



ISSN 1925-9913

Dépôt Légal 1180997  
Bibliothèque et Archives Canada

© 2023 - 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](mailto:esad@esad.ulaval.ca)  
[www.esad.ulaval.ca](http://www.esad.ulaval.ca)

# SOMMAIRE



Les rapports détaillés des recherches et projets sont disponibles en ligne au [www.esad.ulaval.ca](http://www.esad.ulaval.ca).

Coordination:  
Claude Lavoie

Recherche et révision:  
Marie-Pier Champagne

Conception et design graphique:  
Isabelle Pelletier  
[dualconception@icloud.com](mailto:dualconception@icloud.com)

- 
- 2 50 ans d'ATDR
- 
- 4 Aménagement du territoire: chronique d'un chantier en devenir
- 
- 12 Territoires en vues
- 
- 16 L'Islet: Un territoire, trois villages, une colocation compliquée
- 
- 26 Qu'est-ce qui se trame aux embouchures? Opportunités de réaménagement durable et de mise en valeur des rivières Saint-Anne et Etchemin
- 
- 36 La vue sur le Fleuve Saint-Laurent: « Combien ça coûte ? »
- 
- 42 Saint-Jean-Port-Joli et Saint-Aubert, la restauration d'une identité singulière et vibrante entre fleuve et montagnes
- 
- 50 Le fleuve dans tous les sens – les approches créatives révélatrices pour la pratique aménagiste
- 
- 56 Transportés par le fleuve: cap vers la mobilité durable sur le Saint-Laurent dans la Communauté métropolitaine de Québec
- 
- 62 Vers une protection durable des sources: une goutte d'eau à la fois
- 
- 68 *InnoVitam*: un projet urbain aux enjeux et défis économiques, sociaux et environnementaux

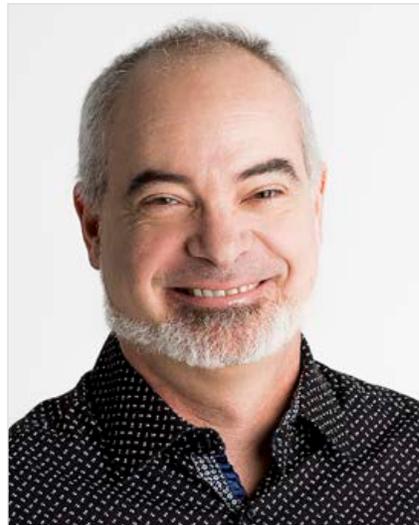


# MOT DU DIRECTEUR DE L'ÉSAD

L'École supérieure d'aménagement du territoire et de développement régional (ÉSAD) souligne, ce printemps 2023, le 50<sup>e</sup> anniversaire du programme de maîtrise en ATDR fondé en... 1971. Un peu en retard, donc, mais une certaine pandémie est quelque peu venue contrecarrer les festivités prévues à l'origine. Qu'à cela ne tienne, nous nous reprenons de belle manière, notamment avec ce nouveau numéro du magazine *Perspecto* qui rassemble les travaux des étudiants et des étudiantes ayant participé à l'édition 2022-2023 de l'essai-laboratoire en ATDR, l'activité phare du programme.

Le professeur Michel Maldague (1929-2018) est l'un des fondateurs et le tout premier directeur du programme ATDR. À sa fondation, en 1971, le programme est le premier de nature multidisciplinaire en sciences sociales, et de fait, les professeurs de plusieurs facultés participent à son essor. Le programme se structure peu à peu avec les années, surtout à partir de 1977 avec l'implication grandissante de pionniers de l'ATDR, en particulier les professeurs Peter Clibbon (géographe), Claude Dubé (urbaniste) et Pierre Fréchette (économiste). C'est à cette époque que les cours avec sigle « AME » sont créés et que ce qui deviendra plus tard l'ÉSAD prend racine au pavillon Félix-Antoine-Savard, dans des locaux que l'école occupe encore de nos jours. L'essai-laboratoire est pour sa part créé en 1981 et il demeure toujours aussi pertinent plus de 40 ans après sa naissance comme espace de formation permettant de mettre en pratique de manière très concrète les connaissances transmises durant les cours. En 1984, le programme ATDR est reconnu par l'Ordre des urbanistes du Québec, ce qui met alors encore davantage en relief sa pertinence.

Gérer un programme sans département d'attache est difficile et est un obstacle au recrutement de professeurs. Le trio Clibbon-Dubé-Fréchette travaille donc d'arrache-pied pour créer en 1993 l'ÉSAD, et en 1996 le programme de doctorat en ATDR. Grâce à ces deux atouts, l'ÉSAD embauche ou recrute rapidement plusieurs professeurs (Claude Lavoie, Martin Lee-Gosselin [1945-2022], Manuel Rodriguez, Paul Villeneuve [1943-2019]) qui, grâce à leur expertise, diversifient grandement l'enseignement prodigué aux étudiants et étudiantes, notamment dans les domaines de l'environnement et des transports. D'autres professeurs se greffent ensuite à l'ÉSAD, certains pour une courte durée (Florent Joerin, Owen Waygood), d'autres pour plus longtemps (Johanne Brochu, Mario Carrier, Marius Thériault), mais tous ont eu une influence significative sur le développement du programme ATDR. Le corps professoral est, au gré des départs et des retraites,



en renouvellement constant. Avec les années s'ajoutent les professeures Geneviève Cloutier et Roxane Lavoie, et les professeurs Jean Dubé, Alexandre Lebel et Dominic Villeneuve qui permettent à l'ÉSAD d'explorer de nouvelles avenues dans le vaste champ disciplinaire de l'ATDR, comme l'aide à la décision, la participation citoyenne, la modélisation spatiale ou la santé publique. Les étudiants et étudiantes du programme ont donc accès à une vaste panoplie de cours très diversifiés et de laboratoires de recherche dynamiques qui leur permettent d'explorer leur plein potentiel.

L'ÉSAD compte sur une formidable équipe de chargés et de chargées de cours qui vient prêter main-forte à l'école pour non seulement diversifier encore davantage l'enseignement, mais aussi, et surtout, pour apporter une dimension supplémentaire, plus près de la pratique, au programme éducatif. Il ne faut pas oublier non plus le travail exceptionnel des employés de l'ÉSAD, en l'occurrence Lyne Béland (agente de secrétariat), Willem Fortin (conseiller aux études) et Céline Lafleur des Pois (agente aux études) qui, depuis de nombreuses années, facilitent grandement la tâche de l'équipe enseignante et qui guident les étudiants et les étudiantes dans leur cheminement académique.

Le programme ATDR aura permis, en 50 ans, à près de 1 500 personnes d'obtenir un diplôme de deuxième ou de troisième cycle, diplôme qui leur a permis de démarrer leur carrière de belle façon. Un grand nombre de ces diplômés et diplômées ont occupé ou occupent toujours des postes prestigieux dans des universités, dans la fonction publique, dans des organismes à but non lucratif ou dans des entreprises privées qu'ils ou elles ont parfois eux-mêmes fondés. Dans tous les cas, ils et elles contribuent au développement écoresponsable de toutes les sphères de la société, avec un souci constant de prendre les meilleures décisions possibles en tout respect des communautés qui doivent composer avec les réalités d'un monde en perpétuel changement. C'est bien là de la mission de l'ATDR auquel s'attellera au quotidien l'équipe de l'ÉSAD pour encore les 50 prochaines années.

**Claude Lavoie, Ph.D., Directeur  
École supérieure d'aménagement du territoire et  
de développement régional**

# Aménagement du territoire : CHRONIQUE D'UN CHANTIER EN DEVENIR

**Gérard Beaudet, urbaniste émérite**

**Professeur titulaire, École d'urbanisme et  
d'architecture de paysage, Université de Montréal**

*Gérard Beaudet œuvre dans le domaine de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire depuis plus de 40 ans. Grand communicateur et vulgarisateur, sa contribution à la collectivité québécoise a été reconnue en 2021 par le prix Ernest-Cormier, la plus haute distinction québécoise décernée à une personne ayant contribué de manière remarquable aux domaines de l'aménagement du territoire, de l'architecture ou du design. Ami de l'ÉSAD, il reconstitue dans cet article l'évolution de l'aménagement du territoire au Québec depuis plus d'un siècle.*



**Au Québec, un ambitieux chantier de planification est lancé en 1963 sous la responsabilité du Bureau d'aménagement de l'Est-du-Québec (BAEQ) (Jean, 2016). Deux autres mandats, de moindre envergure et de démarche plus conventionnelle, sont confiés à la Société technique d'aménagement régional (SOTAR, 1964). Ces études, et d'autres apparentées (Pépin, 1968), sont menées dans le cadre de la loi sur l'aménagement rural et le développement agricole adoptée par le gouvernement du Québec en 1963, dans le sillage de l'*Agricultural Rehabilitation and Development Act*, voté deux ans auparavant par le gouvernement canadien.**

En avril de la même année, l'arrêté en conseil créant la Commission provinciale d'urbanisme souligne que « le gouvernement, et tout particulièrement le ministre des Affaires municipales, ont été saisis, au cours des deux dernières décennies, de nombreux mémoires les priant d'intervenir pour assurer l'aménagement rationnel et harmonieux de nos agglomérations urbaines » (Commission provinciale d'urbanisme, 1968 ; p. 4). En 1964, un texte de l'Annuaire du Québec rappelle que « le plan d'urbanisme directeur constitue la première étape dans l'élaboration d'une politique rationnelle d'aménagement du territoire ». Un tel plan, soulignait-on, « est en outre un instrument indispensable à la programmation des opérations d'aménagement et à leur financement » (Ministère de l'Industrie et du Commerce du Québec, 1964 ; p. 481).

À l'automne, la Fédération québécoise de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme organise à Trois-Rivières un colloque international sur la planification économique, l'urbanisme et l'aménagement du territoire (Robert, 1964). Publié en 1966, le rapport de la Commission provinciale, le rapport *La Haye*, consacre une section du chapitre 2 à l'aménagement du territoire, que les auteurs distinguent de l'urbanisme régional (Commission provinciale d'urbanisme, 1968 ; p. 31-34). En octobre 1967 se tiennent à l'Université de Montréal des journées d'étude de la Fédération québécoise pour l'habitation, l'urbanisme, l'aménagement et le développement des territoires. On y évoque notamment les travaux menés, depuis le début de la décennie, sur les problèmes d'aménagement.

À la fin des années 1960, le gouvernement canadien confie la planification de l'ambitieux projet du nouvel aéroport de Montréal au Bureau d'aménagement du nouvel aéroport de Mirabel (BANAIM). Le territoire exproprié aux fins de la construction de l'aéroport – près de 400 km<sup>2</sup>, soit 1,7 fois la superficie de l'île Jésus – ne serait pas le seul soumis à planification. L'envergure du projet conduit en effet le gouvernement du Québec à constituer, dès 1971, le Service d'aménagement du territoire de la région aéroportuaire (SATRA), un organisme qui succède au Bureau d'aménagement du nouvel aéroport international au Québec (BANAIQ). Les travaux de l'organisme constituent un laboratoire en matière de planification territoriale et de concertation intergouvernementale. L'expérience n'en constitue pas moins un exercice d'aménagement strictement réactif, dans la mesure où le projet qui lui a donné naissance a été parachuté sans que n'aient été réalisées les études normalement attendues dans le cadre d'une initiative de cette envergure.

À l'Université de Montréal, la Faculté de l'aménagement est créée en 1968. Elle intègre alors l'Institut d'urbanisme – une des deux constituantes de l'actuelle École d'urbanisme et d'architecture de paysage – qui avait été fondé en 1961, et l'École d'architecture, qui avait été rattachée à l'Université de Montréal en 1964. En 1971, l'Université Laval ouvre, quant à elle, un programme d'études supérieures en aménagement du territoire et développement régional, qui sera ensuite rattaché au Département d'aménagement (devenu depuis l'École supérieure d'aménagement du territoire et de développement régional - ÉSAD) en 1992.

Cette effervescence aménagiste des années 1960 s'inscrit dans celle, plus globale, qui sous-tend la Révolution tranquille et préside au lancement de grands chantiers, dont celui de l'éducation, initié avec la création, en 1961, de la Commission royale d'enquête sur l'enseignement dans la province de Québec, mieux connue sous le nom de Commission Parent. Quelles sont les assises conceptuelles de ce chantier qui s'ouvre en 1963 avec la Commission provinciale d'urbanisme? Pour les découvrir, il convient d'entrer de jeu de s'intéresser à la définition du terme aménagement.

*Aménager* et *aménagement* sont formés du préfixe *a* et du radical *ménage*. Le préfixe dérive du latin *ad* qui confère au radical un sens dynamique. Quant à l'étymologie du radical *ménage*, elle remonte au verbe grec *meno* et à son pendant latin *maneo* qui signifient rester, demeurer, séjourner. De fil en aiguille, la langue française a fini par associer le terme à la maison et à l'habiter, avant de le rapporter à un autre type de milieu.

L'aménagement, selon le dictionnaire Littré, est *l'action de régler les coupes d'une forêt; et le résultat de cette action*. Le terme apparaît en France au 18<sup>e</sup> siècle. Sa portée est élargie au début du siècle dernier. La loi Cornudet de 1919 prescrit pour certaines communes un plan d'aménagement, d'embellissement et d'extension. Ce n'est toutefois qu'après la Seconde Guerre mondiale que le terme devient d'usage courant. L'expression *aménagement du territoire* apparaît dans la préface de l'ouvrage de Jean-François Gravier Paris et le désert français, paru en 1947. Trois ans plus tard, le ministre de la reconstruction,

## D'une portée nationale, l'aménagement du territoire vise une répartition optimale des populations et des activités en fonction de la distribution des ressources.

Eugène-Claudius Petit, en propose une définition. D'une portée nationale, l'aménagement du territoire vise une répartition optimale des populations et des activités en fonction de la distribution des ressources. Créée en 1963, la Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale (DATAR) constituera, en la circonstance, un des fleurons des instances vouées à l'action publique sur le territoire (Thoin, 2016).

Apparenté au *Town and Country Planning* britannique et au *Raumordnung* allemand, l'aménagement du territoire s'en distingue toutefois à bien des égards, notamment par l'accent moins exclusif mis sur la dimension physico-spatiale. On n'en connaît par ailleurs aucune traduction satisfaisante, les formulations comportant le mot *design* – par exemple *Environmental Design* – ayant une connotation qui ne rend pas justice à l'importance de la dimension politico-administrative.

C'est en vertu des liens qui se renforcent dans l'après-guerre entre des universitaires, des chercheurs, des grands commis de l'État et des professionnels québécois et français que le concept d'aménagement du territoire trouve écho de ce côté-ci de l'Atlantique (Beaudet et Meloche, 2012). Sa portée est d'emblée régionale, comme l'ont notamment montré les travaux de géographie appliquée ou volontaire « à la française » réalisés au Québec à compter de la fin des années 1950 (Phlipponneau, 1960; Collaborateurs, 1958).

Adopté dans un contexte et à des fins spécifiques il y a près de soixante ans, le terme aménagement a été graduellement adapté à d'autres échelles d'interventions et à une grande diversité de pratiques. Près de quarante ans après l'adoption de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, au Québec on aménage des parcs, des haltes routières, des espaces verts, des quartiers, des sous-sols de résidence, des corridors écologiques, des espaces de travail, des cantines, des lofts, des berges, des pistes cyclables... et des horaires et du temps de travail.

Mais, est-ce là l'héritage d'une génération aménagiste spontanée apparue dans les années 1960? Pouvons-nous repérer des exemples québécois d'une pensée aménagiste « avant la lettre »?

## EXEMPLES PRÉCOCES D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Le potentiel hydraulique de la confluence des rivières Magog et Saint-François est reconnu dès la fin du 18<sup>e</sup> siècle. Les difficultés d'accès à cette partie des Cantons de l'Est en interdisent toutefois l'exploitation. Au début des années 1830, des colons proposent la création d'un corridor navigable entre la vallée du fleuve Saint-Laurent et Boston qui passerait par Sherbrooke. Destiné à ouvrir un débouché pour les industries et l'agriculture, le projet est relancé par la *British American Land Co.* à compter de 1834. L'année suivante, une desserte ferroviaire est évoquée. Il n'y a pas lieu de s'étonner de la chose.

En Grande-Bretagne, la révolution industrielle, en cours depuis la fin du 18<sup>e</sup> siècle, a engendré une vaste géographie industrielle. Des concentrations de mines, de hauts-fourneaux, de forges, d'entrepôts, de manufactures et d'habitats ouvriers s'y déploient sur des territoires de plusieurs dizaines de kilomètres carrés irrigués par des cours d'eau navigables et des canaux et, à compter des années 1830, par des chemins de fer. La vallée de fleuve Severn, à l'ouest de Birmingham, en constitue un exemple fameux. Le modèle est de toute évidence connu de plusieurs acteurs économiques du Bas-Canada, et notamment des actionnaires britanniques de la *British American Land Co.* Il ne pouvait toutefois être transposé dans les Cantons de l'Est des années 1830-1850 en raison de l'isolement de la région et du caractère trop embryonnaire de son peuplement, mais aussi d'un contexte colonial peu favorable à l'essor d'une culture de la planification aménagiste.

La colonisation du Nord de Montréal est souvent présentée comme une des déclinaisons, encouragées par l'Église, d'une politique visant à contrer l'exode des Canadiens français vers les villes manufacturières de la Nouvelle-Angleterre. Certes, la tâche à laquelle s'attelle le curé Labelle à compter de 1868 s'inscrit dans cette mouvance du retour à la terre. Mais elle ne s'y confine pas, tant s'en faut, puisque «Labelle rêve de formidables développements pour la région» (Beauchemin, 2006; p. 53-60). Le Roi du Nord prône en effet «un développement économique global qui comprend l'agriculture, l'industrie forestière et minière, l'exploitation des pouvoirs hydrauliques, les manufactures et le développement urbain ainsi que la construction ferroviaire et routière» (Lagrange, 2021; p.9).

Homme de terrain et proche du géographe français Onésime Reclus, Labelle s'intéresse à certaines contrées européennes présentant des similitudes avec les Laurentides. Articulée au développement des chemins de fer, la conquête du Nord de Montréal et de l'Ontario, ainsi que la colonisation du Manitoba, constituent de véritables projets d'aménagement du territoire avant la lettre (Berdoulay et Sénécal, 1993). La démesure des espaces ciblés, les contraintes géoclimatiques, l'insuffisance des effectifs démographiques et des moyens financiers, de même que la volonté du gouvernement canadien de peupler l'Ouest en continuité avec l'Ontario, condamnent cependant ces projets à l'échec.

La patrimonialisation des paysages d'exception s'est amplifiée au cours des dernières années. Le phénomène se traduit-il par une transformation de notre rapport au territoire ou s'agit-il d'une mise en réserve additionnelle, destinée, comme dans le cas du patrimoine bâti, à «sauver les meubles».



Un paysage emblématique des cantons de l'Est. Photo: Gérard Beaudet

La région de Trois-Rivières n'est pas en reste. Même si la géographie régionale et l'emprise des forges du Saint-Maurice sur de vastes territoires ont toujours limité l'essor de l'agriculture, les vallées de la rivière Saint-Maurice et des autres petits affluents du Saint-Laurent n'en présentent pas moins, aux yeux des propagandistes de l'époque, un potentiel certain. On ne se prive donc pas de le faire valoir, comme en témoigne un prospectus de 1886 vantant les mérites du chemin de fer Maskinongé & Nipissing. Les auteurs y mentionnent que :

*Ce chemin de fer sera [...] à la rive nord ce que le Grand-Tronc a été à la rive sud; d'une immense solitude il fera surgir, comme par enchantement, des établissements agricoles vastes et prospères, des villes et des villages où fleurissent la richesse et l'industrie [...]. Nous avons à Trois-Rivières un des meilleurs postes, sinon le meilleur, pour l'embarquement des bestiaux de l'Ouest à destination de l'Europe et des Antilles (Verret, 1999; p. 111).*

Au Saguenay-Lac-Saint-Jean, modestement ouvert à la colonisation à compter de la fin des années 1830, on se permet les rêves les plus fous. Si le pourtour du lac Saint-Jean est destiné à devenir le grenier du Québec, au Saguenay, on entend faire de Chicoutimi la Chicago du Nord.

*Grâce au chemin de fer transcanadien, l'économie de cette grande région serait mise en relation avec les pays de l'océan Pacifique ; tandis que dans l'autre direction, la rivière Saguenay et le fleuve Saint-Laurent ouvriraient sur les marchés européens. Ainsi Chicoutimi deviendrait aussi populeuse que Chicago et le Saguenay concurrencerait la région de New York (Bouchard, 1993; p.25).*

Homme d'affaire, journaliste, notable et politicien, Joseph-Dominique Guay (1866-1925) et l'un des principaux protagonistes de cette utopie, que des enseignants du Petit Séminaire de Chicoutimi ont contribué à diffuser. Le début du 20<sup>e</sup> siècle voit le rêve des élites locales s'effacer à la faveur d'une prise en charge de l'économie industrielle régionale par des capitaux étrangers.

Pas plus qu'ils ne le purent dans l'aire seigneuriale après la Conquête, les Canadiens ne seront en mesure d'initier une colonisation totale hors de celle-ci. Coloniser équivaldra plutôt à faire de la terre et à s'y installer pour la cultiver. Ce sera toutefois là moins le résultat d'attitudes, d'aptitudes ou de compétences mal adaptées, voire rétrogrades, que la conséquence d'une subordination de leur projet à une dynamique qu'ils ne maîtrisent pas. Le développement hydroélectrique offre donc, à compter des années 1910, une nouvelle opportunité de développer une vision aménagiste.

Les premières centrales hydroélectriques sont construites à la fin du 19<sup>e</sup> siècle. À Shawinigan, où deux centrales sont mises en service en 1901, le jumelage avec des équipements de production industrielle et la création d'une ville nouvelle s'imposent. La construction, en 1914, de la centrale Les Cèdres (162 MW) sur le Saint-Laurent en amont de Montréal et celle de Grand-Mère (150 MW), deux ans plus tard, sur la Saint-Maurice en amont de Shawinigan, inaugurent l'ère des grands ouvrages. Les écarts importants entre les débits de crues et ceux des étiages posent néanmoins problème.

Sur la rivière des Outaouais, des barrages sont construits dans les années 1910 à la sortie des lacs Témiscamingue, Kipawa et des Quinze à l'initiative du gouvernement canadien et à la demande d'industriels dont les installations jalonnent la rivière. Des demandes similaires sont formulées ailleurs au Québec par des compagnies forestières, des entreprises de pâtes et papiers, ainsi que des producteurs d'électricité. C'est pourquoi le gouvernement libéral de Lomer Gouin crée la Commission des eaux courantes, en 1910. Travaillant de concert avec les entreprises privées détentrices de droits sur les sources d'énergie hydraulique, elle a notamment pour mandat d'étudier le débit des rivières et de déterminer les moyens de le régulariser.

Une véritable stratégie d'aménagement hydraulique, d'emblée articulée aux besoins de la grande entreprise, est mise en œuvre. Elle a une portée d'autant plus considérable que le gouvernement québécois adopte, en 1910, une loi interdisant l'exportation du bois destiné à la production de pâte et coupé sur les terres publiques. À une époque où les journaux connaissent, au Canada et aux États-Unis, un véritable âge d'or, cette mesure a des retombées immédiates.

Le barrage Jules-Allard est construit en 1917 à l'exutoire du lac Saint-François dans le but de régulariser la rivière éponyme. Le barrage Gouin est érigé à la tête de la Saint-Maurice en 1918 aux mêmes fins. La régulation de la rivière Saguenay avait été envisagée dès le début du 20<sup>e</sup> siècle. Le barrage de la Grande Décharge ne sera toutefois construit qu'en 1926, un an après l'arrivée de l'aluminerie Alcan dans la région. Quant à la rivière Gatineau, elle est régularisée par la construction des réservoirs Baskatong en 1927 et Cabonga en 1929<sup>1</sup>.

Les travaux sur ces rivières et leurs affluents favorisent la consolidation ou la constitution de monopoles de production hydroélectrique. La *Shawinigan Water & Power Co.* (1898) dessert la Mauricie, la Rive-Sud du Saint-Laurent et Québec. La *Montreal Light, Heat & Power* (1901) distribue l'électricité, dont une partie est achetée à la Shawinigan, à Montréal. La *Southern Canada Power* (1913) dessert la région de l'Estrie, la *Gatineau Power Co.* (1926) l'Outaouais et les Laurentides, tandis que la *Duke-Price Power Company* (1920) produit de l'électricité au Saguenay pour les alumineries et les papetières.

Plus de 80 centrales sont construites dans les années 1920. Des chapelets de villes industrielles prospères jalonnent trois des principaux affluents du Saint-Laurent : La Tuque, Grand-Mère, Shawinigan et Trois-Rivières/Cap-de-la-Madeleine sur la Saint-Maurice ; Témiscaming, Hull, Gatineau et Masson sur l'Outaouais ; East Angus, Sherbrooke, Brompton, Windsor et Drummondville sur la Saint-François ; Arvida, Kénogami, et Chicoutimi sur la Saguenay.

1. Pour une présentation détaillée de cet ambitieux chantier, voir Blanchard (1960; p.173-176).

La vision aménagiste qui sous-tend ces réalisations est subordonnée à des considérations éminemment économiques. L'inondation permanente de 3 240 ha de terres agricoles au Lac-Saint-Jean, la submersion, en 1931, du village de Saint-Isidore-du-Lac lors de la mise en eau du réservoir du lac Taureau, la disparition de 2 400 ha de terres agricoles dans la région de Beauharnois, lors du creusage du canal éponyme, et la pollution des cours d'eau voués au flottage du bois de papeterie constituent quelques-uns des dommages collatéraux d'une conception tronquée de l'aménagement du territoire. Il peut être tentant d'assimiler ces initiatives, bien que de moindre envergure, à l'expérience de la Tennessee Valley Authority, lancée par le président américain Roosevelt en 1933<sup>2</sup>. Elles n'en ont toutefois pas la portée, la valorisation économique de la ressource hydraulique étant, au Québec, le fruit d'un grand nombre d'interventions peu coordonnées.

La crise des années 1930 met le Québec sur pause. La colonisation dirigée, en place depuis 1934, résume la vision aménagiste du gouvernement. L'adoption, en 1945, d'une loi sur les mines ouvre les régions éloignées aux grandes entreprises. Chibougamau (1952), Murdochville (1953), Schefferville (1953), Chapais (1955) et Gagnon (1958) sont fondées. Depuis les années 1840, l'équipement du territoire – églises, collèges classiques, couvents, pensionnats et hôpitaux – relève de l'Église. La création du ministère du Bien-être social et de la Jeunesse en 1946 lance le chantier des écoles centrales, construites dans les petites localités. Les écoles de rang sont progressivement fermées. Le gouvernement provincial de Maurice Duplessis construit par ailleurs, avec la collaboration de l'Église, qui en assume la gestion, une quarantaine d'hôpitaux entre 1848 et 1954. On en compte une centaine à la veille de la Révolution tranquille.

Les années 1960 sont marquées par une intensification et une diversification de l'équipement du territoire. Les polyvalentes (depuis 1965), les CÉGEPS (depuis 1967) et les constituantes de l'Université du Québec (depuis 1968) concrétisent sur le terrain la réforme de l'éducation. Mais ces équipements enrichissent aussi l'offre en installations de sport et loisirs en région. Hydro-Québec repousse les frontières de l'espace de production hydroélectrique avec la construction des complexes Bersimis (en 1956) et Manic-Outardes (en 1966) et l'érection d'imposantes lignes de transport qui sillonnent le territoire.

Ce programme d'équipement ne s'inscrit toutefois pas dans le cadre d'une approche aménagiste globale. Bien que les travaux du BAEQ et d'autres initiatives apparentées adoptent une perspective aménagiste et que la question de l'aménagement soit inscrite à l'ordre du jour de la Commission La Haye, instaurée en 1962, l'aménagement du territoire ne fait pas le poids au regard de la perspective économique privilégiée par le Conseil d'orientation économique (1961), l'Office de planification du Québec (1968) et l'Office de planification et de développement du Québec (1969), dont la mission est de mettre la planification au service du développement économique de la province et du redressement économique régional (Beaudet et Meloche, 2012).

## L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE DEPUIS 1971

L'aménagement revient sur le devant de la scène au début des années 1970. Un projet de loi sur l'aménagement et l'urbanisme est étudié en 1972 par le gouvernement libéral; il meurt au feuillet des suites de l'opposition du monde municipal. Une nouvelle version est soumise à la consultation en 1976. Elle prévoit que la planification urbaine serait la responsabilité d'agglomérations constituées à cette fin. La défaite des Libéraux à l'automne de la même année entraîne l'abandon du projet. Le gouvernement Lévesque, formé par le parti Québécois, relance le dossier en l'articulant à une réflexion sur la décentralisation. Cette perspective est toutefois abandonnée. En 1979, le Québec se dote enfin d'une loi sur l'aménagement et l'urbanisme. Le gouvernement péquiste aura préalablement adopté la Loi sur la protection du territoire agricole, une précaution que le gouvernement libéral précédent avait également envisagée pour soustraire les terres agricoles à l'appétit insatiable des spéculateurs, des promoteurs et des municipalités.

Le chantier des premiers schémas d'aménagement est lancé peu de temps après la création des Municipalités régionales de comté (MRC), en 1979. À l'exception de la région de l'Outaouais, où la Communauté régionale, créée en 1970, a déjà produit un schéma d'aménagement (1978), on n'a guère d'expérience en ce domaine, pas plus chez les élus que chez la plupart des professionnels. En effet, les schémas des communautés urbaines de Montréal et de Québec s'apparentaient davantage à des « méga plans » d'urbanisme. On doit apprendre « sur le tas », ou plutôt... « sur les tas ». Les enjeux et les défis sont en effet extrêmement variés. Les MRC comprises dans les régions métropolitaines de recensement de Montréal et de Québec, les MRC des régions intermédiaires et les MRC des régions éloignées présentent en effet des caractéristiques diversifiées. À Laval, Mirabel et Bécancour, le territoire de la MRC coïncide avec celui des villes. Les schémas d'aménagement y jouent, *mutatis mutandis*, le rôle des plans d'urbanisme.

Le chantier des premiers schémas d'aménagement est lancé peu de temps après la création des Municipalités régionales de comté (MRC), en 1979.

2. Le projet vise à sortir de la misère les populations rurales des états du Tennessee, de l'Alabama, du Mississippi, de la Géorgie, du Kentucky, de la Caroline du Nord et de la Virginie qui sont irrigués par la rivière Tennessee. Au programme : amélioration des voies navigables, construction de barrages et de centrales hydroélectriques pour l'électrification des campagnes et le contrôle des crues, ainsi que soutien à l'industrialisation et à la création de villes nouvelles, création de réservoirs à des fins d'irrigation des terres et de loisirs de plein air, reboisement pour freiner l'érosion des sols, etc.

