

TERRITOIRES EN VUES

REVUE DES TRAVAUX DE L'ESSAI-LABORATOIRE D'AMÉNAGEMENT  
DU TERRITOIRE ET DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL 2010-2011

# perspecto >

École supérieure d'aménagement du territoire  
et de développement régional





C'est avec une fierté renouvelée que je salue cette deuxième édition de *Perspecto*. Cette revue présente le fruit des travaux réalisés par des étudiants finissants de la maîtrise en aménagement du territoire et en développement régional (ATDR) dans le cadre de l'essai-laboratoire.

Mobilisés par une soif de savoir penser et de savoir faire, ces étudiants ont mené avec détermination et passion des recherches sur des problématiques actuelles en aménagement. Offrant des perspectives inédites et des solutions innovantes, ces recherches jettent un éclairage nouveau sur des enjeux concrets qui nous rejoignent tous. Avec la grande région de Québec comme territoire d'étude, les travaux contribuent cette année, chacun à leur façon, aux réflexions entourant la confection du plan métropolitain d'aménagement.

Ce thème a chez-moi une résonance spéciale. Il me rappelle l'apport qu'a eu l'École supérieure d'aménagement du territoire et de développement régional (ÉSAD) dans le renouvellement urbain que Québec a connu au tournant des années 2000. En effet, les grands projets à la base de ce renouvellement, ont pris appui significativement sur des études et des expertises des professeurs et chercheurs de l'ÉSAD. Déjà, depuis la fondation de l'ATDR au début des années 1970, ceux-ci menaient des recherches originales et pensaient des applications inventives quant à l'aménagement des villes en général et de Québec en particulier. Cette mise à contribution directe et explicite de la recherche universitaire au mieux être de la collectivité est un des fleurons de l'ÉSAD. Elle assure une articulation étroite entre l'étude et l'action, entre le quoi faire et le comment faire essentielle à toute véritable pensée aménagiste. C'est d'ailleurs là où la formation donnée à l'ÉSAD trouve toute sa distinction.

Professeur à l'ÉSAD depuis ses premières années, je suis toujours aussi impressionné et, je dois l'admettre, toujours aussi touché face à l'énergie déployée dans les essais-laboratoire. L'aménagement n'est pas chose facile, la démarche exige humilité, rigueur et persévérance. C'est dans l'inlassable quête qui la meut, celle d'un monde meilleur pour tous, qu'elle prend tout son sens. La passion et la détermination des professeurs et des étudiants nous le rappellent constamment.

A handwritten signature in black ink that reads "Claude Dubé". The signature is fluid and cursive, with a small mark at the end.

Claude Dubé, urbaniste et architecte

Doyen de la Faculté d'aménagement,  
d'architecture et des arts visuels

ÉCOLE SUPÉRIEURE D'AMÉNAGEMENT  
DU TERRITOIRE ET DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL

Pavillon Félix-Antoine-Savard  
2325, rue des bibliothèques  
Bureau 1616  
Université Laval  
Québec (Québec) G1V 0A6  
CANADA

Renseignements – Secrétariat : 418 656-7685  
Télécopieur : 418 656-2018  
Courriel : [esad@esad.ulaval.ca](mailto:esad@esad.ulaval.ca)

## perspecto>

**Conception et coordination :**  
Johanne Brochu, professeure ÉSAD

**Conception, design graphique  
et réalisation infographique :**  
Isabelle Pelletier, designer graphique  
[ip@bleuoutramer.qc.ca](mailto:ip@bleuoutramer.qc.ca)

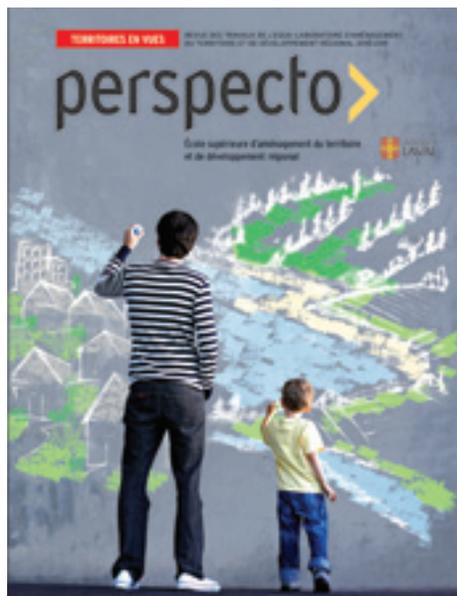
ISSN 1925-9913 (Imprimé)  
ISSN 1925-9921 (En ligne)



100 %



# SOMMAIRE



4

8

12

18

24

36

42

48

54

# L'ÉSAD EN ACTION

LE PROGRAMME D'ÉTUDES SUPÉRIEURES EN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL (ATDR), SOUS A RESPONSABILITÉ DE L'ÉCOLE SUPÉRIEURE D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL (ÉSAD) DE L'UNIVERSITÉ LAVAL, FORME DES AMÉNAGISTES DU TERRITOIRE DEPUIS MAINTENANT PRÈS DE QUARANTE ANS.



Près de mille diplômés en ATDR rayonnent un peu partout dans le monde et œuvrent dans plusieurs domaines de l'aménagement, compris dans son sens le plus large. Par exemple, lors d'un récent congrès de biologistes (organisé par un... ancien de l'ATDR), j'ai croisé pas moins d'une dizaine de nos diplômés qui occupent des postes clés en matière de protection de l'environnement. Nos diplômés ont des pratiques professionnelles riches et très diversifiées : ils contribuent activement à la gestion environnementale de nos territoires, ils sont impliqués dans l'élaboration de projets urbains de différentes échelles, ils travaillent à l'organisation de réseaux de transport, ils participent à l'essor économique de collectivités régionales et locales... Ils font en somme des choses bien différentes, mais ils ont toutefois quelque chose en commun : ils ont tous participé à l'essai-laboratoire ! Je le dis souvent : c'est assurément l'activité phare de l'ÉSAD.

Occasion privilégiée de mettre en œuvre théorie et pratique, l'essai-laboratoire est une véritable préparation à l'activité professionnelle et au marché du travail. C'est un défi très stimulant à la fois pour les professeurs et les étudiants. Les professeurs doivent trouver des sujets d'études innovants et bien ancrés dans la réalité. En effet, les recherches doivent être pertinentes que ce soit au niveau académique, scientifique et professionnel. Les étudiants, pour leur part, sont appelés à mettre en commun des connaissances et des compétences très diversifiées pour produire, dans une période de huit mois, un essai de qualité qui réponde aux préoccupations de l'heure en aménagement du territoire, en urbanisme et en développement régional.

L'essai-laboratoire de cette année, qui se concentre sur la région métropolitaine de Québec, a reposé, comme lors des années précédentes, sur l'expérience d'une équipe aguerrie, mais a aussi bénéficié de l'expérience de nouveaux responsables d'équipe talentueux et de celle d'une coordinatrice dynamique. Avec l'appui de l'ensemble de l'équipe, Johanne Brochu s'est appliquée à renouveler la formule de cette activité de façon à ce que les étudiants sortent grandis de cette expérience. Vous avez entre les mains un des produits de ce travail : la revue des travaux de l'essai-laboratoire *Perspecto*.

Cette revue, qui en est à sa deuxième édition, est le résultat éloquent des efforts des derniers mois. Les étudiants y résument, dans un style clair, concis et accessible, l'essentiel de leur travail. La revue illustre bien le croisement des différents regards qui fonde la spécificité et la spécialité de l'ATDR : on peut y constater toute la richesse et la diversité des champs d'application des connaissances que les étudiants acquièrent aux cours des deux années de leur formation.

Savez-vous ce qu'est le Pacte rural et son rôle dans le développement de nos régions ? L'industrie forestière finira-t-elle par sortir du marasme ? Peut-on développer de manière harmonieuse et durable une collectivité péri-urbaine ? Un parc national peut-il devenir de plus en plus accessible sans mettre en péril sa mission de conservation ? Comment les villes feront-elles face aux changements climatiques à venir ? Qu'il s'agisse de gestion de l'eau, de vulnérabilité des établissements ou de prise en charge collective, quelles sont les bases d'approches proactives nécessaires pour relever les défis posés par tous ces changements ?

*Perspecto* fournira cette année non seulement des réponses à ces questions, mais aussi des pistes de solution aux différents problèmes soulevés sur lesquels aura réfléchi une toute nouvelle génération d'aménagistes. Je vous invite donc à lire cette revue et à y puiser des idées fécondes dans le développement durable des collectivités du 21<sup>e</sup> siècle.

Claude Lavoie, directeur  
ÉSAD

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





# L'ÉSAD EN ACTION

L'Essai-laboratoire, c'est avant tout un travail d'équipe et de terrain. Se partager les tâches, confronter les points de vue, discuter des différentes perspectives, débattre des options possibles... l'essence même du travail d'aménagiste !



# TERRITOIRES EN VUES

Les sujets étudiés reflètent aussi bien les domaines d'enseignement du programme de maîtrise, que les problématiques d'aménagement et de développement de la MRC.



---

Robenson Augustin  
Carole Brunet  
Catherine Leblanc  
Marilou Lemieux  
Stéphane Schaal

---

## Les changements climatiques au coin de la rue

### UN DIAGNOSTIC PARTICIPATIF POUR S'ADAPTER

Face aux changements climatiques, il est urgent de développer des stratégies visant l'adaptation de nos milieux de vie. Ancré dans une démarche d'aide à la décision, cet essai-laboratoire vise à établir un diagnostic participatif de la région métropolitaine de Québec quant aux effets des changements climatiques sur le milieu urbain. Une recension des écrits a tout d'abord permis d'identifier les principaux mécanismes générateurs de risques urbains. Deux zones d'exploration ont ensuite été retenues: le quartier Saint-Sauveur et la municipalité de Sainte-Brigitte-de-Laval. Une mise en dialogue de ces territoires, entre urbanité et ruralité, permet de diagnostiquer des vulnérabilités et d'esquisser des pistes d'adaptation. Pour ce faire, des groupes de discussion et des entretiens individuels ont permis d'enrichir notre compréhension du territoire et d'aboutir à l'élaboration de schémas causaux. Ceux-ci démontrent que les priorités d'actions doivent impérativement considérer les spécificités des différents secteurs de la grande région de Québec.

Sous la supervision de Florent Joerin, professeur.  
Geneviève Cloutier, stagiaire post-doctorale.




---

Andréanne Masson  
Exumond Dieuconserve  
François Fortin  
Jonathan Dubé Marcoux

---

## En amont du verre d'eau

### LA PROTECTION DES SOURCES D'EAU POTABLE DE SURFACE: UNE PREMIÈRE AU QUÉBEC

La protection des sources d'eau potable est essentielle afin d'assurer une eau de qualité acceptable, sans risque à la santé de la population. Au Québec, le cadre législatif en matière d'eau potable met l'accent surtout sur le traitement de l'eau et sur son suivi en réseau de distribution. Actuellement, les outils législatifs relatifs à la protection des sources d'eau potable s'appliquent uniquement dans le cas des sources souterraines. Par contre, environ 70 % de la population québécoise s'alimente en eau de surface (fleuve, lac, rivière). Malgré les grandes étendues d'eau au Québec, la qualité de plusieurs sources de surface est menacée par la présence d'activités agricoles, industrielles et résidentielles. La rivière Montmorency est devenue une source d'eau potable de grande importance pour la région puisqu'elle alimente près du quart de la population de la Ville de Québec.

Sous la supervision de Manuel Rodriguez, professeur.




---

Wahb Anys  
Akram Belbouab  
Charles-Éric Bernier  
Maryam Bessiri  
Mathieu Boissinot  
Bruno-Clément Boudreault  
Anne-Flore Fluët  
Louis-Benoit L'Italien-Bruneau  
Cynthia Labrecque  
Martin St-Hilaire

---

## Des lieux d'arrimage pour passer de l'éclatement à la cohérence :

### VERS UN DIALOGUE ENTRE LES ÉCHELLES TERRITORIALES DU CORRIDOR MONTMORENCY

Tantôt ville, tantôt village, la vallée de la rivière Montmorency, à la périphérie de Québec, offre des milieux de vie paisibles. Paysages remarquables, proximité des centres de l'agglomération et accès rapide au réseau autoroutier sont autant de qualités qui en font un territoire convoité. Branchée sur Québec, la portion sud montre une urbanisation qui, à la fois continue et diffuse, présente les traits de la banlieue pavillonnaire d'après-guerre. Puis, en remontant la rivière et en raison notamment de la topographie vallonnée, l'urbanisation s'étire, se disloque, éclate et se disperse jusqu'aux confins du noyau villageois de Sainte-Brigitte-de-Laval.

Alors que le passage du schéma au plan appelle à la réintégration des dimensions morphologiques dans l'élaboration d'une vision métropolitaine d'aménagement, une question mérite d'être posée: comment faire d'une collection d'établissements un ensemble structuré et structurant? Dans cette foulée, cette recherche par le projet s'intéresse à l'identification de lieux d'arrimage porteurs d'un dialogue entre les différentes logiques et déclinaisons de l'urbanité qui se déploient sur le territoire.

Sous la supervision de Johanne Brochu, professeure.  
David Paradis, chargé de cours et Philippe Plante, chargé de cours.

Comment faire du « pacte rural » un outil de développement ?  
Étude comparative de processus de renforcement des capacités  
liées à la mise en œuvre de pacte rural dans les  
MRC de la communauté métropolitaine de Québec.



---

Frédéric Brisebois  
Fernand Kasongo Kalenga  
François Lesueur  
Mikchela St Louis  
Mathieu Prévost

---

## Le renforcement des capacités des communautés :

### UN PROCESSUS AU CŒUR DE LA POLITIQUE NATIONALE DE LA RURALITÉ

Au Québec, les communautés rurales sont non seulement inégalement réparties sur l'ensemble du territoire, mais aussi confrontées à divers problèmes d'ordre démographique, économique et social qui affligent leur développement.

Afin de remédier à cette situation, le gouvernement du Québec a mis en œuvre en 2001 la Politique nationale de la ruralité. Un des outils de cette politique est le pacte rural, dispositif permettant à l'État et les MRC de joindre leurs forces pour agir de manière globale, cohérente et à long terme sur les territoires ruraux.

Comment les MRC de l'Île-d'Orléans, de la Jacques-Cartier et de Portneuf s'y prennent-elles pour renforcer les capacités des différents acteurs concernés par la mise en œuvre des pactes ruraux ? Quels sont les enseignements susceptibles d'inspirer d'autres MRC ?

Sous la supervision de Koassi d'Almeida, chargé de cours.

## Eau et climat... l'enjeu urbain !

### LOCALISER LE RISQUE POUR MIEUX AMÉNAGER LE TERRITOIRE

Le climat dicte nos activités, qu'on le veuille ou non. Selon les grandes tendances des changements climatiques, l'augmentation du niveau général des températures ambiantes et les variations des patrons de précipitations auront un impact inévitable sur le cycle de l'eau et plus particulièrement sur la ressource « eau » en milieu urbain. La contamination des sources d'eau, les excès et les pénuries d'eau seront des enjeux majeurs auxquels les villes, grandes ou petites, devront s'adapter dans les prochaines années. Il est donc impératif pour les villes québécoises d'identifier, sur leur territoire, les endroits où les populations sont les plus vulnérables aux aléas des changements climatiques sur la ressource « eau ». Une planification adéquate à cet égard permettra aux municipalités de cibler les interventions à réaliser en cas d'évènement climatique extrême mais également, afin de mieux aménager leur territoire et de mieux s'adapter à des climats de plus en plus changeants.

Sous la supervision de Manuel Rodriguez, professeur.



---

Simon Bernard Bikay Bi Baniny  
Dominique Dupont  
Annie Lebel  
Jeanne Marcotte

---




---

François Gibeault  
 Abdoulaye Badiane  
 Mathieu Villeneuve  
 Charles-Adrian Lacaze  
 Pierre-André Corriveau

---

## Québec, quand le bois bâtit une économie

### LE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL PAR UNE COMPLÉMENTARITÉ URBAIN-RURAL

L'industrie forestière connaît, depuis plusieurs années, des crises structurelles et conjoncturelles auxquelles n'échappe pas la grande région de Québec. L'avenir de nombreuses entreprises dépend de leur intégration économique et de leur adaptation aux nouvelles réalités du marché par l'innovation. À cet égard, le dynamisme de la ville de Québec peut-il favoriser la croissance de l'industrie forestière régionale ?

En démontrant qu'un investissement dans l'industrie de la construction, dans les conditions actuelles, engendre peu de retombées économiques pour les entreprises forestières, nous pensons que l'enjeu principal se situe essentiellement dans la transformation des produits du bois et la création de valeur ajoutée. En ce sens, les différents projets immobiliers dans la ville de Québec pourraient servir de laboratoire et de vitrine pour les entreprises désireuses de développer des produits innovateurs. Par ailleurs, le prochain défi de l'industrie du bois est d'effectuer une mise en marché efficace de cette ressource renouvelable.

Sous la supervision de Jean-Pierre Lessard, chargé de cours.

### LE PARC NATIONAL DE LAJACQUES-CARTIER: lorsque nature rime avec culture

Le parc national de la Jacques-Cartier, au nord de Québec, est surtout connu pour sa rivière. Le contraste est d'ailleurs saisissant entre la vallée de la rivière, très fréquentée, et le secteur des plateaux, la majorité silencieuse largement méconnue du parc. Ce n'est pas le seul contraste de ce parc : il est proche de la ville, mais il procure aussi une réelle sensation d'éloignement. Il est ancien à l'échelle du réseau Parcs Québec, mais aussi jeune dans l'histoire des parcs nationaux du monde. La création répondait à une initiative de conservation, mais il est de plus en plus utilisé pour des activités récréatives. Pour le mettre davantage en valeur, il importe de lui ajouter une dimension nouvelle – la dimension culturelle – tout en respectant un difficile équilibre entre accessibilité et conservation.

