvis de l'église
Créer de nouveaux liens cyclables et pédestres	■ Liaisons cyclables du centre-ville avec sa périphérie (et notamment ses attractions touristiques) ■ Espaces spécialisés pour les vélos ■ Ruelles pédestres et cyclables traversant le centre-ville ■ Rues conviviales entourant l'église ■ Ajout de verdure, de marquages au sol, de signalisation et amélioration de l'éclairage sur l'ensemble de la zone incluant les rues, les places, et tous les nouveaux éléments apportés par le projet ■ Réfection des trottoirs ■ Limitation de la vitesse à 30 km/h dans le centre-ville
Améliorer l'attrait commercial et touristique	■ Programme incitatif allant jusqu'à 2 500\$ pour stimuler la construction résidentielle au centre-ville ■ Aides financières pour travaux de rénovation ■ Construction de deux nouveaux bâtiments commerciaux ■ Réorganisation du stationnement
Valoriser la culture	■ Nouvelle bibliothèque ■ Ruelle de la « Petite allée des arts » et une placette des arts ■ Valorisation de circuits culturels: « balado » et sentier de la rivière

AME-6602 Essai-laboratoire, volet santé publique / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval

[L'EIS] vient s'arrimer entre la modélisation des interventions et leur application, laissant du temps pour des possibles modifications.

Ces cibles visent d'une manière générale à améliorer la qualité de vie dans le centre-ville de Saint-Raymond, tout en stimulant son attractivité touristique. L'objectif souhaité par la Ville et sous-jacent au projet serait d'avoir un secteur plus accessible et attrayant pour les usagers utilisant un mode de transport actif (figure 2). L'EIS permettra de déterminer si les interventions prévues par le projet produiront, ou non, une amélioration notable de la qualité de vie, et si des impacts sur la santé de différentes natures peuvent être également constatés.

FIGURE 2 Carte des aménagements du projet de Saint-Raymond



AME-6602 Essai-laboratoire, volet santé publique / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval / Source: AECOM, 2020

LES ÉTAPES DE NOTRE EIS

L'EIS est un processus collaboratif divisé en 5 étapes enchevêtrées au terme desquelles des recommandations sont émises afin de bonifier le projet (figure 3).

LE DÉPISTAGE

Le dépistage de l'EIS a été réalisé à l'été 2019 en préparation de l'essai-laboratoire. En collaboration avec les responsables de la municipalité, nous avons pu constater la pertinence et l'intérêt de réaliser une EIS pour le projet d'aménagement du centre-ville. En effet, l'évaluation vient s'arrimer entre la modélisation des interventions et leur application, laissant du temps pour des possibles modifications.

LE CADRAGE

Le cadrage a été réalisé en collaboration complète avec notre groupe d'accompagnement, composé de professionnels des domaines municipal, communautaire et de la santé. Lors de l'étape du cadrage, plusieurs rencontres ont été organisées avec ces personnes afin de présenter l'avancée des travaux de notre équipe et de prendre en compte leurs expertises, leurs idées et leurs commentaires (figure 4).

FIGURE 3 Étapes d'une évaluation d'impact sur la santé



AME-6602 Essai-laboratoire, volet santé publique/ 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval

FIGURE 4 Première rencontre du groupe d'accompagnement, le 14 novembre à l'ÉSAD, Université Laval