L'apprentissage est d'autant plus difficile que les élus qui siègent à la table du conseil des MRC ne s'engagent qu'avec une extrême prudence. Ils s'y présentent d'emblée à titre de défenseurs des intérêts de leurs municipalités et d'une conception de l'aménagement inféodée à un impératif de croissance, ce qui était prévisible. Les résultats sont à l'avenant. Comme je l'ai déjà écrit :

*[...] dans l'ensemble, le bilan s'est révélé plutôt mince. La lecture des schémas ne suggérait-elle pas que le Québec était une société en plein développement, comme si la chute de la natalité, le vieillissement de la population, la désindustrialisation, l'exode des régions, l'effilochage croissant des lointaines périphéries métropolitaines, le vieillissement des infrastructures, les dommages causés à l'environnement, les coûts exorbitants de l'étalement urbain, l'érosion socio-économique de plusieurs quartiers anciens et de nombreuses petites villes étaient des phénomènes qui avaient épargné la Belle Province. En fait, on planifiait l'organisation du territoire comme on l'aurait fait à l'époque du dépôt du rapport La Haye, la sensibilité des auteurs du document Montréal Horizon 2000<sup>3</sup> à certaines problématiques en moins (Beaudet, 2005; p. 5).*

Depuis 1983, le contenu de cette première génération de schéma est d'entrée de jeu contraint par le zonage agricole, qui a été imposé en 1978, avant même que la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme soit adoptée, et par les orientations gouvernementales déposées en 1983. Or, celles-ci, loin de synthétiser une vision gouvernementale intégrée, traduisent davantage les visées sectorielles des ministères. La situation s'apparente par conséquent à une tutelle gouvernementale, ce qui contrevient au principe de la décentralisation qui avait été exploré par le gouvernement Lévesque en deuxième moitié des années 1970.

Pendant ce temps, le ministère du Tourisme du Québec commandait un exercice de planification régionale parallèle.

*Les années 1980 ont également été celles de la mise en tourisme tous azimuts. L'adoption, par chacune des associations touristiques régionales, d'un plan de développement signifiait la transformation de l'ensemble du territoire québécois en espace et en ressources touristiques. Ces plans auront été le chant du cygne de l'intervention publique, l'État ayant déjà amorcé un retrait stratégique dont les connotations économiques ne présageaient rien de bon d'un point de vue de l'aménagement. La confirmation de ce virage viendra avec la transformation du ministère du Tourisme en simple agence de promotion (Décarie, 1999; p. XI).*

Ces plans de développement touristique régionaux sont réalisés sans souci de concordance avec les schémas d'aménagement en cours de préparation. Ils sont le résultat d'une conception sectorielle du territoire. Ils sont par ailleurs produits au moment où l'État québécois amorce un désengagement qui se traduira, entre autres, par la délégation de responsabilités aux municipalités locales et régionales. C'est dans ce contexte qu'est entreprise, en 1994, la révision des schémas d'aménagement. Aucun diagnostic d'ensemble n'est formulé si ce n'est que « le phénomène de l'urbanisation est loin d'être maîtrisé » et que « [l]a gestion de l'urbanisation demeure un enjeu majeur pour les prochaines années » (Direction générale de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire, 1994; p.3). La présentation des enjeux auxquels les collectivités devront faire face est par ailleurs contextualisée par un rappel du repli de l'État.

*Les impératifs budgétaires et les limites fiscales imposent la rationalisation des dépenses publiques et la rentabilisation des investissements déjà consentis par tous les paliers de gouvernement. Ces objectifs ainsi que la recherche d'une plus grande efficacité économique et sociale président au réajustement des politiques gouvernementales. Cela se traduit aussi par une réévaluation des structures de décision et d'intervention et, dans certains domaines comme l'environnement et le transport, par un nouveau partage de responsabilités entre le gouvernement et les instances municipales, ainsi parfois qu'avec le secteur privé<sup>4</sup> (Ibid.; p.5).*

D'un point de vue aménagiste, la donne n'a guère changé; l'État n'a toujours pas de vision d'ensemble à partager. La planification physico-spatiale reste l'affaire des MRC et des municipalités locales. On peut incidemment s'interroger, dans ces circonstances, sur la nature du schéma d'aménagement. Si quelques MRC sont particulièrement étendues – Antoine Labelle, Vallée de la Gatineau, Domaine du Roy, Manicouagan, Témiscamingue – d'autres sont notablement de petite taille. Douze d'entre elles ont une superficie équivalente ou inférieure à celle des villes/MRC de Mirabel et de Bécancour, soit moins de 500 km<sup>2</sup>. Les schémas de ces MRC, et de plusieurs autres de taille un peu plus importante, ne s'apparentent-ils pas, par conséquent, à ce que le rapport La Haye associait à l'urbanisme régional? Et si tel est le cas, qu'en est-il des échelles supra-municipales? Personne ne semble se préoccuper de telles considérations. Les élus ont apprivoisé l'institution créée une quinzaine d'années auparavant; celle-ci fait ses devoirs. On peste souvent contre les organismes responsables de l'aménagement du territoire, on se traîne parfois les pieds et on réalise ici et là quelques avancées. Mais, s'ils sont identifiés, les grands enjeux de la fin du millénaire – développement durable et dérèglements climatiques obligent – restent souvent orphelins au regard des mesures qui seraient souhaitables.

3. Étayé par de nombreuses études et cartographies thématiques, le document *Montréal Horizon 2000* ne constituait pas à proprement parler un schéma d'aménagement ou un plan d'urbanisme. Il proposait plutôt une esquisse d'organisation territoriale optimale pour une agglomération de plus de 7 000 000 d'habitants.

4. Un partage des responsabilités qui ne s'accompagne pas nécessairement – et généralement pas – d'une redistribution des ressources financières.



Brossard, rive sud de Montréal: le bricolage du périurbain. Photo: Pierre Lahoud

La pertinence de la question de la nature du schéma évoquée ci-dessus est à nouveau posée par les fusions municipales du début des années 2000. Celles-ci créent plusieurs municipalités qui, bien qu'elles exercent certaines compétences de MRC, sont exclues de la géographie mercéenne, tout en ayant une superficie supérieure à plusieurs MRC. Qu'est-ce qui distingue désormais l'aménagement de l'urbanisme, considérant, d'une part, les incongruités pour le moins étonnantes entre types de milieux, la superficie des territoires administratifs et la nature des documents de planification et, d'autre part, l'imbrication croissante des problématiques urbaines et rurales, en particulier dans la région métropolitaine de Montréal où des MRC chevauchent les limites de la communauté métropolitaine? Tout se résume-t-il à une affaire de hiérarchie, le schéma – de portée régionale – s'imposant, via le principe de la conformité, au plan d'urbanisme, supposé de nature locale?

La question du statut de l'aménagement du territoire se pose également à une échelle plus globale. Le *patchwork* des schémas d'aménagement de deuxième génération, tout comme celui des schémas d'aménagement et de développement (SAD) et des plans métropolitains d'aménagement et de développement (PMAD) les plus récents, peuvent-ils constituer un palliatif satisfaisant à l'absence de vision qu'ont notamment déplorée les États généraux du monde rural (1991), les États généraux du paysage québécois (1995) et la création de l'Alliance Ariane (2015)?



La juxtaposition d'un voisinage pavillonnaire, d'un massif immobilier à vocation mixte, d'un mégacentre commercial royaume de l'automobile, d'une croisée autoroutière à la limite de la zone agricole et d'une station terminale du Réseau express métropolitain dotée d'un stationnement incitatif de 3 000 places constitue-t-elle une réponse adéquate au problème de l'étalement urbain?

Certes, l'époque n'est plus propice à la planification globale (comprehensive planning); elle privilégie plutôt les grands projets. Il n'en reste pas moins que les trajectoires régionales de dévitalisation des communautés rurales, la valorisation croissante des grands paysages, l'attention accordée aux bassins versants et à la biodiversité à l'échelle des grandes régions écologiques, de même que l'intérêt porté à la question de la résilience de l'établissement, constituent autant de réalités, parmi d'autres, qui commandent une réflexion et des actions qui transcendent les entités administratives auxquelles sont confiés l'aménagement et l'urbanisme, tout en ne relevant pas de l'univers des grands projets. D'où les demandes insistantes des dernières années en faveur d'une politique nationale.

Aussi plusieurs se sont-ils réjouis, en juin 2022, du dévoilement par le gouvernement du Québec de sa Politique nationale de l'architecture et de l'aménagement du territoire. Mais y a-t-il vraiment lieu de s'en réjouir, sachant qu'une politique nationale de l'aménagement et de l'urbanisme devrait accorder au territoire le statut de bien collectif, dont le devenir doit s'articuler à une vision largement partagée et dont la valorisation dans l'intérêt commun impose une mise en cohérence de l'action publique? N'est-on pas loin du compte?

Le document rendu public est plutôt une suite de formulations vertueuses, dont plusieurs font simplement écho à des énoncés répétés *ad nauseam* dans les schémas de première et de deuxième générations. En d'autres termes, il ne propose rien de très original ni de très engageant. Le risque est grand, au vu de la feuille de route du gouvernement de la Coalition Avenir Québec en matière d'aménagement, que l'opération se résume à un dépoussiérage de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme. Tout aussi nécessaire puisse-t-il être, un tel exercice serait clairement insatisfaisant. Un changement de cap s'impose, notamment en ce qui concerne la validation des politiques, programmes, projets et autres initiatives gouvernementales.

L'adoption d'une clause territoire, à savoir une disposition permettant d'évaluer *a priori* l'action publique – quelle qu'elle soit – pourrait étayer une telle validation. Il s'agirait en quelque sorte de se demander où l'initiative ou le fruit de celle-ci atterrira, dans quelles conditions se produira cet atterrissage et quelles en seront les retombées physico-spatiales à court, moyen et long termes. Mais pour qu'une telle clause puisse être adoptée, encore faudrait-il qu'on cesse de subordonner l'avenir du territoire et de son aménagement à la sacro-sainte création de richesse.

## CONCLUSION

Le Québec ne peut faire l'impasse sur les enjeux et les défis de l'aménagement de son territoire, toutes échelles confondues. Aussi désespérante soit-elle, l'indifférence à laquelle se butent ceux et celles qui en sont persuadés ne doit pas mener à la désaffection. Après tout, la situation s'apparente à ce qui s'est passé au siècle dernier, alors que le gouvernement du Québec faisait la sourde oreille aux demandes réitérées d'adoption d'une loi sur l'urbanisme, ce que les huit autres provinces avaient fait avant 1925. De ce point de vue, il faut se réjouir de l'arrivée récente sur la scène municipale d'une génération d'élus dont les préoccupations sont au diapason des grands enjeux auxquels nous devons faire face. Déjà, certaines prises de position et diverses initiatives suggèrent un ajustement des positionnements habituels, notamment en ce qui concerne l'étalement urbain, la protection des milieux sensibles ou la mobilité.

Certes, les MRC et les Communautés métropolitaines ne peuvent entièrement compenser l'absence de vision reprochée à l'État. Il est néanmoins possible de faire progresser la « cause » de l'aménagement en privilégiant, aux échelles de pertinence, une perspective aménagiste plus ambitieuse et sans compromis au regard des idéaux défendus. Mais des avancées peuvent aussi s'articuler à des remises en question des décisions et des initiatives gouvernementales inconvenantes. Bien que potentiellement inconfortable, en raison de la sujétion des municipalités au gouvernement de la province, une telle stratégie est plus nécessaire que jamais.

Ce sont évidemment là deux chantiers qui relèvent, *in fine*, du politique. À titre d'aménagistes, nous avons néanmoins un rôle de premier plan à jouer puisqu'il nous appartient de fournir aux décideurs tout ce dont ils ont besoin pour faire des choix rigoureusement fondés. De toute évidence, ce n'est pas le travail qui manque.

# Le Québec ne peut faire l'impasse sur les enjeux et les défis de l'aménagement de son territoire, toutes échelles confondues.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Beauchemin, J. (2006) Antoine Labelle et le pays à faire (1833-1891). Dans Warren, J.-P. (sous la direction). *Mémoires d'un avenir : dix utopies qui ont forgé le Québec*. Montréal : Nota bene.
- Beaudet, G. (2005). Aménagement du territoire et urbanisme : le Québec a-t-il su relever le défi de la planification ? *Organisations et Territoires*, 14, 5-12.
- Beaudet, G. et J.-P. Meloche (2012). L'aménagement du territoire au Québec, le parent pauvre des sciences régionales. *Revue d'économie régionale et urbaine*, 212(4), 691-716.
- Berdoulay, V. et G. Sénécal (1993). Pensée aménagiste et discours de la colonisation au Québec. *Géographe canadien*, 37, 28-40.
- Blanchard, R. (1960). *Le Canada français*. Paris: Fayard.
- Bouchard, G. (1993) Une nation, deux cultures : continuité et ruptures dans la pensée québécoise traditionnelle (1840-1960). Dans Bouchard, G., avec la collaboration de S. Courville (sous la direction). *La construction d'une culture : le Québec et l'Amérique française*. Québec: Presses de l'Université Laval.
- Collaborateurs (1958). La géographie appliquée. Compte rendu d'un symposium tenu à l'Institut de géographie de l'Université Laval du 14 au 19 novembre 1958. *Cahiers de géographie du Québec*, 3, 5-55.
- Commission provinciale d'urbanisme (1968). *Rapport de la Commission provinciale d'urbanisme*. Commission provinciale d'urbanisme, Québec.
- Décarie, J. (1999). Préface. Dans Cazalais, N., R. Nadeau et G. Beaudet (sous la direction). *L'espace touristique*. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Direction générale de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire (1994). *Les orientations du gouvernement en matière d'aménagement : pour un aménagement concerté du territoire*. Ministère des Affaires municipales du Québec, Québec.
- Jean, B. (2016). *Le BAEQ revisité : un nouveau regard sur la première expérience de développement régional au Québec*. Québec: Presses de l'Université Laval.
- Lagrange, R. (2021). *Le pays rêvé du curé Labelle*. Québec : Presses de l'Université Laval.
- Pépin, P.-Y. (1969). *Le Royaume du Saguenay en 1968*. Ministère de l'Expansion économique régionale du Québec, Québec.
- Phlipponneau, M. (1960). *L'avenir économique et social des Cantons de l'Est : un problème type de planification régionale au Québec*. Ministère de l'Industrie et du Commerce du Québec, Québec.
- Robert, G. (1964) Colloque international sur la planification économique, l'aménagement et le développement des territoires et l'urbanisme. *Architecture – Bâtiment – Construction*, décembre, 41-45.
- Société technique d'aménagement régional (1964) *La vallée de la Rouge*. Société technique d'aménagement régional, Brome-Stanstead.
- Thoin, M. (2016). *La DATAR, 50 ans au service des territoires*. Paris: La documentation française.
- Verrette, R. (1999). *Les idéologies de développement régional : le cas de la Mauricie (1850-1950)*. Québec: Presses de l'Université Laval.

# TERRITOIRES EN VUES

## VOLET URBANISME



De gauche à droite: Ludovic Bouliane, David Paradis (chargé de cours), Floriane Martiat, Pauline Marchiano, Véronique Cadoret-Plamondon (chargée de cours) et Antoine Lemens.

## L'ISLET: UN TERRITOIRE, TROIS VILLAGES, UNE COLOCATION COMPLIQUÉE

Située entre Montmagny et La Pocatière, la municipalité de L'Islet se compose de trois villages distincts implantés sur d'anciens chemins de rang parallèles au fleuve, au croisement d'une route (285) qui conduit au piémont appalachien. Leur situation particulière jumelée à un développement restreint par le périmètre d'urbanisation et les contraintes environnementales, confronte L'Islet à plusieurs enjeux. L'analyse urbanistique permet d'identifier ces enjeux, centrés autour de la solidarité territoriale, et comprenant aussi une déficience quant au milieu de vie de chaque village. Afin d'y apporter des solutions, cet essai-laboratoire propose un projet urbanistique, à très long terme, prenant la forme d'un boulevard urbain reliant les trois centralités des villages, tout en consolidant ces dernières grâce à de nouveaux aménagements publics. L'objectif étant d'améliorer de manière équitable la solidarité territoriale, la vitalité, l'attractivité ainsi que la résilience de la municipalité.

## VOLET ENVIRONNEMENT

## QU'EST-CE QUI SE TRAME AUX EMBOUCHURES? OPPORTUNITÉS DE RÉAMÉNAGEMENT DURABLE ET DE MISE EN VALEUR DES RIVIÈRES SAINT-ANNE ET ETCHEMIN

Au sein de la Communauté métropolitaine de Québec, le déploiement de la trame verte et bleue (TVB) contribue aux objectifs de protection des milieux naturels qui subissent la pression du développement urbain. Il s'agit d'un réseau d'espaces verts interconnectés, orienté à des fins récréotouristiques et de conservation. Constituant des pôles écologiques et des points de contact structurants pour les activités récréotouristiques, les zones de confluence entre les rivières de la région métropolitaine de Québec et le fleuve Saint-Laurent méritent une attention soutenue dans la vision de la TVB. Cet essai-laboratoire a pour objectif d'énoncer des propositions de réaménagement et de mise en valeur aux embouchures des rivières Sainte-Anne et Etchemin, permettant de renforcer à la fois leurs potentiels écologiques et récréotouristiques, tout en maximisant les cobénéfices sociaux, économiques et sur la santé.



De gauche à droite: Léa-Marie Caron, Samuel Surprenant, Antoine Verville (chargé de cours), Levente-Charles Bocz et Lucille Maurice.

# TERRITOIRES EN VUES

## LA VUE SUR LE FLEUVE SAINT-LAURENT: « COMBIEN ÇA COÛTE ? »

Les régions touristiques de Charlevoix et du Bas-Saint-Laurent offrent des paysages bucoliques en raison de leur patrimoine naturel recherché. Ce patrimoine est caractérisé par la présence du fleuve Saint-Laurent, mais aussi de nombreux lacs, de rivières, de terres agricoles et de montagnes. Ces éléments offrent des richesses naturelles, culturelles et même économiques. Toutefois, les richesses économiques de ce patrimoine sont difficilement quantifiables, en raison de leur ambiguïté. Ainsi, notre projet tente d'y apporter des réponses. Plus particulièrement, l'essai-laboratoire cherche à quantifier la valeur économique d'une vue sur le Fleuve Saint-Laurent. Pour ce faire, un modèle des prix hédoniques est utilisé et les marchés de l'hébergement touristique, des régions de Charlevoix et du Bas-Saint-Laurent, sont mobilisés.

### VOLET DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL



De gauche à droite : Mackens Brejnev Placide, Isabel Torres Ospino, Jean Dubé (professeur titulaire), Anthony Lapointe et Vincent Martel.

### VOLET URBANISME

## SAINT-JEAN-PORT-JOLI ET SAINT-AUBERT, LA RESTAURATION D'UNE IDENTITÉ SINGULIÈRE ET VIBRANTE ENTRE FLEUVE ET MONTAGNES



De gauche à droite : Étienne Morin, Véronique Cadoret-Plamondon (chargée de cours) Rosalie Neault, Marie-Ève Lacroix, Coralie Carbonneau et David Paradis (chargé de cours).

Sur la rive sud du Saint-Laurent, Saint-Jean-Port-Joli, renommée culturellement, attire les touristes depuis des décennies. Saint-Aubert, plus en retrait au pied des Appalaches, évolue dans l'ombre de sa voisine et du lac Trois-Saumons. Ces municipalités, aux identités nautiques, agricoles et forestières, partagent divers enjeux résultant d'un mode de développement favorisant le transport motorisé, la maison individuelle et la privatisation des berges. Générant un déplacement des activités économiques hors des noyaux villageois, un manque de logements et d'infrastructures de mobilité active, ainsi qu'une perte de contact sensoriel avec les paysages, il en émerge une certaine déconnexion identitaire. Reposant sur une analyse morphologique urbanistique, le projet présenté vise à créer une synergie entre les lieux d'attractivité des deux municipalités, en plus d'orienter leur développement vers des pratiques plus durables. Ultimement, il aspire à faire briller leur identité singulière.

# TERRITOIRES EN VUES

## VOLET APPROCHES CRÉATIVES

### LE FLEUVE DANS TOUS LES SENS – LES APPROCHES CRÉATIVES RÉVÉLATRICES POUR LA PRATIQUE AMÉNAGISTE

Nous tissons des relations singulières avec les lieux par l'usage qu'on en fait, par les souvenirs qu'on y forge, par le beau qu'on y voit. Comment est-il possible de rendre compte de ces expériences de l'espace dans la pratique aménagiste? Les approches créatives, qui sont par définition interactives, participatives, réflexives ou ludiques, semblent pertinentes pour investiguer ce rapport sensible et pour mobiliser les acteur.rices du territoire, dont la voix est moins entendue. Comment ces approches peuvent-elles être mises à profit dans la planification territoriale? La coorganisation d'une fête-fleuve avec des adolescent.es de Neuville-Portneuf aura été pour nous l'occasion de réfléchir à ces questionnements et d'explorer un aménagement du territoire sensible à l'expérience vécue de l'espace public qu'est le fleuve Saint-Laurent.



De gauche à droite: Geneviève Cloutier (professeure agrégée), Camille Girard-Dionne, Louis Breton, Valentina Donati, Sabrina Boulanger et Élise Brunet.

## VOLET MOBILITÉ

### TRANSPORTÉS PAR LE FLEUVE : CAP VERS LA MOBILITÉ DURABLE SUR LE SAINT-LAURENT DANS LA COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC



De gauche à droite: David Choinière, Joël Brochu, Samuel Deschênes, Ève Gagnon et Dominic Villeneuve (professeur adjoint).

Longtemps oublié, le transport public fluvial connaît un renouvellement en Occident. N'y échappant pas, les acteurs de la région de Québec explorent également l'idée de relier Québec, Lévis et l'Île-d'Orléans par des navettes fluviales. À quel point un système de navettes fluviales est un projet réalisable dans le contexte propre au fleuve Saint-Laurent à la hauteur de Québec? Est-ce qu'une telle initiative s'inscrit dans les principes de mobilité durable?

Cet essai-laboratoire analyse deux scénarios de navettes fluviales dans la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ) et expose leurs enjeux respectifs. Nous proposons ensuite des pistes de solutions à la suite d'analyses approfondies des données de déplacements, d'entretiens semi-dirigés avec divers experts et parties prenantes, d'exemples tirés de systèmes mis en place à l'international et des infrastructures d'intermodalité dans la région.

# TERRITOIRES EN VUES

## VERS UNE PROTECTION DURABLE DES SOURCES: UNE GOUTTE D'EAU À LA FOIS

Au Québec, le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP) a permis de renforcer la démarche de protection des sources d'eau potable, avec la réalisation d'un rapport d'analyse de vulnérabilité (RAV). Toutefois, plusieurs études anticipent des impacts liés aux changements climatiques sur la ressource eau. À quel niveau ces changements sont-ils pris en compte dans la réglementation existante? Qu'en est-il de l'équité concernant la capacité d'adaptation à cet enjeu, particulièrement pour les municipalités en milieu rural? Les cas de deux bassins versants de rivières tributaires du fleuve Saint-Laurent (rivière Bécancour et rivière Sainte-Anne) ont été étudiés. À la suite d'une recherche documentaire sur les aléas climatiques qui risquent d'affecter les sources d'eau et une série d'entrevues auprès d'intervenants d'un échantillon de municipalités, il a été possible d'élaborer les prémisses d'un indice sur les besoins d'accompagnement des municipalités vis-à-vis des changements climatiques.

### VOLET ENVIRONNEMENT



De gauche à droite: Kim Kowtaluk, Vicky Bertrand Dupont, Manuel J. Rodriguez (professeur titulaire) et Gabrielle Beaudry.

### VOLET DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL



De gauche à droite: Mona Francoeur, Jasmine Harhouz, Paul Pearson, Alioune Boye, et Mario Carrier (professeur titulaire).

## INNOVITAM: UN PROJET URBAIN AUX ENJEUX ET DÉFIS ÉCONOMIQUES, SOCIAUX ET ENVIRONNEMENTAUX

*InnoVitam* est un « grand projet urbain » de la ville de Québec situé en bordure du fleuve Saint-Laurent dans les quartiers Maizerets et Vieux-Moulin. Créé en partenariat avec l'Université Laval et Québec International, ce projet vise à créer une zone d'innovation spécialisée en santé préventive et durable misant sur la collaboration des entreprises avec les institutions d'enseignement universitaires et différents centres de recherche. Situé à proximité de quartiers urbains déjà aux prises avec des problématiques sociales et environnementales, le projet a soulevé d'importantes questions du point de vue de l'aménagement du territoire et de l'acceptabilité sociale. Des solutions existent pour concilier les intérêts de chacun dans ce grand projet et elles peuvent se concrétiser par, notamment, une gouvernance incluant toutes les parties prenantes, dans l'optique d'un réel développement durable.

# L'Islet : Un territoire, trois villages, **UNE COLOCATION COMPLIQUÉE**

Par Ludovic Bouliane, Antoine Lemens,  
Pauline Marchiano et Floriane Martiat

Sous la supervision de David Paradis et  
Véronique Cadoret-Plamondon, chargés de cours





L'Isletville, aux portes de L'Islet-sur-Mer et du fleuve Saint-Laurent. Photo: Jean-Marie Fecteau Photographe

**Située entre Montmagny et La Pocatière, la municipalité de L'Islet se compose de trois villages distincts implantés sur d'anciens chemins de rang parallèles au fleuve, au croisement d'une route (285) qui conduit au piémont appalachien. Compte tenu de sa position plus ou moins avantageuse par rapport aux routes provinciales et aux centres urbains voisins, de son relief particulier et des contraintes environnementales, chacun d'eux a développé une vocation qui lui est propre.**

S'il est possible de croire que ces trois villages sont complémentaires, leur [sur]spécialisation rend leurs résidents dépendants de l'automobile pour les déplacements quotidiens inter-régionaux. Ce phénomène constitue un obstacle à la consolidation des villages à titre de milieux de vie complets. Il entraîne notamment une distribution inégale des investissements publics, cohérente avec l'influence politique exercée par les acteurs économiques locaux. Cette situation place les villages en concurrence et fragilise leur solidarité.

Ainsi, L'Islet-sur-Mer possède des aménagements publics de qualité, qui visent surtout les touristes attirés par le fleuve et le caractère patrimonial du village, plutôt que les résidents de la municipalité, dont peu sont établis alentour. Saint-Eugène, quant à lui, prend la forme d'une banlieue-dortoir destinée aux jeunes familles et localisée loin des services, des parcs et du fleuve. Enfin, L'Isletville concentre de nombreuses activités économiques, une diversité de logements et des services de proximité près des industries.

Cette situation place les villages en concurrence et fragilise leur solidarité.

# LES CENTRALITÉS, DES COLOCATAIRES AUX PERSONNALITÉS PROPRES

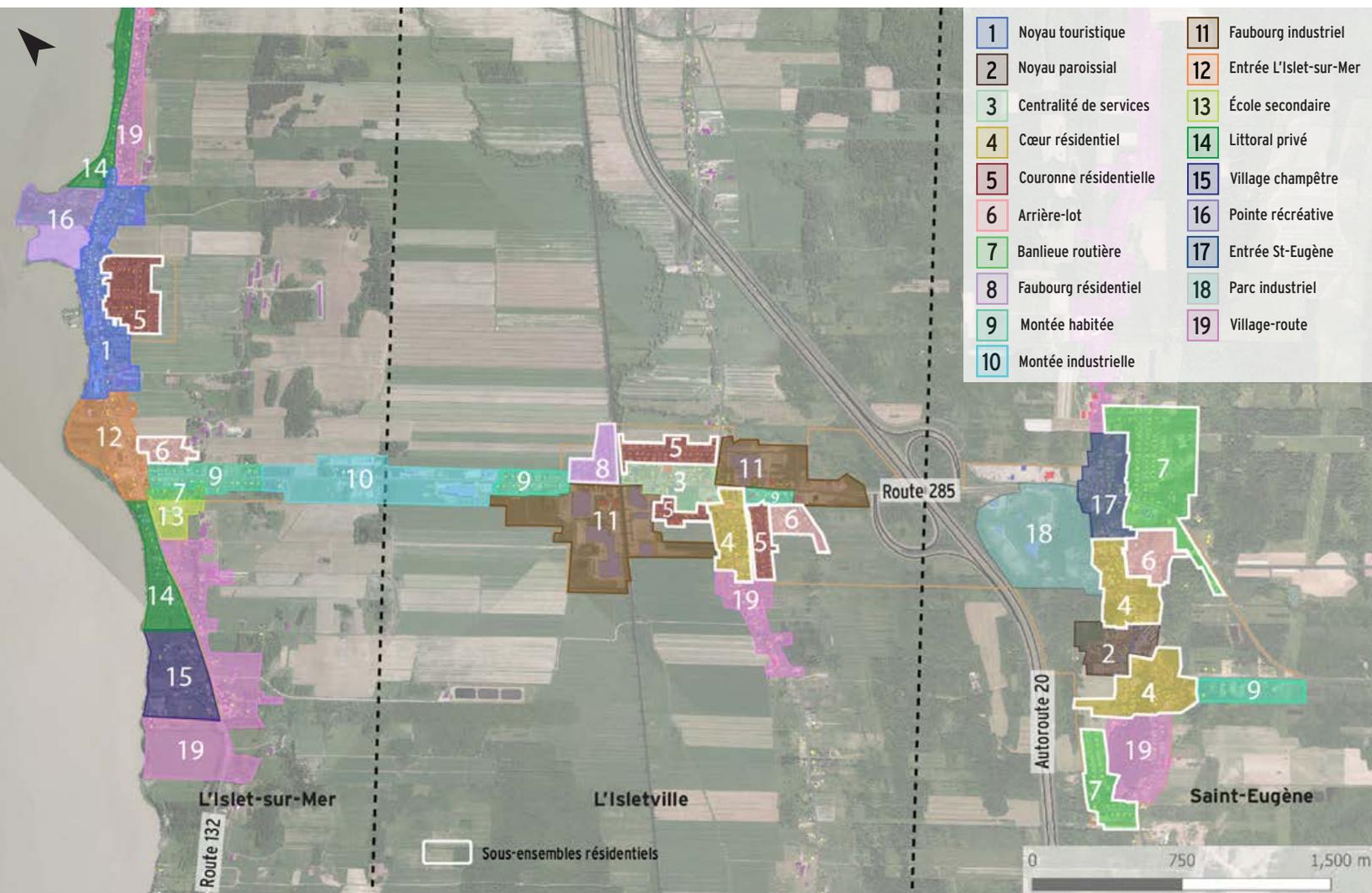
Sur la base d'une analyse des tissus urbains, du profil socio-démographique, du jeu des acteurs et de la morphogénèse, des sous-ensembles ont pu être identifiés sur le territoire, permettant de mieux cerner les particularités de chaque village (figure 1).

En bordure du fleuve, L'Islet-sur-Mer prend la forme d'un village-rue principalement résidentiel s'étirant le long de la route 132, entre une école secondaire à l'ouest et un quai à l'est, et marqué en son centre d'un noyau paroissial d'intérêt touristique. Ce dernier se caractérise par des maisons patrimoniales, plusieurs maisons d'hôtes, une église et un musée maritime. Les installations de la municipalité, qui regroupent un camping, des parcs rattachés à une offre culturelle ainsi qu'un quai, rendent le village prisé des touristes en saison estivale. Cependant, le village étant entouré d'une riche zone agricole à protéger et sujet aux inondations provoquées par le fleuve, la poursuite de son urbanisation s'en voit contrainte au détriment de sa consolidation.



Vue aérienne du noyau paroissial touristique de L'Islet-sur-Mer. Photo : Louis Robitaille, Association des plus beaux villages du Québec

**FIGURE 1** Carte des sous-ensembles du territoire



Au pied des Appalaches, Saint-Eugène est situé sur le chemin de Lamartine et prend la forme d'un village-rue séparé des autres villages par l'autoroute 20. D'une part, il est ponctué d'un noyau paroissial comprenant une église, un cimetière, quelques bâtiments municipaux, un CHSLD, une école primaire et des habitations. D'autre part, il est entouré par des lotissements résidentiels séparés les uns des autres par un relief accidenté. Ce village comprend également un parc récréatif d'intérêt pour la municipalité, ainsi qu'un secteur industriel implanté près de l'autoroute.