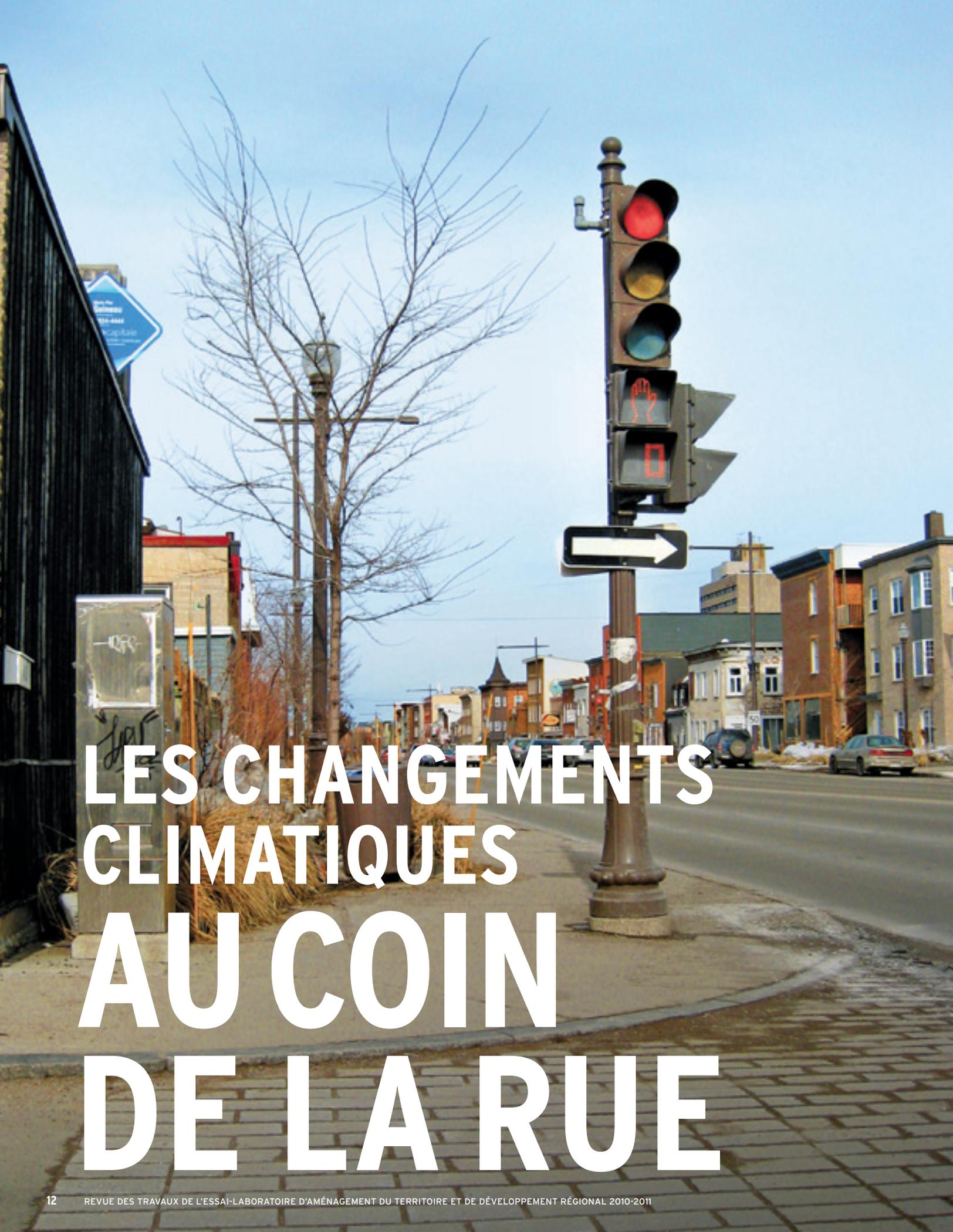
Sous la supervision de Claude Lavoie, professeur.




---

Samir Adjoud  
 Marie-Pier Bélanger  
 Matthieu Déborbe  
 Aline Jestin  
 Guillaume Lemay-Lupien

---

A photograph of a city street corner. In the foreground, a traffic light pole stands on a sidewalk. The traffic light is red, and the pedestrian crossing signal shows a red hand. Below the traffic light is a white arrow sign pointing right. To the left of the traffic light is a tall, thin, bare tree. In the background, there are several multi-story buildings, some with brick facades. The sky is a clear, pale blue. The overall scene suggests a winter or early spring setting in an urban environment.

# LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES AU COIN DE LA RUE

# UN DIAGNOSTIC PARTICIPATIF POUR S'ADAPTER

---

Par Robenson Augustin,  
Carole Brunet,  
Catherine Leblanc,  
Marilou Lemieux et  
Stéphane Schaal

---

Les effets des changements climatiques sur la ville sont préoccupants. S'adapter est devenu incontournable. Les résultats d'un diagnostic participatif, mené dans la région métropolitaine de Québec, montrent que la représentation du risque climatique, les vulnérabilités du milieu et les moyens d'actions pour les atténuer diffèrent selon les acteurs et leur territoire d'appartenance. La mobilisation, la prise en compte des représentations des acteurs et la convergence des idées sont les clefs pour une meilleure planification.

## LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, QUELS PROBLÈMES CHEZ NOUS ?

Les projections des experts du climat font état pour la province de changements significatifs : perte du couvert de glace au nord, hausse des températures et des précipitations dans la partie méridionale (Ouranos, 2011). Le sud du Québec subirait une augmentation de 2 à 5°C d'ici 2050 et une hausse des précipitations de l'ordre de 32% pour la même période (Ouranos, 2011). Or, les politiques actuelles d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre ne peuvent, à elles seules, stopper les processus climatiques en cours. L'enjeu est de taille ; les collectivités doivent s'adapter.

## CHANGEMENTS CLIMATIQUES À QUÉBEC, UN CIEL INCERTAIN

Avec 28 municipalités et 751 990 habitants (10% de la population du Québec), la région métropolitaine de Québec est un territoire complexe et vulnérable. Comprendre les composantes de ce territoire et leurs interactions est essentiel à la réflexion sur l'adaptation urbaine aux changements climatiques.

Une revue de presse a montré que les acteurs se sentent concernés par la variation du climat. Toutefois, les vulnérabilités du milieu et les priorités d'intervention sont appréhendées sans tenir compte des spécificités locales. Que deviennent les changements climatiques à l'échelle municipale, du quartier ou de la rue ? Comprendre les enjeux de l'adaptation nécessite une plongée dans le quotidien de l'individu, dans son rapport au climat.

# Adaptation aux changements climatiques, la mobilisation est-elle possible ?

*Il est probable ou presque certain qu'en raison des changements climatiques, les territoires du Québec et d'ailleurs subiront, dans un délai rapproché, des bouleversements significatifs. La rapidité et l'ampleur des changements attendus peuvent effrayer et paralyser, car ils entrent en collision avec des formes territoriales particulièrement performantes mais aussi, en raison même de cette performance, particulièrement fragiles.*

*Toutefois, il est important de se rappeler que ni le climat, ni les territoires, n'ont jamais vraiment été stables : tous deux s'inscrivent dans des dynamiques perpétuelles de changement et d'adaptation. Ainsi, la nouveauté de la situation actuelle ne se trouve pas tant dans la nécessité de s'adapter, que dans le fait que nous disposons cette fois d'une bonne capacité à prévoir la nature et l'intensité de ces changements.*

*Dès lors, l'enjeu de l'adaptation aux changements climatiques peut être formulé de la sorte : saurons-nous tirer parti du temps qu'il nous reste pour planifier l'adaptation de nos milieux de vie ?*

*Saurons-nous enclencher les processus nécessaires à ce que ces changements ne se fassent pas au détriment des territoires les plus fragiles ? Ceci est d'autant plus important qu'il est probable que les difficultés engendrées par les changements climatiques viendront s'ajouter à celles qui s'accumulent déjà dans certains d'entre eux.*

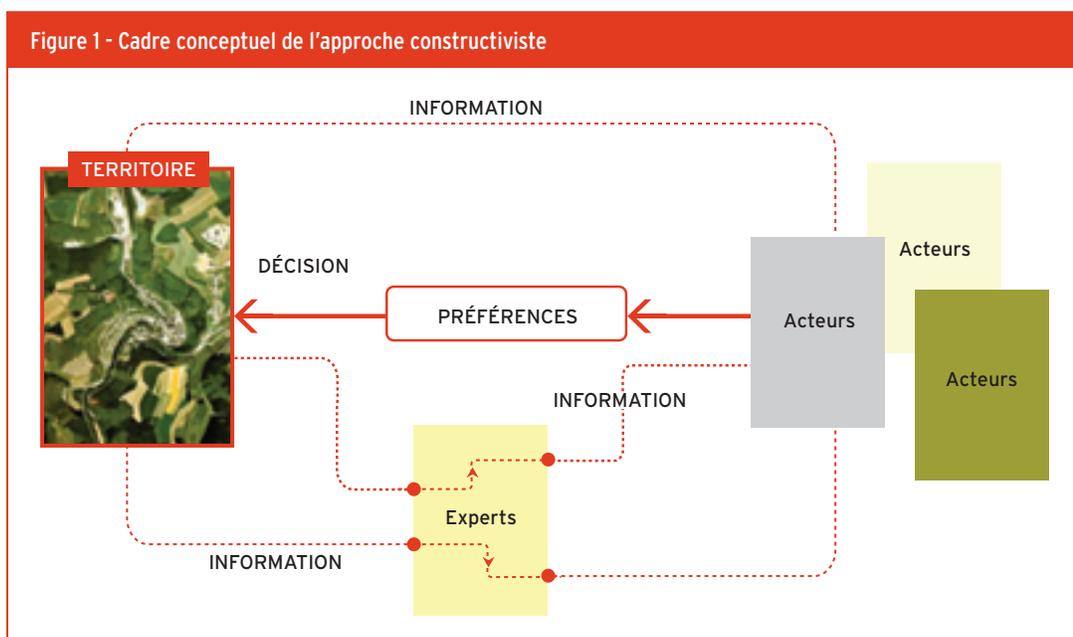
*Le projet proposé cette année en aide à la décision territoriale a pour but d'explorer des pistes pour une prise en compte des changements climatiques en aménagement du territoire. L'approche se fonde sur une idée centrale : on ne peut changer le territoire ou la ville pour l'adapter aux changements climatiques mais, puisque ces territoires sont en perpétuel changement, il faut utiliser leurs propres dynamiques pour les mener vers un processus d'adaptation. Par ailleurs, afin de contribuer à la mobilisation des acteurs territoriaux, l'approche est celle d'une recherche-action, les impliquant directement dans la définition des enjeux locaux de l'adaptation aux changements climatiques.*

*Florent Joerin, professeur  
Geneviève Cloutier, stagiaire  
post-doctorale*

## DÉCIDER ENSEMBLE POUR MIEUX S'ADAPTER

Dans une approche constructiviste, le processus décisionnel est vu comme une interaction entre acteurs, aux intérêts parfois divergents. Cette interaction permet de progressivement fixer les priorités et de converger vers un accord (figure 1). Décider n'est pas un acte isolé, mais un processus où interagissent une multitude d'acteurs aux regards variés (Simon, 1992). Suivant cette approche, l'implication des acteurs territoriaux dès l'étape du diagnostic constitue une plus-value pour l'appropriation des enjeux.

**L'adaptation c'est : l'ajustement des systèmes naturels ou des systèmes humains face à un nouvel environnement ou un environnement changeant. GIEC, 2011**



Source : Source : F. Joerin, Chaire de recherche du Canada en Aide à la décision territoriale.



## Décider n'est pas un acte isolé, mais un processus

### VISION DES ACTEURS ET DÉCISION TERRITORIALE : L'APPORT DES ATELIERS DE DISCUSSION

Dans ce contexte, notre objectif était de réaliser un diagnostic participatif des risques climatiques en milieu urbain. Quels sont les risques actuels pour Québec et comment sont-ils perçus ? **Deux zones d'exploration ont été retenues : le quartier Saint-Sauveur et la municipalité périurbaine de Sainte-Brigitte-de-Laval.**

Des ateliers de discussion ont été animés auprès d'acteurs clés de ces deux territoires (citoyens à Saint-Sauveur, représentants municipaux à Sainte-Brigitte-de-Laval). Des entretiens semi-dirigés, dont le but était de faire émerger des moyens d'adaptation propres à chaque secteur, ont aussi été menés auprès d'experts de la santé, de l'environnement et de la vie communautaire. En tout, l'expertise de 11 personnes a été sollicitée.

Cela a permis de faire ressortir le point de vue des acteurs. Les ateliers et les entretiens ont servi de fondement à l'élaboration de schémas causaux (figures 2 et 4).

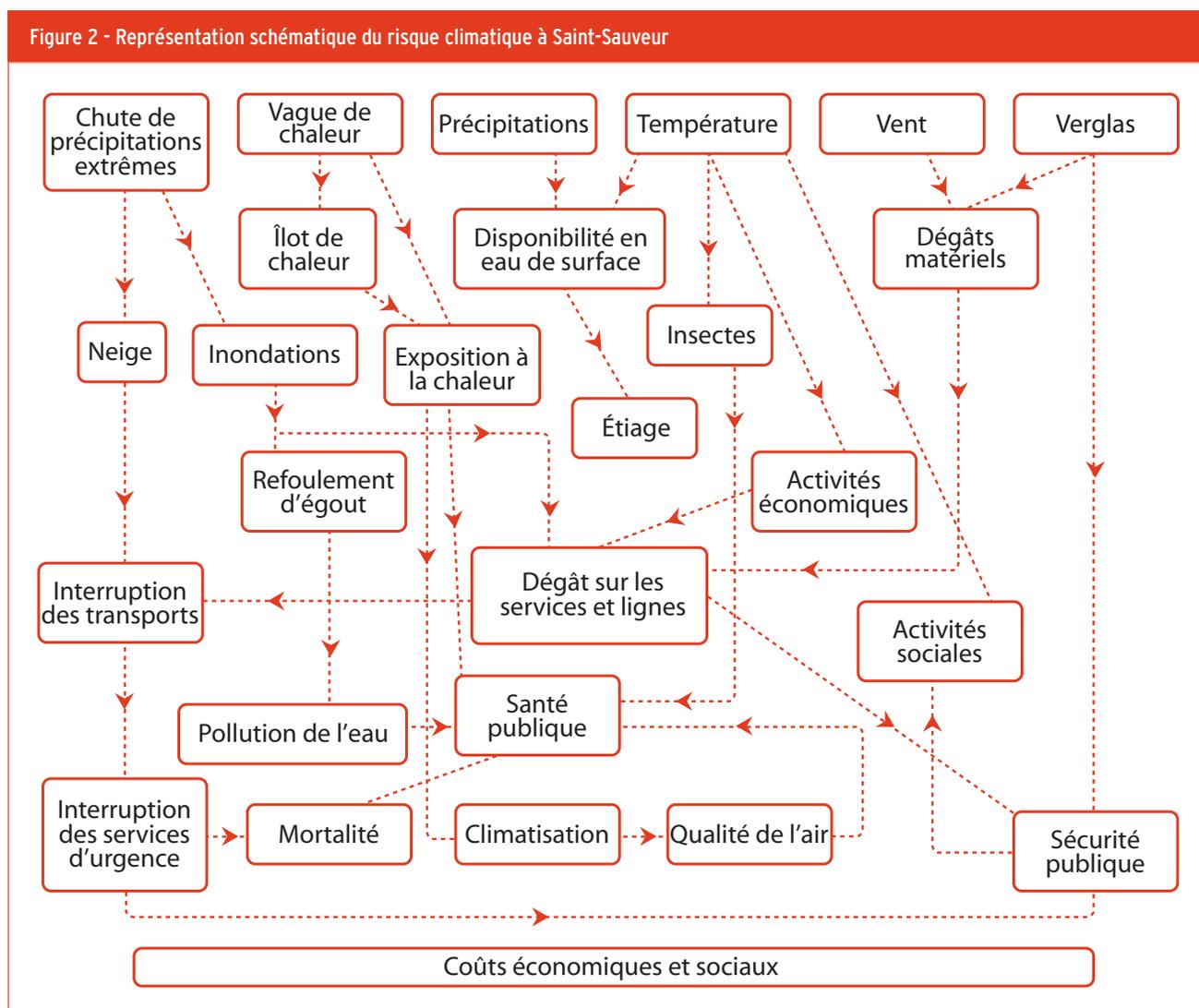
Cette schématisation s'est avérée révélatrice des différences de préoccupation entre les deux territoires à l'étude. En effet, les vulnérabilités de Saint-Sauveur et de Sainte-Brigitte-de-Laval se distinguent en considérant, d'une part la diversité des risques urbains et de l'autre, les modes d'intervention. Les risques priorités sont d'ordre social à Saint-Sauveur, alors qu'à Sainte-Brigitte-de-Laval ils sont de type naturels. Concernant les modes d'intervention, l'expertise et les actions sont plus de type local et communautaire à Saint-Sauveur et de type institutionnel à Sainte-Brigitte-de-Laval.

### COUP DE CHALEUR SUR SAINT-SAUVEUR

L'analyse des données récoltées à Saint-Sauveur confirme que les acteurs du quartier sont préoccupés en premier lieu par l'impact des changements climatiques sur leur quotidien. Leurs priorités sont essentiellement d'ordre social, telles les habitudes de vie, l'équité, la santé, la sécurité, les loisirs ou encore la qualité de l'environnement immédiat (figure 2). Le portrait socio-économique du quartier explique en partie l'importance de l'aspect social dans les enjeux de l'adaptation.



Figure 2 - Représentation schématique du risque climatique à Saint-Sauveur



AME6015 Essai-laboratoire, volet aide à la décision / 2010-2011 / ÉSAD, Université Laval / Équipe ADT, 2011.



Figure 3 - Le quartier Saint-Sauveur

AME6015 Essai-laboratoire, volet aide à la décision / 2010-2011 / ÉSAD, Université Laval / Photo : Équipe ADT, 2011.