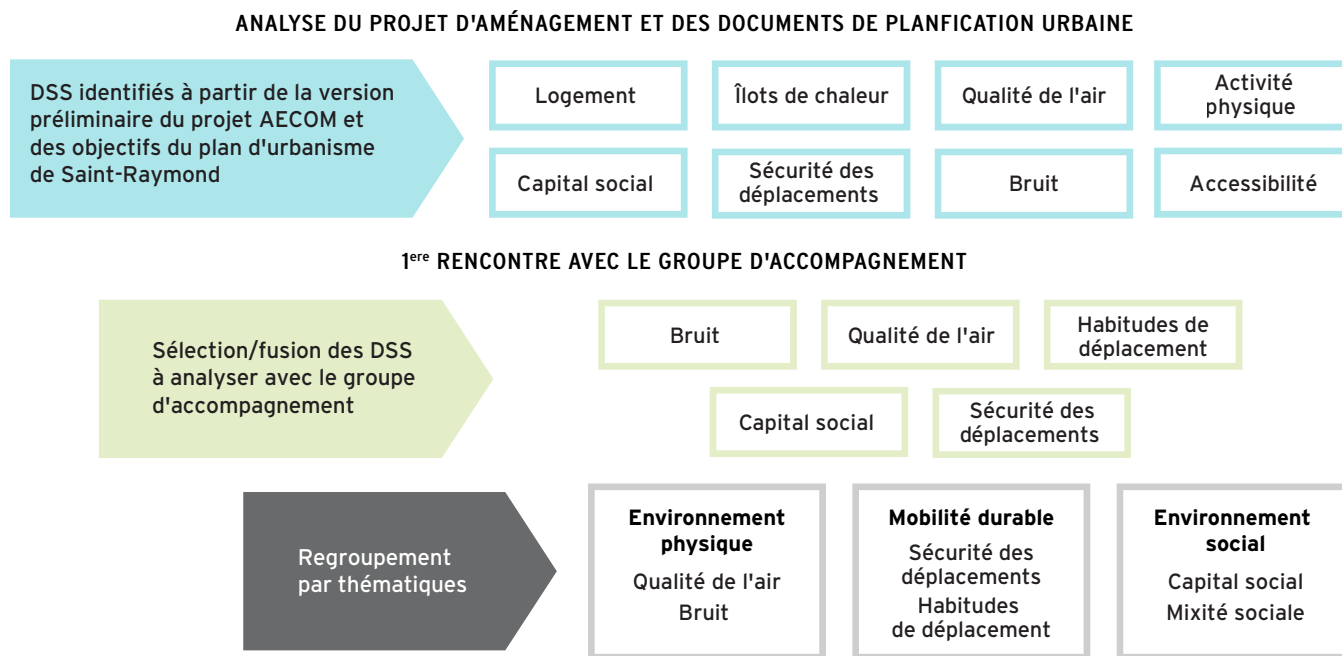
Photo: Rébecca Kossa, 2019

Grâce à ces réunions, il a été possible de :

1. préciser le projet d'aménagement du centre-ville de Saint-Raymond, le structurer et prioriser les interventions ;
2. identifier les principaux DSS à analyser en fonction des intérêts et des inquiétudes du groupe d'accompagnement (figure 5) ;
3. mettre en place une méthode de collecte de données sur laquelle nous baserons une partie de notre analyse.

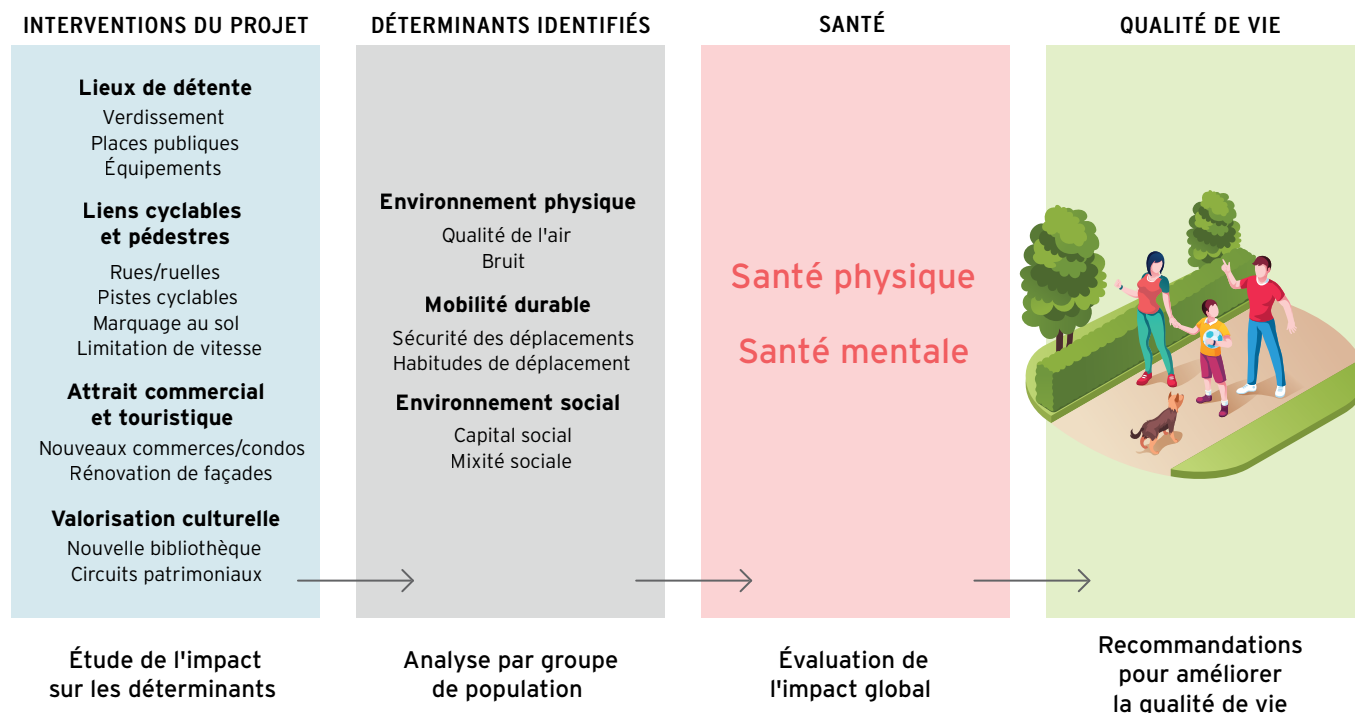
Finalement, nous avons pu constituer notre modèle logique, qui constitue la base schématique des étapes de notre démarche (figure 6).