Bordé par L'Islet-sur-Mer et Saint-Eugène, L'Isletville s'étire entre la voie ferrée au nord et l'autoroute 20 au sud. Ces infrastructures de transport sont d'ailleurs à l'origine de l'implantation d'importantes industries de matières premières et de hautes technologies, et des habitations qui les entourent. Divers commerces essentiels, quelques bâtiments municipaux, une maison pour personnes âgées et le seul parc du secteur se trouvent en son centre, délimité par la 9<sup>e</sup> Rue et le chemin de fer. L'Isletville possède un plus grand périmètre d'urbanisation que L'Islet-sur-Mer ; de ce fait, sa croissance en est facilitée. Néanmoins, aucune institution n'a été implantée en son territoire jusqu'à présent.

[...] le projet urbanistique qui suit propose une planification urbaine à très long terme de chacun des trois villages [...]

## LES VILLAGES, DES CHAMBRES AUX ENVIRONNEMENTS VARIÉS

Comme le montre la figure 1, les centralités du territoire (1, 2 et 3) sont entourées de cœurs et de couronnes résidentiels. Les cœurs résidentiels (4) présents à L'Isletville et à Saint-Eugène ont des caractéristiques d'implantation similaires aux centralités, desquelles ils sont un prolongement. Les couronnes résidentielles (5) présentes à L'Islet-sur-Mer et à L'Isletville, sont, quant à elles, localisées en périphérie des centralités et principalement composées de maisons individuelles.

Les arrières-lots (6), présents dans les trois villages, prennent la forme de vastes secteurs situés en arrière-cour d'une route déjà urbanisée, puis subdivisés en plusieurs parcelles à des fins résidentielles. Encore plus isolées, les banlieues routières (7) s'implantent directement sur les voies primaires, en marge des villages de L'Islet-sur-Mer et de Saint-Eugène. Enfin, le faubourg résidentiel (8), situé à L'Isletville, est un secteur étroitement lié aux industries voisines, établies sur la route 285.



Centralité de Saint-Eugène. Photo: Jean-Marie Fecteau Photographe



Partie de la centralité de L'Isletville. Photo : Jean-Marie Fecteau Photographe



Partie de la couronne résidentielle de L'Islet-sur-Mer. Photo: Louis Robitaille, Association des plus beaux villages du Québec



Banlieue routière de Saint-Eugène. Photo: Jean-Marie Fecteau Photographe

# LE BOULEVARD URBAIN, UNE SOLUTION POUR UNE MEILLEURE COHABITATION

En réponse aux enjeux auxquels fait face L'Islet, ce projet urbanistique propose une planification urbaine à très long terme de chacun des trois villages. L'objectif majeur étant d'unir chacune des centralités et destinations publiques d'importance grâce à l'aménagement d'un boulevard urbain. Il vise également à redynamiser chacun des villages, à affirmer leur identité commune en tant que composantes de L'Islet, et à consolider leur urbanisation respective de façon complémentaire, et non rivale. Ce projet allie l'urbanisation de nouveaux secteurs, l'aménagement d'espaces publics ainsi que le verdissement du territoire. Il cherche à poser les bases d'une revitalisation solidaire des milieux de vie, et d'une attractivité économique et touristique qui bénéficiera à l'ensemble de la population plutôt qu'à des groupes d'individus.

## Espaces publics

- Espace vert
- Espace commun
- 1 Parc naturel
- 2 Parc urbain
- 3 Jardin communautaire
- 4 Zone tampon
- 5 Place publique
- 6 Place communautaire
- 7 Stationnement
- 8 Terrain de l'école
- 9 Station de covoiturage
- Sentier utilitaire
- Sentier récréatif

## Voies réaménagées

- 10 mètres
- 12 mètres
- 14 mètres
- 20 mètres
- Intersection

## Types de logements

- Maison individuelle
- Maison jumelée et en rangée
- Triplex
- Multilogement
- Résidence pour aînées

## Activités

- Agriculture
- Agrotourisme
- Commerce de détail
- Restaurant
- Commerce de service
- Hébergement
- Institution
- Lieux de culte
- École
- Industrie
- Parcs et loisirs
- Vacant

FIGURE 2 Projet urbanistique de L'Islet-sur-Mer



AME-6601 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval / Sources: Google Maps, 2023; ERSI Canada, 2023



**FIGURE 3** Projet urbanistique de L'Isletville



AME-6601 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval / Sources: Google Maps, 2023; ERSI Canada, 2023

Ce projet vise à redynamiser chacun des villages, à affirmer leur identité commune en tant que composantes de L'Islet, et à consolider leur urbanisation respective de façon complémentaire mais non compétitive.

#### Espaces publics

- Espace vert
- Espace commun
- 1 Parc naturel
- 2 Parc urbain
- 3 Jardin communautaire
- 4 Zone tampon
- 5 Place publique
- 6 Place communautaire
- 7 Stationnement
- 8 Terrain de l'école
- 9 Station de covoiturage
- Sentier utilitaire
- Sentier récréatif

#### Voies réaménagés

- 10 mètres
- 12 mètres
- 14 mètres
- 20 mètres
- Intersection

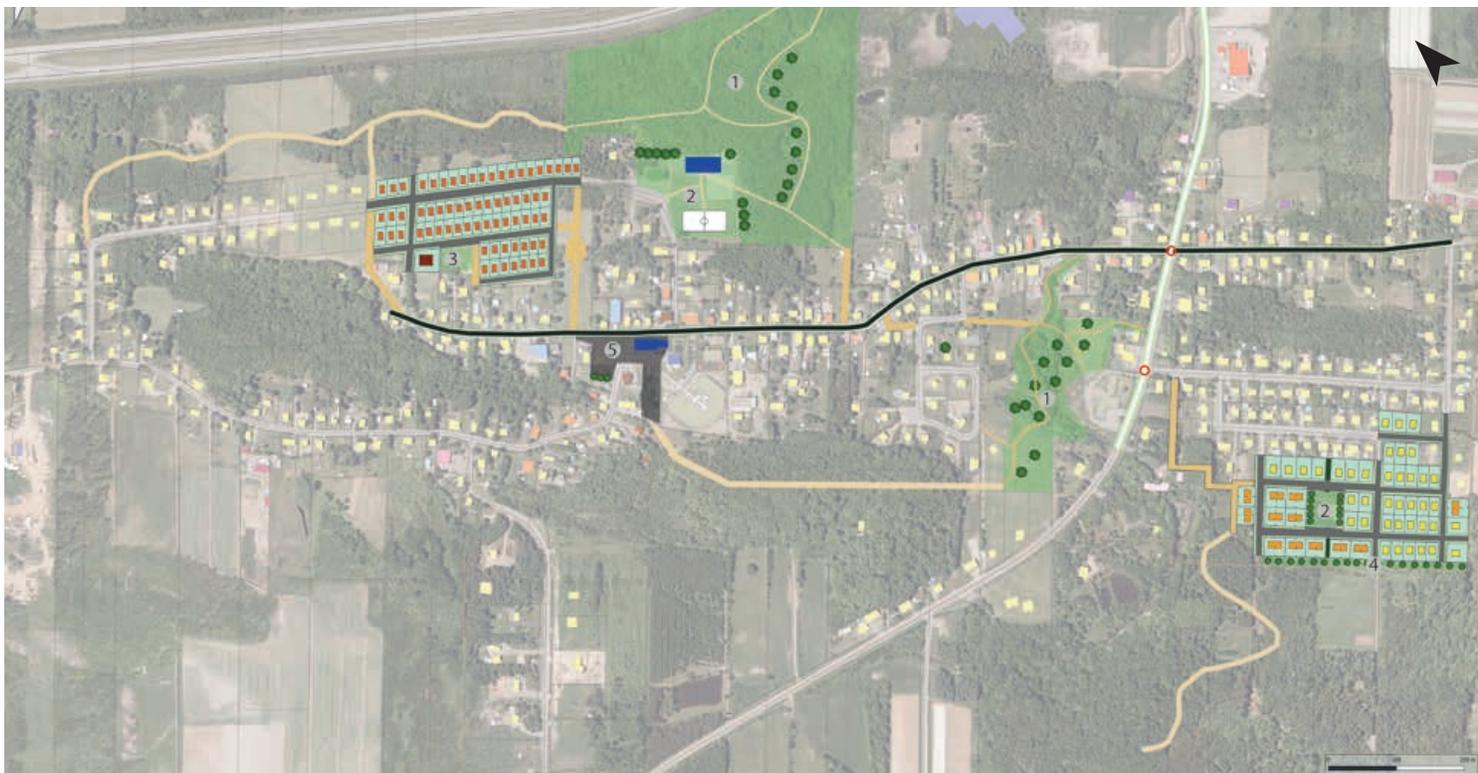
#### Types de logements

- Maison individuelle
- Maison jumelée et en rangée
- Triplex
- Multilogement
- Résidence pour aînés

#### Activités

- Agriculture
- Agrotourisme
- Commerce de détail
- Restaurant
- Commerce de service
- Hébergement
- Institution
- Lieux de culte
- École
- Industrie
- Parcs et loisirs
- Vacant

**FIGURE 4** Projet urbanistique à Saint-Eugène



AME-6601 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval/ Sources: Google Maps, 2023; ERSI Canada, 2023

## DES CHAMBRES AMÉNAGÉES ÉQUITABLEMENT

Afin d'accueillir de nouveaux habitants dans un contexte de pénurie de logements et de dévitalisation du territoire, le projet évalue la possibilité d'implanter près de 270 logements sur le territoire :

- Une quarantaine de résidences, dont des maisons jumelées ou en rangée et quelques plex, à L'Islet-sur-Mer (figure 2);
- Près de 120 habitations à L'Isletville, avec la possibilité d'une plus forte densité de population dans le secteur de la centralité (figure 3);
- Près de 110 habitations à Saint-Eugène, avec la possibilité de nombreux plex dans le nouveau secteur du parc (figure 4).

Ces nouveaux secteurs d'habitations sont en majorité entourés de zones tampons végétalisées (figure 5) d'une dizaine de mètres, pour réduire les nuisances liées aux zones agricoles et industrielles, mais également pour protéger ces terres et accentuer la végétation.

**FIGURE 5** Zone tampon végétalisée



AME-6601 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval / Source: Sketchup, 2023

**FIGURE 6** Place publique de Saint-Eugène



AME-6601 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval / Sources: Sketchup, 2023; Google Maps, 2023

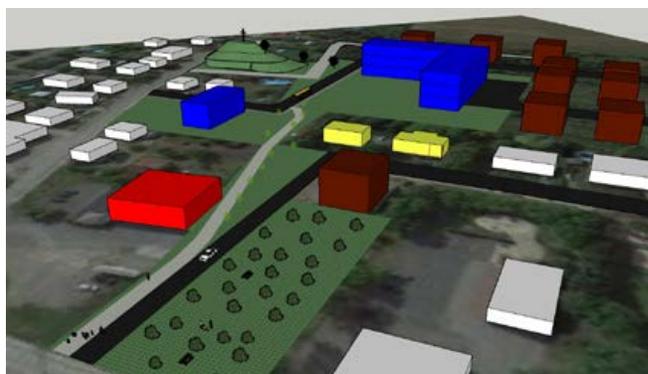
## DES ESPACES DE VIES COMMUNS DYNAMIQUES ET VERTS

Le projet vise à dynamiser la vie communautaire et à améliorer l'attractivité du territoire en proposant d'implanter une place publique dans chaque village, où il sera possible, par exemple, de tenir un marché public tournant, pour rejoindre tous les résidents mensuellement (figure 6).

À L'Isletville, les locaux de l'ancienne usine Nilus Leclerc sont réhabilités afin de permettre l'accueil de services communautaires, tels qu'un centre d'aide, des outils en location, des espaces de partage et de cocréation, une salle intérieure ainsi qu'un espace extérieur afin d'accueillir de petits spectacles. Derrière ce bâtiment sont proposés deux espaces de travail collaboratif, afin d'accueillir de nouveaux entrepreneurs et de diversifier l'économie (figure 3).

Le projet propose aussi d'implanter cinq jardins communautaires sur le territoire afin de créer des liens entre les résidents, tout en permettant un retour à la terre et des ateliers d'apprentissage.

**FIGURE 7** Aménagements à proximité de la nouvelle école à L'Isletville



AME-6601 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval / Sources: Sketchup, 2023; Google Maps, 2023

## UNE PIÈCE CENTRALE OÙ ÉCHANGER ET APPRENDRE

Compte tenu que l'école de L'Islet-sur-Mer est exposée aux inondations du fleuve, mais aussi que L'Isletville est le village le plus central et le plus peuplé de la municipalité, le projet propose de privilégier ce dernier pour l'implantation d'une nouvelle école primaire (figure 7). Celle-ci prend place aux côtés d'une ancienne grange et d'une parcelle de terre cultivable, réutilisée pour y tenir des cours d'introduction à l'autosuffisance alimentaire. Cette parcelle peut aussi, en collaboration avec les maisons des aînés du territoire, être un espace propice aux échanges intergénérationnels. Pour accéder à l'école, un débarcadère à sens unique, réservé aux autobus, est prévu de manière à éviter un achalandage accru des rues du nouveau quartier.



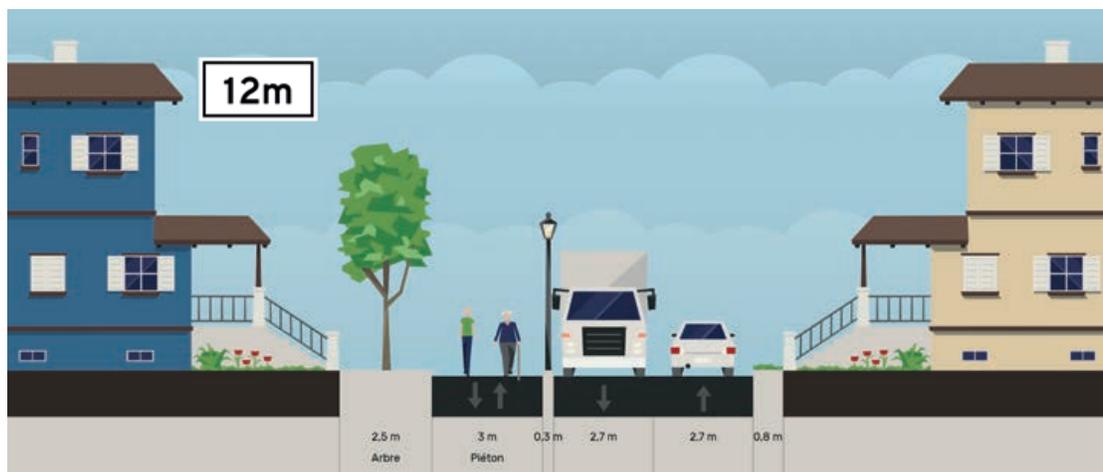
Parc Jean-Caron devant le Centre Yvon Mercier à Saint-Eugène. Photo: Floriane Martiat, 2022

## UNE COUR EXTÉRIEURE À LA PORTÉE DE TOUS

Des sentiers utilitaires et récréatifs, accessibles été comme hiver, sont proposés afin de permettre à la population des trois villages un accès facile à la nature, ainsi qu'aux centralités. En complément, ce sont sept nouveaux parcs urbains, offrant des activités, et cinq nouveaux parcs naturels, proposant des sentiers pédestres, qui pourraient prendre place sur le territoire.

Il s'agit d'un projet ambitieux, mais le territoire de L'Islet regorge d'un potentiel qui ne demande qu'à être mis en valeur.

**FIGURE 8** Rue aménagée (emprise de 12 mètres du Boulevard Nilus-Leclerc)



AME-6601 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval / Source : Streetmix, 2023

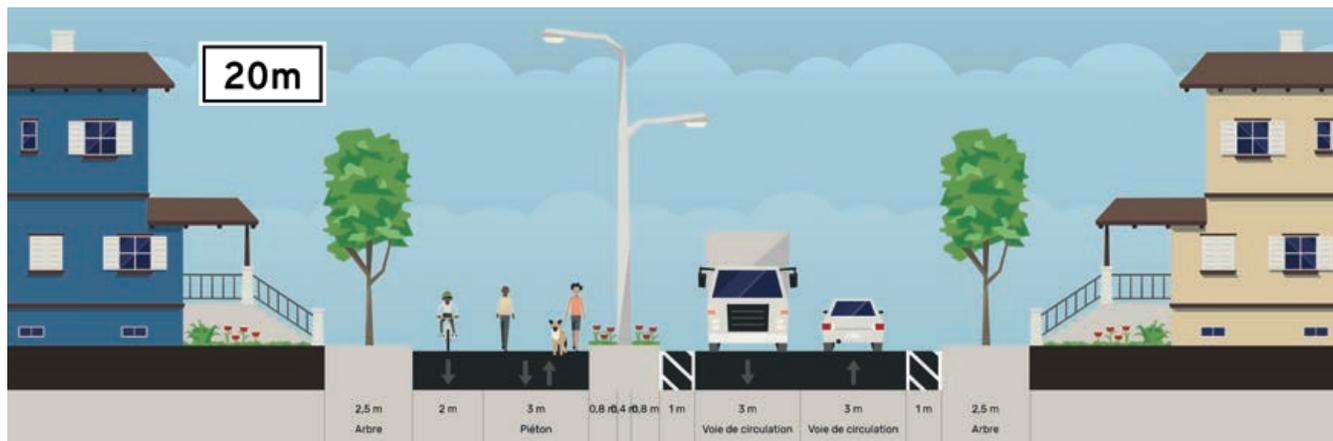
## DES COULOIRS AUSSI AGRÉABLES À VIVRE

En plus des sentiers récréatifs, les nouvelles trames de rues sont conçues à des fins utilitaires, de manière à favoriser la mobilité active. D'une largeur variant de 10 à 20 mètres en fonction de leurs emplacements, les emprises publiques accueillent des espaces sécuritaires pour les piétons, les cyclistes, mais également pour les personnes à mobilité réduite, tout en prenant en compte la circulation automobile (figures 8 et 9). Les trames créées contribueront aussi à verdifier le territoire, par exemple grâce à la plantation d'arbres sur certains tronçons du boulevard urbain. Le transport en commun étant difficile d'accès sur le territoire,

le projet propose l'aménagement d'aires d'attentes sécuritaires et d'un espace de covoiturage combiné à une nouvelle halte routière à L'Isletville, à proximité des services et de l'autoroute 20.

**Mettre en œuvre un tel projet peut être ardu, mobiliser les acteurs du territoire, identifier les interventions prioritaires et diriger les projets immobiliers sont des mesures à considérer dès le départ, en vue d'une planification à long terme. Il s'agit d'un projet ambitieux, mais le territoire de L'Islet regorge d'un potentiel qui ne demande qu'à être mis en valeur.**

**FIGURE 9** Rue aménagée (emprise de 20 mètres du Boulevard Nilus-Leclerc)



AME-6601 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval / Source : Streetmix, 2023

# QU'EST-CE QUI SE TRAME AUX EMBOUCHURES ?

Opportunités de réaménagement  
durable et de mise en valeur  
des rivières Sainte-Anne et Etchemin

---

Par Levente-Charles Bocz, Léa-Marie Caron, Lucille Maurice et Samuel Surprenant  
Sous la supervision d'Antoine Verville, chargé de cours

---



Il existe de forts potentiels écologiques, paysagers, récréotouristiques et socioéconomiques aux embouchures des grandes rivières de la région métropolitaine de Québec. Parfois sous-exploitées, ces zones d'intérêt pourraient bénéficier d'un réaménagement et d'une mise en valeur de leurs attraits, afin d'être davantage appréciées, fréquentées et bénéfiques pour les populations locales et régionales.

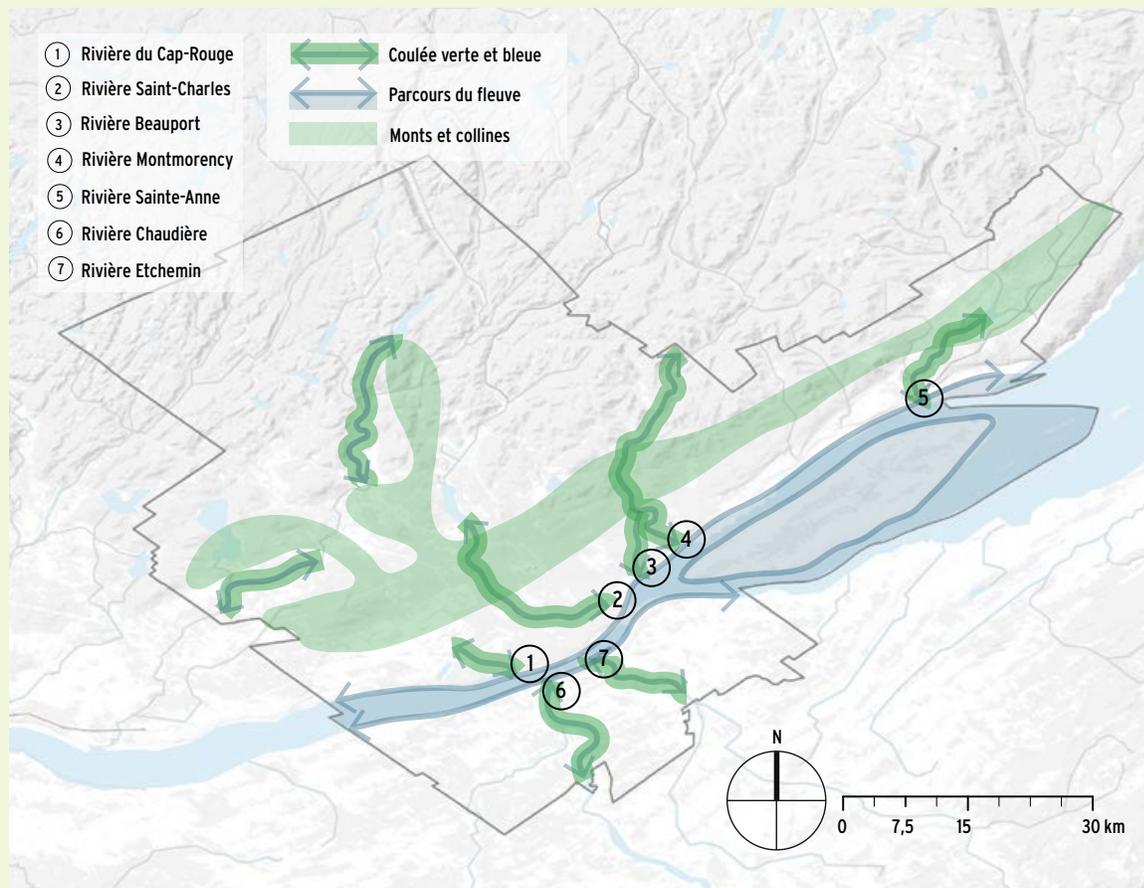
La question demeure: le réaménagement et la mise en valeur de zones de confluence entre les coulées vertes et bleues et le fleuve Saint-Laurent peuvent-ils permettre de renforcer à la fois leurs potentiels écologiques et récréotouristiques, tout en maximisant les cobénéfices sociaux, économiques et sur la santé?

### LA TRAME VERTE ET BLEUE, DE QUOI S'AGIT-IL ?

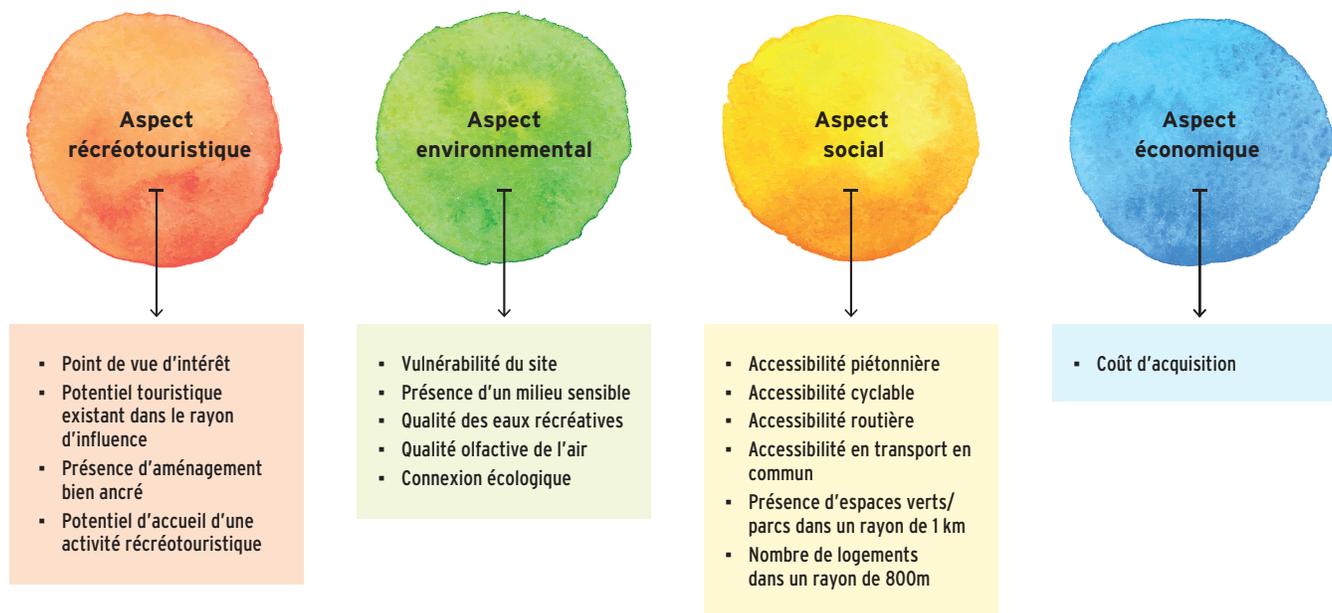
Le concept de trame verte et bleue (TVB) s'inscrit dans les stratégies environnementales des instances municipales et régionales qui souhaitent protéger les milieux naturels subissant la pression du développement urbain (Allaire, 2014). Les TVB peuvent également servir de corridors naturels entre les milieux de conservation et créer des zones tampons autour de ceux-ci (Nature-Action Québec, s.d.).

La Communauté métropolitaine de Québec (CMQuébec) a intégré ce concept à son plan métropolitain d'aménagement et de développement en 2012 (CMQuébec, 2022). Cette TVB métropolitaine s'organise autour de trois grands corridors structurants: le Parcours du fleuve, les Monts et collines et les Coulées vertes et bleues, en plus d'une vision d'interconnexion de ces trois éléments (CMQuébec, 2022) (figure 1).

**FIGURE 1** Concept d'organisation de la Trame verte et bleue métropolitaine



**FIGURE 2** Les critères de l'outil d'aide multicritère à la décision



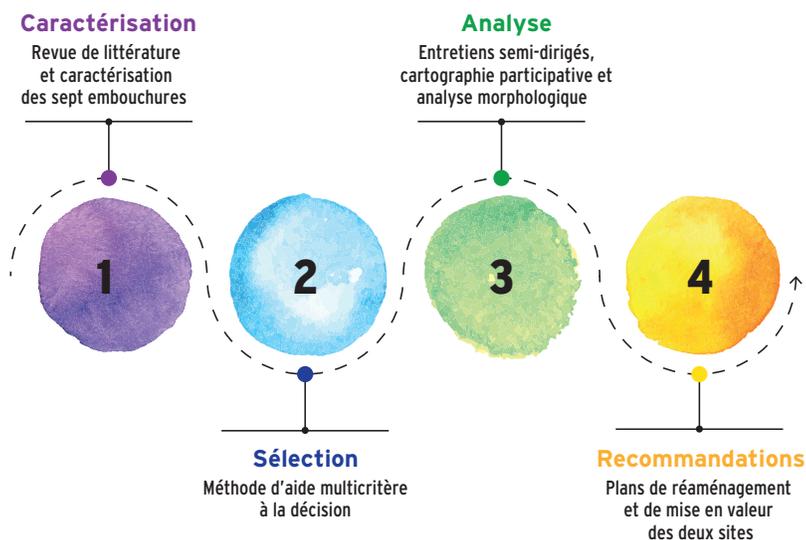
AME-6602 Essai-laboratoire, volet environnement / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval

Les grandes rivières du territoire métropolitain sont au cœur de cette trame verte et bleue, ainsi que leurs embouchures qui constituent des zones de connectivité avec le fleuve Saint-Laurent. Dans le cadre de ce projet, elles ont été caractérisées, puis analysées au moyen d'un outil d'aide multicritère à la décision, afin de sélectionner deux embouchures sur lesquelles poursuivre un travail plus approfondi. À la suite de l'analyse, ce sont les rivières Sainte-Anne et Etchemin qui se sont démarquées, d'une part pour leurs potentiels récréotouristiques, sociaux et environnementaux multiples et d'autre part puisqu'elles présentent moins de contraintes à l'aménagement (figure 2).



Cartographie participative pour la rivière Sainte-Anne.  
Photo : Samuel Surprenant

**FIGURE 3** Étapes du projet



AME-6602 Essai-laboratoire, volet environnement / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval

À la suite de l'analyse, ce sont les rivières Sainte-Anne et Etchemin qui se sont démarquées [...].

Parmi les grandes étapes du projet menant aux recommandations (figure 3), un recensement des connaissances relevant de l'expérience des acteurs locaux sur les potentiels et contraintes des sites d'étude était nécessaire. Ce diagnostic participatif intègre la réalisation d'entretiens semi-dirigés avec différents intervenants du territoire, ainsi qu'une activité de cartographie participative réunissant des acteurs de chaque embouchure.



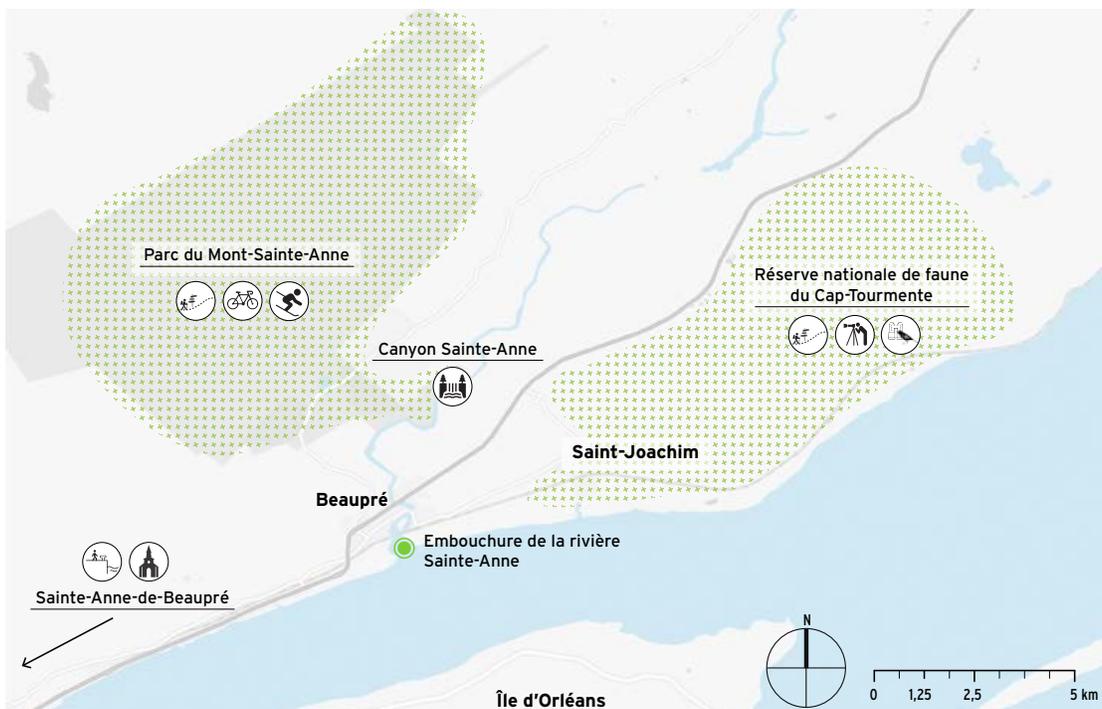
Friche industrielle à l'embouchure de la rivière Sainte-Anne. Photo : Jean-François Labrecque

## RIVIÈRE SAINTE-ANNE: RELIER FLEUVE ET MONTAGNE

Traversant des milieux boisés et agricoles, la rivière Sainte-Anne se jette dans le fleuve Saint-Laurent au niveau de la Ville de Beaupré (figure 4). Les rives en amont et celles de part et d'autre de l'embouchure présentent des intérêts de conservation pour la faune et la flore locale. Cependant, deux problèmes s'imposent; les secteurs résidentiels qui privatisent ses berges et deux secteurs industriels qui bordent l'embouchure de la rivière. Sur la rive ouest, les industries sont bruyantes et l'espace à disposition des usagers n'est pas attractif en raison des aménagements rudimentaires et peu entretenus. Du côté est, il y a la friche industrielle d'*AbitibiBowater*, une entreprise de produits forestiers, qui diminue l'attractivité du site. Enfin, en amont de la rivière se trouvent différents sentiers présentant d'excellents potentiels de connexion entre le fleuve et la montagne.