## Saint-Sauveur : les canicules et les inondations sont perçues comme étant les principaux risques

En effet, Saint-Sauveur est densément peuplé, avec un niveau de défavorisation, tant matériel que social, marquant.

La population y est vieillissante, le taux d'activité relativement faible et le taux de chômage atteignait 9,1% en 2006. La faible scolarisation en est l'une des principales causes avec pour conséquences un revenu moyen par personne de 22 503 \$ par année, contre plus de 33 000 \$ pour la ville de Québec. Les canicules et les inondations sont perçues comme étant les principaux risques. Ce constat n'est pas surprenant. La densité du bâti, sa situation au pied d'un escarpement rocheux et le peu d'espaces verts (3%) rendent le quartier Saint-Sauveur plus vulnérable à la chaleur et aux fortes pluies (figure 3). Enfin, les moyens d'adaptation préconisés par les résidents du quartier sont des initiatives individuelles ou communautaires, les solutions institutionnelles étant marginalisées.

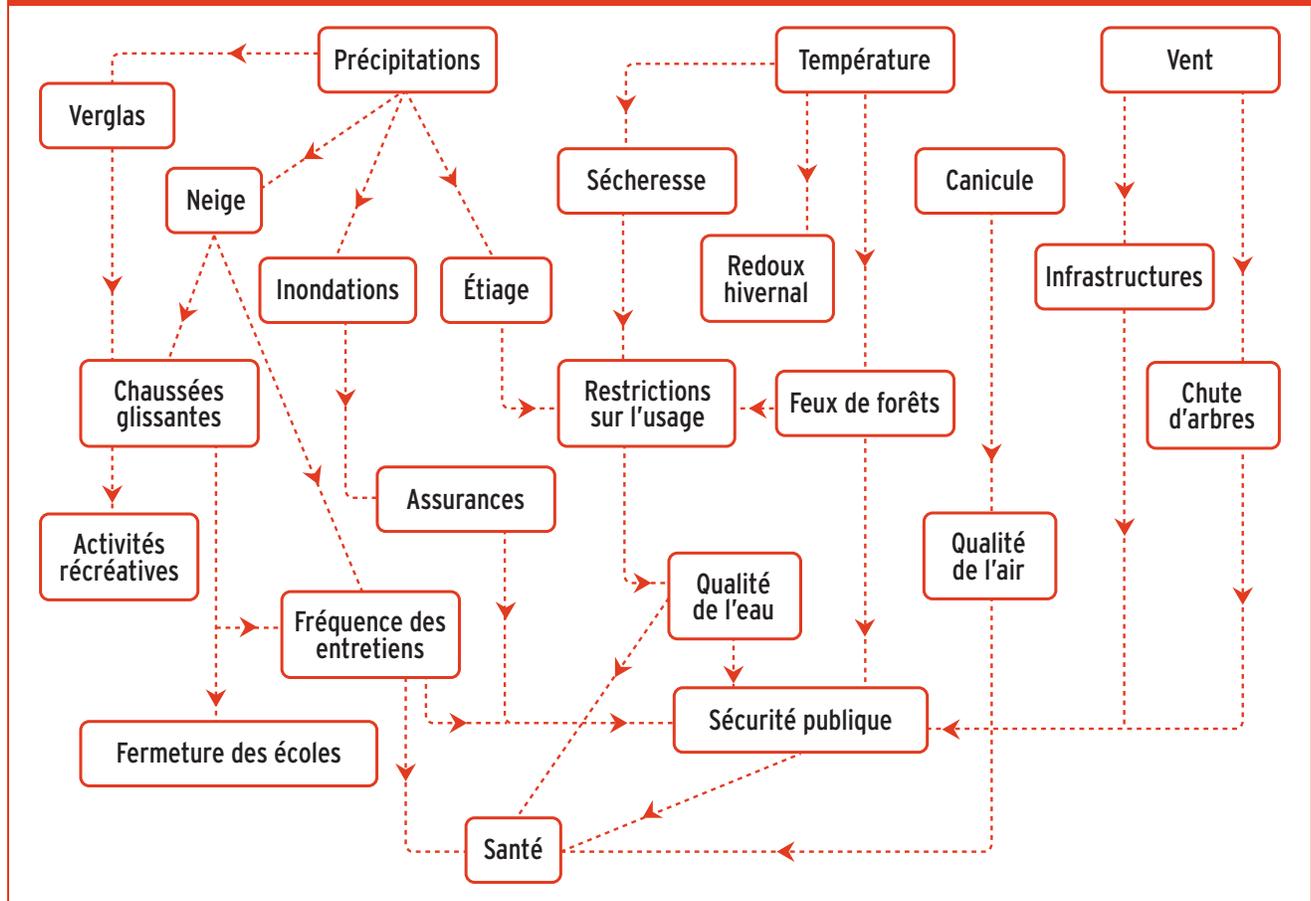
### SAINTE-BRIGITTE-DE-LAVAL, UNE HISTOIRE D'EAU

La municipalité de Sainte-Brigitte-de-Laval montre un portrait différent. Jouissant d'une nature omniprésente, sa population est en croissance, jeune (seulement 8% de 65 ans et plus), diplômée à 75% et active à 76,1%. Au plan statistique, cette population est jugée nettement favorisée.

Les résultats du diagnostic participatif révèlent une vision des enjeux de l'adaptation très différente de celle de Saint-Sauveur.

Les préoccupations sont essentiellement reliées au phénomène des précipitations : verglas, neige, inondation et sécheresse (figure 4). Le débordement de la rivière Montmorency est le principal risque perçu par la population. Cela dit, les réponses indiquent une préoccupation importante par rapport aux coûts futurs que pourraient induire les changements climatiques pour la collectivité : baisse possible des prix du foncier, investissements municipaux rendus nécessaires, notamment pour la mise aux normes des infrastructures. Cet enjeu financier s'ajoute à celui du renforcement de la sécurité civile et aux risques sanitaires, liés par exemple à l'épandage des sels de déglacage. La forte croissance que connaît Sainte-Brigitte-de-Laval et la pression qu'elle exerce sur le milieu expliquent en partie ces inquiétudes, surtout économiques. Pour s'adapter, les professionnels de Sainte-Brigitte-de-Laval préconisent un ajustement de la réglementation municipale et gouvernementale.

Figure 4 - Représentation schématique du risque climatique à Sainte-Brigitte-de-Laval



AME 6015 Essai-laboratoire, volet aide à la décision / 2010-2011 / ÉSAD, Université Laval / Équipe ADT, 2011.

## Les caractéristiques environnementales, sociales et économiques de chaque milieu conditionnent ses vulnérabilités face au climat

### LE PROCESSUS CONTINUE !

Les ateliers de discussion et les entretiens réalisés montrent que le risque climatique s'exprime différemment d'un territoire à l'autre. Les caractéristiques environnementales, sociales et économiques de chaque milieu conditionnent ses vulnérabilités face au climat. Il ressort de notre diagnostic qu'elles façonnent également la perception qu'en ont leurs populations.

Ce constat nous éclaire sur la nécessaire prise en compte des spécificités locales, voire micro-locales, pour bien planifier une adaptation appropriée. Dans l'optique de parvenir à poser les bases de plans d'adaptation mobilisateurs, nous suggérons la mise en place de tables de discussion et de comités à chaque niveau d'intervention, pour aborder les différentes dimensions de l'adaptation climatique de façon coordonnée. Une concertation à différentes échelles permettrait aux acteurs de chaque milieu de s'exprimer et de considérer les spécificités territoriales, en intégrant aussi bien la réglementation que la sensibilisation et la technique. ■



# EN AMONT DU



## La protection des sources d'eau potable de surface : pour une gestion intégrée du territoire par bassin versant

---

Par Andréanne Masson,  
Exumond Dieuconserve,  
François Fortin et  
Jonathan Dubé Marcoux

---

LA PROTECTION DES SOURCES D'EAU POTABLE EST ESSENTIELLE AFIN D'ASSURER UNE EAU DE QUALITÉ ACCEPTABLE, SANS RISQUE À LA SANTÉ DE LA POPULATION.

Au Québec, le cadre législatif en matière d'eau potable met l'emphase surtout sur le traitement de l'eau et sur son suivi en réseau de distribution. Actuellement, les outils législatifs relatifs à la protection des sources d'eau potable s'appliquent uniquement dans le cas des sources souterraines. Par contre, la grande majorité de la population québécoise s'alimente en eau de surface (fleuve, lac, rivière). Malgré les grandes étendues d'eau au Québec, la qualité de plusieurs sources de surface est menacée par la présence d'activités agricoles, industrielles et municipales.

# VERRE D'EAU

La protection des sources est une stratégie d'aménagement du territoire permettant de minimiser les impacts des activités humaines sur la qualité de l'eau potable.

## UNE GESTION INTÉGRÉE DE L'EAU PAR BASSIN VERSANT

Le Québec s'est doté en 2002 d'une politique nationale de l'eau (PNE). Cette politique est le fruit d'un long processus qui a fait l'objet de nombreux débats sur la gestion et le statut de l'eau au Québec. Suite à la PNE, 33 organismes de bassin versant (OBV) ont été créés par le gouvernement pour favoriser les actions sur les territoires hydrologiques prioritaires. La protection des sources d'eau qui se fonde sur la gestion des bassins versants exige l'adoption d'une approche coordonnée entre les divers intervenants afin de dresser des plans à court et à long terme pour prévenir, réduire ou contrôler les sources potentielles de pollution ou encore améliorer la qualité de l'eau au besoin. L'une des caractéristiques de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant est qu'elle repose sur des spécificités propres à chaque territoire et sur une démarche tournée vers des actions préventives plutôt que curatives. C'est pourquoi la question de l'usage du territoire est impérative dans la réflexion sur la gestion de l'eau.

Figure 1 - Localisation du bassin versant de la rivière Montmorency



## À l'échelle du bassin versant

Appliqué aux eaux de surface, le bassin versant désigne un territoire délimité par les lignes de partage des eaux sur lequel toutes les eaux s'écoulent vers un même point appelé exutoire. On peut désigner un bassin versant autant pour une rivière que pour un lac.

Ainsi, une gestion intégrée de l'eau doit tenir compte de tout ce qui se passe dans le bassin versant, incluant autant les activités naturelles que les activités humaines. En ce sens, les sols, la végétation, les animaux et les êtres humains font partie d'un bassin versant. (MDDEP, 2010)

Le bassin d'alimentation de la rivière Montmorency alimente près du quart de la population de la Ville de Québec.

Une démarche tournée vers des actions préventives plutôt que curatives

Dans les zones habitées, l'approvisionnement en eau potable à la population représente l'usage prioritaire de la ressource eau. Pour alimenter la population en eau potable, une approche de gestion à barrières multiples doit être favorisée. Celles-ci ont trait principalement à la gestion de la source d'eau, le traitement de l'eau à l'usine de filtration et la gestion de la distribution en réseau d'aqueduc. Cette équipe d'étudiants a porté son intérêt à la première barrière.

En effet, la gestion d'une source d'eau potable, de surface ou souterraine, constitue un véritable défi en termes d'aménagement du territoire, car elle demande l'harmonisation entre les différentes formes d'utilisation du sol à l'intérieur du bassin d'alimentation de la prise d'eau et les initiatives de protection de la qualité de la ressource. Dans la région de Québec, la rivière Montmorency est devenue une source d'eau potable de grande importance: deux prises d'eau situées en aval du bassin versant de la rivière alimentent maintenant les secteurs Beauport et Charlesbourg.

Dans le cadre de cette étude, l'équipe d'étudiants a identifié et analysé les conflits d'usage dans le territoire du bassin d'alimentation, a évalué les outils d'aménagement du territoire pouvant être appliqués pour gérer ces conflits et, finalement, a documenté la perception des acteurs du territoire en regard des dits conflits. Aussi, cette étude a significativement mis à contribution les connaissances acquises dans les différents cours de la maîtrise en ATDR: la gestion de l'eau, les aspects institutionnels et législatifs de l'aménagement et de l'urbanisme et enfin les méthodes d'analyse spatiale du territoire.

Dans l'ensemble, cette démarche a d'une part fait ressortir, encore une fois, la gestion du territoire basée sur les limites administratives n'est pas compatible avec la gestion fondée sur les limites hydrologiques. D'autre part, elle a permis de proposer quelques stratégies favorisant la conciliation entre la protection de l'eau potable et les autres usages du territoire du bassin d'alimentation.

**Manuel Rodriguez, professeur**



Au Québec, certains types d'activités comme l'agriculture, l'urbanisation ainsi que celles associées au secteur industriel peuvent avoir des impacts sur le milieu naturel et compromettre la qualité des sources d'eau potable. Les démarches de protection des sources sont souvent compromises par la manière dont les limites administratives du territoire sont tracées. En effet, ces dernières ne suivent pas les limites naturelles des bassins versants. Les municipalités qui implantent des stratégies de protection des sources doivent donc souvent se concerter avec les municipalités voisines dont le territoire se retrouve dans le même bassin versant.

À la lumière de cette problématique, notre équipe s'est penchée sur la recherche et l'élaboration de stratégies de protection des sources d'eau potable de surface. Notre travail porte plus précisément sur un cas particulier de la région de Québec, celui de la rivière Montmorency et des nouvelles prises d'eau potable de la ville de Québec alimentant les arrondissements de Beauport et de Charlesbourg. Ces prises d'eau ont depuis 2009 une grande importance pour la région puisqu'elles alimentent près du quart de la population de la Ville de Québec.

## QUÉBEC VA DE L'AVANT

Le 8 novembre 2010, un règlement de contrôle intérimaire (RCI) est entré en vigueur suite à une étude qui identifiait les activités pouvant avoir un impact sur la qualité des eaux et devant être modifiées, contrôlées ou prohibées dans le bassin d'alimentation des prises d'eau de la rivière Saint-Charles et de la rivière Montmorency. Ce RCI vise à protéger les prises d'eau en limitant l'apport de contaminants dans les cours d'eau des bassins concernés.

**La politique de l'eau du Québec a vu le jour au début des années 2000 au terme d'un long processus initialement centré sur un débat juridique relatif au statut de l'eau. Cette politique se veut participative et décentralisée. À l'échelle provinciale, l'État définit les objectifs à atteindre et dicte la méthode à suivre. À l'échelle locale, des organisations de bassin versant sont chargées de concevoir la planification hydrologique et de favoriser sa mise en œuvre en concertation avec les usagers. (Brun et Lasserre, 2010)**



### Le règlement de contrôle intérimaire

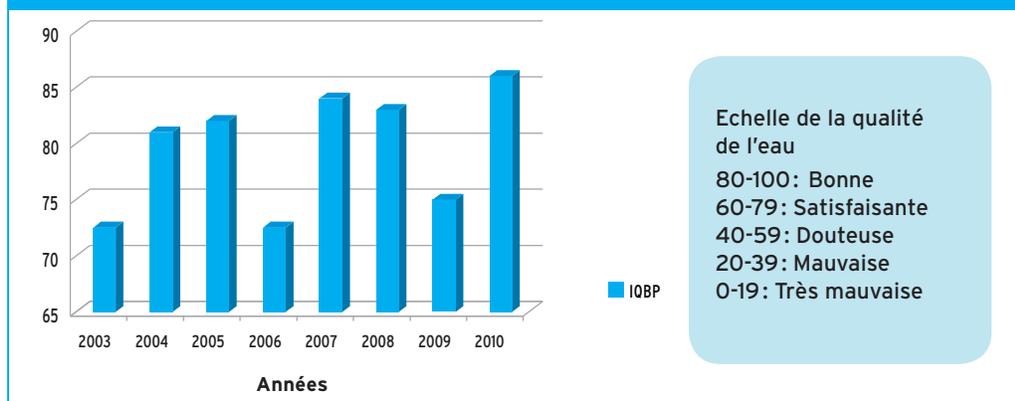
Le règlement de contrôle intérimaire permet à une MRC, une communauté métropolitaine ou une municipalité, selon le cas, de restreindre ou de régir la réalisation de nouveaux projets de lotissement, de construction ou de nouvelles utilisations du sol lors de l'élaboration, de la modification ou de la révision des outils de planification [...]. C'est un pouvoir exceptionnel qui permet de maintenir un gel sur l'aménagement et le développement de certaines parties ou de l'ensemble du territoire pendant une période de temps limitée. (MAMROT, 2010)

Le RCI permet une harmonisation de la réglementation à l'ensemble des municipalités visées et combine des normes et des objectifs à atteindre, ce qui permet aux différentes municipalités d'agir en fonction de la réalité de leur territoire. Le contrôle intérimaire permet donc d'agir immédiatement dans l'aménagement et le développement du territoire afin d'empêcher l'amplification de certains problèmes.

Parmi les mesures inscrites au règlement (CMQ, 2011), notons :

- La nécessité de gérer directement sur le terrain une partie des eaux de ruissellement ;
- Le respect de normes d'éloignement par rapport à un cours d'eau lors de constructions, ouvrages et travaux ;
- L'obligation de conserver un pourcentage de surfaces arbustives sur chaque lot ;
- L'établissement de mesures encadrant les constructions, ouvrages et travaux dans des secteurs de fortes pentes ;
- Les conditions à respecter lors de la construction d'une résidence en l'absence d'un réseau d'égout sanitaire.

Figure 2 – IQBP de la prise d'eau de Beauport 2003-2010



Echelle de la qualité de l'eau

- 80-100: Bonne
- 60-79: Satisfaisante
- 40-59: Douteuse
- 20-39: Mauvaise
- 0-19: Très mauvaise

◀ L'indice de la qualité bactériologique et physico-chimique est un bon indicateur de la qualité de l'eau de la source. Ainsi, le présent graphique montre que la qualité de l'eau de la rivière Montmorency est de satisfaisante à bonne.

Source : Usine de traitement de Beauport, Qc, 2010.

## DE LA SOURCE AU ROBINET

Au Québec, la protection des eaux souterraines est déjà encadrée par voie réglementaire. Par contre, ceci n'est pas le cas pour les eaux de surface. Dans le cadre de cette recherche, nous cherchons à fournir des pistes de solutions pour améliorer la protection des sources d'eau potable de surface de la rivière Montmorency. Nous préconisons des solutions autant au niveau de la gestion des différents usages du territoire, que de la coordination des différentes administrations présentes sur le bassin d'alimentation à l'étude.