FIGURE 5 Priorisation des DSS



AME-6602 Essai-laboratoire, volet santé publique / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval

FIGURE 6 Relations entre les objectifs du projet, les DSS identifiés et leur impact sur la santé (modèle logique de notre EIS)



AME-6602 Essai-laboratoire, volet santé publique / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval

L'ANALYSE

L'analyse constitue l'estimation des impacts potentiels à proprement parler. Elle se base à la fois sur une revue de littérature complète, sur les données récoltées sur le terrain et sur un état des lieux initial des caractéristiques de la municipalité de Saint-Raymond. Cette étape a permis de mesurer l'impact des interventions sur les déterminants et sur la santé, en partant de la situation initiale dans la municipalité relative aux DSS étudiés. Ces informations ont également été analysées au regard de l'impact que les interventions pourraient avoir sur la qualité de vie des groupes vulnérables identifiés lors du cadrage et de minimiser le potentiel de création d'inégalités sociales de santé (figure 7).

[L'analyse] se base à la fois sur une revue de littérature, sur les données récoltées sur le terrain et sur un état des lieux initial des caractéristiques de la municipalité de Saint-Raymond.

FIGURE 7 Démarche d'analyse des déterminants sociaux de la santé priorisés



AME-6602 Essai-laboratoire, volet santé publique / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval

EXEMPLE POUR LA MOBILITÉ DURABLE

Malgré la pertinence de chacun des DSS identifiés potentiellement touchés par le projet de réaménagement du centre-ville, il a été nécessaire d'effectuer une priorisation. Celle-ci a permis de mieux répondre aux attentes du groupe d'accompagnement et a pu augmenter la précision de l'analyse des différents impacts.

À l'issue des échanges avec les experts, ce sont finalement le bruit, le capital social, les habitudes et la sécurité des déplacements, la qualité de l'air qui ont été retenus. Ces DSS ont ensuite été regroupés par thématiques où, pour chacune d'elle, la notion d'accessibilité aux personnes vulnérables a fait l'objet d'un point détaillé précis.

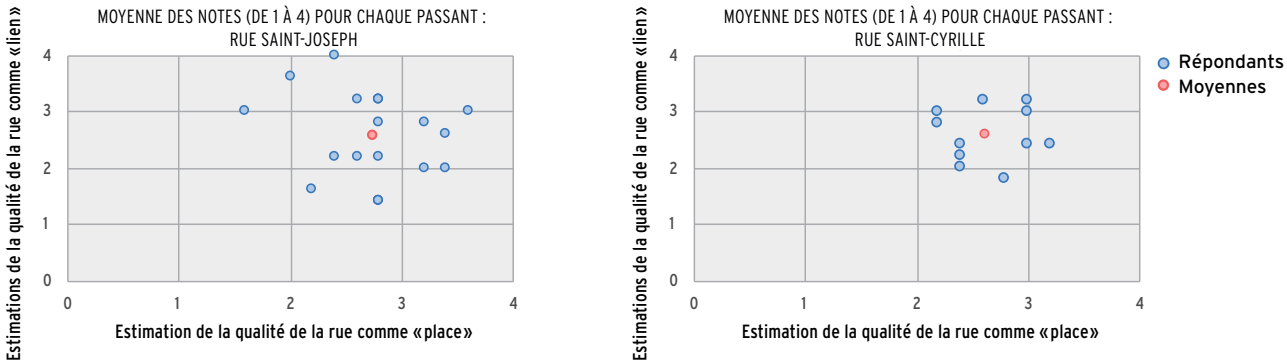
La mobilité durable fait partie des grandes thématiques sur laquelle porte notre analyse, composée des déterminants de la sécurité et des habitudes de déplacement.