Afin d'éviter de reproduire les erreurs du passé [...] les berges sont rendues publiques, leurs accès sont facilités et permettent de redécouvrir les paysages du fleuve et des alentours.

**FIGURE 4** Lieux d'intérêt à proximité de l'embouchure de la rivière Sainte-Anne



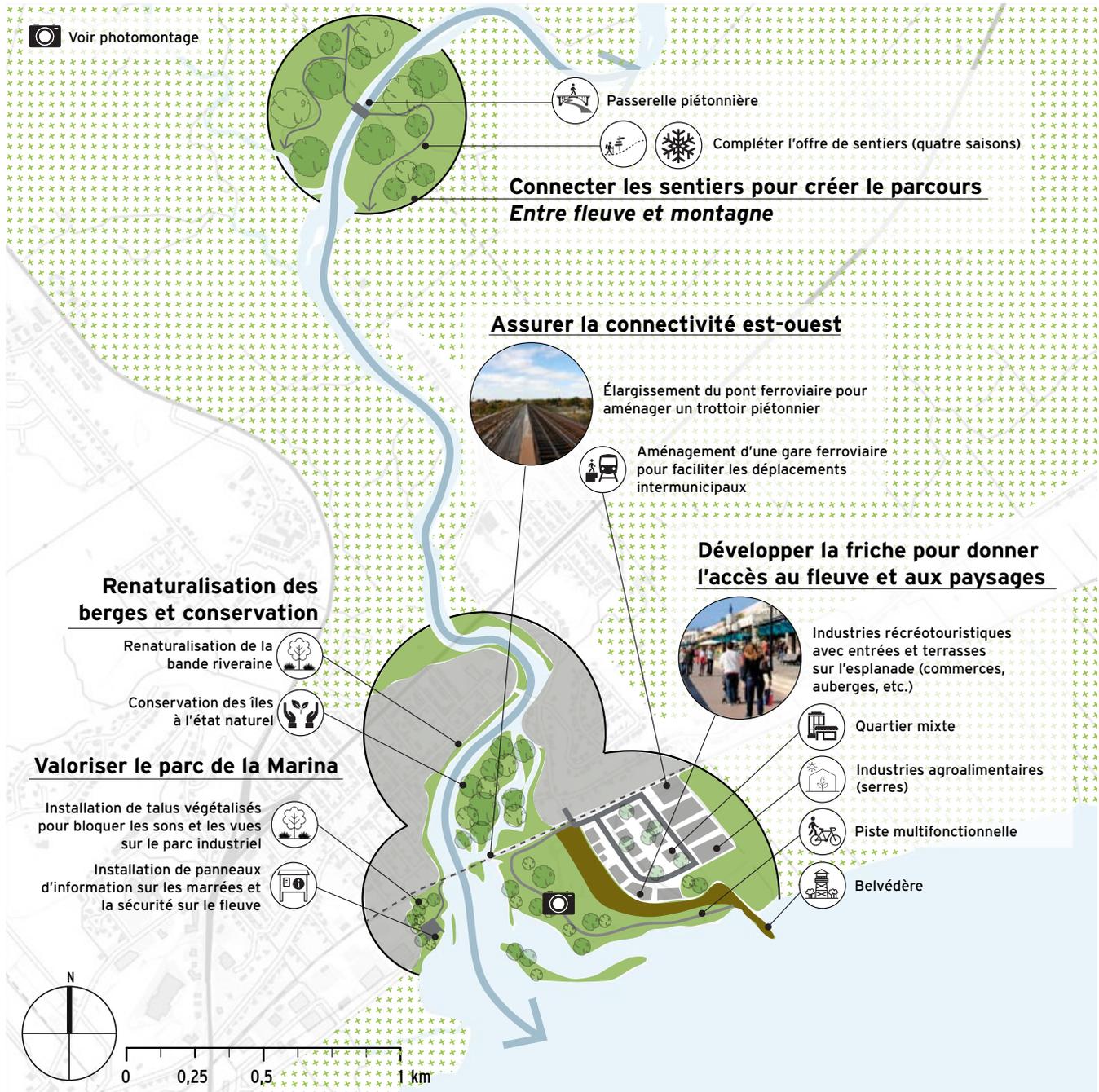
AME-6602 Essai-laboratoire, volet environnement / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval / Source: ESRI Canada, 2023

## RELIER FLEUVE ET MONTAGNE

Aux termes de la démarche participative, des propositions de réaménagement et de mise en valeur ont été élaborées pour conserver et valoriser le caractère récréotouristique de la région, en plus de favoriser le développement économique de la Ville de Beaurpré (figure 5).

[...] conserver et valoriser le caractère récréotouristique de la région, en plus de favoriser le développement économique de la Ville de Beaurpré.

**FIGURE 5** Propositions de réaménagement et de mise en valeur pour la rivière Sainte-Anne

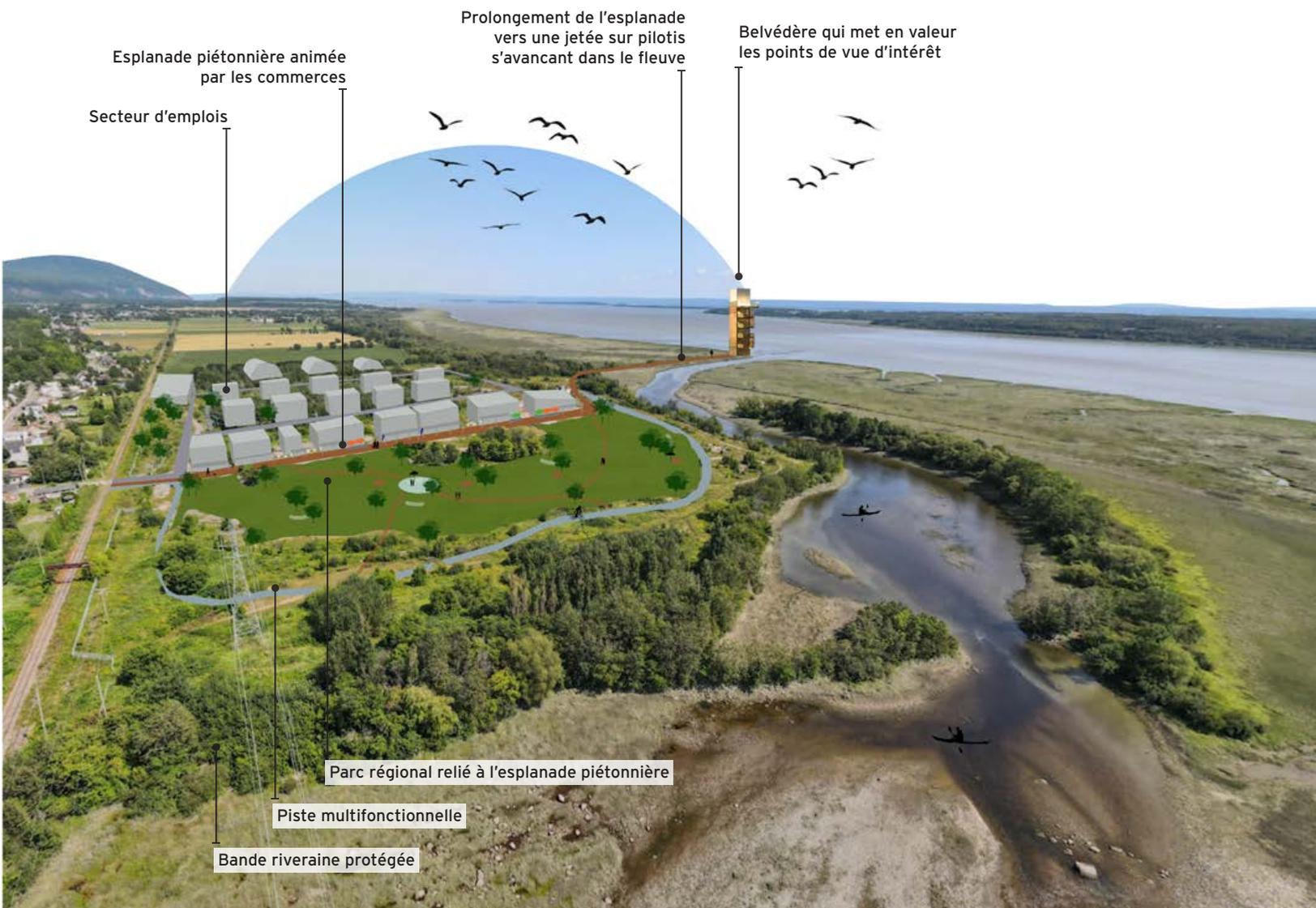


AME-6602 Essai-laboratoire, volet environnement / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval / Sources: ESRI Canada, 2023; Liverpool, J. (2014). *Pedestrian walkway and train tracks cpr train railway bridge over the south Saskatchewan river saskatoon Canada* [photo]. Alamy Stock Photo; QM. (s.d.). *Bord'eau village* [photo]. Bordeaux tourisme et congrès

Certaines actions sont prioritaires pour atteindre ces objectifs. Tout d'abord, **connecter les sentiers pour créer le parcours Entre fleuve et montagne**, par la construction d'une passerelle reliant les réseaux de sentiers existants. **Valoriser le parc de la Marina** permet de compléter l'offre récréotouristique de la région et d'en favoriser son accès et son appropriation par les utilisateurs. Une mise à l'eau mieux entretenue et des panneaux d'information concernant les marées et la sécurité sur le fleuve améliorent l'expérience des utilisateurs. Un meilleur éclairage accentue le sentiment de sécurité et l'aménagement de talus végétalisés limite les impacts nuisibles du quartier industriel voisin, tels que la pollution visuelle et sonore. **Renaturaliser les berges et miser sur la conservation** sont d'autres stratégies proposées. Concernant les îles, il est nécessaire de les laisser à l'état naturel pour assurer leur conservation et protéger la faune et la flore existantes.

Un autre réaménagement vise à **développer la friche industrielle pour donner aux populations l'accès au fleuve et aux paysages** (figure 6). Afin d'éviter de reproduire les erreurs du passé en sacrifiant ces terres au profit des industries lourdes, les berges sont rendues publiques, leurs accès sont facilités et permettent de redécouvrir les paysages du fleuve et des alentours. Plus en retrait, des bâtiments d'industries récréotouristiques et/ou agroalimentaires sont construits à la suite d'une décontamination complète du site. Une fois l'axe nord-sud complété, il s'agit d'**assurer la connectivité est-ouest** par une traverse piétonnière pour les déplacements actifs et une future gare ferroviaire pour faciliter les déplacements intermunicipaux.

**FIGURE 6** Photomontage du réaménagement de la friche industrielle



AME-6602 Essai-laboratoire, volet environnement / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval / Sources : Labrecque, J-F. (2021). *Embouchure de la rivière Sainte-Anne* [photo]. Google Maps, 2023; Cramer, M. (s.d.). *Quai des Cageux* [photo]. Commission de la Capitale Nationale

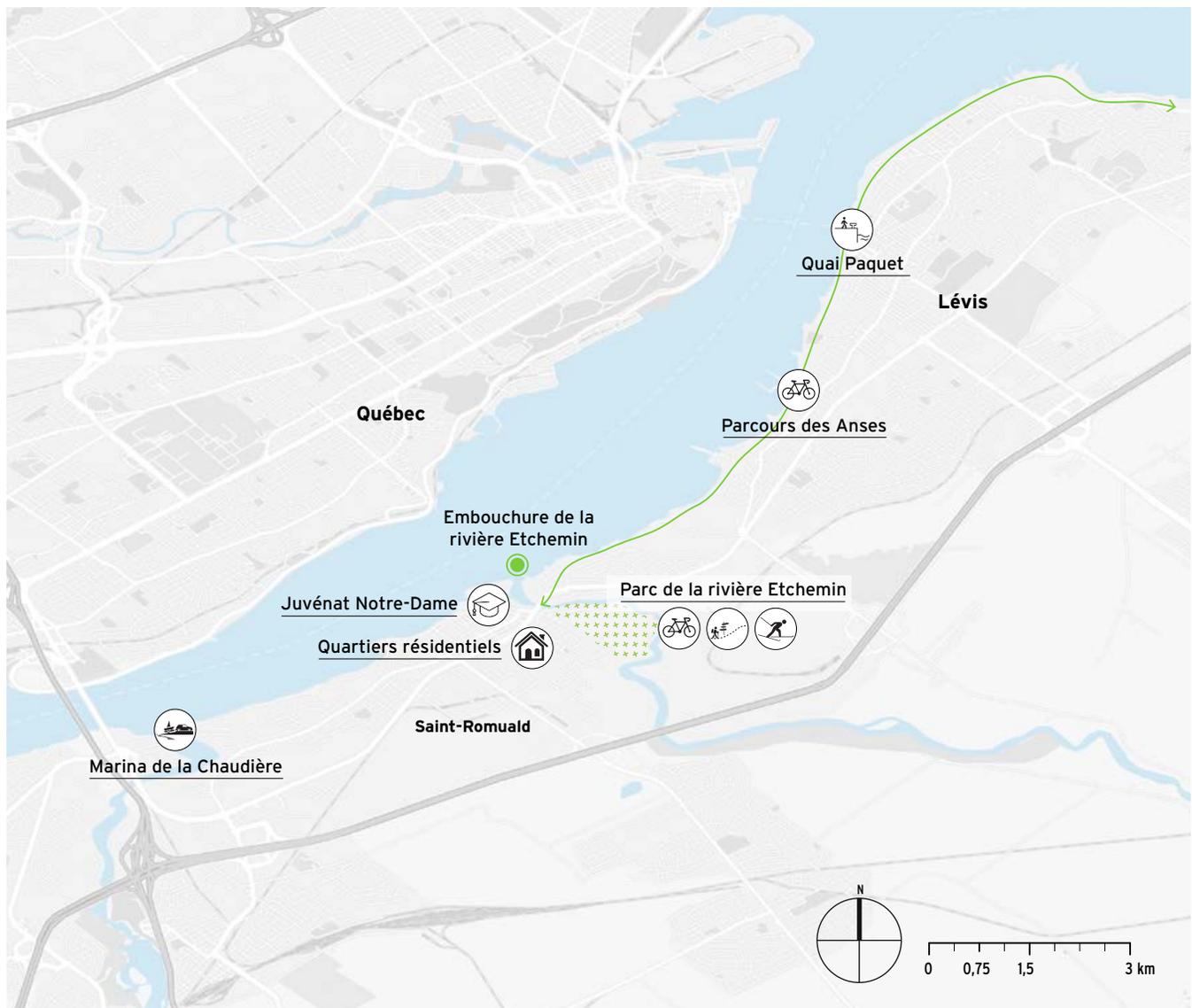
## RIVIÈRE ETCHEMIN: HALTE NATURE AU CŒUR DE LA VILLE

La rivière Etchemin parcourt un territoire fortement agricole dans la région de Chaudière-Appalaches et se jette dans le fleuve Saint-Laurent au niveau du quartier Saint-Romuald, dans la Ville de Lévis (figure 7). Plusieurs caractéristiques distinguent cette rivière et lui confèrent une identité propre : plusieurs pêcheurs fréquentent son embouchure, le parc du Domaine Etchemin connaît des épisodes de débordement de glaces, un ancien barrage est décrépit et des bâtiments historiques sont présents à l'embouchure et en amont.



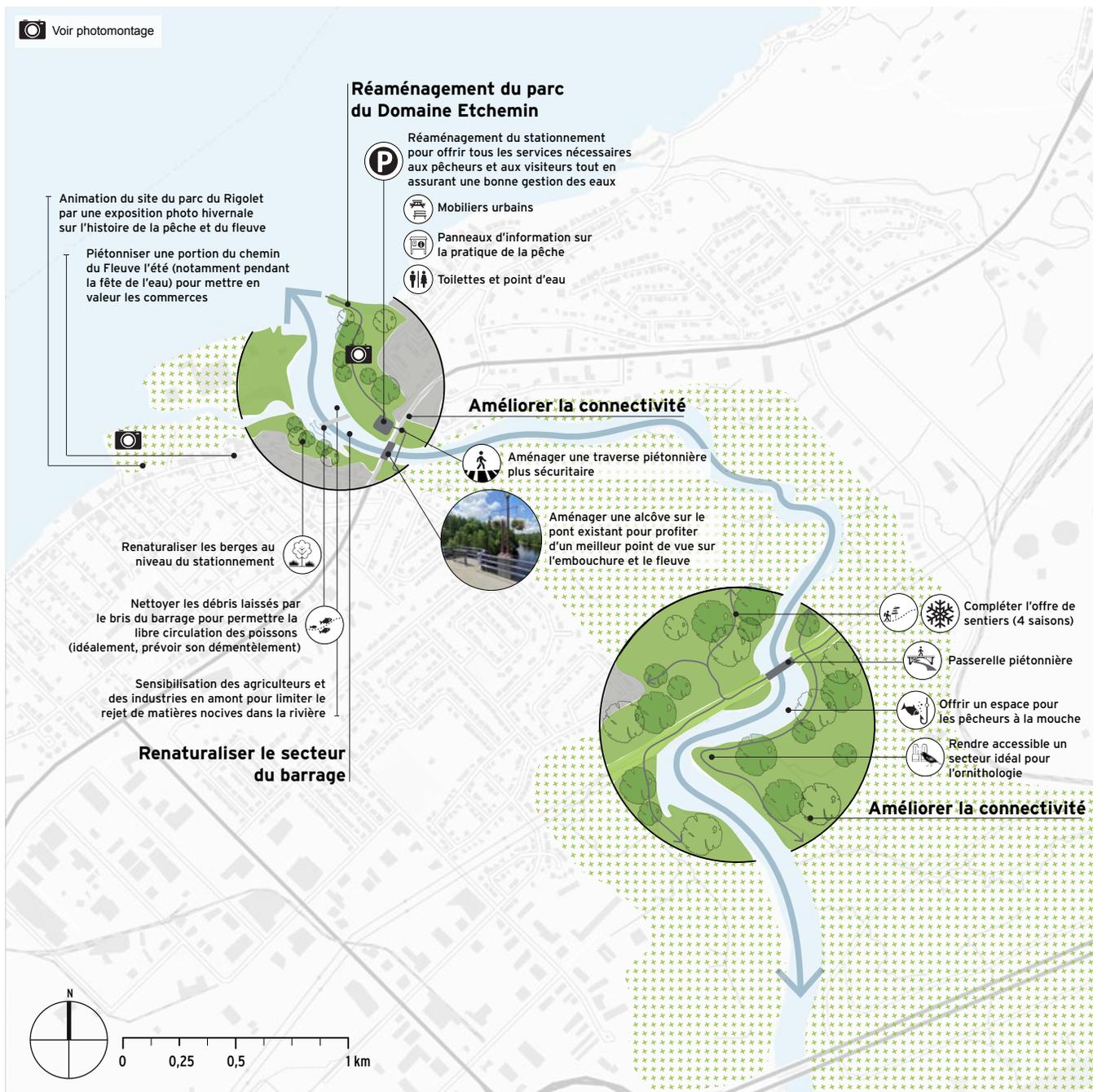
Débordement de glaces au parc du Domaine Etchemin.  
Photo courtoisie : Émilien Bouffard

**FIGURE 7** Lieux d'intérêt à proximité de l'embouchure de la rivière Etchemin



AME-6602 Essai-laboratoire, volet environnement / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval / Source: ESRI Canada, 2023

**FIGURE 8** Propositions de réaménagement et de mise en valeur pour la rivière Etchemin



AME-6602 Essai-laboratoire, volet environnement / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval / Sources: ESRI Canada, 2023; Viaduc au dessus de la rivière Montmorency [photo]. (2023) Google Maps, 2023

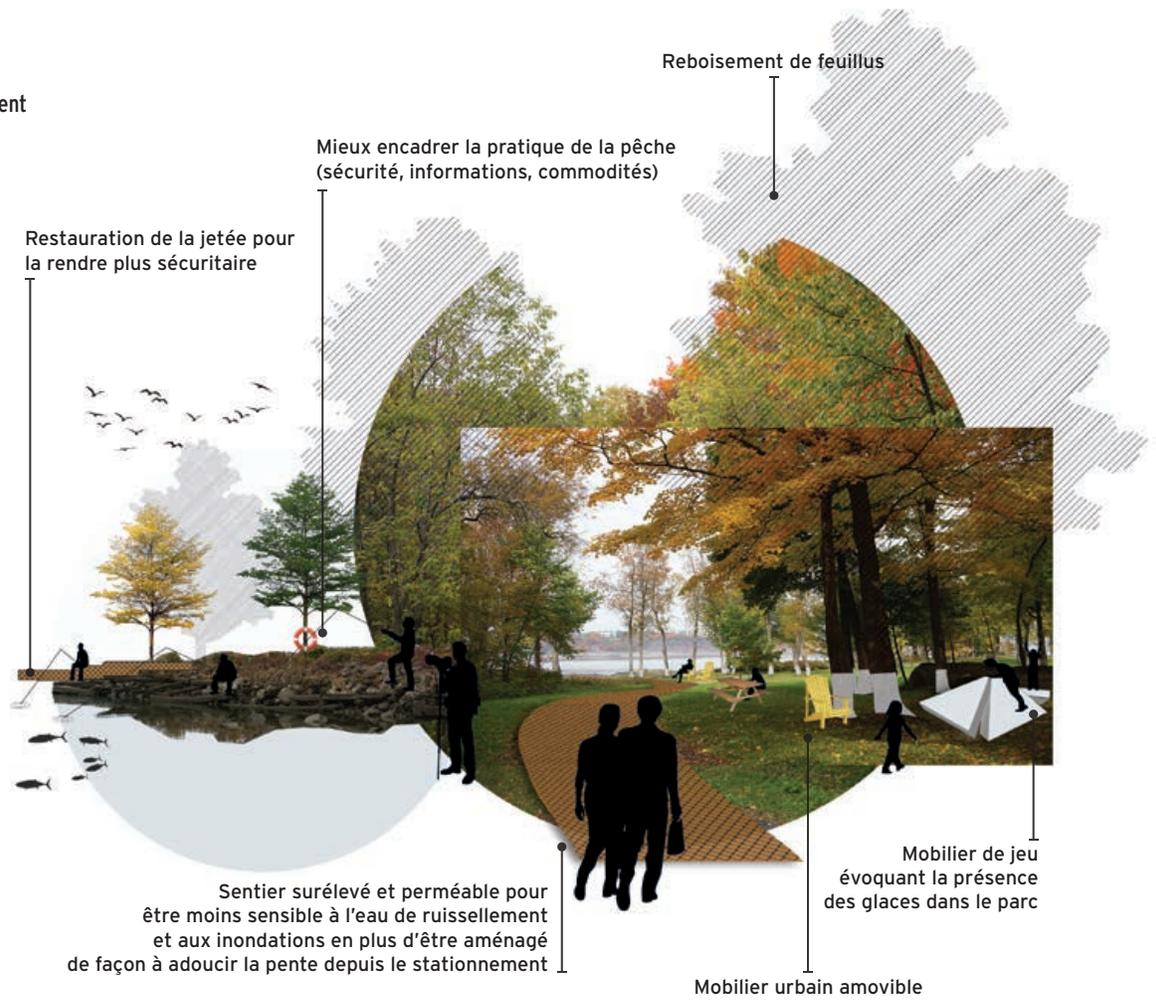
## DES PARCS URBAINS ET RIVERAINS À VALORISER

Les propositions de réaménagement et de mise en valeur concernent la connectivité écologique et récréotouristique du territoire (figure 8). C'est à l'unanimité que les acteurs rencontrés souhaitent prioriser le **réaménagement du parc du Domaine Etchemin**. Actuellement très peu aménagé, en raison des contraintes naturelles, le secteur à proximité du rivage peut néanmoins accueillir des installations résilientes ou éphémères (figure 9). À l'entrée du site, en hauteur, des installations plus durables sont envisagées. Parmi ces dernières, le réaménagement

de stationnement, afin d'y intégrer du mobilier et un point d'eau, est concevable. Assurer des déplacements sécuritaires et faciles est primordial pour la mise en valeur du parc du Domaine Etchemin. Ainsi, un adoucissement de la pente du sentier principal est requis. De plus, l'**amélioration de la connectivité** passe par la création d'une passerelle pour favoriser les déplacements interrives en amont et permet de compléter l'offre de sentiers et de ponts pédestres.

**FIGURE 9**

Photomontage du réaménagement du parc du Domaine Etchemin



AME-6602 Essai-laboratoire, volet environnement / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval

**FIGURE 10**

Photomontage de la mise en valeur du parc du Rigolet



AME-6602 Essai-laboratoire, volet environnement / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval



Barrage à l'embouchure de la rivière Etchemin. Photo : Samuel Surprenant

**La renaturation du secteur du barrage** apparaît également prioritaire pour les intervenants consultés, tant pour les bénéfices écologiques sur les berges que pour les bienfaits pour la faune aquatique. Finalement, certaines interventions de mise en valeur, dont des **activités de sensibilisation** à la protection de la qualité de l'eau, des installations artistiques sur l'histoire et la pratique de la pêche, des activités sportives ou encore des infrastructures piétonnes permettent de renforcer le sentiment d'appartenance à ce site (figure 10).

## PLANIFIER JUDICIEUSEMENT

En somme, le réaménagement d'une embouchure doit considérer les dynamiques propres au secteur et se baser sur une étude approfondie du site en collaboration avec différents acteurs du milieu. Cependant, les délais engendrés par une telle démarche, ainsi que la combinaison du récréotourisme et de la conservation, peuvent être des enjeux de taille lors de la consolidation d'une trame verte et bleue. Toutefois, il est réaliste de croire que l'alliance entre les potentiels écologiques et récréotouristiques de ces rivières permettrait de renforcer les cobénéfices sociaux, économiques et sur la santé. D'une part, le projet pour l'embouchure de la rivière Sainte-Anne permet à la fois de renforcer l'identité récréotouristique de la région tout en mettant à l'avant-plan l'environnement, l'économie régionale et la santé de sa population. D'autre part, le projet de la rivière Etchemin mise sur une préservation de l'environnement en plus d'offrir aux citoyens un endroit récréatif à deux pas de leur propriété, favorisant l'accès à la nature et ses effets positifs sur la santé physique et mentale.

« Chaque rivière a sa particularité, il faudrait la respecter ».

CAROLE BEAUREGARD, coordonnatrice de projets en aménagement du territoire à la CMQuébec, lors de l'activité de cartographie participative pour la rivière Etchemin.

## REMERCIEMENTS

Nous remercions l'ensemble des intervenants ayant collaboré de près ou de loin dans la réalisation de notre essai-laboratoire. Un grand merci à Antoine Verville pour ses généreux conseils et son implication dans ce projet.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Allaire, M. (2014). Retour d'expérience - La Trame verte et bleue au sein du plan métropolitain d'aménagement et de développement du Grand Montréal. *Sciences Eaux & Territoires*, (14), 76-81. <https://doi.org/10.3917/set.014.0076>
- Communauté métropolitaine de Québec (CMQuébec). (2022). *Trame verte et bleue métropolitaine : Plan d'action 2022-2032*. [https://cmquebec.qc.ca/wp-content/uploads/2022/03/CMQuebec\\_Trame-verte-bleue\\_Plan-action\\_2022-2032.pdf](https://cmquebec.qc.ca/wp-content/uploads/2022/03/CMQuebec_Trame-verte-bleue_Plan-action_2022-2032.pdf)
- Nature-Action Québec (s.d.). *Ceinture et trame verte et bleue*. <https://nature-action.qc.ca/ceinture-trame-verte-bleue/>

# La vue sur le fleuve Saint-Laurent: « COMBIEN ÇA COÛTE » ?

Par Mackens Brejnev Placide, Anthony Lapointe, Vincent Martel et Isabel Torres Ospino  
Sous la supervision de Jean Dubé, professeur titulaire

## MISE EN CONTEXTE

Le tourisme est une industrie créatrice d'emplois et un important vecteur de développement économique pour le Québec. En 2021, cette industrie a généré des recettes de 9,1 milliards de dollars (Gouvernement du Québec, 2023). La recherche de paysages extraordinaires s'avère souvent un choix important dans la destination des voyageurs. Les régions du Bas-Saint-Laurent et de Charlevoix sont particulièrement prisées pour cette raison. La proximité au Fleuve entraîne son lot d'avantages pour l'industrie touristique, les visiteurs sont d'ailleurs prêts à payer davantage afin de pouvoir bénéficier d'un panorama particulier. Toutefois, chiffrer l'effet économique de la vue sur le fleuve Saint-Laurent n'est pas chose simple. C'est sur l'évaluation de cet impact que l'essai-laboratoire se penche.



Photo: Pxhere Québec

**FIGURE 1** Vue du fleuve Saint-Laurent



Photo: Pxhere Québec



La vue sur le fleuve Saint-Laurent est un attribut qui influencera le prix des établissements hôteliers, pouvant être considéré comme un bien recherché.

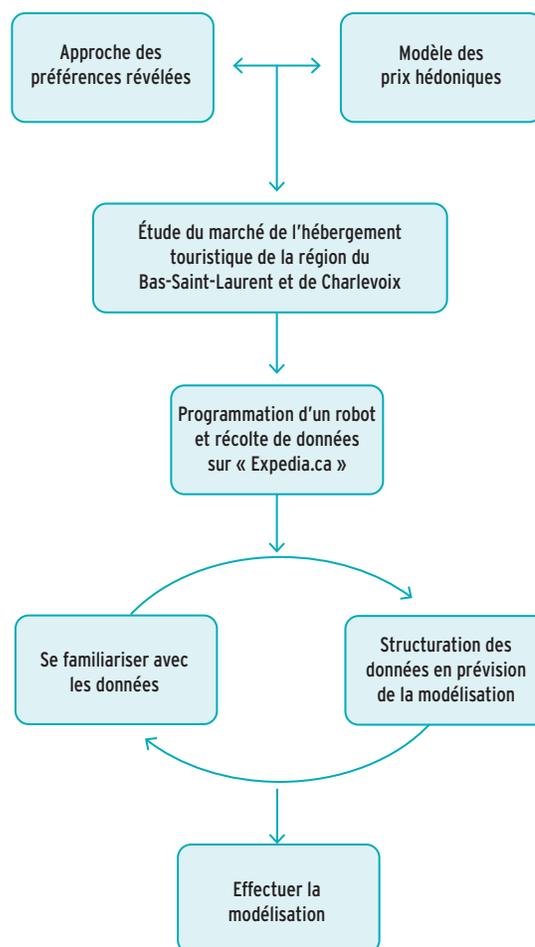
## UN MARCHÉ ET UN MODÈLE: LE FONDEMENT

Comment parvenir à chiffrer la valeur de la vue sur le Fleuve ? Certes, il est possible de demander, par un sondage, le prix que les répondants sont prêts à payer pour cette vue (figure 1). Cette approche, dite de préférences déclarées, est largement utilisée lorsqu'on aborde une problématique dans une perspective prévisionnelle. Une autre approche, basée sur les préférences révélées, consiste à utiliser des données secondaires permettant de trouver le prix implicite de certaines caractéristiques à partir d'actions qui ont effectivement été prises.