## Une gestion efficace et harmonisée de chacune des barrières est nécessaire

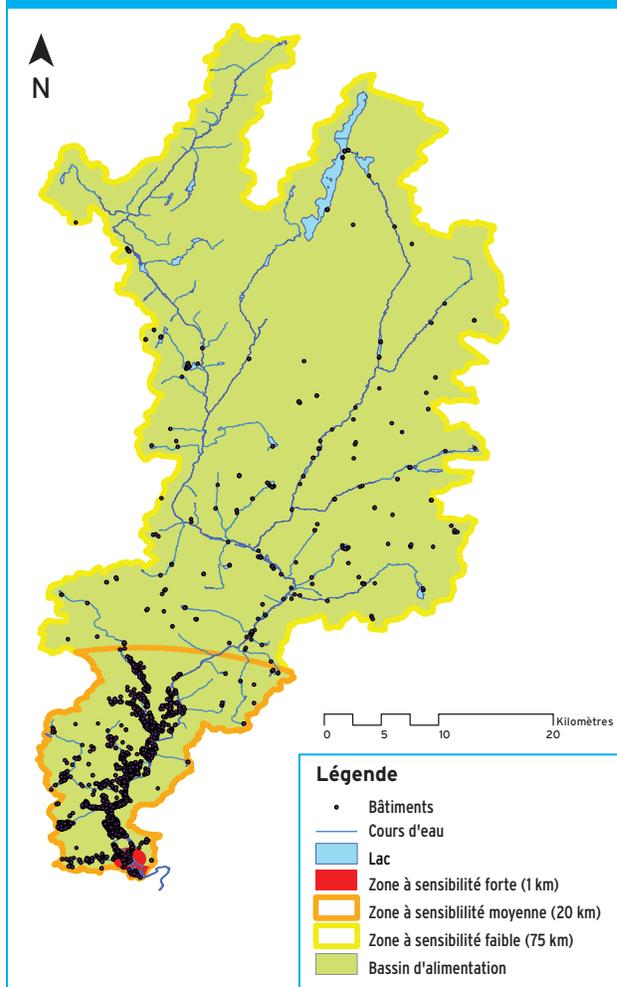
Dans le domaine de l'eau potable, l'approche à barrières multiples comprend la gestion de la prise d'eau et de son bassin versant, des infrastructures de traitement et du réseau de distribution. Cette approche se base sur le fait qu'une gestion efficace et harmonisée de chacune des barrières est nécessaire pour livrer à la population une eau de qualité irréprochable. L'approche à barrières multiples favorise aussi l'intégration des efforts visant l'amélioration de la santé publique avec ceux visant la protection de l'environnement naturel (Santé Canada 2011). Nous nous sommes penchés sur la première barrière, soit la protection et la gestion de la prise d'eau et de son bassin d'alimentation.

Le mandat spécifique de notre équipe a consisté à dresser un portrait de l'état de la situation des prises d'eau de la rivière Montmorency et de leur bassin d'alimentation. Par la suite, nous avons analysé les actions récentes réalisées par la Ville de Québec et par la Communauté Métropolitaine de Québec (CMQ) ainsi que par l'organisme de bassin versant. De plus, nous avons documenté la perception des utilisateurs du territoire relativement à l'enjeu de la protection des prises d'eau. Des rencontres avec les différents acteurs du territoire ont été effectuées à l'aide d'un questionnaire soumis sous forme d'entrevues semi-dirigées. Ces rencontres nous ont permis de recueillir les points de vue des acteurs concernant la protection des prises d'eau potable (notamment à propos des conflits d'usage existants ou à venir sur le territoire) et l'application et les impacts du RCI. L'analyse et l'interprétation des données obtenues nous ont permis d'évaluer l'efficacité des stratégies et des programmes favorisant la protection des sources d'eau potable du territoire à l'étude et de proposer des stratégies de protection pouvant s'intégrer à un plan régional.

L'urbanisation se concentre dans le sud du bassin d'alimentation des prises d'eau potable.



Figure 3 - Bâtiments situés à l'intérieur du bassin d'alimentation des prises d'eau potable de la rivière Montmorency

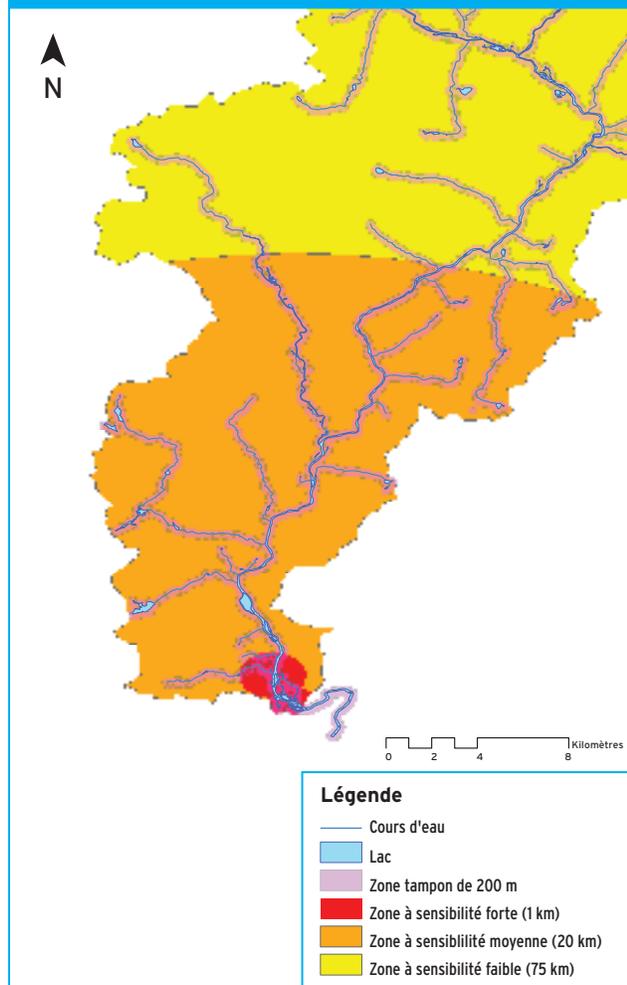


AME 6015 Stratégie de protection des prises d'eau potable / 2011 / ESAD, Université Laval / Source des données: BDTQ et Ville de Québec.

## UN DÉCOUPAGE STRATÉGIQUE DU TERRITOIRE

Nos propositions se basent sur une stratégie de découpage du territoire permettant de prioriser les actions de protection sur le bassin d'alimentation des prises d'eau. Pour ce faire, nous avons élaboré un schéma spatial qui localise les secteurs les plus « précaires » aux abords de la rivière Montmorency et de ses affluents. Ensuite, nous avons déterminé la nature des pressions associées aux activités sur le territoire et sur les cours d'eau du bassin d'alimentation. Nous terminons notre analyse en identifiant et différenciant les sources de contamination diffuses (comme un quartier résidentiel) des sources ponctuelles (comme un garage commercial). En découpant ainsi le territoire étudié, nous sommes en mesure d'émettre des recommandations de différents ordres; il s'agit en premier lieu de solutions spécifiques ou localisées à des endroits bien précis du territoire, et, en second lieu, des pistes de solutions pour améliorer la gouvernance de l'eau sur le territoire. ■

Figure 4 – Découpage du bassin d'alimentation des prises d'eau potable de la rivière Montmorency en zone de vulnérabilité



AME 6015 Stratégie de protection des prises d'eau potable / 2011 / ESAD, Université Laval / Source des données: BDTQ et Ville de Québec.

Ces zones ont été déterminées en fonction de leur proximité par rapport à la source (zone de sensibilité) et en fonction de leur proximité par rapport au système hydrographique du bassin d'alimentation (zone tampon).



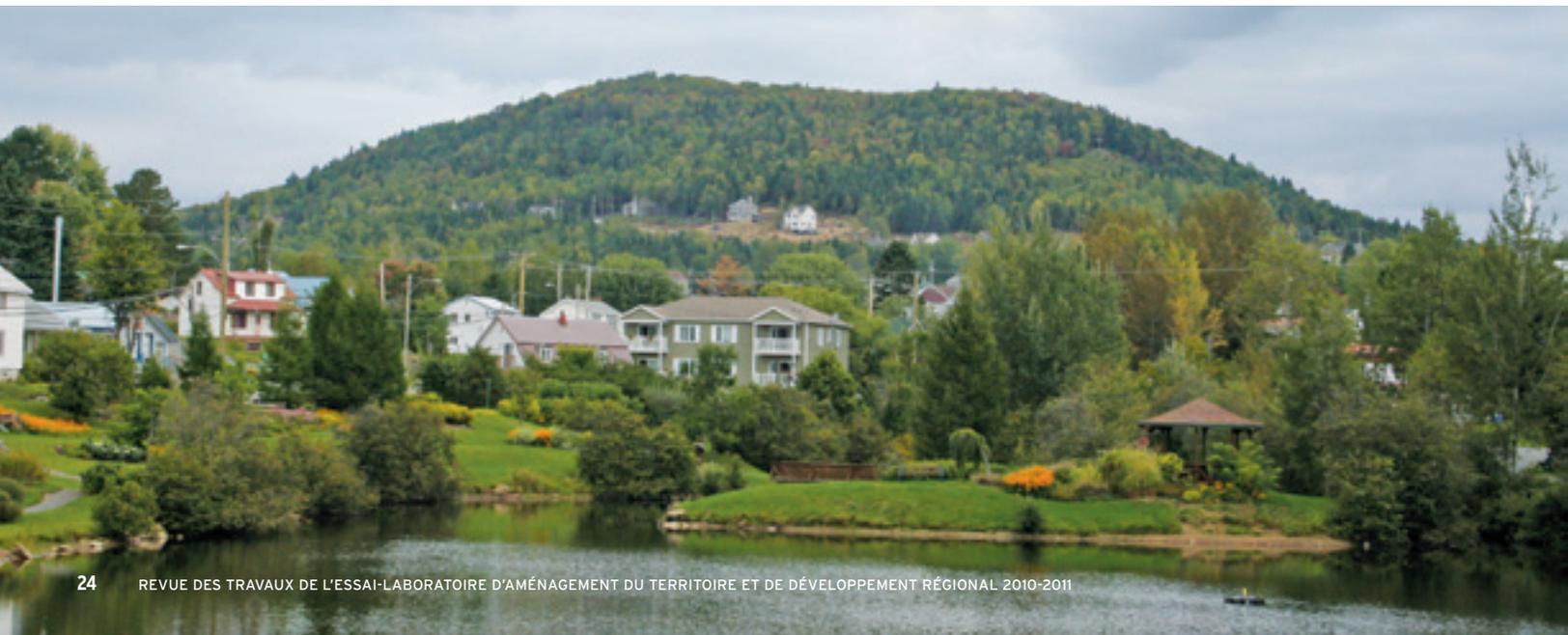
## RÉFÉRENCES

- Brun A., Lasserre F., 2010. *Politique nationale de l'eau au Québec: constat et perspectives*, Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement, Hors série 7, (En ligne) <http://vertigo.revues.org/9759>
- Communauté Métropolitaine de Québec, 2010. *Règlement de contrôle intérimaire visant à limiter les interventions humaines dans les bassins versants des prises d'eau de la Ville de Québec installées dans la rivière Saint-Charles et la rivière Montmorency* (En ligne) <http://www.cmquebec.qc.ca/amenagement/reglement-contrrole-interimaire.html>
- Conseil de bassin versant de la rivière Montmorency, Avril 2006. *Portrait du bassin versant de la rivière Montmorency*. 53 pages. (En ligne) <http://rivieremontmorency.com/public/documents/1-Portrait.pdf>. Consulté le 04 Septembre 2010.
- Conseil canadien des ministres de l'environnement. 2004. *De la source au robinet: Guide d'application de l'approche à barrières multiples pour une eau saine*. Comité fédéral-provincial-territorial sur l'eau potable et par le Groupe de travail sur la qualité de l'eau du CCME. Winnipeg, 274 p.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. 2010. *Stratégies de protection et de conservation des sources d'eau potable*. 37 p.



# DES LIEUX D'ARRIMAGE

POUR PASSER DE L'ÉCLATEMENT À LA COHÉRENCE





# Vers un dialogue entre les échelles territoriales du corridor Montmorency

Par Wahb Anys, Akram Belbouab, Charles-Éric Bernier, Maryam Bessiri, Mathieu Boissinot, Bruno-Clément Boudreault, Anne-Flore Fluet, Louis-Benoit L'Italien-Bruneau, Cynthia Labrecque et Martin St-Hilaire

*Une nouvelle façon de penser la ville est en émergence. Trouvant son incarnation la plus manifeste dans les notions de développement et de mobilité durables, elle fait appel à des approches plus larges, plus sensibles, qui visent une meilleure intégration des différents regards portés sur la ville. Aussi, d'importantes avancées de la connaissance relativement à la dimension politique de l'aménagement ainsi qu'à la métropolisation des villes ont amené à modifier la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (LAU) afin de mieux encadrer la planification métropolitaine. Dans cette foulée, un plan d'aménagement métropolitain qui articule le développement social et économique à l'organisation physique est désormais exigé. Sa confection requiert une saisie du territoire dans sa matérialité, et ce, à l'échelle urbanistique.*

*Or, à cette échelle, l'organisation spatiale tient encore essentiellement à un découpage en zones fonctionnelles établi selon les méthodes et les principes de planification physico-spatiale codifiés dans les années 1940. Si, par leur caractère générique, ces approches se prêtent bien à la gestion municipale, elles ont un apport limité quant à l'élaboration de projets urbanistiques qui tirent parti des qualités des milieux de vie bâtis. Un tel ancrage appelle une lecture du territoire dans sa matérialité, dans ses multiples échelles et dans leurs articulations.*

*C'est sur les modalités d'une telle lecture que les étudiants du volet urbanisme se sont penchés. Cette année, ce volet participe à une recherche sur le renouvellement de l'analyse morphologique urbanistique par l'entremise de l'élaboration d'une typologie de lieux d'arrimage. Dans le cadre d'une recherche par le projet, les étudiants devaient, à partir de l'analyse et de la caractérisation du territoire sous différents angles et échelles, identifier des lieux pivots et y concevoir des interventions aptes à révéler leur potentiel d'arrimage. Foncièrement itérative, la démarche reposait sur l'interaction entre étude et projection : ici la proposition d'interventions n'est pas une fin en soi pas plus que l'objectif principal mais, confrontée aux contingences du faisable et du souhaitable, elle nourrit une compréhension approfondie du territoire et de la démarche nécessaire pour y intervenir.*

*Par le croisement des échelles, lire un territoire dans ses plis et replis, saisir les multiples personnalités d'un lieu parfois peu familières, insoupçonnées voire même inconnues : voilà le défi auquel les étudiants se sont attaqués. La tâche fut ardue mais riche en apprentissages. Des a priori ont été démasqués, des modèles ont été dépassés, des limites ont été redéfinies. Il s'agit là d'une contribution certes bien modeste, mais chargée de promesses.*

**Johanne Brochu, professeure**  
**David Paradis, urbaniste et chargé de cours**  
**Philippe Plante, urbaniste et chargé de cours**



Tantôt ville, tantôt village, la vallée de la rivière Montmorency, à la périphérie de Québec, offre des milieux de vie paisibles. Paysages remarquables, proximité des centres de l'agglomération et accès rapide au réseau autoroutier sont autant de qualités qui en font un territoire convoité. Branchée sur Québec, la portion sud montre une urbanisation qui, à la fois continue et diffuse, présente les traits de la banlieue pavillonnaire d'après-guerre. Puis, en remontant la rivière et en raison notamment de la topographie vallonnée, l'urbanisation s'étire, se disloque, éclate et se disperse jusqu'aux confins du noyau villageois de Sainte-Brigitte-de-Laval.

Alors que le passage du schéma au plan appelle à la réintégration des dimensions morphologiques dans l'élaboration d'une vision métropolitaine d'aménagement, une question mérite d'être posée : comment faire d'une collection d'établissements un ensemble structuré et structurant ? Dans cette foulée, cette recherche par le projet s'intéresse à l'identification de lieux d'arrimage porteurs d'un dialogue entre les différentes logiques et déclinaisons de l'urbanité qui se déploient sur le territoire.

## À la fois village et banlieue, un territoire marqué par les contrastes

Le corridor d'urbanisation de la rivière Montmorency, niché au cœur de la vallée où s'encaisse la rivière, est composé d'une collection d'établissements marquant la limite est de l'agglomération de Québec.

Ce corridor représente un territoire convoité tant pour sa proximité des centres névralgiques de l'agglomération que par la qualité de ses paysages verdoyants, résultats d'une topographie vallonnée.

Noyau villageois paisible, banlieue cossue et ensembles résidentiels modestes se succèdent sur le territoire.

## Noyau villageois paisible, banlieue cossue et ensembles résidentiels modestes se succèdent sur le territoire

En pleine forêt laurentienne, le cœur de Sainte-Brigitte prend les allures d'un village traditionnel et offre une ambiance conviviale.