L'enjeu de la mobilité dans le centre-ville a été désigné comme l'un des éléments centraux du projet. En effet, reconnue comme capitale provinciale de l'automobile, la ville de Saint-Raymond est traversée par trois routes provinciales qui font en sorte qu'un flot important de véhicules circulent dans son centre-ville, particulièrement durant les heures de pointe. Ces caractéristiques reflètent la prédominance d'un développement urbain orienté vers la voiture comme mode de déplacement. La présence d'un nombre imposant de places de stationnement aux abords des rues principales illustre bien le phénomène.

Cela dit, il s'agit de répondre au double objectif de la Ville de faire de son centre un lieu qui favorise les déplacements actifs tout en créant un cadre urbain convivial et propice à la vie sociale. Ce sont là deux fonctions fondamentales que revêt la rue, soit agir comme « lien » entre deux destinations et constituer une destination en elle-même, une « place » publique. Pour que cette dernière fonction puisse se réaliser, la rue doit être aménagée de manière à assurer la sécurité et la cohabitation de ses usagers.

Afin d'évaluer le potentiel de « lien » et de « place » que représentent les grandes artères du centre-ville, 28 passants (visiteurs ou résidents) se sont volontairement soumis à une série de 10 questions liées à leur usage des rues commerciales que sont Saint-Joseph et Saint-Cyrille. Cinq portaient sur la rue en tant que « lien » et cinq en tant que « place ». Nous avons pu faire une moyenne pour chaque passant et placer son appréciation de la rue selon ces deux « rôles » (figure 8).

FIGURE 8 Matrices « lien » et « place »



AME-6602 Essai-laboratoire, volet santé publique / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval

À la suite de cette analyse, nous avons pu conclure globalement que :

1. les rues sont globalement appréciées autant pour se déplacer que comme destination ;
2. les avis divergent un peu plus pour la rue Saint-Joseph ;
3. une problématique liée aux déplacements hivernaux et en vélo a été identifiée pour la rue Saint-Joseph.

Les données recueillies, complétées par une observation des intersections ainsi qu'une revue de littérature, nous ont permis de caractériser l'impact global des interventions sur la santé pour la mobilité durable (tableau 2).

TABEAU 2 Analyse des interventions pour la mobilité durable

SITUATION INITIALE À SAINT-RAYMOND	PRINCIPAUX GROUPES D'INTERVENTIONS DU PROJET	IMPACTS SUR LES DÉTERMINANTS	IMPACT GLOBAL SUR LA SANTÉ
Recherches sur la ville : achalandage important lié à la présence de 3 routes provinciales, le vélo et la marche ne représentent que 6% des modes de déplacement (Statistiques Canada, 2020). Observations des intersections : passages piétons peu visibles voire absents, achalandage important et parfois rapide. Questionnaire à la population : des rues appréciées autant comme lien que comme destination, une problématique identifiée liée aux déplacements piétons hivernaux, et aux déplacements en vélo.	Nouveaux liens cyclables et piédestres : ■ Nouveau marquage ■ Rues partagées ■ Pistes cyclables, etc. Nouveaux lieux de détente : ■ Place publique ■ Placette saisonnière ■ Ruelles ludiques, etc.	Sécurité des déplacements : 1- Diminution des risques de collisions 2- Augmentation du sentiment de sécurité Habitudes de déplacement : 1- Nouvelles possibilités de déplacements actifs 2- Possible influence de la population vers des déplacements actifs 3- Augmentation de l'activité physique de la population	Positif



POINTS DE VIGILANCE: SITUATION PARTICULIÈRE DE CERTAINS GROUPES VULNÉRABLES

→ Les rues partagées peuvent ne pas être adaptées aux personnes à mobilité réduite (Jayakody et al., 2018). Elles peuvent être également synonymes d'une moins bonne visibilité pour les personnes malvoyantes (Dejeammes et al., 2008).