Le marché de l'hébergement touristique représente un intrant intéressant pour étudier la valeur implicite du paysage. Au sein de ce marché, on observe des agents économiques qui effectuent des transactions, et ces dernières représentent un équilibre entre l'offre (locateur) et la demande (locataire).

La valeur économique de la vue sur le fleuve Saint-Laurent se retrouve implicitement dans les prix fixés pour les chambres d'hôtel. À l'aide de la théorie hédonique, il est possible d'isoler la composante de la vue sur les prix pratiqués. Formellement proposé par Rosen (1974), le modèle de prix hédonique exprime le prix de vente d'un bien complexe en fonction de chacune de ses caractéristiques. Par le biais d'une régression linéaire multiple, les coefficients associés aux caractéristiques représentent le prix implicite (ou hédonique) de chacune des composantes (figure 2).

**FIGURE 2** Représentation schématique de la méthodologie



## LES CHAMBRES D'HÉBERGEMENTS: LA SOLUTION

La quantité suffisante d'hôtels, de motels, de gîtes et d'auberges<sup>1</sup> dans ces régions permet d'avoir un portrait représentatif des chambres d'hébergements touristiques (figure 3). À l'intérieur du même établissement, certaines chambres peuvent avoir une vue imprenable, alors que d'autres n'y sont pas exposées. Ce critère permet d'identifier l'apport implicite de la vue sur le Fleuve sur le prix final de la location. En plus de la vue, les chambres possèdent d'autres caractéristiques qui définissent le type de bien loué. L'ensemble de ces attributs, tels que la présence d'une cuisine, le nombre de lits, la vue sur une montagne, le type de chambre, l'emplacement sur la Rive-Nord ou sur la Rive-Sud, etc., sont mobilisés afin d'appliquer le modèle de prix hédonique.

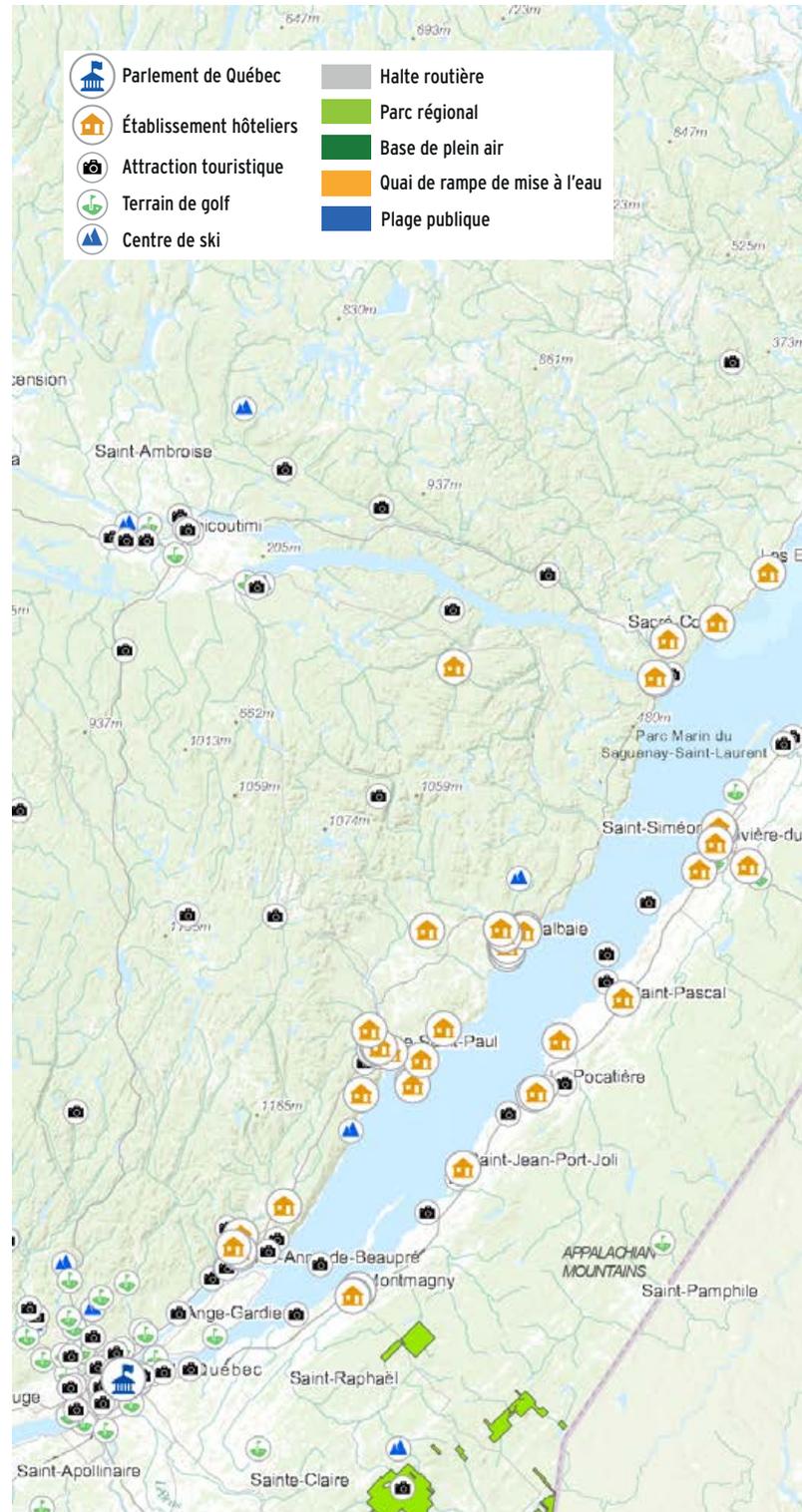
## RÉCOLTE DE DONNÉES: L'AUTOMATISATION PAR LE WEB SCRAPING

Plusieurs avenues sont possibles afin de récolter les données sur les prix et les caractéristiques des chambres. Le récent développement de l'intelligence artificielle (IA) et de la programmation informatique permet d'effectuer le travail de collecte de manière efficace. Afin de récolter l'information sur plusieurs chambres en location, un robot a été développé pour interroger le site web « Expedia.ca ». Il permet de collecter des informations dans un format uniforme à partir d'une multitude de sites d'hébergement<sup>2</sup>. Le *web scraping* est une méthode de collecte de données retenue dans la littérature scientifique pour un travail similaire. À titre d'exemple, Tahali (2022) et Kefela (2014) ont utilisé le site « Booking.com » alors que Soler *et al.* (2019) ont utilisé le site « Tripadvisor.com ».

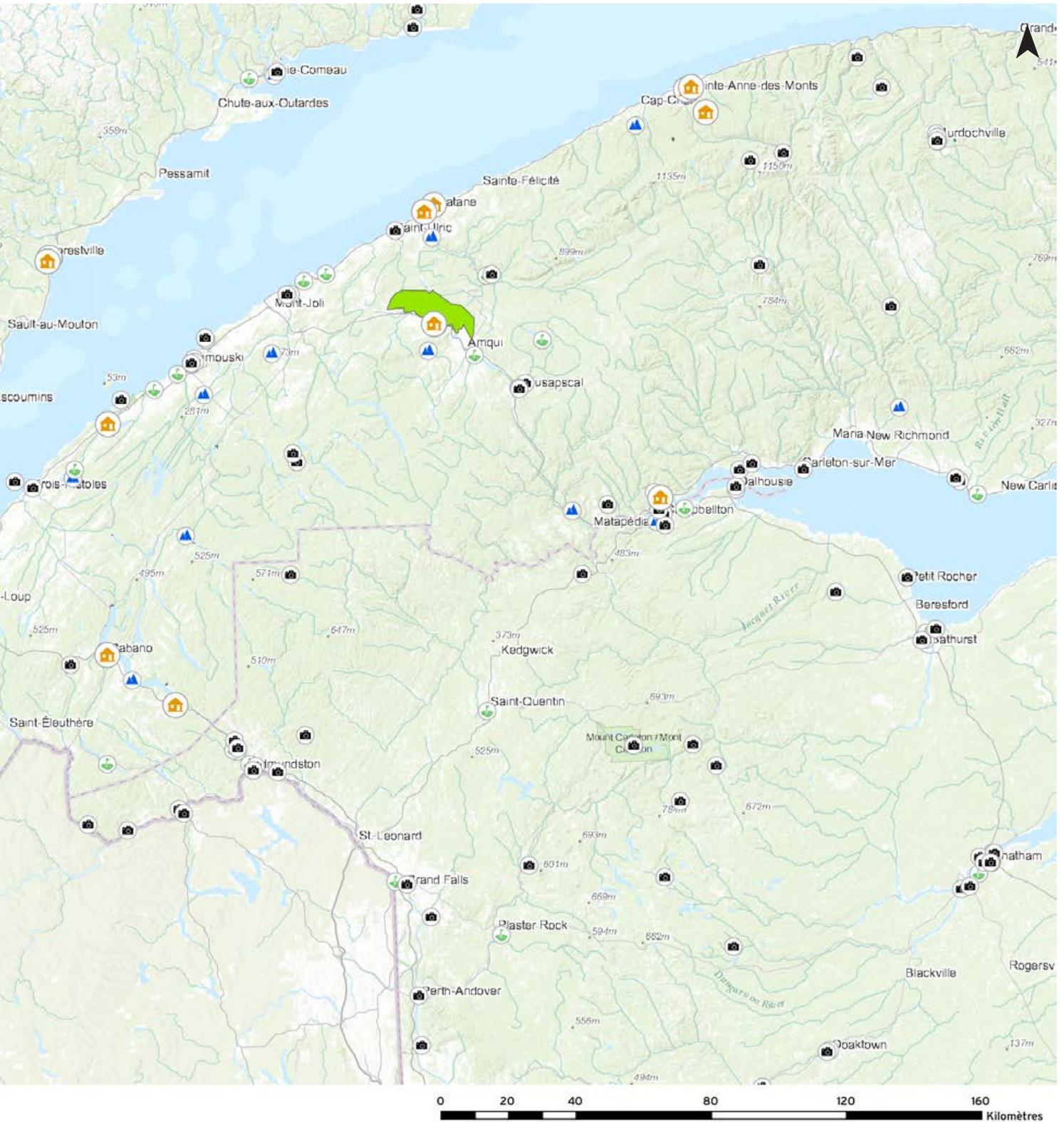
Le robot est un outil virtuel et programmé par plusieurs lignes de code permettant d'extraire des informations de masse sur des sites internet. Il indique à l'ordinateur l'adresse du site web et les endroits sur le site où l'information pertinente est localisée. Le robot puise cette information et la sauvegarde dans un fichier externe sous forme de tableau organisé. Le fichier résultant constitue la première étape de la construction de la base de données. Au total, le robot a récolté 7 017 observations<sup>3</sup> en seulement quelques secondes pour la période du 20 décembre 2022 au 10 janvier 2023 (figure 2).

1. Dans notre étude, nous avons choisi d'omettre les autres types d'hébergement touristique.  
2. Le choix d'Expédia se base sur la littérature et la facilité d'extraction des données.  
3. Une observation se définit comme étant une unité d'hébergement touristique à louer.

FIGURE 3 Emplacement des établissements hôteliers et aménités



À l'intérieur du même établissement, certaines chambres peuvent avoir une vue imprenable, alors que d'autres n'y sont pas exposées. Ce critère permet d'identifier l'apport implicite de la vue sur le Fleuve sur le prix final de la location.



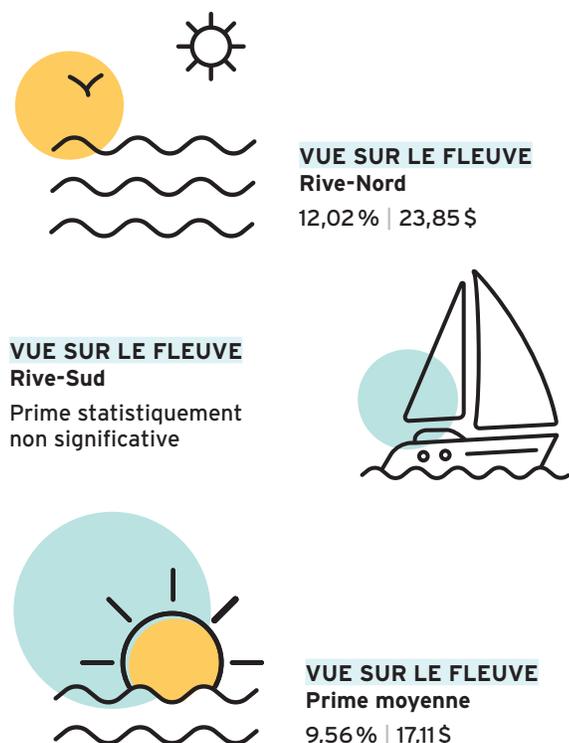
Le modèle suggère que le prix d'une chambre avec vue sur le Fleuve se loue, en moyenne, 9,56 % plus cher que des chambres comparables qui ne sont pas dotées de vue. Le prix de location moyen d'une chambre est de 179 \$, ce qui suggère que le prix de la vue est de 17,11 \$ par nuit.

## LIMITE DE LA PROGRAMMATION

Bien que puissant, le robot se heurte à des limites. Il est développé pour chercher et sauvegarder de l'information, mais pas pour nettoyer et trier les observations recueillies. Or, celles-ci comportent souvent des particularités et des impuretés qu'il convient de traiter avant de pouvoir effectuer quelques analyses. C'est ici que l'intervention humaine s'avère nécessaire et utile.

La correction se fait en deux étapes. Premièrement, il est nécessaire de se familiariser avec les données et la structure de l'information pertinente. Lorsque le contenu de la base de données est maîtrisé, il est possible de procéder à la structuration des éléments pertinents. Deuxièmement, il est nécessaire de développer un tableau de données exploitable par un logiciel statistique<sup>4</sup>. C'est après cette étape que la base de données est prête pour la modélisation (figure 2).

**FIGURE 4** Valeurs attribuées à la vue sur le fleuve Saint-Laurent



## LA VALEUR DE LA VUE

Une fois les informations traitées, 4 623 observations sont disponibles pour développer le modèle statistique. La performance de prédiction du modèle est largement satisfaisante puisque le coefficient d'explication de la régression ( $R^2$ ) suggère que le modèle explique 92,3 % de la variance du prix de location des chambres. Le modèle est globalement significatif ( $\text{Prob} > F = 0.0000$ ), de même pour plusieurs coefficients.

Bien que plusieurs variables soient mobilisées dans le modèle statistique (35 variables sont retenues), l'exercice repose essentiellement sur une variable clé : la « vue sur le Fleuve ». Le modèle suggère que le prix d'une chambre avec vue sur le Fleuve se loue, en moyenne, 9,56 % plus cher que des chambres comparables non dotées de vue. Le prix de location moyen d'une chambre est de 179 \$, ce qui suggère que la prime de localisation associée à la vue est de 17,11 \$ par nuit (figure 4).

L'analyse suggère aussi que la prime de localisation pour la vue sur le Fleuve varie selon la rive. En ce qui concerne la Rive-Sud, la prime est non significative, c'est-à-dire qu'aucune différence n'est notée entre les prix de location d'une chambre avec vue sur le Fleuve, comparativement à une chambre sans cet attrait. En contrepartie, la prime du côté nord s'établit à 12,02 %, soit une prime monétaire de 23,85 \$. Cette différence dans l'évaluation explique pourquoi la prime moyenne est d'un peu moins de 10 % (figure 4).

Plusieurs hypothèses peuvent expliquer cet écart dans la prime estimée. D'une part, les données ont été récoltées en hiver. Au Bas-Saint-Laurent, cette période n'est pas très achalandée pour le tourisme, et les paysages maritimes sont probablement moins prisés. D'autre part, la perspective d'observation du Fleuve est possiblement en cause. À partir de la Rive-Nord, le Fleuve peut être observé de haut, offrant un paysage panoramique malgré la saison hivernale. À l'opposé, ce panorama n'est pas présent sur la Rive-Sud. Le Fleuve offre essentiellement une perspective désertique qui semble être moins valorisée.



Cette figure démontre l'impact monétaire moyen (en pourcentage et en dollar canadien), à la hausse ou à la baisse, sur le prix d'un hébergement touristique lorsque celle-ci détient une vue sur le fleuve Saint-Laurent.

4. Dans cette étude, le logiciel STATA/BE 17.0 a été utilisé.



Photo : Shutterstock

## UN NOUVEL OUTIL D'AIDE À LA DÉCISION

Les résultats obtenus pour évaluer la valeur de la vue du fleuve Saint-Laurent démontrent que l'industrie touristique bénéficie grandement de cette ressource. À cet effet, il est important d'établir des stratégies en aménagement du territoire afin de la protéger puisque sa valorisation n'est pas uniquement liée au transport de personnes et de marchandises.

Des stratégies de conservation pourraient stimuler l'économie touristique, assurer la préservation de la faune et de la flore, et procurer un accès plus facile au Fleuve pour les résidents et les touristes. Ainsi, bien que les actions en aménagement du territoire qui valorisent la vue du fleuve Saint-Laurent ont un impact positif sur la valeur utilitaire de la diversité biologique (Balmford, 2002), elles ont également des retombées positives sur l'industrie touristique. Cet essai-laboratoire démontre que le Fleuve, par sa vue, représente un vecteur de développement économique et touristique non négligeable.

### REMERCIEMENTS

L'équipe tient à remercier Jean Dubé, directeur de notre essai-laboratoire, pour son expertise et ses conseils tout au long du projet. C'est en partie grâce à son aide que ce travail a été mené à terme et nous en sommes très reconnaissants.

[...] il est important d'établir des stratégies en aménagement du territoire afin de protéger cette ressource, puisque sa valorisation n'est pas uniquement liée au transport de personnes et de marchandises.

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Balmford, A., Bruner, A., Cooper, P. J., Costanza, R., Farber, S., Green, R. E., Jenkins, M., Jefferiss, P., Jessamy, V., Madden, J. R., Munro, K., Myers, N., Naeem, S., Paavola, J., Rayment, M., Rosendo, S., Roughgarden, J., Trumper, K., et Turner, R. C. (2002). Economic Reasons for Conserving Wild Nature. *Science's Compass*, 297, 950-953. <https://doi.org/10.1126/science.1073947>
- Gouvernement du Québec. (2023, 23 février). *Portrait de l'industrie touristique : Performance du Québec en 2021*. <https://www.quebec.ca/tourisme-et-loisirs/services-industrie-touristique/etudes-statistiques/portrait-industrie-touristique>
- Kefela, M.S. (2014). *Determinants of Hotel Room Rates in Stockholm: A Hedonic Pricing Approach*. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:719617/FULLTEXT02>
- Rosen, S. (1974). Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition. *Journal of Political Economy*, 82, 34-55. <https://doi.org/10.1086/260169>
- Soler, I. P., Gemar, G., Correia, M. B., et Serra, F. (2019). Algarve hotel price determinants: a hedonic pricing model. *Tourism Management*, 70, 311-321. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.08.028>
- Tahali, S. (2022). La réservation d'hôtel en ligne, quels déterminants pour le touriste : Cas du pourtour transfrontalier du Luxembourg. *Projectics / Proyectica / Projectique*, 31, 127-145.

# SAINT-JEAN-PORT-JOLI ET SAINT-AUBERT :

Par Coralie Carbonneau, Marie-Ève Lacroix,  
Étienne Morin et Rosalie Neault  
Sous la supervision de David Paradis et  
Véronique Cadoret-Plamondon, chargés de cours

## La restauration d'une identité singulière et vibrante entre fleuve et montagnes



Sises dans la Municipalité régionale de comté de L'Islet, Saint-Jean-Port-Joli et Saint-Aubert se caractérisent par des paysages champêtres alliant fleuve et montagnes. Longeant le fleuve Saint-Laurent, Saint-Jean-Port-Joli est renommée pour ses attraits culturels, héritage qu'elle cultive depuis des décennies. Au pied des Appalaches, Saint-Aubert est, quant à elle, éclipsée par le lac Trois-Saumons, endroit de villégiature prisé.

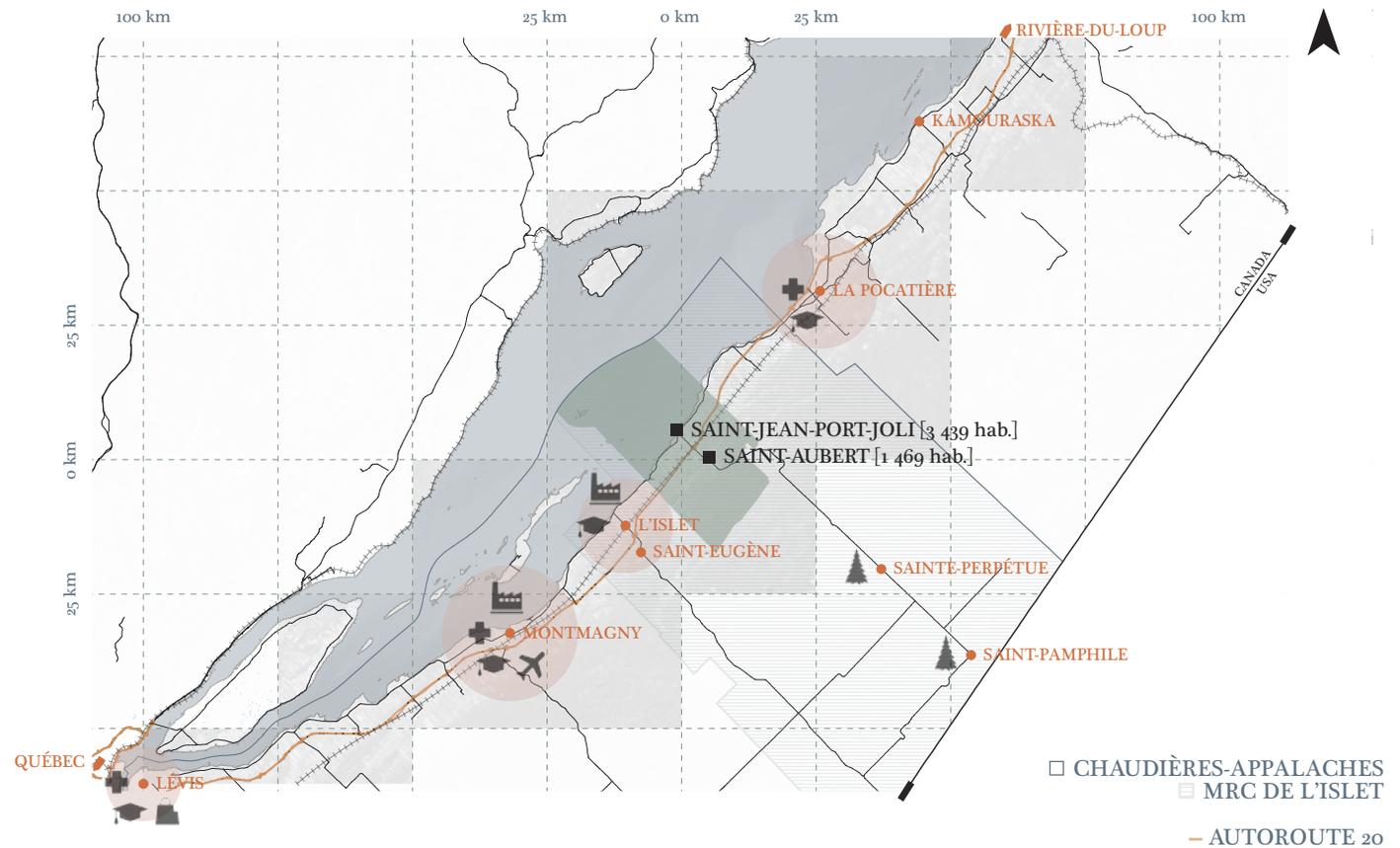
Ces municipalités font face à divers enjeux liés à la vitalité économique, à la qualité des infrastructures et à la protection du territoire et des paysages. Il en résulte de nombreuses dualités se manifestant par un déséquilibre qui avantage Saint-Jean-Port-Joli.

Cet essai-laboratoire s'intéresse au devenir possible de ces milieux de vie à partir d'une démarche d'urbanisme physico-spatial. Celle-ci a permis de réaliser une analyse morphologique urbanistique du territoire, puis de formuler une problématique urbanistique, pierre d'assise du projet présenté dans cet article.

## UNE RÉGION AUX MULTIPLES COULEURS

Saint-Jean-Port-Joli et Saint-Aubert sont situées entre Montmagny et La Pocatière, deux villes importantes à l'échelle régionale en raison de leur offre d'emplois et de services variée. À proximité, d'autres municipalités ont des vocations touristiques, industrielles ou forestières qui entrent parfois en concurrence. La Communauté métropolitaine de Québec exerce aussi une influence notable sur le territoire avec le transit de villégiateurs (figure 1).

**FIGURE 1** Deux municipalités au carrefour des flux régionaux



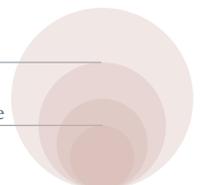
AME-6602 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval / Source: ERSI Canada, 2020

Les municipalités de la région sont reliées d'ouest en est par des axes routiers et ferroviaires d'importance qui traversent Saint-Jean-Port-Joli. Cette dernière et Saint-Aubert sont aussi liées aux municipalités forestières par la route 204.

### GÉNÉRATEUR DE DÉPLACEMENTS POUR LES HABITANTS DE SAINT-JEAN-PORT-JOLI ET DE SAINT-AUBERT

+ importance

- importance



# SAINT-JEAN-PORT-JOLI, UN PÔLE ATTRACTIF DOMINANT, ET SAINT-AUBERT, SON TIMIDE REFLET

## UNE DIFFRACTION DES ACTIVITÉS

Héritage de la motorisation des transports, les activités économiques, autrefois concentrées dans les noyaux villageois, sont aujourd'hui étalées le long du fleuve (route 132) et de la route 204 (figure 2). Saint-Jean-Port-Joli bénéficie d'industries florissantes qui investissent dans la ville pour attirer la main-d'œuvre manquante. Les activités commerciales de son noyau villageois et de la route 132 doivent toutefois composer avec la saisonnalité des activités touristiques. Saint-Aubert, pour sa part, attire moins d'activités, notamment en raison de l'éloignement du lac Trois-Saumons et de sa limite administrative par rapport à l'autoroute 20.

Ces éléments engendrent une concurrence entre les lieux et les secteurs d'activités qui favorise la dévitalisation des noyaux villageois et de la route 132. Plusieurs acteurs se mobilisent pour contrer ce phénomène, mais leurs actions en silo engendrent diverses réalisations indépendantes et tout aussi dispersées sur le territoire.

## UN REFLET DIFFUS DES BESOINS LOCAUX

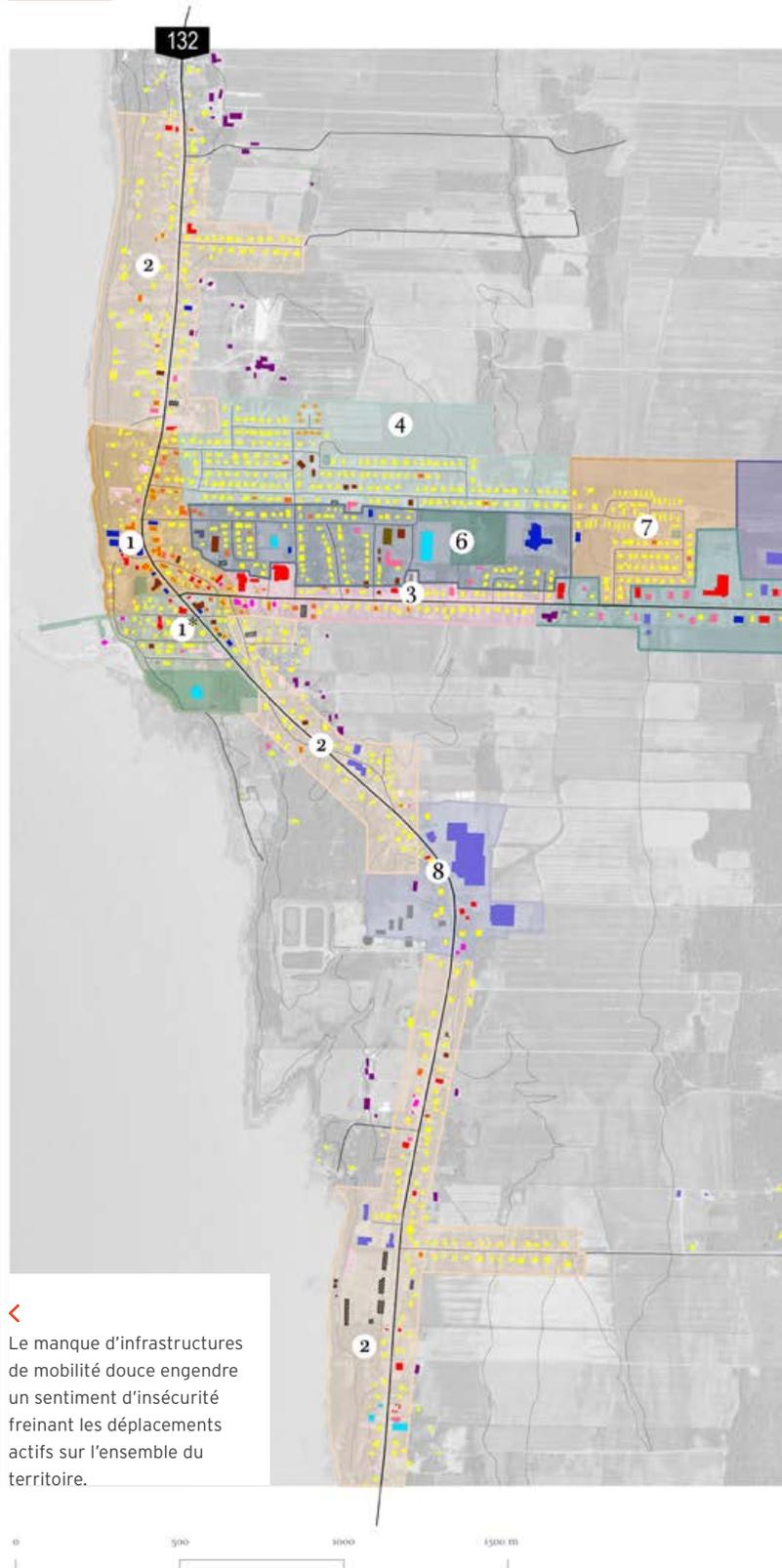
Les deux municipalités vivent des enjeux de quantité, de qualité et de variété de logements, ainsi que d'infrastructures de mobilité active (figure 3). La maison individuelle domine le territoire, alors que les logements locatifs y sont dispersés et souvent éloignés des services de proximité. Certains, parfois peu attrayants, résultent de la subdivision de maisons. L'accès sécuritaire aux activités est aussi restreint par un déficit notable en infrastructures de mobilité douce, résultat d'une planification fonctionnaliste privilégiant l'automobile. Formés de grands îlots, la majorité des quartiers sont dépourvus de trottoirs et d'aménagements cyclables. Dans un contexte de vieillissement de la population, cette planification ne répond pas aux besoins évolutifs des citoyens, notamment des plus vulnérables.

**FIGURE 3** Portion urbaine de la route 204 dépourvue de trottoirs



Photo : Rosalie Neault, 2023

**FIGURE 2** Un reflet asymétrique des sous-ensembles



Les activités des deux municipalités forment, de chaque côté de l'autoroute, des sous-ensembles morphologiques aux logiques de fonctionnement similaires, mais au poids inégal.