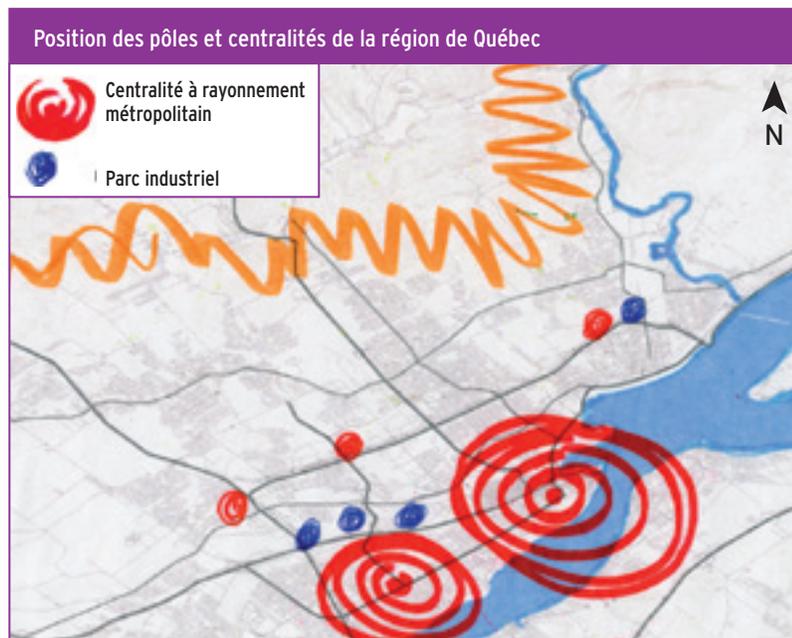


Un panorama banlieusard : Sainte-Thérèse-de-Lisieux

L.-B. L'Italien-Bruneau. 2011. Fonds d'images de l'essai-laboratoire, volet urbanisme 2010-2011, ÉSAD, Université Laval.

^ Intersection du boulevard Raymond et du boulevard Louis-XIV : zone commerciale typique de la banlieue d'après-guerre où l'automobile domine.

## UN TERRITOIRE BRANCHÉ SUR LA RÉGION DE QUÉBEC



AME 6015 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2010-2011 / ESAD, Université Laval / Source: BDTQ, 2010.

^ Accroché au réseau autoroutier, ce corridor entretient des rapports étroits avec l'agglomération métropolitaine. En effet, autoroutes et grands boulevards permettent aux résidents de rejoindre les grandes concentrations d'emplois et d'activités récréoculturelles en quelques minutes.

## Une topographie qui en impose



M. St-Hilaire. 2010. Fonds d'images de l'essai-laboratoire, volet urbanisme 2010-2011, ÉSAD, Université Laval.

^ Le piémont du Bouclier canadien est une limite naturelle à l'urbanisation du corridor; il détermine en partie l'emplacement des ensembles résidentiels.

# Deux entités, deux types d'organisation spatiale

Le corridor est constitué de deux morceaux significativement différenciés, véritables entités. Au sud, le secteur de Sainte-Thérèse-de-Lisieux s'inscrit dans le prolongement de la ville de Québec et prend le visage de la banlieue d'après-guerre. Plus au nord, la municipalité de Sainte-Brigitte-de-Laval est une collection d'ensembles résidentiels dispersés le long de la rivière à laquelle ils tournent le dos. Ces ensembles s'accrochent à l'avenue Sainte-Brigitte qui, sous le nom de boulevard Raymond, devient l'épine dorsale du corridor et le rattache à la ville de Québec.

## HOMOGENÉITÉ VS HÉTÉROGÉNÉITÉ

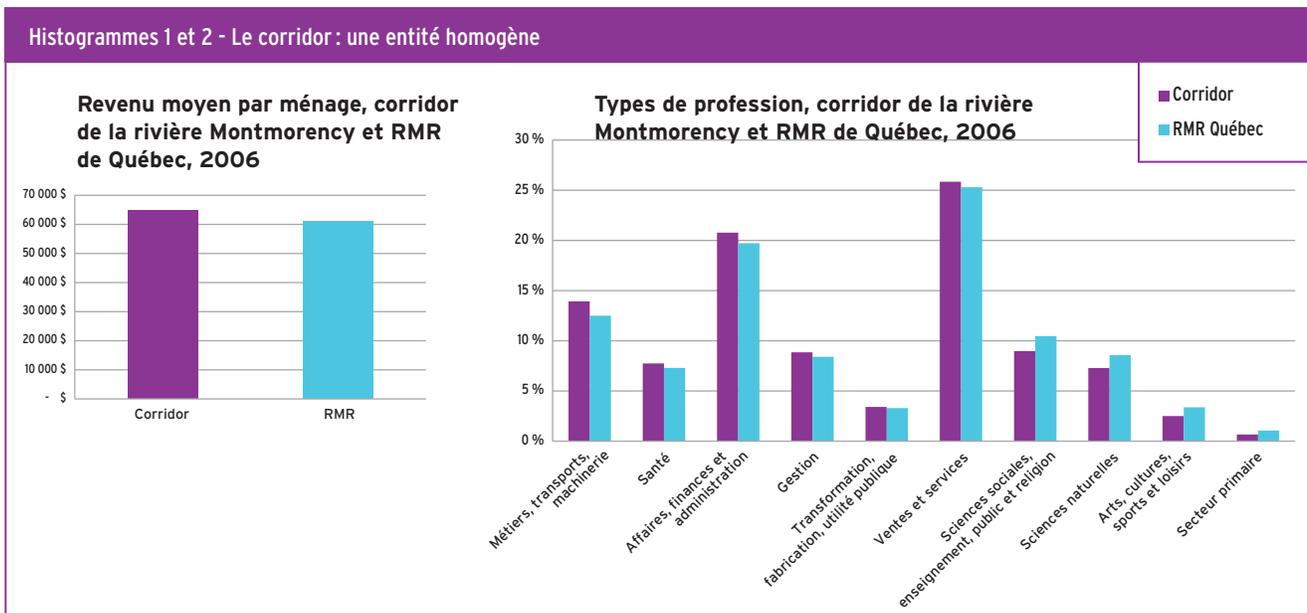
Le corridor dans son ensemble partage des caractéristiques socioéconomiques avec la région métropolitaine de recensement (RMR) de Québec, notamment en termes de composition et de revenu moyen des ménages ainsi que de types d'emploi (histogrammes 1 et 2).

Cependant à l'échelle du corridor, une analyse plus approfondie révèle des différences significatives entre les ensembles : ceux-ci constituent des poches homogènes, mais qui se distinguent entre elles, et ce, à plusieurs niveaux.

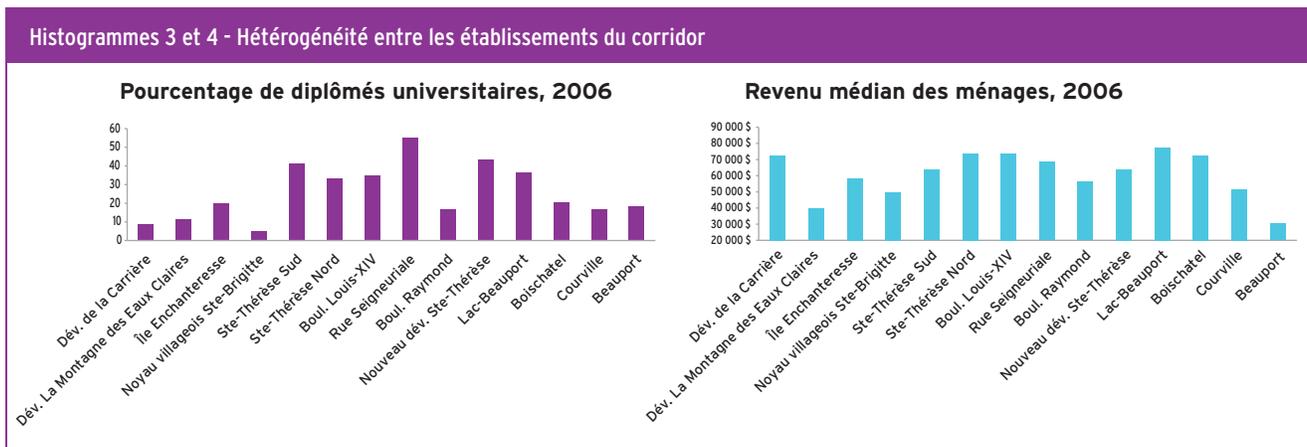
En termes socioéconomiques, il s'agit surtout de la scolarité et des revenus des ménages (histogrammes 3 et 4). Les contrastes sont particulièrement marquants entre le secteur du noyau de Sainte-Brigitte et celui de la rue Seigneuriale à Sainte-Thérèse.

En termes de formes urbaines, l'implantation pavillonnaire et une très nette ségrégation des fonctions dominent. Le gabarit, le traitement architectural des maisons et la grandeur des terrains distinguent les ensembles entre eux. Ceci témoigne d'ailleurs des différences socioéconomiques.

De plus, alors que tous recherchent la tranquillité de ces ensembles entre ville et campagne, les raisons de choisir d'y habiter ne sont pas toutes les mêmes. Cela se reflète notamment dans des rapports différents aux qualités paysagères. Certains ensembles mettent en valeur des vues, raison principale de leur localisation, alors que d'autres sont attrayants pour le coût abordable de leurs terrains.



AME 6015 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2010-2011 / ESAD, Université Laval / Source : Statistiques Canada, 2006.



AME 6015 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2010-2011 / ESAD, Université Laval / Source : Statistiques Canada, 2006.

## Localisation des activités

### Activités

- Résidentiel
- Commerce détail + Commerce service
- Commerce détail
- Commerce service
- Commerce service + Bureau
- Industriel léger
- Industriel + Commerce
- Industriel Lourd
- Éducation
- Institutionnel collectif
- Résidence pour personnes âgées
- Culte



### L'ensemble « Sainte-Brigitte sur-le-Golf »

Un ensemble résidentiel plus dense aux formes standardisées.



M. Boissinot. 2010. Fonds d'images de l'essai-laboratoire, volet urbanisme 2010-2011, ESAD, Université Laval.



A-F. Fluet. 2010. Fonds d'images de l'essai-laboratoire, volet urbanisme 2010-2011, ESAD, Université Laval.

### L'ensemble « La Montagne des Eaux Claires »

Un ensemble résidentiel cossu à flanc de montagne qui tire profit des vues.

## UN POTENTIEL STRUCTURANT QUI NE S'ACCOMPLIT PAS

Tant dans les portions nord que sud du corridor, le rôle structurant des centralités ne s'accomplit pas.

Au nord, le noyau villageois de Sainte-Brigitte, où cohabitent des résidences, des institutions et quelques commerces, constitue le seul secteur de mixité. Néanmoins, d'une façon générale, la population de Sainte-Brigitte doit s'en remettre aux commerces et services concentrés dans la portion sud du corridor pour satisfaire ses besoins courants. Ceci renforce la dépendance à l'automobile.

Sans une vocation rayonnant à l'échelle du corridor, ce noyau villageois ne joue pas son rôle d'ancrage. De plus, l'absence de lieux publics fédérateurs, aptes à devenir des cœurs de quartier, consacre l'éparpillement des lotissements pensés comme des fins en soi. Pourtant, il s'agit là d'éléments clés dans la définition du corridor comme une entité territoriale structurée et structurante.

Certes, on trouve au sud du corridor des concentrations d'activités à caractère public. Cependant, celles-ci ne sont ni de véritables cœurs de quartier, ni un centre-ville, mais plutôt de simples intersections routières. La circulation automobile y est fluide, mais les voies ne suffisent pas à elles seules à donner une cohérence à l'ensemble. Le problème ne réside pas tant dans la spécialisation ou la monofonctionnalité de ces voies que dans le fait que leur traitement, en tant qu'espaces publics, ne permet pas la cohabitation de plusieurs modalités d'appropriation.

## DEUX ÉCHELLES, DEUX LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT QUI S'IGNORENT

Du point de vue métropolitain, le sud du corridor s'accroche à la ville et tourne le dos au nord alors que celui-ci flotte et se détache, consacrant l'éclatement d'une entité territoriale pourtant en puissance.

En effet, le corridor présente une certaine unité géographique. Par son implantation en fond de vallée, longeant la rivière Montmorency, il constitue une figure isolée et clairement identifiable. Toutefois, d'un point de vue urbanistique, cette unité n'arrive pas à elle seule à faire de ce corridor une entité structurée et structurante. Les différents ensembles entretiennent, chacun de leur côté, de forts rapports de dépendance avec la ville-centre, mais pas entre eux.

Faire de cette périphérie un ensemble articulé de milieux de vie passe par un rééquilibrage des rapports: entre les établissements du corridor; puis entre le corridor et les principaux centres urbains de l'agglomération métropolitaine. Le corridor de la Montmorency peut ainsi devenir une entité régionale cohérente.

### Intersection des boulevards Louis-XIV et Raymond à Sainte-Thérèse-de-Lisieux



Des trottoirs étroits, peu de mobilier urbain, de larges voies de circulation, plusieurs stationnements en façade: cette intersection répond d'abord aux besoins de l'automobile.

### Rééquilibrage des rapports au sein du corridor



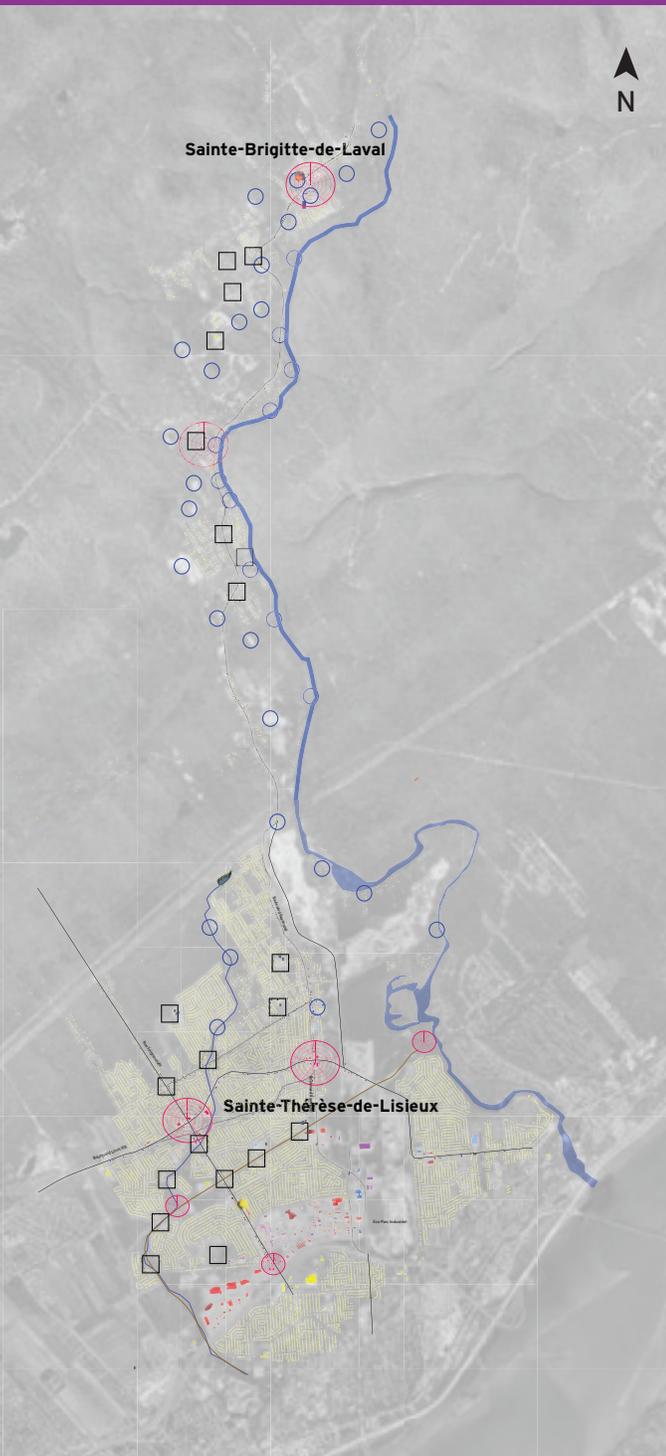
AME 6015 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2010-2011 / ESAD, Université Laval / Source: BDTQ, 2010 et CMQ, 2008.



# Une typologie de lieux d'arrimage pour penser les termes de la cohérence

L'analyse morphologique urbanistique plus fine des deux portions du corridor a permis d'identifier des lieux structurants et porteurs d'un dialogue entre les composantes du corridor et entre les différentes logiques de fonctionnement et déclinaisons de l'urbanité.

## Lieux d'arrimage potentiels



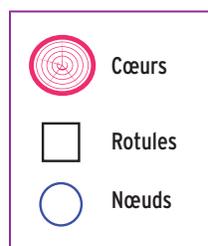
### Les types de lieux d'arrimage

**CŒURS:** Situés aux croisements de voies importantes, ces lieux de grande taille présentent des concentrations d'activités qui rayonnent largement. Ils accueillent plusieurs modalités d'appropriation (automobile, transport en commun, piétons, cyclistes) et sont des lieux d'intermodalité.

**ROTULES:** Espaces généralement de petite ou de moyenne taille, à l'intersection de voies secondaires, ils rayonnent localement. Ils sont marqués par la présence d'activités à caractère public, souvent communautaire (école, terrain de jeux, etc.). Ils sont de petits points de convergence entre deux ou trois quartiers ou unités de voisinage.

**NOEUDS:** Lieux de petite dimension à la jonction de différents sous-ensembles et qui marquent des seuils. Ces lieux mettent en valeur des qualités paysagères ou patrimoniales. Dans certains cas, ces lieux s'accrochent à des éléments naturels (rivière, boisés, etc.) qui esquissent un tracé, un parcours.

Cœurs, rotules et noeuds sont autant de dispositifs qui viennent assurer la transition entre l'urbain, le récréatif et la vie locale



# Des lieux d'arrimage pour passer de l'éclatement à la cohérence

Globalement, le projet s'articule autour de trois grands volets.

1. À l'échelle du corridor, il prend appui sur l'implantation d'un fil vert, parcours alternatif qui met en réseau des lieux à caractère public.
2. Dans la portion sud, la création d'un réseau de places publiques et de sentiers, qui se branchent sur le fil vert, forme un système d'intelligibilité.
3. Dans la portion nord, dans la municipalité de Sainte-Brigitte-de-Laval, les interventions visent à consolider la structure urbaine par la densification. Une série d'interventions sur les espaces publics donne une ossature propre à encadrer l'urbanisation existante et à orienter celle à venir.