→ Les marquages en couleur peuvent induire en erreur certaines personnes présentant des troubles de la vision, qui peuvent les percevoir comme des reliefs (Certu, 2003).

AME-6602 Essai-laboratoire, volet santé publique / 2019-2020 / ÉSAD, Université Laval

RECOMMANDATIONS

À la lumière de nos observations en lien avec les DSS de la mobilité durable, nous avons été en mesure d'émettre certaines recommandations qui prenaient en compte davantage les contraintes et les risques associés aux déplacements des personnes vulnérables analysées. En effet, bien que le projet soit dans son ensemble très positif, certains points de vigilances subsistent et les recommandations émises ont pour objectif de les limiter au maximum.

Tout d'abord, nous recommandons de déployer les interventions entraînant une réduction de la largeur des voies de circulation, (e.g. l'installation de végétation, de placotoirs, de placettes, etc.), à l'ensemble des rues du centre-ville de Saint-Raymond. En effet, en plus de réduire la vitesse de la circulation, ces interventions pourraient contribuer à améliorer le sentiment de sécurité des piétons de tout âge et favoriser l'adoption d'un mode de transport actif.

D'autre part, nous recommandons aussi, lors de leur réfection, de favoriser l'installation de saillies de trottoirs (avancée du trottoir) aux intersections du centre-ville.

[...] certains points de vigilances subsistent et les recommandations émises ont pour objectif de les limiter au maximum.

Enfin, nous recommandons également de prendre notamment en compte les personnes à mobilité réduite et malvoyantes dans toutes les interventions. Les rues partagées et marquages au sol ne doivent pas générer un manque de lisibilité et de sécurité pour une partie de la population. Par exemple des surfaces podotactiles doivent être envisagées dans ce genre de lieux.

Il s'agit là que de quelques exemples de recommandations qui pourront être utilisées par les autorités décisionnelles afin que le projet de revitalisation du centre-ville puisse contribuer à l'adoption de saines habitudes de vie et à la santé de tous ceux qui ont fait de Saint-Raymond leur milieu de vie.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Certu. (2003). *Recommandations pour les surfaces tactiles au sol pour personnes aveugles ou malvoyantes*. Repéré à <http://reglementationsaccessibilite.blogs.apf.asso.fr/files/Voirietechnique/surfaces%20tactiles%20au%20sol%2C%20CERTU%2C%202003.pdf>
- Dejeannes, M., Uzan, G., Seck, M., et Sidot, C. (2008). *Déplacements des déficients visuels en milieu urbain : Analyse des besoins en sécurité, localisation et orientation et pistes d'évolution*. Repéré à <https://hal-lara.archives-ouvertes.fr/hal-02150553/document>
- European Centre for Health Policy (1999). *Health Impact Assessment: Main concepts and suggested approach*. Repéré à http://www.impactsante.ch/pdf/HIA_Gothenburg_consensus_paper_1999
- Gouvernement du Québec. (2016). *Politique gouvernementale de prévention en santé*. Repéré à <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2016/16-297-08W.pdf>
- Jayakody, R.R.J.C., Keraminiyage, K., Alston, M., et Dias, N. (2018). Design factors for a successful Shared Space Street (SSS) design. *International Journal of Strategic Property Management*, 22(4), 278-289. doi: <https://doi.org/10.3846/ijspm.2018.3685>
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2012). *La santé et ses déterminants: mieux comprendre pour mieux agir*.
- Organisation Mondiale de la Santé. (2020). *Déterminants sociaux de la santé*. Repéré à https://www.who.int/social_determinants/fr/
- Statistiques Canada. (2020). Produits de données, recensement de 2016. Repéré à https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/index-fra.cfm?fbclid=IwAR0IPuvcr_L7i4EkZQubcvPgIhD_l2nQfDnJcGn-KRmbEOfzAeJqUjXZNTM

Faculté d'aménagement,
d'architecture, d'art et de design
École supérieure d'aménagement du territoire
et de développement régional



UNIVERSITÉ
LAVAL