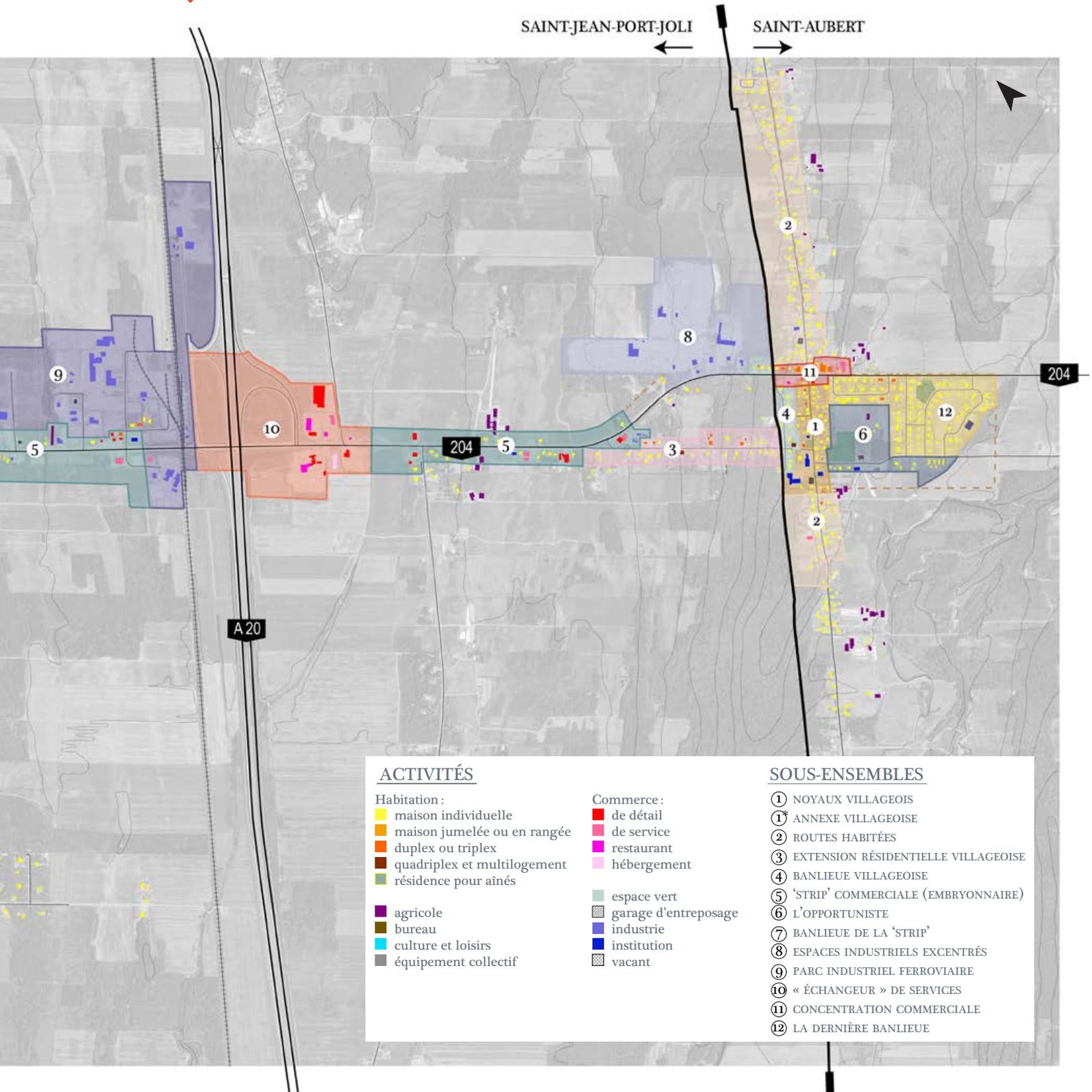




FIGURE 4 Éléments identitaires du territoire

## UNE IDENTITÉ FORTE DANS LE RÉTROVISEUR

Historiquement, le territoire des municipalités s'est développé grâce aux activités nautiques, agricoles et forestières (figure 4). Toutefois, le mode de développement actuel menace la pérennité des terres agricoles et des milieux aquatiques, en plus d'en limiter leur accès. D'une part, l'étalement urbain, combiné à une sous-valorisation du milieu agricole, limite les percées visuelles et les contacts avec ce type d'activité. D'autre part, la privatisation des berges réduit les accès publics et le contact physique avec l'eau.

La perte de contact sensoriel avec ces paysages identitaires complexifie leur mise en valeur et leur appropriation. Cette question identitaire touche l'ensemble des enjeux présentés et figure comme point central de la proposition urbanistique.

La question identitaire touche l'ensemble des enjeux présentés et figure comme point central à la proposition urbanistique.

## UNE ŒUVRE ÉCLATÉE À CONSOLIDER

Le projet urbanistique vise à créer une synergie entre les lieux d'attractivité de Saint-Jean-Port-Joli et de Saint-Aubert, en plus d'orienter leur développement vers des pratiques plus durables. Pour ce faire, la consolidation des centralités, le renforcement des liens de mobilité douce et la valorisation des éléments fondateurs de l'identité territoriale sont préconisés.



Le concept de la conscience du lieu, soit « la relation coévolutive entre les habitants et leur lieu de vie » (Magnaghi, 2017), a grandement inspiré le projet.

## RECONNECTER POUR MIEUX BRILLER

Traversant des paysages naturels et aménagés, le projet propose des parcours conçus comme des liens structurants et identitaires (figure 5).

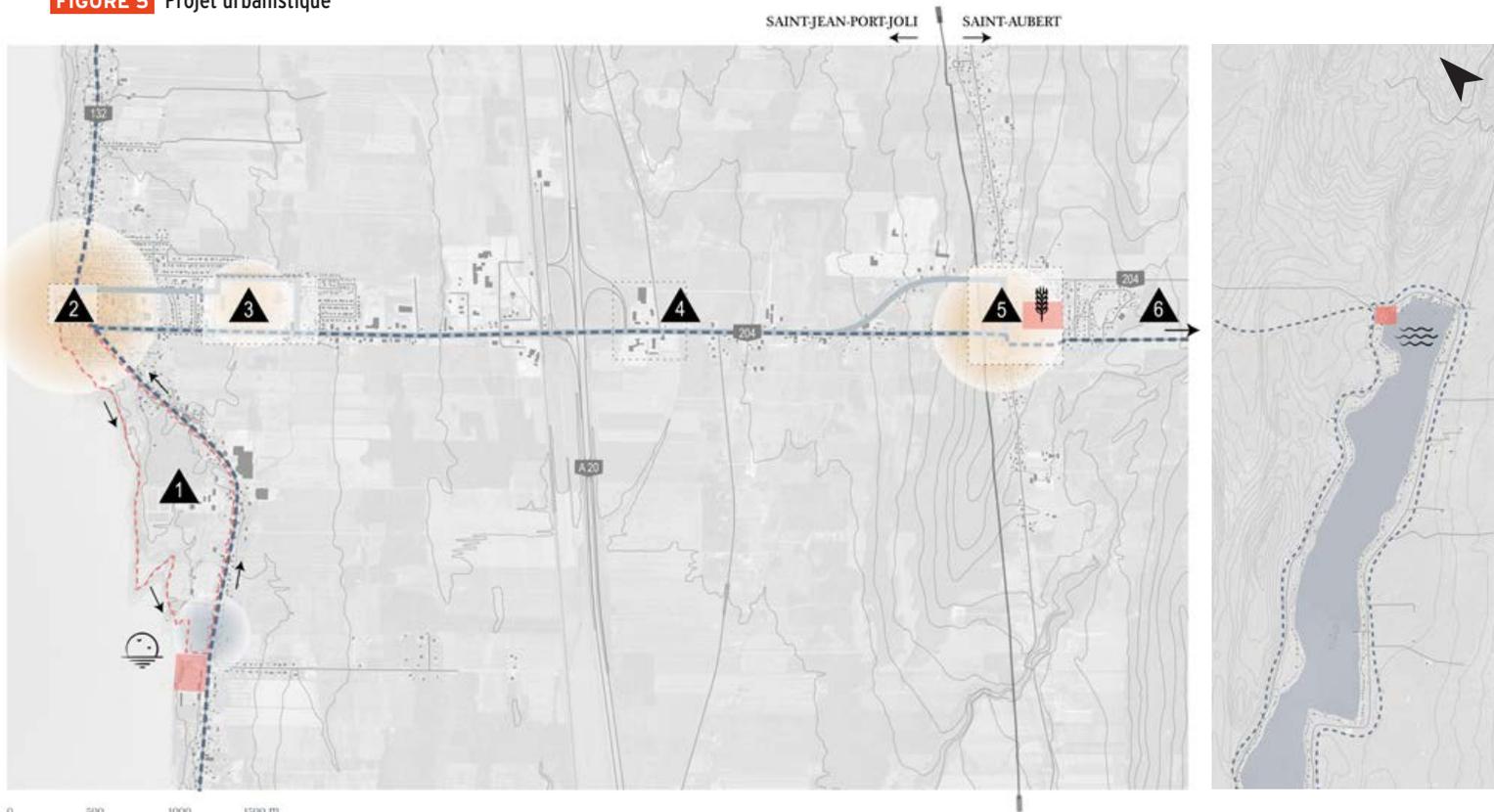
D'une part, le **parcours du fleuve** (1) offre une boucle de mobilité active entre le noyau villageois de Saint-Jean-Port-Joli et une centralité de quartier liée à son essor culturel. Un sentier pédestre longeant le Saint-Laurent, des activités nautiques publiques et un projet d'auberge festive proposent de potentialiser l'attractivité de ces centralités et la mise en valeur du fleuve.

D'autre part, le **parcours Trois-Saumons** (6) offre un sentier polyvalent longeant la rivière entre le noyau villageois de Saint-Aubert et le lac Trois-Saumons afin de les mettre en relation et de hausser leur attractivité respective. Un projet gourmand avec un accès public au lac et à des activités récréatives agit comme point focal à son exutoire.

Entre les deux parcours actifs, un **parcours de navette**, assorti d'une piste cyclable dans l'axe de la route 204, permet de joindre les deux municipalités et de profiter des paysages agricoles. Sur son chemin, l'**aire de services ancrée** (4) donne une identité locale à cette entrée de ville autoroutière en adoptant une architecture signature faisant rayonner le savoir-faire des artisans locaux.

Traversant des paysages naturels et aménagés, le projet propose des parcours conçus comme des liens structurants et identitaires.

**FIGURE 5** Projet urbanistique



AME-6602 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval / Source : ERSI Canada, 2020

### ZONES D'INTERVENTIONS

- ▲ PARCOURS DU FLEUVE
- ▲ NOYAU DE SAINT-JEAN-PORT-JOLI
- ▲ SECTEUR INSTITUTIONNEL DE SAINT-JEAN-PORT-JOLI
- ▲ AIRE DE SERVICES ANCRÉE
- ▲ NOYAU DE SAINT-AUBERT
- ▲ PARCOURS TROIS-SAUMONS

- PARCOURS DE NAVETTE
- - BOUCLE PÉDESTRE
- - RÉSEAU DE MOBILITÉ ACTIVE
- ☀ AUBERGE FESTIVE
- 🌾 FERME URBAINE
- 🌊 ARRÊT GOURMAND
- LIEUX À VOCATION TOURISTIQUE

### CENTRALITÉS

- VILLAGE
- QUARTIER

**FIGURE 6** Consolidation du noyau villageois et du secteur institutionnel de Saint-Jean-Port-Joli



AME-6602 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval / Sources : Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation, 2022; Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, 2022

### INTERVENTIONS

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 ACCÈS AU FLEUVE</li> <li>2 PERCÉE VISUELLE</li> <li>3 PLACE DE L'ÉGLISE</li> <li>4 PROMENADE PUBLIQUE</li> <li>5 RUE PARTAGÉE</li> <li>6 ENTRÉE DE VILLE</li> <li>7 RÉAMÉNAGEMENT DU PARC ROBICHAUD</li> <li>8 SENTIERS DE PERMÉABILITÉ</li> <li>9 CRÉATION D'UN NOUVEAU PARC</li> <li>10 PLACE DE L'ÉGLISE</li> <li>11 FERME URBAINE (AGROTOUTISME)</li> <li>12 SECTEUR COMMERCIAL</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>A ÉGLISE DE SAINT-JEAN-PORT-JOLI</li> <li>B BIBLIOTHÈQUE/HÔTEL DE VILLE</li> <li>C ÉCOLE SAINT-JEAN</li> <li>D NOUVEAU PAVILLON D'ACCUEIL</li> <li>E ARÉNA</li> <li>F CLSC</li> <li>G ÉGLISE DE SAINT-AUBERT</li> <li>H ÉCOLE AUBERT-DE GASPÉ</li> </ul> |
|---|---|

## SAINT-JEAN-PORT-JOLI: UN NOYAU AUX ÉCHOS DU SAINT-LAURENT

L'intervention sur la place de l'Église de Saint-Jean-Port-Joli vise à consolider le rôle de centralité et d'attrait touristique du noyau villageois (figure 6).

L'aménagement de sentiers (1) et l'ajout de percées visuelles (2) vers le fleuve mettent en relation la place de l'Église avec le Saint-Laurent. L'espace devant l'église, réaménagé en place publique multifonctionnelle, permet de diversifier l'appropriation du lieu selon les besoins (3). Une large promenade publique (4) offre un accès plus sécuritaire et agréable aux institutions et aux commerces du secteur. Couplée à un réseau cyclable sur la route 132 et à une rue partagée (5) sur le chemin du Roy Est, cette place se lie aux autres centralités du territoire et en fait un lieu de rencontre attractif à l'année.

## SAINT-JEAN-PORT-JOLI: UN SECTEUR INSTITUTIONNEL RENOUVELÉ

Plusieurs interventions ciblent le secteur institutionnel de Saint-Jean-Port-Joli afin de marquer son entrée de ville, affirmer son rôle de centralité et tisser des liens solides avec le noyau villageois (figure 6).

De nouveaux espaces commerciaux à l'architecture distinctive, assortis d'une place publique sur la route 204, proposent de renforcer l'entrée de cette centralité (6). L'ajout d'un pavillon d'accueil, d'une piscine et de sentiers polyvalents quatre saisons dans le parc Robichaud consolide l'offre d'activités de proximité (7). Par ailleurs, plus de 200 logements de différents types viennent répondre à la pénurie. Selon le milieu d'insertion, la rénovation, la reconstruction ou la construction sont préconisées pour favoriser une densification douce et une diversification de l'offre. Enfin, le réaménagement des rues et l'ajout de sentiers augmentent la perméabilité du secteur en créant des raccourcis entre les habitations et les activités, en plus de resserrer ses liens avec le noyau villageois (8).



## ACTIVITÉS

- DUPLEX ET TRIPLEX
- MULTILOGEMENT (FAIBLE HAUTEUR)
- AGRICULTURE
- CULTURE ET LOISIRS
- COMMERCE
- INSTITUTION

## [TYPOLOGIES PROPOSÉES]

- ▨ HABITATION ACCESSOIRE, JUMELÉE OU DUPLEX
- ▨ MAISON EN RANGÉE, TRIPLEX OU DUPLEX (RDC COMMERCIAL)
- ▨ MULTILOGEMENT DE FAIBLE HAUTEUR

- BANDE CYCLABLE
- - - PARCOURS DU FLEUVE
- PARCOURS DE NAVETTE
- · · RÉSEAU DE MOBILITÉ ACTIVE
- SENTIER MULTIFONCTIONNEL
- · · SENTIER VERS LE NOYAU
- \* RÉNOVATION

## SAINT-AUBERT : UN RETOUR DU BALANCIER

Misant sur l'identité agricole de Saint-Aubert, trois zones d'interventions proposent de consolider sa centralité (figure 7).

La place de l'église, voisine de l'école primaire, est réaménagée et embellie. Le prolongement du parvis et son verdissement, ainsi que l'ajout de trottoirs et d'une piste cyclable, améliorent la sécurité piétonnière et écolière (10). Un projet de ferme urbaine (11), alliant ateliers éducatifs et promotion de produits locaux, diversifie l'offre touristique et valorise l'identité locale. Le réaménagement du secteur commercial de la route 204 (12) propose également l'ajout de trottoirs et de bandes verdies, ainsi que la construction et la rénovation d'immeubles locatifs avec rez-de-chaussée commerciaux en harmonie avec le milieu existant. En plus d'affirmer l'entrée de Saint-Aubert, ces réaménagements incitent à s'y attarder.

**FIGURE 7** Consolidation du noyau villageois de Saint-Aubert



▲ La consolidation de Saint-Aubert mise également sur un traitement distinct des voies qui relient les trois secteurs d'intervention.

AME-6602 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval / Sources : Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation, 2022; Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, 2022

## REMERCIEMENTS

Un grand merci à David Paradis et à Véronique Cadoret-Plamondon pour votre soutien et vos judicieux conseils.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Lapointe, G. (2000). *Ôde au Saint-Laurent*. Trois-Rivières (Québec) : Écrits des Forges.

Magnaghi, A. (2017). *La conscience du lieu*. Paris : Eterotopia France.

MRC de L'Islet. (2020). *Schéma d'aménagement et de développement*. <https://mrcislet.com/services/amenagement-du-territoire/amenagement-et-urbanisme/>

Ouellet, M. (2018, 2 novembre). Chaudière-Appalaches est la région championne des exclusions de terres agricoles. *En Beauce*. <https://www.enbeauce.com/actualites/societe/348854/chaudiere-appalaches-est-la-region-championne-des-exclusions-de-terres-agricoles>

# LE FLEUVE DANS TOUS LES SENS

Les approches créatives révélatrices  
pour la pratique aménagiste

---

Par Sabrina Boulanger, Louis Breton, Élise Brunet, Valentina Donati et Camille Girard-Dionne  
Sous la supervision de Geneviève Cloutier, professeure agrégée

---



Le fleuve Saint-Laurent, qui s'étend de la craque jusqu'à l'océan<sup>1</sup> (A10), tranche le Québec en deux et rassemble en même temps, de façon symbolique et maritime, les habitant.es du territoire. Un espace de l'envergure du Saint-Laurent brille par ses paysages, sa biodiversité, son potentiel économique et ainsi de suite. Il est aussi, et surtout, un espace commun aimé. S'il façonne notre imaginaire collectif, le fleuve reste vécu et interprété de manière singulière par chacun.e d'entre nous au quotidien. Gaston Bachelard (1964) s'attarde aux résonances oniriques qu'évoquent les lieux, à l'interaction riche entre l'imaginaire et le monde. Pour lui, le poétique émerge davantage depuis la mémoire, les perceptions et l'imagination, que de l'espace lui-même. La corporalité en un lieu, par la marche ou la contemplation, par exemple, gagne dès lors en sens et en pertinence – la conscience sensible qui saisit un espace recèle une expérience et une expertise du lieu, qui échappent à la démarche scientifique. C'est pourtant ce que nous avons cherché à capter, dans le cadre de notre essai-laboratoire, à l'aide des approches créatives.

[...] la conscience sensible qui saisit un espace recèle une expérience et une expertise du lieu qui échappent à la démarche scientifique.

## EXPÉRIMENTER LE FLEUVE

Le monde que Bachelard voit enrichi par les sens, les émotions, les affects et l'imaginaire se révèle dans les propos des adolescent.es que nous avons invité.es à parler de leur fleuve. Les jeunes de Portneuf sont en contact avec le Saint-Laurent d'une variété de façons :

*J'aime ça trouver des fossiles!  
Et faire des ricochets!* (B12)

*Les couchers de soleil sont tellement beaux!  
Ça fait de trop belles photos* (C15)

De manière générale, les jeunes entre 10 et 19 ans habitent en famille. Iels ont peu de mainmise sur le milieu de vie choisi par leurs parents, bien que leurs comportements sociaux et leurs valeurs individuelles y soient liés (Passon *et al.*, 2008). Néanmoins, les adolescent.es ont leur propre interprétation et appropriation du territoire. Iels développent leur bien-être dans ce rapport à leur environnement, que Shirtcliff (2010; p.2) définit comme l'« habiter » : la qualité de vie se trouve dans leur « capacité [à] établir des rencontres significatives avec le monde à travers l'expérience qu'il offre ».

### LES APPROCHES CRÉATIVES DE L'ESPACE PUBLIC

Elles émergent d'une conception collaborative de l'espace (Feildel et Le Jeloux, 2018). Nous les caractérisons ainsi :

#### Contextuelles

Naissent et se nourrissent de la connaissance d'un lieu

#### Sensibles

S'appuient sur les sens, les émotions, les affects et tentent de les mettre en valeur

#### Ascendantes

Redonnent aux citoyen.nes, qui possèdent une expertise de leur milieu, le rôle d'imaginateur.rices de l'espace

#### Éphémères

Sont des interventions ponctuelles

#### Horizontales

Favorisent un décloisonnement des niveaux d'intervention et une plus grande perméabilité entre les acteur.rices et les disciplines

#### Originales

Renouvellent la vision et les moyens habituels de l'aménagement du territoire



*L'hiver, mon père et moi on a une tradition.  
C'est que, à Noël, à minuit, on s'en va écouter les glaces sur le fleuve. Quand c'est tout paisible, [...] on entend toutes les glaces craquer.* (D14)

Le rapport intime au monde a une incidence variable sur les décisions d'aménagement, en fonction des « moyens » (politiques, sociaux, économiques, etc.) que possèdent les individus. À ce chapitre, les adolescent.es s'avèrent désavantagé.es – pourtant, leur manière d'habiter le territoire aurait le pouvoir d'enrichir l'aménagement de l'espace commun (Passon *et al.*, 2008). Considérer leur besoin de se regrouper entre ami.es fait par exemple réfléchir à la disposition du mobilier urbain. De plus, les jeunes savent identifier les lieux qui leur sont significatifs et qui bénéficieraient d'une meilleure accessibilité.

1. Les propos en italique appartiennent à différent.es jeunes (10-19 ans) de la Maison des jeunes de Neuville, et sont issus d'un vox pop et de discussions (entre décembre 2022 et février 2023). Un.e jeune est identifié.e par une lettre et son âge.

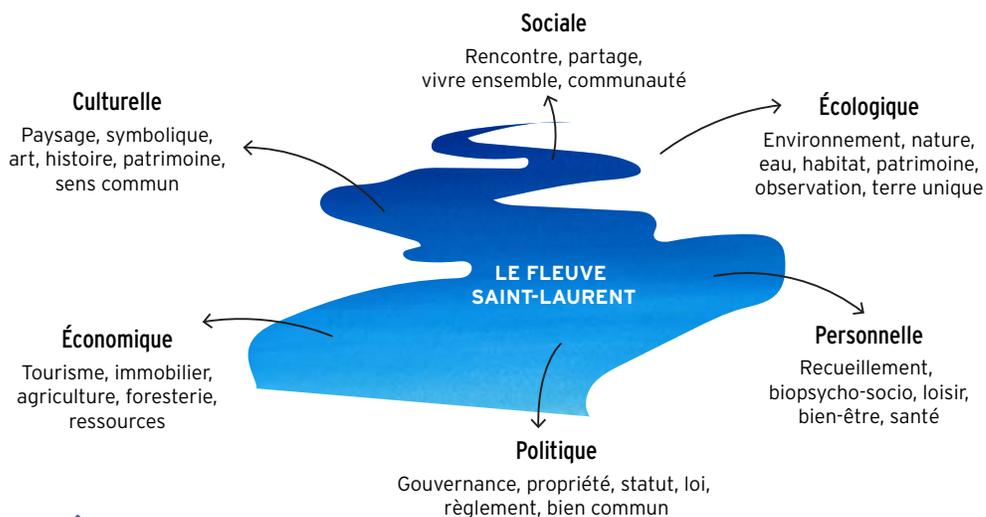
# D'UNE FÊTE-FLEUVE COMME APPROCHE CRÉATIVE...

Le fleuve, navigué, longé ou contemplé, est saisi par ses rives (figure 1). Ce sont plus particulièrement les festivités sur ses berges qui nous ont inspirés afin d'entrer en relation avec les adolescent.es et ainsi capter leur rapport au Saint-Laurent. Ainsi, une fête a été coorganisée en février avec la Maison des jeunes de Neuville et celles qui la fréquentent ou y travaillent, permettant de porter une attention aux singularités locales, de contribuer à la vitalité du territoire, et de promouvoir le pouvoir d'agir d'une communauté sur son milieu (Sibertin-Blanc, 2021).

Quels usages les adolescent.es font-ils du fleuve? De quelles façons le connaissent-ils? Quelles émotions suscite-t-il chez eux? En les questionnant de manière ludique, nous cherchions à engager les adolescent.es dans des réflexions d'aménagement. Suivant le fil du fleuve, des discussions et des souvenirs, nous avons esquissé une carte sensible de leur territoire (figure 2).

*Ça me rendrait vraiment triste [si le fleuve disparaissait] ...il fait partie de ma vie dans le sens que je le vois tous les matins, faque ça changerait vraiment la façon que je verrais ma maison. (E14)*

**FIGURE 1** Les dimensions du fleuve Saint-Laurent



Le schéma illustre la variété des rapports que l'on peut avoir au fleuve.

AME-6602 Essai-laboratoire, volet approches créatives / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval

**FIGURE 2** Carte sensible de Neuville



AME-6602 Essai-laboratoire, volet approches créatives / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval

**Cette rencontre par la fête nous amène à formuler quelques constats:**

- Les jeunes connaissent mieux le fleuve par leurs expériences personnelles que par des points géographiques, des données écologiques ou des faits historiques;
- Les adolescent.es savent très bien nous conseiller sur les endroits agréables pour le contempler, même s'ils ne connaissent pas le nom de la rue ou de la municipalité où se trouvent ces endroits;
- Leur expérience du fleuve influence les perceptions qu'ils en ont: certains jeunes y nagent, d'autres *ne le recommandent pas parce qu'il est sale* (F13), plusieurs y pêchent *peut-être de la morue ou d'autres petits poissons de fleuve* (G14) ou s'y posent simplement *parce que le fleuve est apaisant* (plusieurs jeunes);
- Les jeunes ressentent la force identitaire du fleuve.

*Si le fleuve disparaissait, je me sentirais triste, il manquerait quelque chose au décor (H14)*

*Il est mystérieux parce qu'on ne voit pas ce qu'il y a sous l'eau et il est vraiment immense donc il peut se cacher plein de choses. C'est vraiment silencieux, calme, et des fois c'est agité... c'est plein de choses en même temps. (H14)*

[...] Les jeunes connaissent mieux le fleuve par leurs expériences personnelles que par des points géographiques, des données écologiques ou des faits historiques.



Scanner le code QR pour accéder à la [version interactive de la carte](#) sensible

## ...VERS UNE AUTRE PRATIQUE AMÉNAGISTE

Via la fête-fleuve, nous avons exploré la participation en aménagement, stimulé la sensibilité au territoire et mis en lumière les savoirs d'usages des acteur.trices locaux.les. La fête et la parole des jeunes sont des révélateurs importants d'un rapport à l'espace qui reste souvent en marge dans la pratique aménagiste. Le tableau 1 synthétise notre analyse des apports de la fête-fleuve et des approches créatives à l'aménagement du territoire. La figure 3, elle, expose par quels moyens les approches créatives peuvent bonifier un processus classique de planification territoriale.

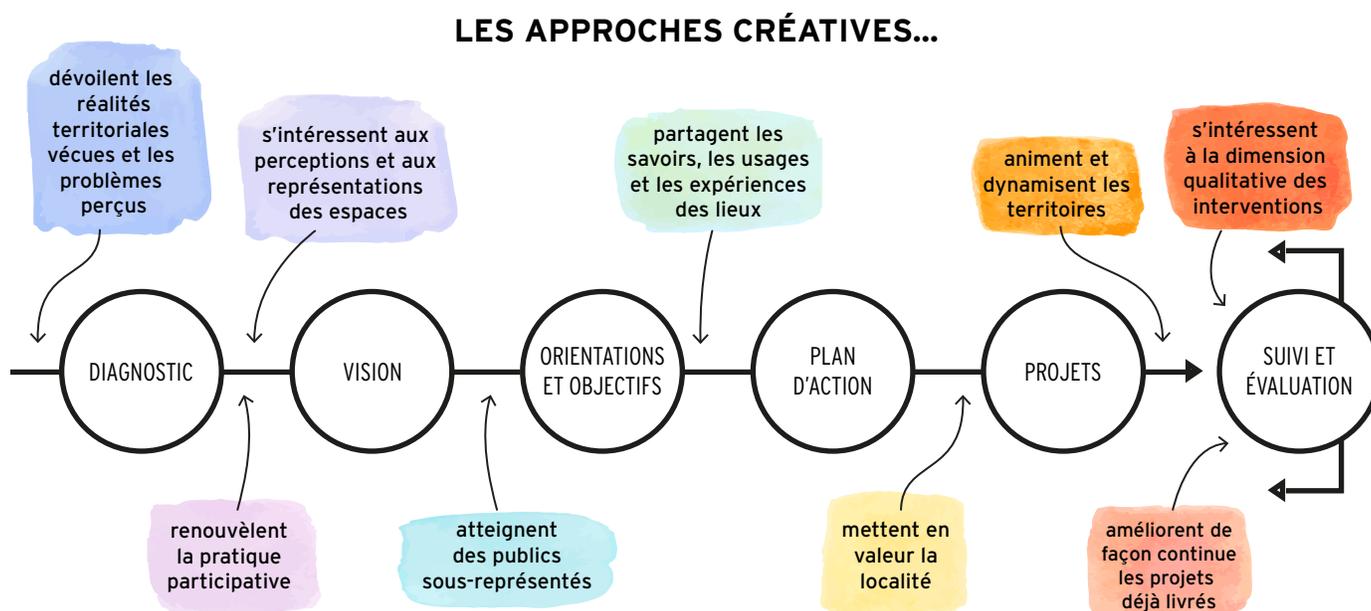


La fête et la parole des jeunes sont des révélateurs importants d'un rapport à l'espace qui reste souvent en marge dans la pratique aménagiste.

**TABLEAU 1** De la fête-fleuve aux approches créatives : quelques constats, apports et recommandations pour l'aménagement du territoire

<b>CONSTATS</b> <i>Fête-fleuve</i>	<b>APPORTS</b> →	<b>RECOMMANDATIONS</b> <i>Approches créatives</i>
<b>PARTICIPATION PUBLIQUE</b>		
Les caractéristiques du public doivent être considérées dans le choix du dispositif participatif.	Exploration et renouvellement de la participation, maintenant dite active, engagée et créative. Renforcement de la démocratie.	Intégrer les approches créatives de l'espace public au répertoire de l'aménagement pour mobiliser et élargir les publics impliqués.
<b>SENSIBILITÉ AU TERRITOIRE</b>		
La tenue d'expériences collectives contextuelles contribue à l'appropriation sensible du territoire.	Mise en valeur des charges sensibles associées au territoire.	Dans chaque démarche urbanistique, mobiliser au moins un dispositif capable de saisir les représentations et émotions associées au lieu (marches exploratoires, cartographie sensible...).
<b>SAVOIRS D'USAGE</b>		
Les acteur.rices locaux.ales ont des connaissances et une expertise de leur milieu.	Ajout d'éléments de diagnostic et de vision territoriale contextualisés. Bonification des projets locaux.	Reconnaître et mobiliser les savoirs d'usage des acteur.rices du territoire.

**FIGURE 3** Colorer la planification territoriale par les approches créatives



AME-6602 Essai-laboratoire, volet approches créatives / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval / Sources: MAMH (2018); About et al. (2021)

[...] là où le virtuel flétrit nos relations avec les lieux et l'Autre, les approches créatives de l'espace public incitent à jeter l'ancre dans le monde sensible et vécu [...]