# 1

## LE FIL VERT

Parsemé de points d'ancrage permettant l'articulation des différents ensembles, le fil vert est constitué d'un parc linéaire se déployant le long du corridor de la Montmorency. Pensé comme une chaîne de verdure reliant les points névralgiques du corridor, il contribue à ancrer les ensembles aux différentes échelles. Cœurs, rotules et nœuds sont autant de dispositifs qui viennent assurer la transition entre l'urbain, le récréatif et la vie locale. De par son parcours, le fil vert cherche aussi à relier les différentes centralités par le biais de bras verts qui sont des itinéraires alternatifs lui permettant de joindre ces cœurs. Le fil vert est ponctué de haltes et de rotules qui servent, selon l'endroit, à circonscrire et à relier les ensembles, à insérer des zones tampons et à jeter les bases de l'organisation spatiale des nouveaux ensembles résidentiels.

Dans la portion nord, à Sainte-Brigitte-de-Laval, le fil vert pose les bases d'une ossature verte qui contribue à orienter le développement en général, à localiser l'urbanisation à venir et à clarifier la hiérarchisation des voies.

Dans la portion sud, à Sainte-Thérèse-de-Lisieux, il est l'élément clé d'un système d'intelligibilité qui, à travers la valorisation des lieux publics, ouvre le dialogue et assure une plus grande perméabilité entre les ensembles résidentiels. Tantôt noyaux de quartier et tantôt petits centres-villes, ces lieux publics, points de convergence, contribuent à une plus grande cohérence du territoire.

# 2

## SAINTE-THÉRÈSE-DE-LISIEUX : UN SYSTÈME D'INTELLIGIBILITÉ

### Place aux piétons

Le projet proposé prend appui sur le réaménagement de la rue comme un espace public accessible à tous. En fait, il donne place à d'autres modalités d'appropriation que l'automobile, et ce, dans une optique de redynamisation et d'affirmation des points de convergence à l'échelle locale. La requalification et le réaménagement de certaines parties des boulevards Raymond et Louis-XIV constituent les deux grandes interventions de ce projet.

### Des unités de voisinage perméables

Afin de consolider le tissu urbain existant et d'éviter ainsi tout développement spontané, il est proposé de compléter les unités résidentielles inachevées et de prévoir des espaces spécifiques pour de nouvelles unités de voisinage. Pour assurer la perméabilité entre les nouveaux et les anciens ensembles résidentiels, il importe d'articuler les noyaux de quartier. Effectivement, les équipements sportifs et récréatifs déjà présents sur le territoire jouent un rôle structurant qu'il y a lieu de renforcer. Il est ainsi proposé, selon le cas, d'augmenter leur capacité d'accueil, ou encore d'ajouter des éléments tels que des installations récréocommunautaires afin d'établir des noyaux le long du fil vert.

### Un éco-parc industriel

Jouxtant l'autoroute Félix-Leclerc et l'actuel parc industriel de Sainte-Thérèse-de-Lisieux, cette immense friche est sans contredit appelée à accueillir de nouvelles activités. Ainsi, il est proposé d'établir un lien entre le fil vert et un éco-parc industriel, ce qui viendrait répondre aux besoins d'extension du parc industriel existant qui cherche à se développer. Ceci dit, il faut noter que l'éco-parc prévu n'occupera qu'une partie du terrain dans un premier temps, en se gardant la possibilité de s'étendre dans le futur si la demande se fait sentir.

Au croisement des boulevards Raymond et Louis-XIV, il est proposé de réorganiser l'intersection pour qu'elle devienne un point de traverse identifiable et sécuritaire. Afin de rendre attractif un tel environnement, les stationnements en façade des commerces sont réaménagés pour laisser place aux devantures des magasins et aux espaces verts, ceux-ci offrant un accès privilégié à la rue.



### Centralité aux allures de downtown



AME 6015 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2010-2011 / ESAD, Université Laval / Source : BDTQ, 2010 et CMQ, 2008.

# 3

## CONSOLIDER L'URBANISATION DE SAINTE-BRIGITTE-DE-LAVAL

Sainte-Brigitte est un vaste territoire soumis à une forte demande résidentielle. Pour consolider l'urbanisation de ce secteur en croissance, les interventions proposées consistent à compléter et densifier des ensembles résidentiels ; à requalifier et redynamiser le noyau villageois, afin qu'il joue un rôle structurant à l'échelle de la municipalité et du corridor ; puis à implanter un deuxième cœur, rendu nécessaire sur le territoire, en réponse aux besoins de services et équipements de proximité d'une population croissante.

L'essentiel des interventions se concentre sur deux grands sites : le cœur villageois de Sainte-Brigitte et l'intersection de l'avenue Sainte-Brigitte et du boulevard du Lac, où se trouvent des fragments de lotissements résidentiels existants.

### Le cœur de Sainte-Brigitte-de-Laval : théâtre animé de la vie villageoise

Le cœur villageois de Sainte-Brigitte-de-Laval est l'objet d'une redynamisation qui prend appui sur une certaine intensification des activités commerciales et récréoculturelles ainsi que sur la requalification d'espaces publics. Plus particulièrement, il s'agit d'affirmer le rôle et le caractère de la rue principale. D'une part, l'insertion de nouveaux bâtiments permet d'accueillir de nouvelles activités commerciales et quelques logements. D'autre part, l'élargissement des trottoirs et la plantation d'arbres sur la portion centrale de la rue principale affichent le caractère du cœur villageois qu'elle traverse et contribuent à ralentir la circulation. Le parvis de l'église, réaménagé en place publique, signale pour sa part la présence d'un noyau institutionnel, véritable cœur civique. Accueillant la mairie, le centre communautaire, l'école, l'église et son cimetière, ce méga-îlot devient l'aboutissement du fil vert. Au cœur civique s'ajoute un centre d'interprétation, dans un bâtiment patrimonial, qui vient confirmer la vocation récréoculturelle de Sainte-Brigitte et son rayonnement à l'échelle du corridor. La mise en valeur du patrimoine bâti, naturel et culturel participe à l'affirmation de cette vocation.

### Centre d'interprétation de Sainte-Brigitte-de-Laval



Il est proposé qu'un centre d'interprétation soit installé dans une maison patrimoniale située face à l'église. Ce centre valorise l'histoire locale et fait la promotion d'activités artistiques (artisanat et place de la relève artistique). Il héberge également un kiosque d'information touristique.

### Requalifier et redynamiser le cœur villageois

- 1 Insertion de nouveaux bâtiments mixtes commercial / résidentiel
- 2 Aménagement de la rue principale
- 3 Parvis de l'église en place publique
- 4 Implantation d'un centre d'interprétation



AME 6015 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2010-2011 / ESAD, Université Laval / Dessin : Équipe Sainte-Brigitte.

### Un noyau de quartier pour passer de la collection de lotissements à l'ensemble urbain

La portion de territoire au croisement de l'avenue Sainte-Brigitte et du boulevard du Lac est aussi l'objet d'interventions qui visent à faire de la collection de lotissements un ensemble urbain articulé, un quartier ; l'implantation d'un noyau de quartier et la complétion du réseau d'espaces publics ainsi que sa hiérarchisation en sont les principaux moyens. Quelques commerces de proximité et une école déjà prévue par la municipalité posent les bases de ce noyau de quartier.

Lieu de convergence, cette nouvelle centralité, complémentaire au noyau villageois, est un espace de quotidienneté à l'échelle du voisinage. Pivot de la structure urbaine, elle relie et articule les lotissements existants voisins, mais somme toute déconnectés. Point fort du fil vert à cette hauteur, elle contribue à l'ancrage de cette portion de Sainte-Brigitte et à en faire un « quartier » composé d'unités de voisinage.

### Un réseau hiérarchisé d'espaces publics comme ossature

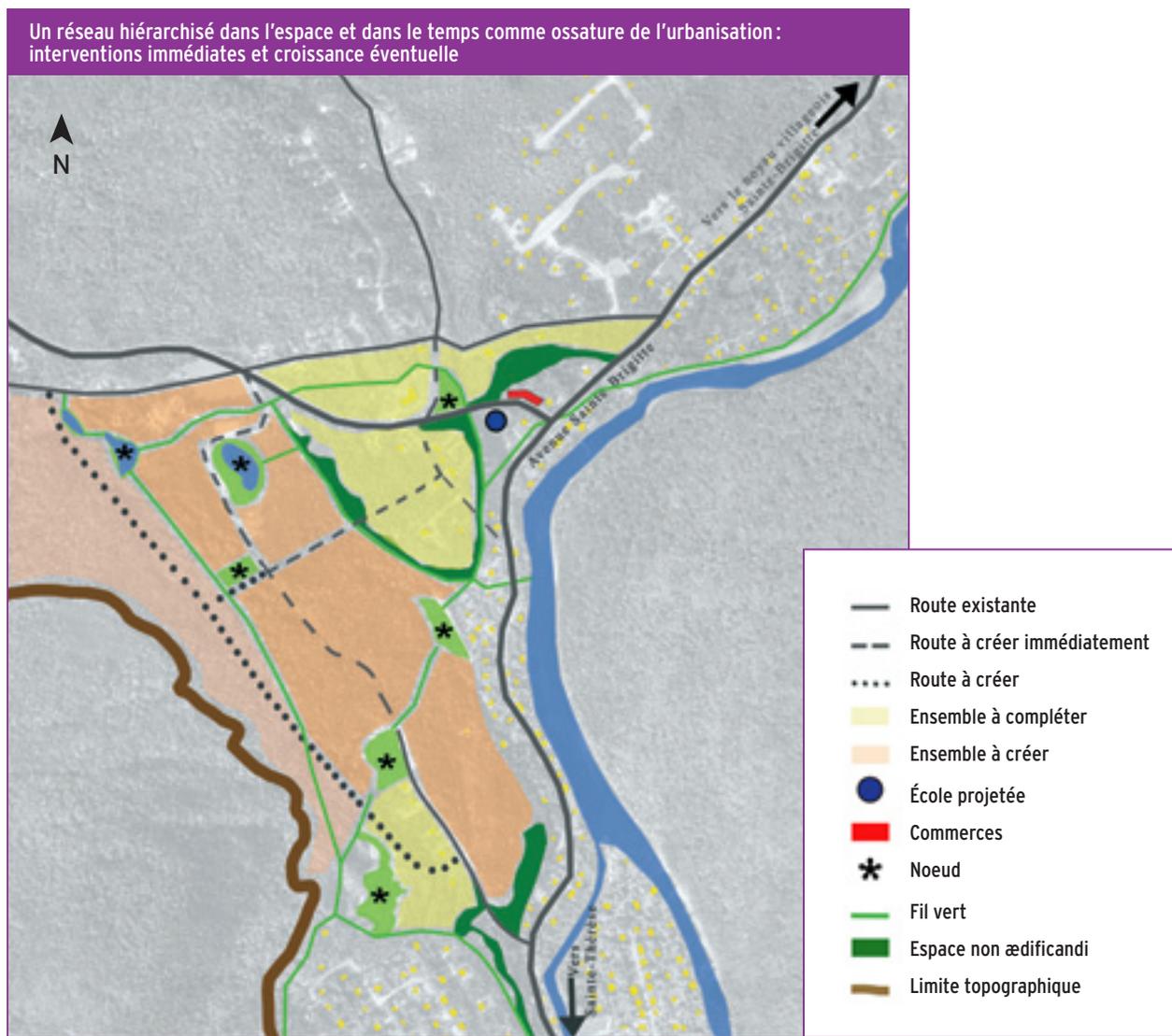
Le fil vert, le réseau de sentiers (ses ramifications) et les voies principales forment une ossature qui, d'une part, raccroche les unités de voisinage existantes et, d'autre part, délimite celles à construire. De ce fait, le réseau hiérarchisé d'espaces publics (voies et lieux publics) valorise certains espaces et oriente ainsi l'urbanisation à venir.

De plus, afin de tirer profit des infrastructures existantes et d'assurer une inscription claire du quartier à l'échelle du corridor, les deux rues principales qui organisent ce quartier sont dans le prolongement des deux grandes voies qui traversent le corridor.

### Compléter l'existant plutôt que s'éparpiller

D'une façon générale, cette ossature permet le développement des unités de voisinage au fil du temps, en fonction des conjonctures et des opportunités, sans que la cohérence de l'ensemble ne soit compromise. En fait, cette cohérence n'est pas tributaire de la réalisation du projet entier ; elle repose sur cette ossature, d'abord sur ses composantes naturelles (les tracés qui peuvent devenir des sentiers, les boisés qui peuvent être des haltes, etc.), puis sur le prolongement séquentiel des grandes voies existantes. ■

Le fil vert, le réseau de sentiers  
et les voies principales forment  
une ossature qui d'une part,  
raccroche les unités de voisinage  
existantes et d'autre part,  
délimite celles à construire



AME 6015 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2010-2011 / ESAD, Université Laval / Dessin: Équipe Sainte-Brigitte.

# LE RENFORCE

## DES CAPACITÉS DES COMMUNAUTÉS

Par Frédéric Charles Brisebois,  
Fernand Kasongo Kalenga,  
François Lesueur,  
Mikchela St Louis et  
Mathieu Prévost



**Un processus au  
cœur de la  
politique nationale  
de la ruralité**

### UN MONDE RURAL EN DIFFICULTÉ

AU QUÉBEC, LE MONDE RURAL REPRÉSENTE 78 % DU TERRITOIRE ET REGROUPE 26 % DE LA POPULATION. SON DÉVELOPPEMENT SE TROUVE CONFRONTÉ À DIVERS PROBLÈMES TELS QUE LE MANQUE DE SERVICES DE PROXIMITÉ, LA PÉNURIE DE MAIN-D'ŒUVRE SPÉCIALISÉE ET LE VIEILLISSEMENT DE SA POPULATION.

# MENT



Les régions rurales du Québec font face, de façon générale, à des enjeux sociaux, économiques, culturels et environnementaux importants, mobilisant chercheurs, décideurs et acteurs territoriaux pour la recherche de solutions et d'approches novatrices.

En réaction aux problèmes de développement des communautés rurales, le gouvernement du Québec a mis sur pied en décembre 2001 une Politique nationale de la ruralité (PNR) multisectorielle, décentralisée, mettant de l'avant, une approche de développement rural partant du bas vers le haut. La PNR mise sur le capital humain, la mobilisation et sur le renforcement de la cohésion des collectivités rurales et du capital social. Elle favorise aussi l'innovation. La stratégie à la base de la PNR est essentiellement axée sur le renforcement des capacités des communautés rurales afin de leur donner les moyens leur permettant de «se prendre en main».

Un des instruments de la PNR est le «pacte rural», qui est un contrat entre le gouvernement et les MRC pour agir de manière globale, cohérente et à long terme sur les territoires ruraux. Le pacte rural est en réalité l'outil par lequel la PNR met en oeuvre le renforcement des capacités locales. C'est à travers le pacte rural que sont menées par exemple, des actions d'éducation, d'information, d'apprentissage, d'amélioration de compétences, de sensibilisation, de mobilisation, de planification, de développement d'identité, de concertation et de recherche de solutions adaptées aux réalités des communautés.

Le travail réalisé par l'équipe de cinq étudiants porte sur la première PNR (2002-2007). Dans le but de contribuer à l'effort en cours, visant l'amélioration des capacités des communautés rurales à assurer leur développement social, économique et culturel, l'équipe a analysé et comparé les processus de renforcement des capacités liés au pacte rural dans les MRC de l'Île d'Orléans, de la Jacques-Cartier et de Portneuf.

Koassi d'Almeida,  
Chargé de cours

Face à cette situation, le gouvernement du Québec a élaboré en 2001 la Politique nationale de la ruralité (PNR). Cette politique vise à soutenir le développement des communautés par l'entremise de projets collectifs. Sa mise en œuvre s'est concrétisée par une entente financière et de services conclue entre le gouvernement et les municipalités régionales de comté (MRC). Les engagements découlant de cette entente sont fixés par le pacte rural.

Dans cette perspective, comment les MRC de la Jacques-Cartier, de Portneuf et de l'île d'Orléans s'y prennent-elles pour renforcer les capacités des différents acteurs concernés par la mise en œuvre du pacte rural ?

Le gouvernement du Québec a élaboré en 2001 la Politique nationale de la ruralité (PNR). Cette politique vise à soutenir le développement des communautés par l'entremise de projets collectifs



## DES TERRITOIRES AUX ENJEUX SPÉCIFIQUES

Périphérique à la ville de Québec et éprouvant des difficultés à s'afficher en tant que pôle d'emploi et de services, la MRC de la Jacques-Cartier désire accroître le sentiment d'appartenance de sa population à son territoire.

Avec des municipalités dévitalisées, La MRC de Portneuf doit surmonter les enjeux de développement tels que le manque de ressources humaines, financières et technologiques, combiné aux soubresauts du secteur forestier.

Régi par les lois sur les biens culturels et la protection du territoire agricole, le développement au sein de la MRC de l'île d'Orléans demeure une question d'équilibre. Elle doit d'une part concilier la préservation du milieu de vie naturel et bâti avec son développement et d'autre part développer son secteur touristique et agroalimentaire (figure 1).