## LE VENT DANS LES VOILES

Pour nous, la fête-fleuve aura créé plaisirs, souvenirs et partages, en plus de nourrir une réflexion autour de l'espace commun où nous nous étions planté les pieds: le fleuve Saint-Laurent. Pour le reste, là où le virtuel flétrit nos relations avec les lieux et l'Autre, les approches créatives de l'espace public incitent à jeter l'ancre dans le monde sensible et vécu, puis s'avèrent une réelle opportunité de recultiver l'espace collectif.

### REMERCIEMENTS

Nous adressons un merci tout spécial à la Maison des jeunes de Neuville pour la curiosité, l'implication et les rires: les jeunes, Vincent Magny et l'équipe d'intervenantes, ainsi que la directrice Christine Gagné. Et, bien sûr, merci à Geneviève Cloutier pour l'audace et les bonnes pistes.

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- About, C., Bailly, É., et Blanc, N. (2021). Intertexting, une démarche participative de cocréation en appui des pratiques urbaines. *Les cahiers de la recherche architecturale urbaine et paysagère*. <https://doi.org/10.4000/craup.8088>
- Bachelard, G. (1964). *Poétique de l'espace*. Paris: Presses universitaires de France.
- Feidel, B., et Le Jeloux, J. (2018). Chapitre 8. L'expression et la gestion des émotions dans les projets urbains: Les dispositifs participatifs à l'épreuve des affects. Dans: Loïc Blondiaux éd., *La démocratie des émotions: Dispositifs participatifs et gouvernabilité des affects* (pp. 217-242). Paris: Presses de Sciences Po. <https://doi.org/10.3917/scpo.blond.2018.01.0217>
- Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH). (2018, 18 septembre). Guide La prise de décision en urbanisme: Planification stratégique. <https://www.mamh.gouv.qc.ca/amenagement-du-territoire/guide-la-prise-de-decision-en-urbanisme/planification/planification-strategique/>
- Passon, C., Levi, D., et Del Rio, V. (2008). Implications of adolescents' perceptions and values for planning and design. *Journal of Planning Education and Research*, 28(1), 73-85.
- Shirtcliff, B. A. (2010). Offrir aux adolescents des banlieues des expériences d'habitat positives dans leur quartier. *Enfances, Familles, Générations*, (12), 1-23. <https://doi.org/10.7202/044390ar>
- Sibertin-Blanc, M. (2021). Territorialisation et décloisonnement de l'action culturelle en faveur du développement sensible des territoires. *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, (0), 451-471.



Photo : François Prévost, 2022

# TRANSPORTÉS PAR LE FLEUVE :

## Cap vers la mobilité durable sur le Saint-Laurent dans la Communauté métropolitaine de Québec

**La traverse Québec-Lévis s'insère dans les habitudes de déplacement depuis les balbutiements de la colonie française. Canots en écorce, canots à glace, ponts de glace et traversiers sont des exemples de modes utilisés pour franchir le Saint-Laurent à tout moment de l'année.**

---

Par Joël Brochu, David Choinière,  
Samuel Deschênes et Ève Gagnon  
Sous la supervision de Dominic Villeneuve,  
professeur adjoint

---

# L'AVENIR DE LA TRAVERSE QUÉBEC-LÉVIS : NAVIGUER DANS LE BROUILLARD

Les navettes fluviales sont en émergence au Québec, particulièrement entre Montréal et sa Rive-Sud. Ces bateaux ne transportent que des piétons ou des cyclistes (figure 1). Dans la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ), l'idée d'instaurer un tel système s'inscrit dans le contexte où la Société des traversiers du Québec (STQ) navigue en eaux troubles, ne sachant pas ce qui arrivera après la fin de vie utile des deux traversiers prévus d'ici 2031 (Coalition Avenir Québec, 2022). L'éventualité du tunnel autoroutier Québec-Lévis accentue l'incertitude, car « il ne sera plus nécessaire de maintenir un service fluvial pour la traverse de véhicules » (*ibid.*; p.11). Toutefois, la mise en place de navettes fluviales comporte plusieurs enjeux devant être éclairés dans une perspective de mobilité durable.

**FIGURE 1** Exemple de navette fluviale



Photo : Croisières AML, 2021

**SAVEZ-VOUS QUE ...**

Les villes de Montréal, Brisbane, Amsterdam, Rotterdam, Oslo, Helsinki, Göteborg, Toulon, Boston et Seattle ont un réseau de navettes fluviales.

- Le prix moyen pour un billet est 4,55\$, c'est gratuit à Amsterdam!
- Toutes ont une intégration tarifaire
- Cinq villes offrent au moins une navette en service plus de 18 heures par jour
- Amsterdam et Oslo offrent un service 24 h/24
- La station *Amsterdam Centraal* accueille quatre lignes de navettes et offre une interconnexion avec train, tramway, métro, vélopartage et autobus.



L'escalier rouge à Lévis. Ève Gagnon, 2023

## MOBILITÉ DURABLE : PORTRAIT GÉNÉRAL

L'analyse de dix réseaux de navettes fluviales en Occident et la recherche scientifique ont permis de conclure que les concepts suivants sont pertinents pour la durabilité de ces systèmes (tableau 1).

**TABLEAU 1**

Critères de mobilité durable retenus

Critères	Descriptions
Accessibilité universelle	La facilité d'accès à tous les usagers, incluant les personnes à mobilité réduite
Connexion intermodale	La quantité d'options de mode de transport disponibles près des quais
Intégration intermodale	La qualité d'intégration des différents modes de transport entre eux (ex. : possibilité de monter à vélo et/ou en voiture)
Intégration tarifaire	Un mode de paiement avec un système commun pour tous les modes de transport offerts (bus, navette fluviale, vélopartage, etc.)
Tarification sociale	Des tarifs adaptés aux besoins de groupes particuliers pour assurer un transport abordable
Quatre saisons	La disponibilité du service toute l'année
Temps de déplacement	Le temps alloué pour traverser le fleuve

AME-6602 Essai-laboratoire, volet mobilité / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval / Sources: Gillis et al. 2016; Cheemakurthy, 2021

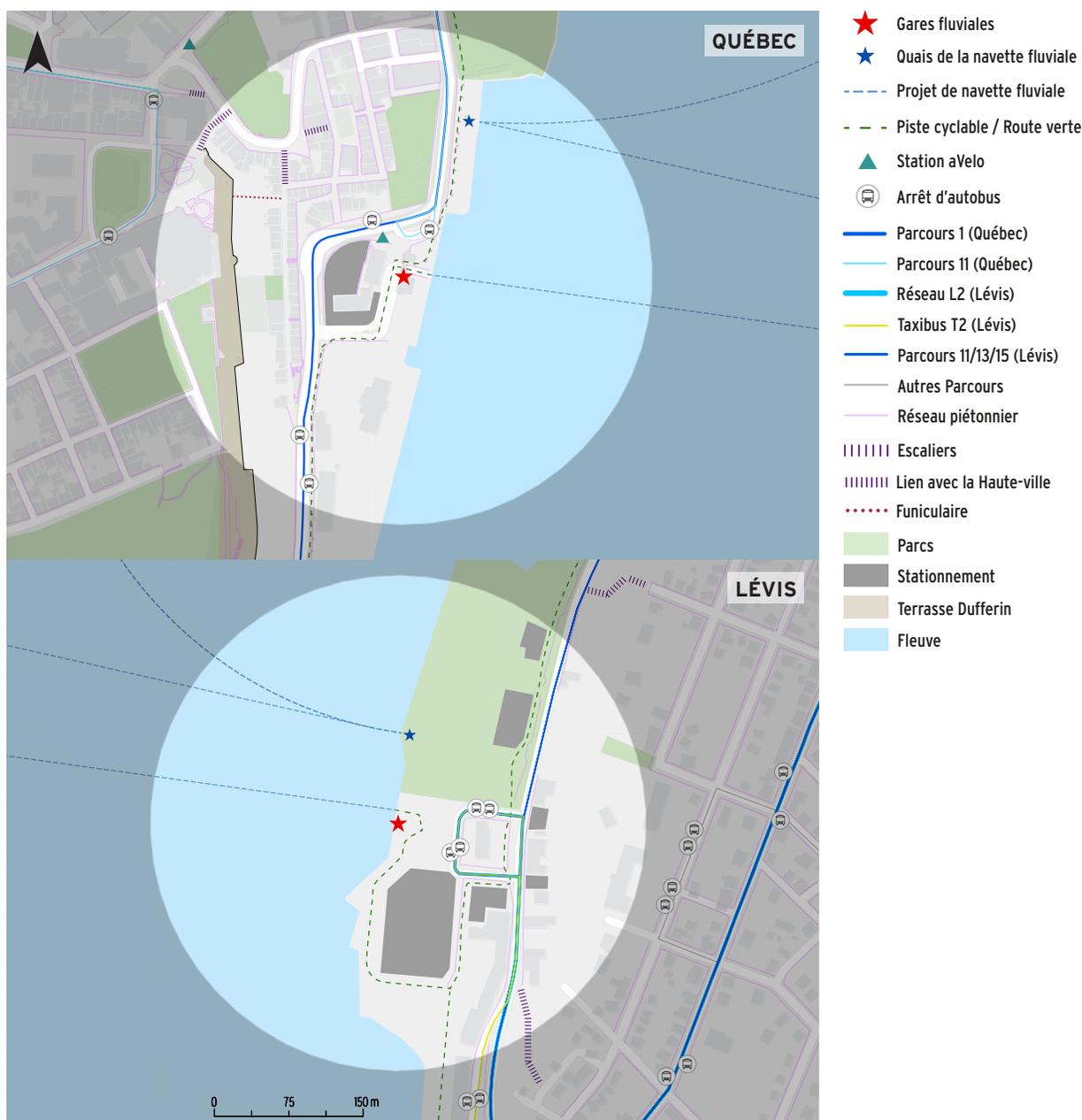
## D'UN CENTRE-VILLE À L'AUTRE SUR LE FLEUVE

L'interconnexion est un enjeu prépondérant, notamment dû aux particularités géographiques de Québec et Lévis. Leurs quais sont à basse altitude tandis que plusieurs activités sont situées au sommet de falaises abruptes. Toutefois, certains aménagements facilitent les déplacements, tels que le funiculaire et les escaliers. À Lévis, le secteur du quai est vu comme une zone d'intermodalité, ce qui explique la présence de sept parcours d'autobus et le projet de réaménager le secteur dont l'installation d'une remontée mécanique (Lévis, 2017). À Québec, seulement

deux parcours d'autobus desservent le secteur de la traverse et répondent difficilement aux besoins. Un citoyen rencontré a mentionné qu'il est plus rapide de marcher que de prendre l'autobus dans ce secteur. Enfin, les traversiers lient les deux réseaux cyclables et font partie de l'itinéraire cyclable de la Route verte (figure 2). D'ailleurs, des cyclistes ont soulevé que la traverse est le seul lien interrives sécuritaire, car ils considèrent le pont de Québec dangereux.

[...] des cyclistes ont soulevé que la traverse est le seul lien sécuritaire, car ils considèrent le pont de Québec dangereux.

**FIGURE 2** État actuel des quais de Québec (haut) et Lévis (bas)



AME-6602 Essai-laboratoire, volet mobilité / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval / Sources : STLévis, 2023; Ville de Québec, 2023; Lévis, 2022; RTC, 2021

La baisse de 2015 peut être expliquée par des rénovations majeures à la gare fluviale de Lévis. >

L'analyse des données de fréquentation de la STQ et de l'enquête Origine-Destination réalisée par la CMQ en 2017 révèlent une diminution de l'achalandage sur les traversiers depuis 2012, et ce, pour tous les modes (figure 3). Aussi, la traverse est plus populaire auprès des cyclistes pendant l'été. Toutefois, le cyclisme hivernal doit être considéré suivant une logique de mobilité durable. Ensuite, la majorité des usagers de la traverse sont des navetteurs (travail-domicile) et résident principalement à Lauzon, Lévis-Centre, Basse-ville-Est et Haute-ville-Est. Enfin, l'enquête démontre que peu de déplacements sont effectués entre Lévis et l'Île-d'Orléans.

## DE MULTIPLES PROPOSITIONS

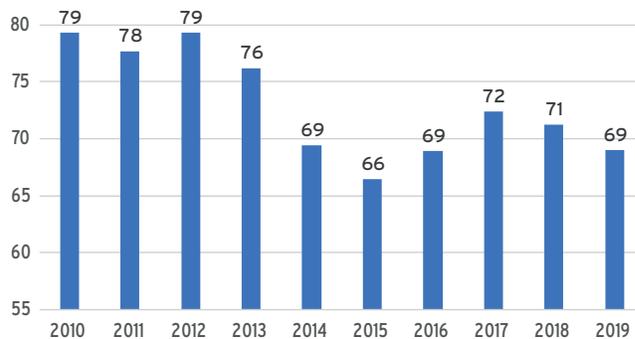
Les navettes fluviales apparaissent dans plusieurs discussions sur la mobilité dans la région. Certains acteurs proposent diverses formes qu'elles pourraient prendre.

**FIGURE 4** Navette potentielle



Photo : Croisières AML, 2021

**FIGURE 3** Moyenne annuelle de passagers par traverse



AME-6602 Essai-laboratoire, volet mobilité / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval / Source : Société des traversiers du Québec, 2022

### PROJET PILOTE PROPOSÉ PAR CROISIÈRES AML

Une navette fluviale estivale Québec-Lévis-l'Île-d'Orléans verrait le jour. Celle-ci serait complémentaire aux actuels traversiers de la STQ et aurait une capacité de 500 passagers (figure 4). Ce scénario s'inscrit dans un contexte où l'avenir des traversiers est incertain suivant leur fin de vie utile imminente.

### PROJET DE LA COALITION AVENIR QUÉBEC (CAQ)

Selon sa plateforme électorale pour la région métropolitaine de Québec, la CAQ (2022) propose une navette fluviale Québec-Lévis quatre saisons et des circuits de navettes touristiques reliant notamment l'Île-d'Orléans et Sainte-Anne-de-Beaupré. Ce scénario s'inscrit dans une perspective où la construction du tunnel autoroutier Québec-Lévis changerait les dynamiques interrives, puisque la traverse de véhicules ne serait pas maintenue. Cependant, le contexte d'élaboration et de configuration du tunnel autoroutier actuel change constamment.

## ÇA FLOTTE OU ÇA COULE ?

Ces deux projets ont été analysés selon des critères de mobilité durable et de transport collectif. Le tableau 2 compare et identifie les points forts et les points faibles des deux scénarios.

**TABLEAU 2** Analyse des projets selon les critères de mobilité durable applicables

	Accessibilité universelle	Connexion intermodale	Intégration intermodale	Quatre saisons	Temps de déplacement
<b>Scénario de Croisières AML</b>	(-) Quai et navette fluviale non adaptés aux personnes à mobilité réduite	La connexion intermodale est similaire puisqu'elle dépend des offres de transport alternatif disponible aux quais	(+) Accessible à pied (+) Possibilité de vélo à bord (-) Abandon de la traverse de véhicules	(+) Traversier de la STQ assure un service toute l'année jusqu'en 2031 (-) Navette fluviale non disponible en hiver	(-) Augmentation due à la distance à parcourir (boucle Lévis/Québec/Île-d'Orléans)
<b>Scénario de la CAQ</b>	* Information non disponible		(+) Accessible à pied (+) Possibilité de vélo à bord (-) Abandon de la traverse de véhicules au profit du 3 <sup>e</sup> lien	(+) Navette fluviale disponible en hiver	(+) Environ 15 minutes pour l'aller-retour Québec/Lévis

AME-6602 Essai-laboratoire, volet mobilité / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval

## UN PROJET DE TOURISME DURABLE ?

Le projet pilote de Croisières AML offre un service de navette complémentaire à celui des traversiers. Ceux-ci assureraient le maintien d'un service quatre saisons et une intégration intermodale incluant la voiture. Le nombre de départs quotidiens serait probablement inférieur à la vingtaine d'allers-retours effectués par les traversiers entre 6 h 30 et 2 h 30. De plus, la navette ne serait pas en fonction durant l'hiver, nécessitant une adaptation saisonnière des comportements des usagers. La boucle Lévis-Québec-Île-d'Orléans proposée augmenterait considérablement le temps de déplacement, réduisant alors l'attractivité du service. Le faible nombre de déplacements constaté entre la Rive-Sud et l'Île-d'Orléans justifie difficilement l'existence d'un tel trajet dans une logique de transport collectif. Enfin, les quais et la navette proposés par le projet ne sont pas adaptés pour assurer une accessibilité universelle convenable aux conditions maritimes changeantes (marées), en particulier pour les personnes à mobilité réduite.

Il est donc difficile d'évaluer comment ce projet pilote améliorerait la mobilité durable. Cependant, s'il demeure complémentaire aux traversiers, il serait pertinent au niveau du tourisme durable de la région.

[...] plusieurs contraintes hivernales propres au fleuve, telles que les glaces et les grands froids, compliquent la navigation.

## ENTRE DEUX EAUX

Le projet de la CAQ remplacerait les traversiers par une navette fluviale et un tunnel autoroutier Québec-Lévis. Bien que les informations concernant la configuration des bateaux, les quais, l'amplitude de service et la fréquence soient incertaines, suffisamment d'éléments permettent une analyse générale.

Une navette fluviale quatre saisons maintiendrait une traverse dédiée aux piétons et cyclistes. Toutefois, plusieurs contraintes hivernales propres au fleuve, telles que les glaces et les grands froids, compliquent la navigation. Les technologies liées aux navettes hivernales sont toujours en développement, ce qui remet actuellement en question la faisabilité du projet.

Par ailleurs, un tunnel autoroutier remplaçant les traversiers ne contribuerait pas à la mobilité durable, car il risque d'accroître la dépendance automobile et l'étalement urbain dans la région. Dans son ensemble, le projet de la CAQ s'inscrit difficilement dans une vision de mobilité durable.

## LA NAVIGATION HIVERNALE À QUÉBEC : L'EFFET D'ENTONNOIR

À Québec, « là où le fleuve se rétrécit », la saison des glaces s'étend normalement de la mi-décembre au début avril, où janvier et février sont les mois les plus difficilement navigables. Le fleuve se remplit de sarrasins, des glaces formées par la destruction naturelle (marées, courants) ou anthropique (brise-glaces) de la banquise en amont (figure 5). Lorsque ces glaces sont très épaisses, il est difficile de naviguer, spécialement à cause du rétrécissement morphologique du fleuve. Le froid épaissit le sarrasin qui s'écoule et crée un bouchon dans cet entonnoir naturel. Les navires peuvent ainsi devenir prisonniers des glaces et partir à la dérive.

**FIGURE 5** Exemple de sarrasins



Photo : Donovan Tremblay, 2022



Photo : François Prévost, 2022

## POUR ARRIVER À BON PORT

Nous proposons le maintien et la mise en valeur d'une traverse Québec-Lévis quatre saisons et la mise en œuvre d'un circuit estival de navettes fluviales touristiques rejoignant l'Île-d'Orléans. Différencier ces deux réseaux permet de satisfaire la demande interrives et la demande récréotouristique vers l'Île. Suivant les concepts de mobilité durable, notre alternative doit inclure un lien fluvial piéton et cycliste quatre saisons. En raison des enjeux hivernaux, la traverse devra accueillir quelques voitures, leurs poids facilitant la traversée. Afin d'assurer la fiabilité et la fréquence de la traverse, il est primordial de prévoir au moins deux bateaux.

D'autres critères de mobilité durable doivent également être envisagés lors de la mise en œuvre d'un service interrives. Les acteurs concernés doivent développer une tarification intégrée et une tarification sociale adaptée, en plus de porter une attention particulière à l'interconnexion avec les modes de transport alternatifs à la voiture. Ces éléments sont essentiels au bon fonctionnement d'un système de transport collectif accessible à tous, facile d'utilisation et abordable.

### REMERCIEMENTS

Nous désirons exprimer notre reconnaissance aux innombrables personnes, issues d'expertises variées, dont la contribution à cet essai-laboratoire a été essentielle. Merci aussi à Mme Lucie Charland de Croisières AML pour avoir offert le point de départ pour notre projet et son temps précieux. Remerciements particuliers à notre chef de bord, Dominic Villeneuve : ce fut un périple incroyable et nous n'aurions pas pu traverser la tempête sans votre soutien. Bon vent!

Les acteurs concernés doivent élaborer une tarification intégrée et une tarification sociale adaptée en plus de porter une attention particulière à l'interconnexion avec les modes de transport alternatifs à la voiture.

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Cheemakurthy, H. (2021). *Efficient commuter craft for urban waterborne public transportation* [KTH Royal Institute of Technology]. <http://kth.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1511431&dswid=4053>
- Coalition Avenir Québec. (2022). *Plateforme de la région métropolitaine de Québec*. <https://coalitionavenirquebec.org/wp-content/uploads/2022/09/caq-plateforme-quebec-une-vision-ambitieuse-2022.pdf>
- Gillis, D., Semanjski, I., et Lauwers, D. (2016). How to Monitor Sustainable Mobility in Cities? Literature Review in the Frame of Creating a Set of Sustainable Mobility Indicators. *Sustainability*, 8(1), Article 1. <https://doi.org/10.3390/su8010029>
- Lévis. (2017). *Programme Particulier d'Urbanisme Vieux-Lévis*. Ville de Lévis. <https://www.ville.levis.qc.ca/developpement-planification/ppu-programmes-particuliers-durbanisme/vieux-levis/>
- Société des Traversiers du Québec. (2023). *Données Traverse Québec-Lévis de 2010 à 2022*.

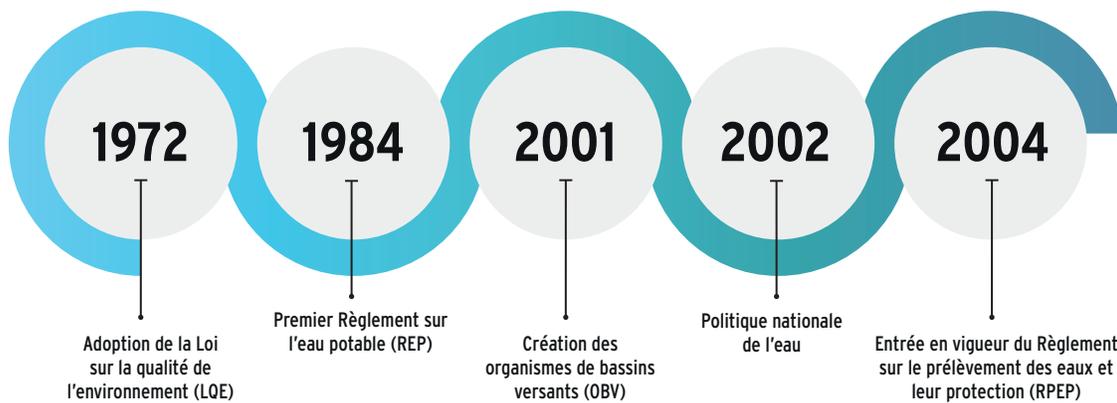
Vers une protection durable des sources :

# UNE GOUTTE D'EAU À LA FOIS

Par Gabrielle Beaudry, Vicky Bertrand Dupont et Kim Kowtaluk  
Sous la supervision de Manuel J. Rodriguez, professeur titulaire

Adopté en 2014, le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP) permet d'encadrer la gestion des sources d'eau potable au Québec. Le RPEP concerne en particulier les municipalités et favorise une vision commune et intégrée de la protection des sources d'eau potable en prenant en considération les activités anthropiques du territoire. Or, dans un contexte de changements climatiques, il importe d'intégrer également les impacts des aléas naturels sur la ressource eau dans la démarche de protection des sources afin de poser des actions efficaces et pérennes.





**FIGURE 1** L'évolution du cadre législatif québécois en matière de protection des sources d'eau potable

## AU FIL DE L'EAU

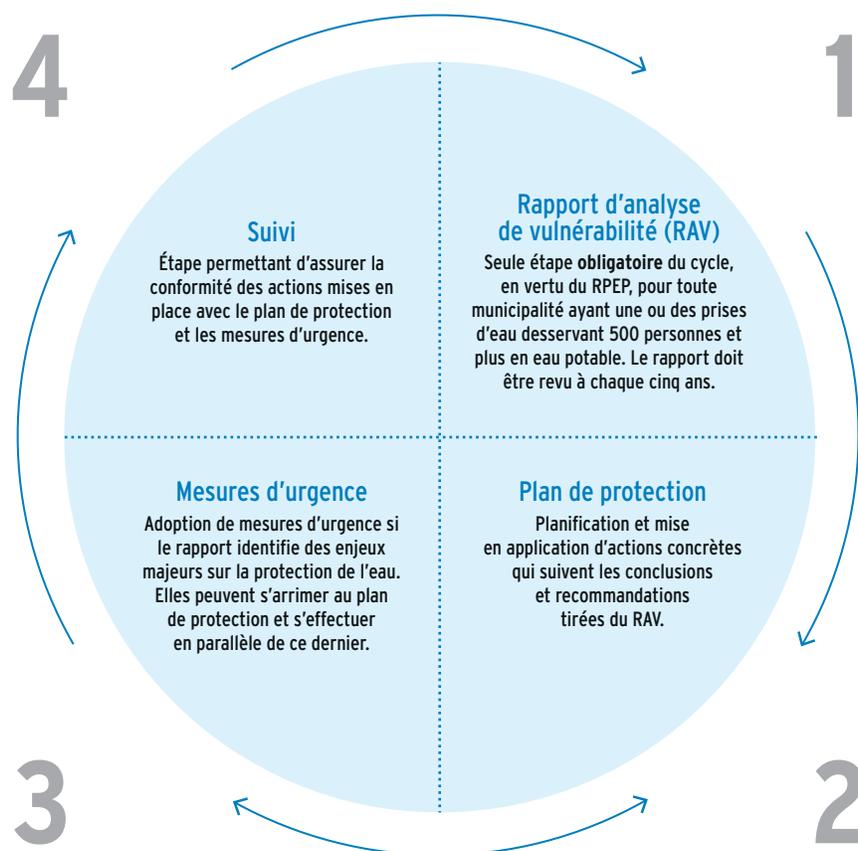
La protection des sources d'eau potable au Québec est un enjeu de taille, puisque plusieurs facteurs peuvent affecter la quantité d'eau potable disponible, mais également la qualité de cette dernière. Lorsque l'une ou l'autre est affectée, il peut y avoir d'importantes répercussions sur la santé publique, la sécurité et les activités économiques. C'est encore plus vrai aujourd'hui dans le contexte de changements climatiques, où le passé n'est pas garant de l'avenir et où les impacts des activités anthropiques sur l'eau peuvent avoir des effets cumulatifs.

La gestion intégrée de la ressource eau a beaucoup évolué ces dernières décennies. La Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) de 1972 fut le fondement de l'élaboration d'une véritable démarche de protection des sources d'eau potable. Depuis, le cadre normatif a évolué jusqu'à l'adoption du RPEP en 2014 (figure 1). L'objet de notre recherche se penche fortement sur la démarche promue par ce règlement.

**FIGURE 2** La démarche en quatre étapes de la stratégie de protection des sources du gouvernement provincial (2014)

## LA DÉMARCHE DE PROTECTION

La stratégie de protection des sources du gouvernement du Québec comporte quatre grandes étapes: (1) le rapport d'analyse de vulnérabilité (RAV), (2) le plan de protection, (3) les mesures d'urgence, et (4) le suivi (figure 2).



La première étape, celle de réaliser une analyse de vulnérabilité de la source en conformité avec le RPEP, est la seule étape obligatoire du processus. La première version de cette analyse devait être remise au gouvernement le 1<sup>er</sup> avril 2021 (MELCC, 2018). Elle se concentre principalement sur les impacts des activités humaines sur les sources d'eau potable. Les étapes suivantes, soit le plan d'action et les mesures d'urgence, sont menées à la discrétion des municipalités et sont appuyées par un programme de financement gouvernemental, adapté selon l'indice de vitalité économique (IVE) des municipalités.

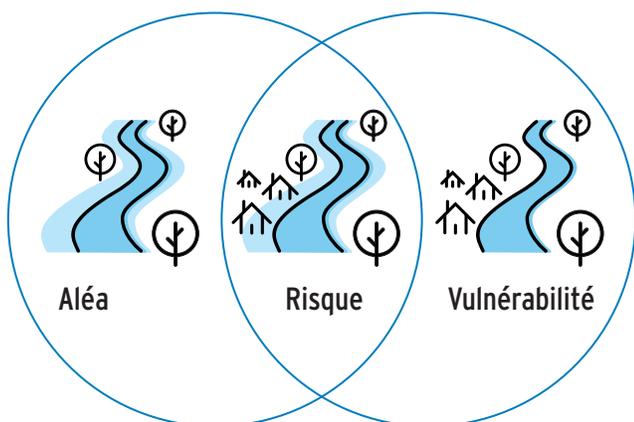
## LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET LA PROTECTION DES SOURCES

Selon l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), plusieurs aléas climatiques affectent le Québec et devraient s'intensifier avec le temps : inondations, sécheresses, érosion côtière, etc. Ces impacts peuvent donc affecter la gestion et la protection de l'eau potable, en plus d'avoir des effets cumulatifs (INSPQ, 2021).

Les **changements climatiques** sont des modifications aux conditions météorologiques moyennes et extrêmes qui varient dans le temps. Ils se manifestent sous forme d'**aléas climatiques**, qui peuvent prendre la forme de tendances globales comme l'augmentation moyenne des températures, ou d'événements ponctuels extrêmes comme des sécheresses ou des glissements de terrain (Données climatiques, 2023).

Notre essai-laboratoire fait appel à la notion du risque afin d'améliorer la protection des sources d'eau au Québec (Birkmann *et al.*, 2013). Un risque sur l'approvisionnement en eau résulte de la combinaison entre la fréquence et la probabilité d'occurrence d'un aléa naturel sur un milieu anthropisé, et la gravité de ses conséquences (figure 3).

**FIGURE 3** La détermination d'un risque



AME-6602 Essai-laboratoire, volet environnement / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval / Source : Birkmann *et al.*, 2013

L'IVE est un outil développé par l'Institut de la statistique du Québec; il est déterminé pour chaque municipalité. Il prend en compte le taux de travailleurs, le revenu médian et le taux d'accroissement annuel moyen de la population. Plusieurs ministères utilisent l'IVE pour ajuster les subventions accordées aux municipalités (MAMH, 2010).

[...] plusieurs aléas climatiques affectent le Québec et devraient s'intensifier avec le temps [...]



Étang Stater. Photo : Kim Kowtaluk

Ainsi, une revue de littérature ciblée a permis d'identifier les principaux aléas climatiques applicables au Québec méridional et leurs impacts potentiels sur la qualité et la quantité des ressources en eau (tableau 1).

**TABLEAU 1** Représentation simplifiée des impacts des aléas climatiques sur la ressource eau

Aléas climatiques	Eau de surface		Eau souterraine	
	Quantité	Qualité	Quantité	Qualité
Inondations	↑	■	↑	■
Précipitations extrêmes	↑	■	↑	■
Sécheresses	↓	■	↓	■
Mouvements de terrain	—	■	—	■
Ouragans et tornades	↑	■	↑	■
Feux de forêt/végétation	↑	■	↑	■

AME-6602 Essai-laboratoire, volet environnement / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval

**Quantité**  
 ↑ Augmentation  
 ↓ Diminution  
 — Stable

**Qualité**  
 ■ Impacts graves  
 ■ Impacts moyens  
 ■ Impacts minimes

## CHAQUE GOUTTE COMPTE

Les caractéristiques des sources d'eau potable sont différentes d'un territoire à l'autre (propriétés naturelles, pressions des activités anthropiques, climat, etc.). Des recherches démontrent également que la capacité à protéger les sources varie aussi en fonction du territoire et qu'il existe des inégalités en cette matière. L'impact des changements climatiques peut accentuer ces inégalités (Burzynski *et al.*, 2022).



Rivière Bécancour. Photo: Kim Kowtaluk

À la lumière de ces constats, nous avons décidé de focaliser notre recherche en milieu rural, afin d'observer de plus près ces inégalités. Nous considérons la ruralité comme un espace à faible densité populationnelle à dominance sylvicole et agricole (Jean, 2017).

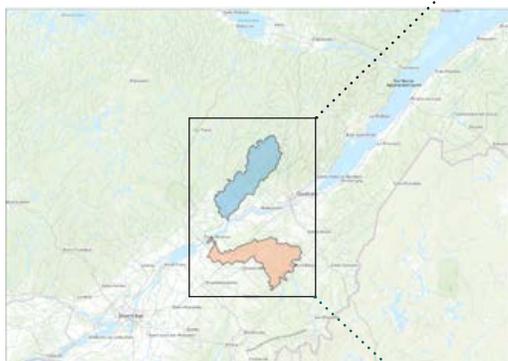
## TERRITOIRE D'ÉTUDE: DE PART ET D'AUTRE DU FLEUVE

À la suite d'une analyse multicritères prenant en compte les principaux bassins versants du Québec dont l'embouchure se situe entre l'exutoire du lac Saint-Pierre et la Pociatière, deux bassins versants en milieu rural ont été choisis. Il s'agit des bassins versants de la rivière Bécancour et de la rivière Sainte-Anne (figure 4). Cette sélection permet de comparer les réalités de chacune des rives du Fleuve Saint-Laurent.

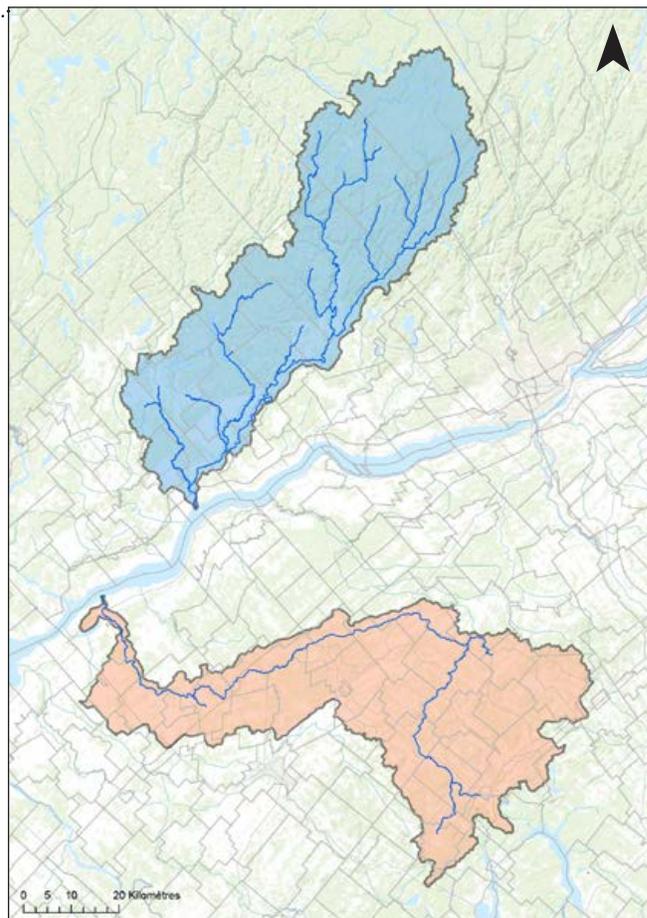
Afin de représenter les différentes réalités territoriales et divers enjeux relatifs aux bassins versants à l'étude, notre travail cible 15 municipalités, 7 pour Bécancour et 8 pour Sainte-Anne. Les populations des municipalités étudiées varient entre 900 et 30 000 habitants. Le choix effectué se base sur plusieurs critères tels que: la diversité dans la localisation des prises d'eau, le type de prélèvement (souterraine ou de surface), l'IVE, tout en étant conditionnel à leur volonté de participation à l'étude.

FIGURE 4

Carte de localisation des bassins versants de la rivière Sainte-Anne et de la rivière Bécancour



-  Municipalités
-  Bassin versant de la rivière Sainte-Anne
-  Bassin versant de la rivière Bécancour



AME-6602 Essai-laboratoire, volet environnement / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval / Sources: MELCCFP, 2023; MERNF, 2023; ESRI Canada, 2023



Lac William. Photo: Kim Kowtaluk

## LE POULS DES MUNICIPALITÉS

Des entretiens semi-dirigés ont été réalisés auprès de représentant.es des 15 municipalités retenues. Les sujets suivants ont été abordés: les enjeux territoriaux concernant l'eau, la préoccupation envers les changements climatiques et leur opinion sur la réalisation du RAV. Des grands constats ont pu en être tirés (figure 5).

À partir des entretiens et de la lecture des RAV, la combinaison de plusieurs paramètres a permis de qualifier le niveau de connaissances et de proactivité des municipalités en lien avec les changements climatiques et leurs impacts sur la ressource eau (tableau 2).

**FIGURE 5** Faits saillants des entretiens auprès des 15 municipalités

**100%** ●●●●●●●●●●

des représentant.es municipaux prévoient que les changements climatiques auront des impacts sur leur eau potable

**80%** ●●●●●●●○

des représentant.es municipaux énoncent clairement un manque d'effectifs et/ou d'argent qui limitent leur capacité d'action

**33%** ●●●○●○●○●○●○

des représentant.es municipaux disent avoir mené ou prévoient mener des actions à la suite du RAV

AME-6602 Essai-laboratoire, volet environnement / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval

**TABLEAU 2**

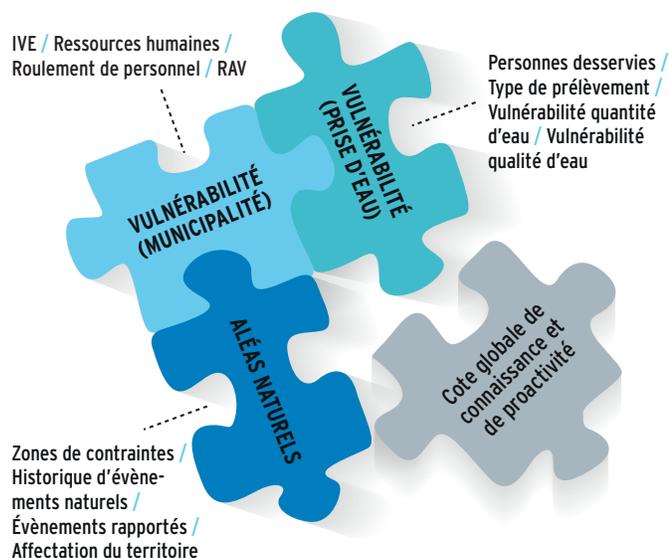
Évaluation du degré de connaissance et de proactivité de 7 municipalités vis-à-vis de la protection de l'eau en fonction de 8 indicateurs

Municipalités rencontrées	Engagement			Préoccupation	Connaissances			Capacités	Cote globale de connaissance et de proactivité
	1. Lecture du RAV	2. Proactivité suite au RAV	3. Volonté d'un plan d'action	4. Prise en compte des CC (changements climatiques)	5. Problèmes de qualité de l'eau	6. Problèmes de quantité d'eau	7. Activités anthropiques et menaces	8. Ressources humaines et \$	
M1	3	2	3	2	2	2	2	2	Élevé
M2	3	2	2	2	2	2	2	2	Moyen
M3	3	2	2	3	2	2	2	3	Élevé
M4	2	1	3	2	2	2	2	2	Moyen
M5	3	2	3	2	2	2	2	3	Moyen
M6	1	1	2	2	2	2	2	2	Faible
M7	3	2	2	3	3	3	2	2	Moyen

AME-6602 Essai-laboratoire, volet environnement / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval

0 - Ne satisfait pas à l'indicateur  
 1 - Satisfait minimalement à l'indicateur  
 2 - Satisfait partiellement à l'indicateur  
 3 - Satisfait à l'indicateur

**FIGURE 6** Indice du besoin d'accompagnement des municipalités (IBA)



AME-6602 Essai-laboratoire, volet environnement / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval



Photo: Kim Kowtaluk

## REMERCIEMENTS

Nous souhaitons remercier chaleureusement l'ensemble des personnes et organisations ayant collaboré à notre essai-laboratoire : la CAPSA, GROBEC, les participantes au panel sur les aléas climatiques, et surtout les divers représentant.es des municipalités locales du territoire d'étude, sans qui cette recherche n'aurait pas été possible. Finalement, nous tenons à remercier spécialement Jimmy Mayrand, candidat au doctorat en ATDR pour son aide précieuse, et notre superviseur Manuel Rodriguez pour son appui continu.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Birkmann, J., Carreño, M. J., Barbat, A. H., Pelling, M., Schneiderbauer, S., Kienberger, S., Keiler, M., Alexander, D., Zeil, P., et T. Welle. (2013). Framing vulnerability, risk and societal responses: the MOVE framework. *Nat Hazards*, 67(2), 193-211.

Burzynski, M., Deuster, C., Docquier, F., et J. de Melo. (2022). Climate Change, Inequality and Human Migration. *Journal of the European Economic Association*, 20(3), 1145-1197.

Données climatiques (2023). Changements climatiques. <https://donneesclimatiques.ca/ressource/changements-climatiques/>

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) (2021). *Les aléas affectés par les changements climatiques: effets sur la santé, vulnérabilités et mesures d'adaptation*. <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2771-aleas-changements-climatiques-effets-sante-vulnerabilite-adaptation.pdf>

## UN INDICE POUR S'ADAPTER AUX RISQUES

Afin de considérer l'iniquité existante entre les municipalités en matière de protection des sources, un indice du besoin d'accompagnement (IBA) a été élaboré (figure 6). Cet indice permet de cibler le niveau d'accompagnement requis et le type d'aide le mieux adapté pour chacune des municipalités afin de mieux prendre en compte les changements climatiques dans la protection des sources.

## RECOMMANDATIONS

La réalisation de ce projet nous a permis de soulever plusieurs lacunes entourant la démarche de protection des sources, notamment le manque de considération des changements climatiques, l'iniquité en ce qui a trait à l'aide fournie aux municipalités et l'inaction à la suite de la réalisation des RAV. À la lumière de ces constats, nous avons élaboré quelques recommandations afin d'améliorer la démarche de protection des sources et de la rendre plus équitable (tableau 3).

**TABLEAU 3** Recommandations vis-à-vis de la démarche de protection des sources d'eau

- 1 Rendre la réalisation d'un plan de protection (2<sup>e</sup> étape du cycle RPEP) obligatoire pour toutes les municipalités disposant d'un RAV
- 2 Favoriser l'intégration des changements climatiques dans la prochaine mouture des RAV et dans les plans de protection
- 3 Faciliter la vulgarisation des résultats dans les RAV pour améliorer le transfert des connaissances sur la protection des sources d'eau potable
- 4 Adapter l'appui financier offert aux municipalités dans la démarche de protection des sources d'eau en utilisant l'indice élaboré dans le cadre de ce projet
- 5 Développer des outils d'analyse pour les municipalités dont les prises d'eau desservent moins de 500 personnes

AME-6602 Essai-laboratoire, volet environnement / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval

Jean, B. (2017). *Comprendre le Québec rural*. Université du Québec à Rimouski. [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/jasp/archives/2017/jasp2017\\_environmentssains\\_brunojean.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/jasp/archives/2017/jasp2017_environmentssains_brunojean.pdf)

Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH) (2010). Indice de vitalité économique. <https://www.mamh.gouv.qc.ca/developpement-territorial/indices-connaissances-et-outils/indices/indice-de-vitalite-economique/>

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) (2018). Guide de réalisation des analyses de la vulnérabilité des sources destinées à l'alimentation en eau potable au Québec. <http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/prelevements/guide-analyse-vulnerabilite-des-sources.pdf>

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) (2022). *Guide pour l'élaboration d'un plan de protection des sources d'eau potable*, 17p.

## Un projet urbain aux enjeux et défis économiques, sociaux et environnementaux



↑  
Vue aérienne du Garage municipal et d'une partie des terrains ciblés par le projet urbain *InnoVitam*.

Photo: Patrice Laroche, Le Soleil (29 novembre 2022)

### MISE EN CONTEXTE ET PROBLÉMATIQUE

Notre essai-laboratoire s'intitule *InnoVitam : un projet urbain aux enjeux et défis économiques, sociaux environnementaux*. Il s'agit d'un projet urbain porté par la Ville de Québec qui se veut avant tout une « zone d'innovation » (ZI) (Ville de Québec, 2023), soit un concept mis de l'avant par le gouvernement du Québec afin de pousser l'économie provinciale vers une économie mondialisée. Il s'agit d'une stratégie misant sur les grappes industrielles de secteurs innovants localisées sur le littoral est du fleuve Saint-Laurent à Québec.

En 2020 le gouvernement du Québec lance un appel de propositions afin de mettre en place des ZI. Cette même année, la Ville de Québec dépose un dossier de candidature sous le nom « Zone d'innovation Littoral Est » (ZILE) (figure 1). Bien que sa candidature n'ait pas été retenue, la Ville s'est vu attribuer un montant de 50 millions de dollars pour décontaminer des terrains à fort potentiel de requalification dans le but de revitaliser ce secteur de la Basse-Ville de Québec. Les terrains identifiés sont situés dans les quartiers ouvriers et populaires de Maizerets et du Vieux-Moulin. Ces quartiers se situent dans les arrondissements de La Cité-Limoilou et de Beauport, partiellement (tableau 1). Un nouveau dossier a été déposé en 2022 sous le nom d'*InnoVitam*.

Le travail de recherche consiste à analyser *InnoVitam* en tant que projet urbain, du point de vue du développement économique, social et environnemental. Ce projet soulève des enjeux quant à la cohabitation, ainsi c'est dans une perspective de développement durable que cet essai-laboratoire a été réalisé.

Voici la démarche méthodologique suivie :

- Revues de littérature, grise et scientifique;
- 3 visites de terrain;
- **11 entrevues semi-dirigées avec les principaux acteurs concernés** (3 du volet social, 3 du volet environnemental et 5 du volet économique);
- **Observation à 3 séances d'information et 5 ateliers d'échanges** de la Ville de Québec pour la Vision d'aménagement des quartiers de la Canardière (secteur géographique couvrant la majorité des quartiers Maizerets et Vieux-Moulin);
- Observation à la manifestation de l'Asile contre la ZILE (19 novembre 2022).

**TABEAU 1** Portrait sommaire des quartiers

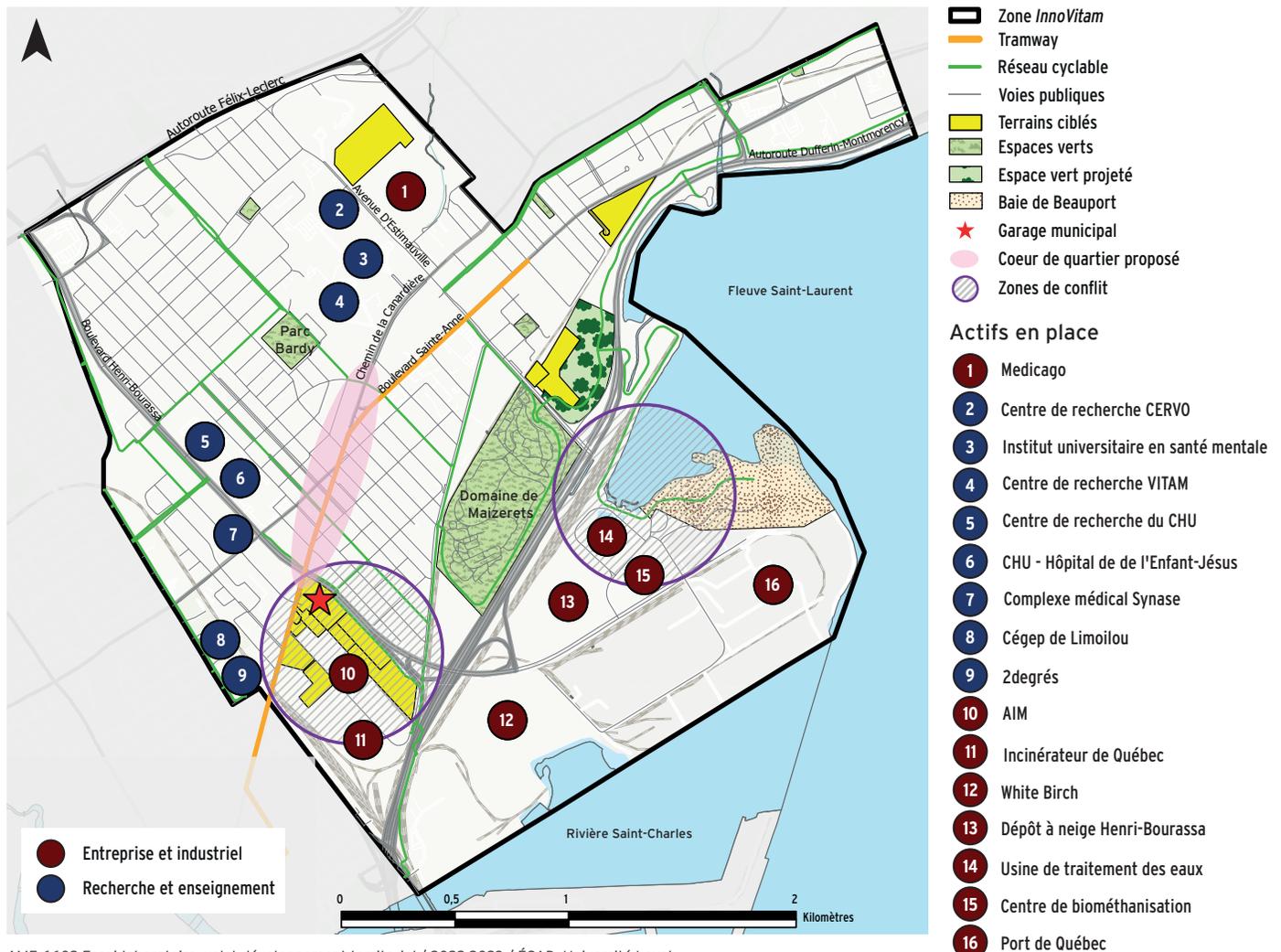
	Revenu moyen brut des ménages (2016)	Indice de canopée (2015)	Espérance de vie (2010 à 2014)
Maizerets	45 958 \$	17 %	Basse-Ville: 76,5 ans
Vieux-Moulin	55 225 \$	19 %	
Ville de Québec	75 724 \$	32 %	81,9 ans

AME-6602 Essai-laboratoire, volet développement territorial / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval / Sources : Ville de Québec, 2019; Direction de santé publique, 2018; Statistique Canada, 2016; Données Québec, 2015

## PRÉSENTATION DES QUARTIERS

La zone *InnoVitam* est localisée dans le quartier Maizeret et dans la partie ouest du quartier Vieux-Moulin. Elle déborde légèrement sur les quartiers du Vieux-Limoilou, Vieux-Québec, Lairet et Vieux-Bourg. Le secteur est délimité, au nord, par l'autoroute Félix-Leclerc, au sud, par la rivière Saint-Charles et le fleuve, ce qui englobe le secteur industrialo-portuaire autour du Port de Québec. La limite ouest correspond à la 8<sup>e</sup> avenue et rejoint le boulevard Henri-Bourassa dans la partie nord de la zone. À l'est, la délimitation est faite par les avenues Saint-Clément et Drouin (section nord), ainsi que par la rue Boisvert (figure 1).

**FIGURE 1** Présentation de la zone d'innovation



AME-6602 Essai-laboratoire, volet développement territorial / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval

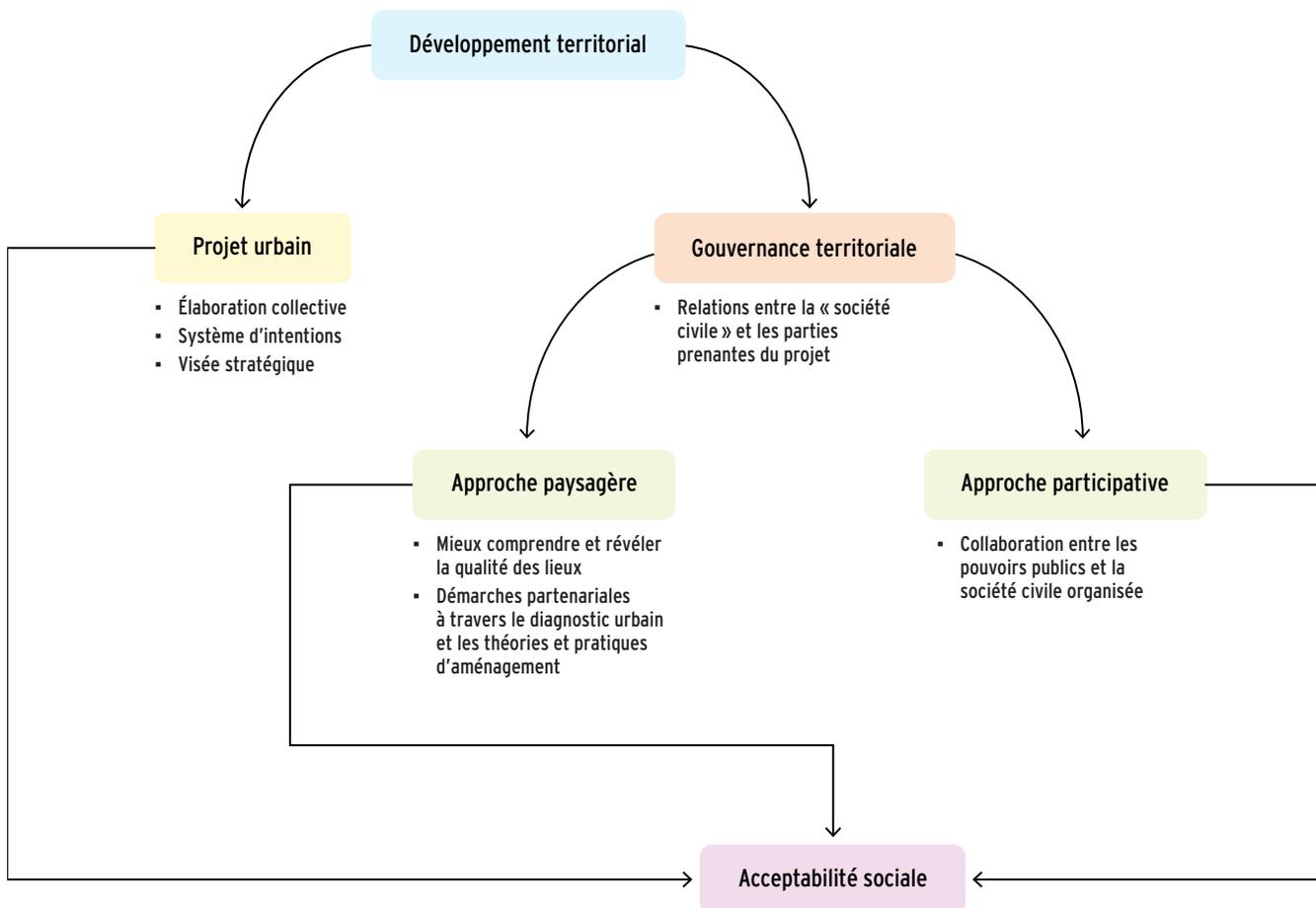
## CADRE THÉORIQUE

Le projet urbain donne un indice sur la place des différents acteurs dans la fabrique de la Ville et sur le degré de démocratie participative existant. Il combine à la fois des opérations d'aménagement et des visées politiques (figure 2). Au cours de notre recherche, notre équipe s'est appuyée notamment sur deux concepts théoriques développés par Dugua et Chakroun (2019) pour traiter de la planification des lieux du projet: l'approche paysagère et l'approche participative. D'une part, l'approche paysagère réfère à la compréhension et à la description de l'organisation du territoire. Le paysage devient un dispositif clé pour allier les parties prenantes et faciliter leur coopération.

Cette approche est un concept utile pour mobiliser les acteurs et redonner aux habitants une plus grande marge de manœuvre. D'autre part, l'approche participative réfère davantage à la gouvernance et aux dynamiques collectives. Ces approches facilitent l'acceptabilité sociale du projet, puisqu'elles convergent vers une conception du territoire en tant que bien commun, ainsi que l'atteinte d'un consensus pour le développement territorial. Ce dernier doit permettre un croisement des intérêts, dans une optique de gouvernance territoriale, et une conciliation entre les acteurs.

Ce dernier [le développement territorial] doit permettre un croisement des intérêts, dans une optique de gouvernance territoriale, et une conciliation entre les acteurs.

**FIGURE 2** Du développement territorial à l'acceptabilité sociale



AME-6602 Essai-laboratoire, volet développement territorial / 2022-2023 / ÉSAD, Université Laval / Source: inspiré de Dugua et Chakroun (2019)

## ANALYSE DES RÉSULTATS

### PROJET

Selon ses principaux partenaires et promoteurs, *InnoVitam* est une ZI qui vise à hisser la Ville de Québec au statut de référence mondiale dans les domaines de la santé préventive et durable (infectiologie, cancer, santé mentale, alimentation, qualité de l'eau et de l'air, etc.). Il s'agit d'un projet urbain qui « *misera sur l'innovation, la collaboration et sur les plus grandes avancées en matière de développement durable pour offrir un milieu de vie attrayant et attractif où il fera bon vivre et travailler* » (Ville de Québec, 2023). La zone d'*InnoVitam* dispose actuellement d'un bassin d'entreprises, d'institutions d'enseignement universitaires et d'organismes de recherche (figure 1). Par la mise en place de la ZI, la Ville souhaite attirer les investissements privés avec la vente de 14 terrains décontaminés, en plus de créer une mixité d'usages, d'accroître l'émergence de solutions et technologies, et en améliorant le maillage de la future grappe. Pour la Ville, c'est une occasion d'améliorer l'aménagement du territoire et d'intervenir sur les problématiques sociales qui sont présentes dans les quartiers. La gestion de la gouvernance est confiée à un organisme à but non lucratif (OBNL) depuis 2022. Présentement, les seuls membres du conseil d'administration d'*InnoVitam* sont l'Université Laval, la Ville de Québec et Québec International.

### CONTRE-PROJET

Un discours d'opposition existe, porté notamment par la Table citoyenne Littoral Est (TCLE). Elle perçoit *InnoVitam* comme un projet de zone techno-industrielle en dissonance avec un secteur longtemps délaissé par les pouvoirs publics. Ainsi, la revitalisation urbaine proposée par la Ville ne suscite pas la ferveur générale. Ces efforts sont perçus comme étant au service d'une croissance économique alimentant des intérêts privés.

La TCLE prône un retour à une échelle plus locale et à une considération du savoir citoyen. Cela se matérialise dans leur demande d'un tiers-lieu, par l'aménagement du Garage municipal comme Centre social auto-géré.

Selon la TCLE (2023), le développement proposé par la Ville à travers *InnoVitam* risque d'engendrer de nouveaux problèmes environnementaux et de qualité de l'air dans ces quartiers. Les citoyens proposent une vision territoriale de réaménagement du secteur selon des principes de justice environnementale (biodiversité et accès au fleuve).

*InnoVitam* est un projet urbain qui « *misera sur l'innovation, la collaboration et sur les plus grandes avancées en matière de développement durable pour offrir un milieu de vie attrayant et attractif où il fera bon vivre et travailler* »

(Ville de Québec, 2023).



Le Garage municipal. Photo: équipe de l'essai-laboratoire, volet développement territorial (2023)

### POINTS DE FRICTIONS SELON LES OPPOSANTS

- **Terrains municipaux qui seront vendus (270 000 m<sup>2</sup>) à des entreprises privées :** *InnoVitam* prône un projet urbain qui va en l'encontre de la vision citoyenne.
- **Ambitions et visées plus locales :** *InnoVitam* ne répond pas aux besoins socioéconomiques des citoyens qui souhaitent une réelle approche participative.
- **Logement social :** le développement territorial promu par *InnoVitam* n'inclut pas la demande de logements sociaux formulée par les citoyens.
- **Qualité de l'air :** *InnoVitam* propose une approche paysagère durable sans toutefois avoir des actions concrètes à proposer pour l'instant.
- **Citoyens comme partie-prenante :** Le mode de gestion de ce projet urbain se confronte à l'absence de réflexion sur la « *gouvernance territoriale multi-niveaux* » (local avec les citoyens, élus et conseillers municipaux, l'Université Laval et Québec International au niveau régional et les gouvernements provincial et fédéral à travers leurs ministères et les centres de recherches).



Le Centre de recherche en santé durable Vitam : créer un impact sur la santé avec l'implication de la population. Photo : équipe de l'essai-laboratoire, volet développement territorial (2023)



Exemple de participation citoyenne lors d'un atelier d'échanges organisé par la Ville de Québec en 2023. Photo : équipe de l'essai-laboratoire, volet développement territorial (2023)



Manifestation du mouvement citoyen L'asile contre la ZILE « La grande mascarade - manifestation contre InnoVitam » sur le parvis du Garage municipal. Photo : équipe de l'essai-laboratoire, volet développement territorial (2023)



Des terrains ciblés par la zone InnoVitam qui sont en cours de décontamination. Photo : équipe de l'essai-laboratoire, volet développement territorial (2023)

## RECOMMANDATIONS

### APPROCHE PARTICIPATIVE : INNOVATION DANS LA GOUVERNANCE

- Remplacer l'approche technico-économique adoptée jusqu'à maintenant par une démarche urbanistique dans laquelle toutes les dimensions du développement seront discutées entre les parties prenantes, y compris les citoyens, pour arriver à la cocreation d'une planification globale (environnementale, sociale et économique);
- Collaborer avec le milieu dès l'étape de conception et en continu tout au long de la démarche urbanistique, pour assurer la compréhension commune des besoins et la mobilisation de toutes les parties prenantes;
- Créer un programme d'appels de projets structurants pour soutenir les initiatives locales sur lequel citoyens et associations pourraient postuler.

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Dugua, B., et Chakroun, L. (2019). Planifier le territoire : la dynamique des lieux de projets à l'épreuve des approches participatives et paysagères. *Vertigo*, 19(1), 11-38. <https://id.erudit.org/iderudit/1065426ar>

Ville de Québec. (2023). *Planification et orientations : InnoVitam*. [https://www.ville.quebec.qc.ca/apropos/planification-orientations/amenagement\\_urbain/grands\\_projets\\_urbains/InnoVitam/](https://www.ville.quebec.qc.ca/apropos/planification-orientations/amenagement_urbain/grands_projets_urbains/InnoVitam/)

Table Citoyenne Littoral Est. (2023). *Pour un littoral citoyen - InnoVitam*. <https://www.littoralcitoyen.org/Innovitam>

### APPROCHE PAYSAGÈRE : POUR UN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE DURABLE

- Joindre les activités du futur Centre social autogéré à celles du Garage municipal (compatibilité des fonctions et mixité sociale);
- Faire une place aux initiatives en économie sociale et solidaire;
- Soutenir les initiatives de verdissement pour augmenter la canopée et réduire les îlots de chaleur;
- Éviter la fracture visuelle dans les prochaines constructions résidentielles;
- Créer un cœur de quartier afin de favoriser les rencontres et les achats locaux (formation d'une artère commerciale avec des lieux de détente, services de proximité et du mobilier urbain en profitant de l'insertion du tramway sur le Chemin de la Canardière) (figure 1);
- Soutenir la construction de logements abordables.



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



UNIVERSITÉ  
**LAVAL**