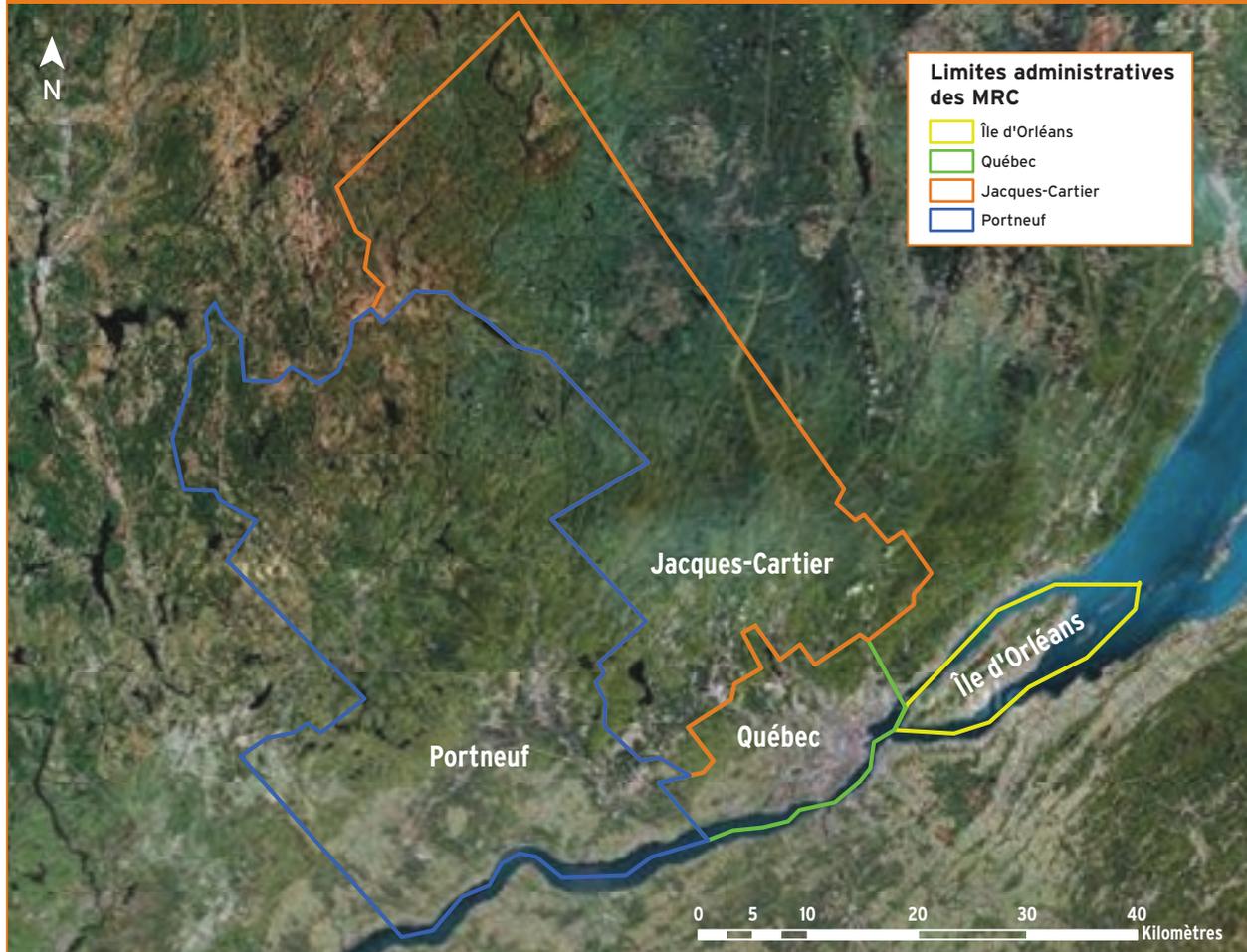
### Qu'est-ce que le renforcement de capacités ?

Le renforcement des capacités représente un processus par lequel les particuliers, les organisations, les institutions et les sociétés développent leurs aptitudes individuelles et collectives dans l'exercice de fonctions telles que résoudre des problèmes, fixer et atteindre des objectifs. (PNUD, 1997)

## DES SOLUTIONS POUR LES COMMUNAUTÉS

Dans le cadre du pacte rural, le renforcement des capacités consiste pour le gouvernement du Québec à créer les bases d'une action future utilisant les capacités et le capital social et humain existants. Cet objectif est conforme à l'idée que les régions devraient encourager leur propre croissance en mobilisant les ressources et les atouts locaux pour capitaliser sur leurs avantages concurrentiels spécifiques (OCDE, 2009g). Pour ce faire, le renforcement de capacités des communautés devrait permettre à celles-ci de s'appropriier le pacte et d'assurer la pérennité des projets (figure 2).

Figure 1 - Carte des trois MRC à l'étude

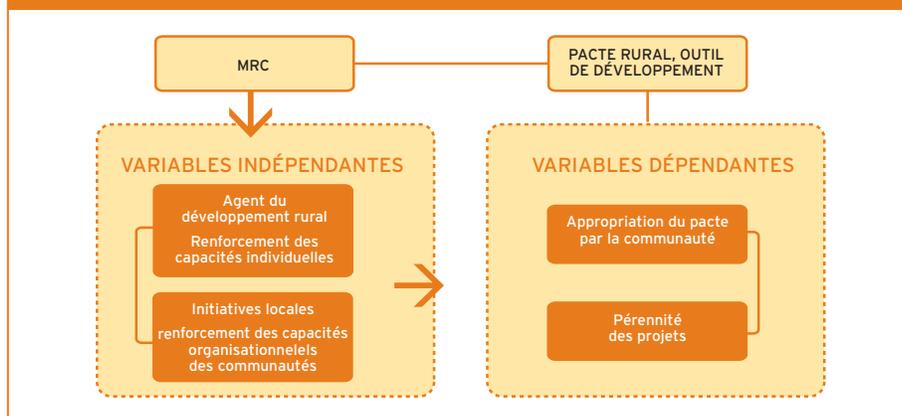


AME 6015 Essai-laboratoire, volet développement régional-Pacte rural / 2010-2011 / ÉSAD, Université Laval / Source: Google Map, 2010.

Le renforcement des capacités consiste pour le gouvernement du Québec à créer les bases d'une action future utilisant les capacités et le capital social et humain existants

^ Périphérique à la ville de Québec, la MRC de la Jacques-Cartier désire accroître le sentiment d'appartenance de sa population à son territoire, car elle éprouve des difficultés à s'afficher en tant que pôle d'emploi et de services.

Figure 2 - Schéma conceptuel du cadre théorique



AME 6015 Essai-laboratoire, volet développement régional-Pacte rural / 2010-2011 / ÉSAD, Université Laval.

< Par le biais de l'analyse de ces variables, nos objectifs visent à vérifier la présence et la nature du processus de renforcement des capacités au niveau des MRC à l'étude dans le but de formuler des recommandations.

## UNE MULTIPLICITÉ D'INTERVENANTS

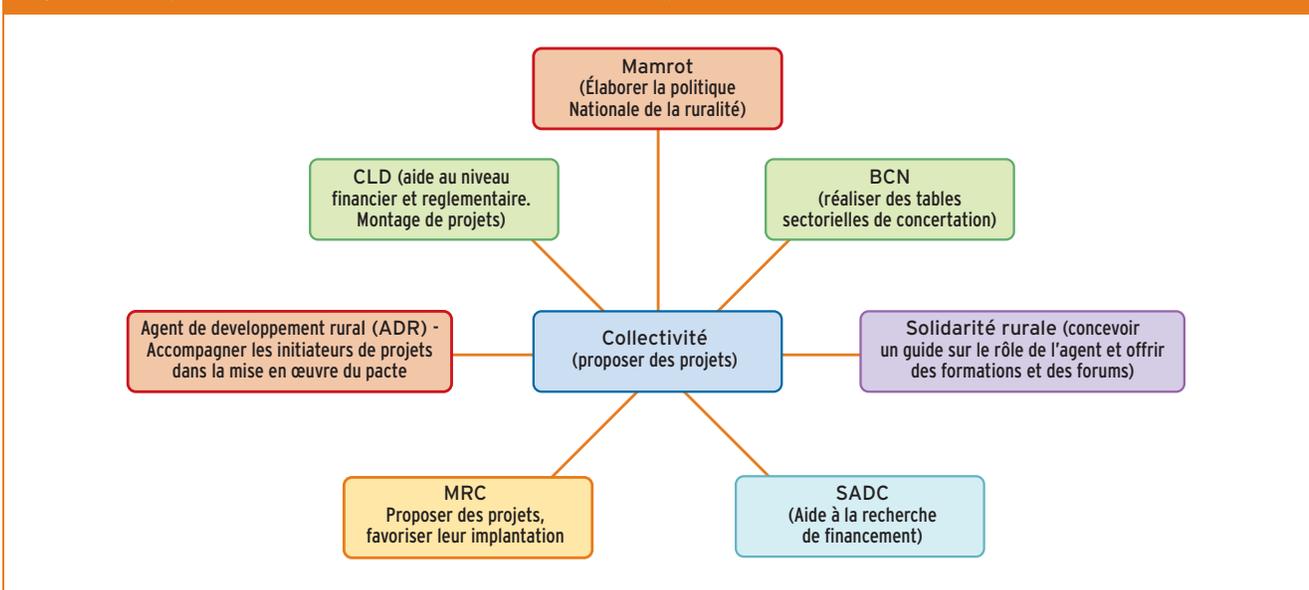
La collecte de données par voie d'entretien a été menée auprès des agents de développement rural dans les MRC à l'étude, de l'organisme Solidarité rurale du Québec et de promoteurs de projets choisis dans les MRC.

Les agents de développement rural rencontrés possèdent en moyenne huit ans d'expérience en développement rural et une scolarité universitaire. Formés dans les domaines de l'administration et de la géographie, ils encadrent entre dix et quinze projets par année. Tous les agents interviewés ont souligné l'importance du pacte rural dans la modulation des réalités régionales. La rencontre auprès de Solidarité rurale du Québec a permis de connaître les fonctions et compétences générales associées à ce poste d'agent de développement rural. De façon générale, l'agent de développement rural assure l'animation, l'accompagnement, la connaissance et l'analyse du territoire ainsi que l'expertise technique en conception et gestion de projet.

### Un rôle de première ligne

L'agent de développement joue le rôle de catalyseur dans la mise en œuvre des projets par la mobilisation du capital social et des ressources, l'accroissement de l'ouverture des populations aux changements et à la capacité de travailler ensemble, il incarne le processus de renforcement des capacités dans les MRC.

Figure 3 - Principaux acteurs et leurs rôles dans la mise en œuvre des pactes ruraux



AME 6015 Essai-laboratoire, volet développement régional-Pacte rural / 2010-2011 / ÉSAD, Université Laval.

## UNE DIVERSITÉ DANS L'APPROPRIATION DU PACTE

Les données recueillies indiquent une différence dans les processus de renforcement des capacités au sein des MRC à l'étude. Le rôle de l'agent de développement rural est teinté par les besoins spécifiques des territoires. Les particularités des MRC influencent et modifient le profil de l'agent. Certains agents animent le territoire alors que d'autres concentrent leurs actions sur des compétences administratives. L'identification d'un profil approprié pour les agents des MRC devient possible.

La MRC de Jacques-Cartier, en voie de devenir la troisième couronne de Québec, affecte essentiellement les fonds du pacte à la réalisation des projets structurants à portée régionale. Dans cette perspective, elle cherche à accroître le sentiment d'appartenance de sa population au territoire en tissant des liens entre ses municipalités. Cela dit, les compétences de l'agent se condensent dans la connaissance et l'analyse du territoire ainsi que dans l'expertise technique.

En raison de la dévitalisation qui affecte ses municipalités, la MRC de Portneuf octroie les fonds du pacte en fonction de volets locaux et régionaux. Au total, dans le cadre de la première Politique nationale de la ruralité (2001-2007), 109 projets furent initiés dans la MRC de Portneuf, 11 dans la MRC de la Jacques-Cartier et 13 dans la MRC de l'île d'Orléans. Comme l'agent travaille avec les comités locaux et qu'il réfléchit sur les projets et leur planification, ses compétences sont davantage sollicitées aux plans de l'accompagnement et de l'animation.

Au sein de la MRC de l'île d'Orléans, le rôle de l'agent de développement rural dans l'accompagnement et l'animation des territoires s'avère secondaire. En effet, les projets émanent davantage du conseil municipal que d'initiatives locales. Dès lors, son implication se traduit en un rôle administratif où son expertise technique est mise à profit pour le montage des projets et les demandes de financement.



Finalement, au sein des MRC à l'étude, les expertises techniques de l'agent sont plus sollicitées et les fonctions d'accompagnement et d'animation des collectivités le sont moins. Pourtant, selon la proposition de rôle élaborée par Solidarité rurale du Québec, l'agent de développement doit demeurer à l'affût de problématiques nouvelles afin que la région demeure dynamique dans son développement (Florvil, 2010).

#### VERS UNE BONIFICATION DU PROCESSUS

Dans l'optique d'améliorer le processus de renforcement des capacités, les agents devraient aussi bien bénéficier davantage de formations d'appoints, notamment en matière d'animation. Ils devraient aussi s'associer à des ressources externes pour mieux répondre aux besoins des communautés. En ce sens, l'implication de l'agent dans la communauté serait mieux encadrée, lui permettant ainsi de mieux diffuser ses services. Ce faisant, la population et les décideurs pourraient mieux comprendre son mandat. De son côté, l'agent de l'île d'Orléans devrait s'investir dans le processus de planification afin de valoriser son travail.

La mobilisation du milieu, l'information, l'encouragement à la participation citoyenne et la concertation, favoriseraient l'*empowerment* au sein des MRC. L'animation deviendrait complémentaire à la gestion administrative des dossiers. ■

**La mobilisation du milieu,  
l'information, l'encouragement  
à la participation citoyenne  
et la concertation, favoriseraient  
l'*empowerment* au sein des MRC**

#### BIBLIOGRAPHIE

- FLORVIL, M. (2010), *La polyvalence de l'agent de développement rural et son rôle dans le développement territorial du Centre du Québec*, Université du Québec à Montréal, Service des bibliothèques. 132 pages.
- JEAN, B. (2003), Réussir le développement approprié des communautés rurales: dix conditions gagnantes, *Organisations et territoires*, vol. 12, n° 2 (printemps-été) pages 19-30.
- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2001), Politique nationale de la ruralité. Une vision d'avenir, 68 pages.
- OCDE (2009g), Régions et croissance: une analyse des tendances, N°042009022P1, Paris.
- PNUD (1997), «Le renforcement des capacités». Document de référence technique n° 2. 54 pages
- SOLIDARITÉ RURALE DU QUÉBEC ET GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2010), Guide de l'agent rural 101: pour mieux comprendre l'environnement du développement rural, ministère des Affaires municipales et des Régions, 102 pages.



# EAU ET CLIMAT... L'ENJEU

## Localiser le risque pour mieux aménager le territoire

---

Par Simon Bernard Bikay Bi Baniny,  
Dominique Dupont,  
Annie Lebel et  
Jeanne Marcotte

---

## Les changements climatiques

### UNE RÉALITÉ DE TOUS LES JOURS

QUEL QUE NOUS SOYONS, ET PEU IMPORTE DANS QUEL MILIEU NOUS ÉVOLUONS, LE PHÉNOMÈNE DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES NOUS EST FAMILIER. QUE CE SOIT PAR LE BIAIS DES MÉDIAS OU PAR UN CONSTAT PERSONNEL DES MODIFICATIONS DU CLIMAT ET DES IMPACTS AMENÉS SUR LA VIE DE TOUS LES JOURS, LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES FONT PARTIE DE NOTRE QUOTIDIEN DEPUIS MAINTENANT PLUSIEURS ANNÉES.



# URBAIN!

Le climat dicte nos activités, qu'on le veuille ou non. Il nous dit où construire nos maisons, où cultiver nos terres, comment se vêtir au gré des saisons. Les modifications du climat, et plus spécifiquement l'augmentation des températures et les perturbations du cycle de l'eau, peuvent avoir des répercussions drastiques sur nos modes de fonctionnement et sur nos façons d'organiser la vie en société. En milieu urbain, les effets de ces changements climatiques pourraient avoir des conséquences importantes tant sur l'environnement bâti, les activités économiques et la santé de la population que sur l'environnement naturel. (Ouranos, 2010) Pensons seulement aux inondations plus fréquentes, aux sécheresses et aux épisodes de chaleur plus longs et plus intenses, au smog prolongé que connaissent les grandes villes, à la diminution de la quantité d'eau disponible à la consommation et à la possible baisse de sa qualité associée à de trop grands apports en contaminants. Tous ces phénomènes influenceront, de façon inévitable, nos modes de vie et nos façons d'aménager le territoire.

Les modifications du climat, et plus spécifiquement l'augmentation des températures ambiantes et son impact sur l'eau, peuvent avoir des répercussions drastiques sur nos modes de fonctionnement et sur nos façons d'organiser la vie en société



*En milieu urbanisé, le réchauffement du climat aura probablement des conséquences sur les milieux naturels et bâtis ainsi que sur le bien-être des populations. Dans les villes, les conséquences des changements climatiques sur la ressource « eau » sont associées en partie à des variations du régime des précipitations. Ces variations peuvent avoir des conséquences autant sur la disponibilité que sur la qualité de la ressource « eau » : périodes de sécheresse plus longues que celles prévues par les infrastructures d'approvisionnement, diminution de la qualité de l'eau associée à des contaminants qui ruissellent pendant les périodes intenses de précipitations, etc.*

*Pour mieux cibler les interventions associées aux conséquences des changements climatiques sur la ressource « eau », cette équipe d'étudiants a proposé une démarche méthodologique pour identifier les populations vulnérables sur le territoire. Pour ce faire, elle a identifié et quantifié un ensemble d'indicateurs permettant d'évaluer la variabilité spatiale des risques potentiels à la population associés aux impacts des changements climatiques sur la ressource « eau » en milieu urbain.*

*Identifiés à l'aide d'une chaîne de conséquences, ces indicateurs décrivent les impacts des changements climatiques et leurs effets possibles sur la population. Pour l'exemple de la ville de Québec, des cartes ont été construites afin de représenter les endroits où les populations seraient potentiellement les plus vulnérables aux effets des changements climatiques associés à l'eau.*

*La mise en valeur tant des connaissances récemment acquises sur les changements climatiques que celles obtenues pendant les études de maîtrise sur l'aménagement urbain, la gestion environnementale, l'aide à la décision et l'analyse spatiale du territoire a été à la base de la réussite de ce projet. Ce travail pose les bases d'une méthodologie qui pourra être approfondie dans le futur par le développement d'indicateurs supplémentaires, de bases de données nouvellement disponibles et de la prise en compte d'autres éléments de l'environnement telle que la qualité de l'air.*

*Manuel Rodriguez, professeur*

## UN RISQUE ? OUI, MAIS POUR QUI ?

Les inondations, les sécheresses ou toutes autres perturbations climatiques représentent-elles un risque réel pour les populations ? En fait, ces aléas ne comportent un danger que s'ils sont attendus, ou observés, dans une zone habitée. Sans population, le risque n'existe pas.

Donc, lorsqu'un risque est avéré, toute la population est considérée comme étant vulnérable à celui-ci. Cependant, certaines personnes le sont davantage telles que les personnes âgées, les enfants d'âge préscolaire, les personnes malades ou à mobilité réduite, ainsi que celles possédant peu de moyens pour se relocaliser en cas d'évènement climatique extrême. Ainsi, lorsqu'il y a une forte proportion de personnes plus vulnérables sur un territoire, le risque associé aux changements climatiques augmente.

## ET LES MUNICIPALITÉS DANS TOUT ÇA ?

À la lumière de ces constats, les municipalités québécoises doivent se préoccuper des impacts que pourraient avoir les modifications du climat et identifier, sur leur territoire, les zones où se trouvent les populations les plus vulnérables ainsi que les endroits où les aléas des changements climatiques pourraient avoir lieu. À cet égard, un outil de planification territorial pourrait les aider à prendre en compte les nouvelles tendances climatiques et à appliquer des mesures adéquates sur leur territoire.

## À Québec, sommes-nous vulnérables ?

### DES RISQUES LIÉS À L'EAU EN MILIEU URBAIN

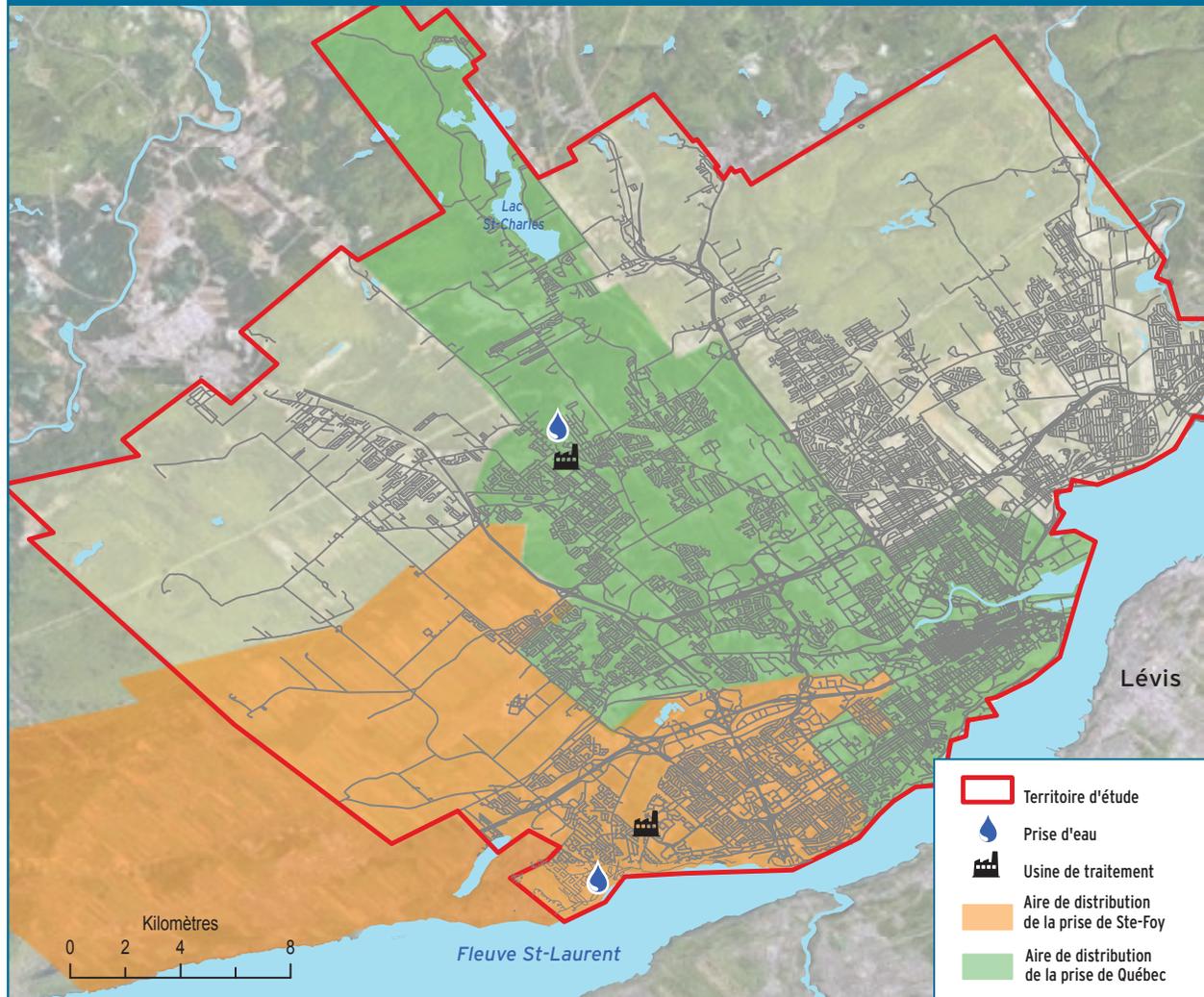
En milieu urbain, plusieurs enjeux liés aux changements climatiques portent sur la ressource « eau ». Les villes pourraient être de plus en plus exposées à des épisodes de sécheresses prolongées ou de pluies intenses ce qui aurait des impacts majeurs sur la disponibilité et la qualité d'eau pour la consommation. Pour cette raison, une méthode permettant d'identifier les zones où il y a un risque lié à ces types d'événements a été développée.

### UNE ÉTUDE DE CAS POUR ILLUSTRATION

Sur le territoire de la Ville de Québec et de la Ville de l'Ancienne-Lorette, le risque pourrait également présent. Afin de mieux cerner l'étude, deux territoires de distribution d'eau potable ont été analysés (figure 1). Au total, les prises d'eau associées à ces territoires alimentent plus de la moitié de la population de la Ville de Québec, soit environ 375 000 habitants. (Ville de Québec, 2010)

**Un outil de planification territorial pourrait aider les municipalités à prendre en compte les nouvelles tendances climatiques et à appliquer des mesures adéquates sur leur territoire**

Figure 1 - Carte de localisation du territoire d'étude



AME 6015 Essai-Laboratoire - volet changements climatiques, gestion environnementale / 2010-2011 / ESAD, Université Laval / Source: Google Map 2011.

## Comment cibler le risque ?

### DES INDICATEURS DE VULNÉRABILITÉ POUR LOCALISER LE RISQUE POTENTIEL

De nombreux indicateurs peuvent servir à représenter la sensibilité de la population face aux aléas des changements climatiques sur la ressource « eau » dans une situation donnée.

Suite aux considérations précédentes, les indicateurs de vulnérabilité ont été sélectionnés, analysés et divisés en trois sous-catégories : eau, infrastructures et populations. Les indicateurs reliés à l'eau concernent la quantité et la qualité de l'eau brute et potable. Les indicateurs des infrastructures comprennent l'âge, l'état et la localisation des infrastructures de traitement, de distribution d'eau potable et de collecte des eaux usées et pluviales. Finalement, les indicateurs de la vulnérabilité de la population sont regroupés d'une part dans l'indice de Pampalon. (2010) Cet outil permet de classer les niveaux de défavorisation matérielle et sociale de la population. D'autre part, il est aussi possible d'identifier les hôpitaux, les centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD), les écoles et les centres de la petite enfance (CPE) comme étant vulnérables<sup>1</sup>.



La prise d'eau de la rivière St-Charles dessert le secteur central de la Ville de Québec et de l'Ancienne-Lorette alors que celle du Fleuve dessert le secteur de Sainte-Foy ainsi que l'ouest de la ville. (Ville de Québec, 2005) Chacune de ces prises d'eau est associée à une usine de traitement de l'eau située à proximité.

L'indice de Pampalon croise les dimensions matérielle et sociale de la défavorisation de la population. Ces dernières sont représentées par l'intégration d'indicateurs socio-économiques issus du recensement de la population et sont ajustés selon l'âge et le sexe de celle-ci. La composante matérielle tient compte de la scolarité, de l'emploi et du revenu. La composante sociale intègre les personnes vivant seules, l'état matrimonial et les familles monoparentales. (Pampalon, 2010)

1. Ces institutions publiques constituent les centres névralgiques lors des interventions d'urgence puisqu'ils représentent une concentration de population plus vulnérable (âge, santé, mobilité, etc.). (Ministère du développement durable, de l'environnement et des parcs, 2008)

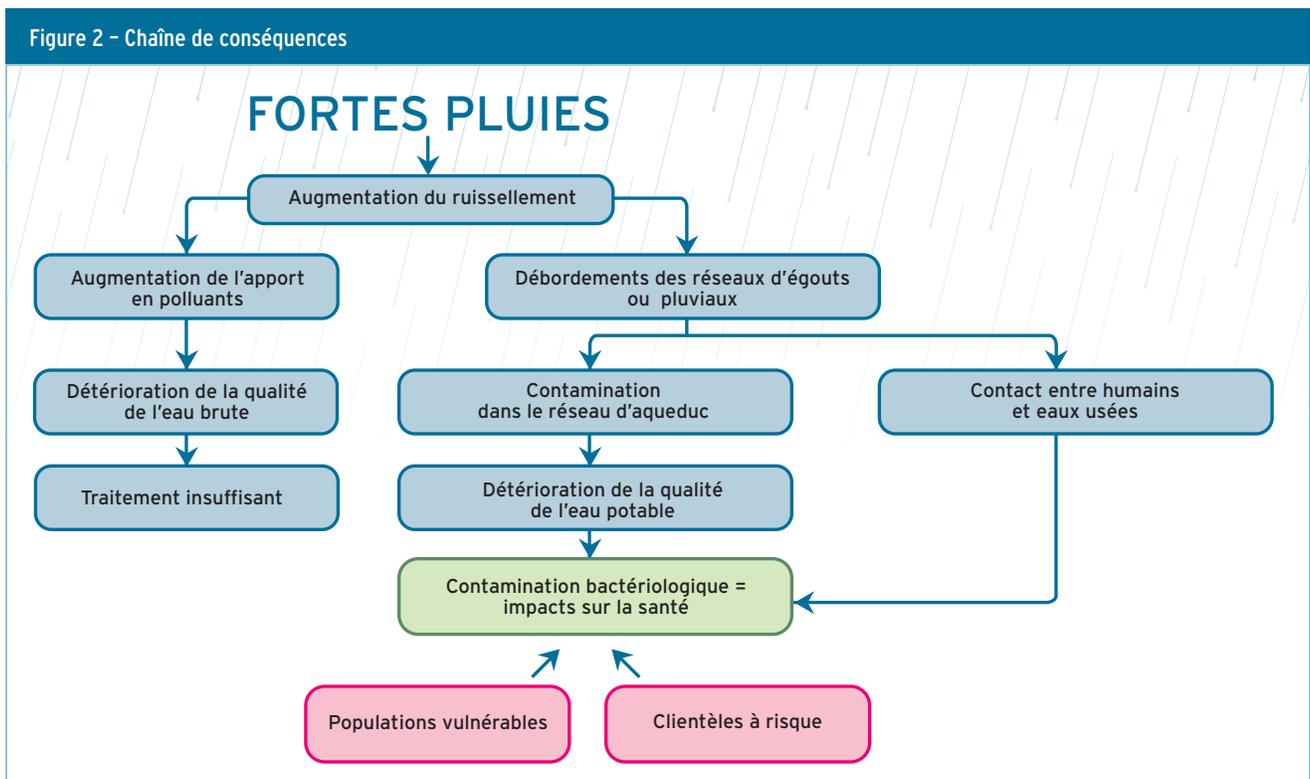


### UNE ÉTUDE PORTANT SUR QUATRE SCÉNARIOS ENVISAGEABLES

Quatre scénarios possibles d'impacts des changements climatiques sur la ressource « eau », représentant un risque potentiel pour les municipalités, ont été établis, à savoir: une contamination bactériologique de l'eau associée à de fortes pluies ou à des événements de sécheresse, d'inondations et de pénuries d'eau. Pour chacun des scénarios, les enjeux ont été recensés et mis en relation dans une chaîne de conséquences. La figure 2 en est un exemple.

Les scénarios sont d'abord considérés séparément et jumelés aux vulnérabilités des populations ainsi qu'à la localisation des infrastructures de services publics. Ce processus résulte en une représentation cartographique du risque potentiel (figure 3).

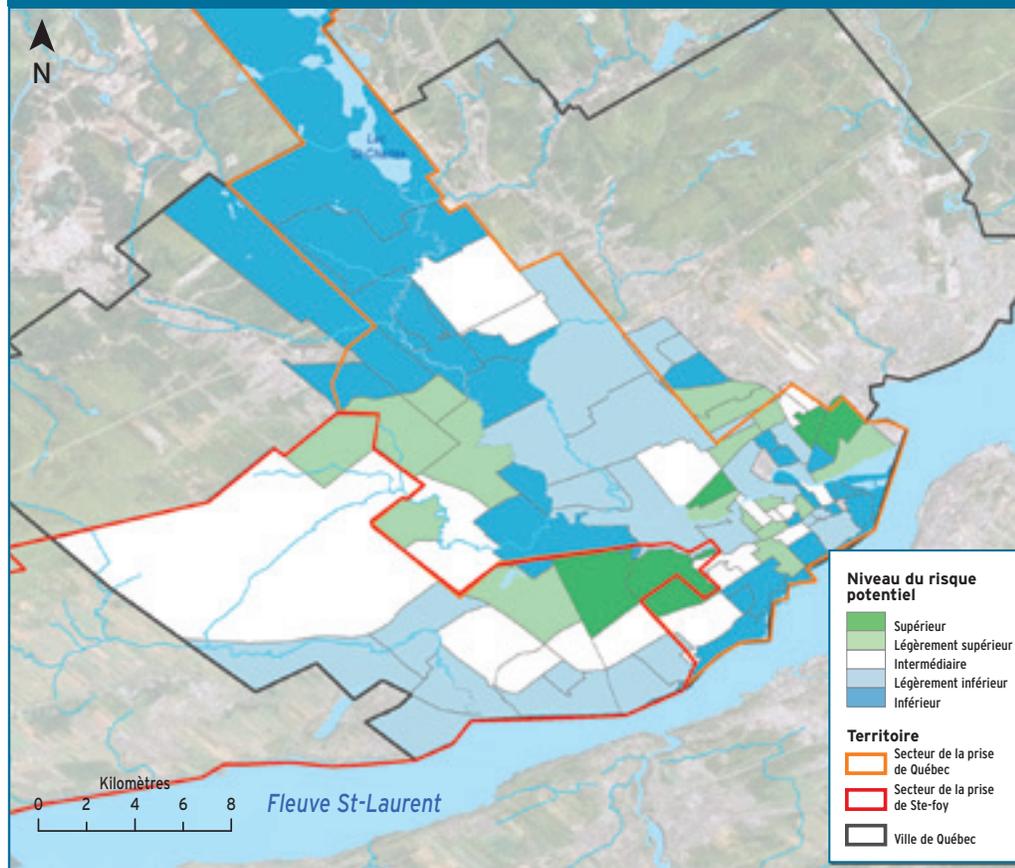
La chaîne de conséquences relative au scénario de contamination bactériologique en cas de fortes pluies permet de mieux comprendre les impacts potentiels d'un tel événement. Le risque potentiel (en vert) peut donc être mieux analysé en considérant les aléas possibles (en bleu) et les vulnérabilités des populations (en rose).



AME 6015 Essai-Laboratoire - volet changements climatiques, gestion environnementale / 2010-2011 / ESAD, Université Laval.

Un tel outil de gestion municipal pourrait également servir à analyser d'autres impacts liés aux changements climatiques : îlots de chaleur, tempêtes, épidémies, etc.

Figure 3 - Cartographie des zones prioritaires d'intervention



La carte montre les zones selon le risque potentiel relatif de contamination bactériologique pour le cas d'étude lors de fortes pluies. Il s'agit de la variabilité spatiale du risque potentiel relatif (d'un secteur par rapport à un autre) et non pas du risque absolu. Un tel outil permettrait d'identifier des secteurs prioritaires d'intervention.

AME 6015 Essai-Laboratoire - volet changements climatiques, gestion environnementale / 2010-2011 / ESAD, Université Laval / Source: Google Map 2011.

Les zones prioritaires d'intervention à surveiller sur le territoire ressortent clairement d'une telle représentation spatiale. Cet outil évolutif et flexible permet de localiser rapidement les zones prioritaires d'intervention, dépendamment de l'aléa climatique envisagé.

## Vers un outil de gestion intégré et versatile

Un tel outil de gestion municipal pourrait également servir à analyser d'autres impacts liés aux changements climatiques : îlots de chaleur, tempêtes, épidémies, etc. L'outil pourrait être intégré à un plan d'adaptation municipal aux changements climatiques. Il permettrait de mieux comprendre le risque potentiel, en étant au cœur des mesures préventives et décisionnelles municipales, et faciliterait les processus d'aménagement du territoire en jetant les bases des connaissances nécessaires à l'identification des vulnérabilités du territoire et de ses populations. ■

**Remerciements aux institutions qui ont prêté main forte.** Nous tenons à remercier chaleureusement M. Manuel J. Rodriguez pour son aide, ses précieuses connaissances et son support. Nous tenons également à remercier les professionnels de la Ville de Québec, la Communauté Métropolitaine de Québec ainsi que le Conseil de bassin de la rivière Saint-Charles pour leur générosité.

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Ministère du développement durable, de l'environnement et des parcs, 2008. « Le Québec et les changements climatiques, un défi pour l'avenir » *Plan d'action 2006-2012*. 49 p.
- Ouranos, 2010. *Savoir s'adapter aux changements climatiques*. Montréal, 128 p.
- Pampalon R., Gamache P. et Hamel D, 2010. *Indice de défavorisation matérielle et sociale du Québec: suivi méthodologique de 1991 à 2006*. Publication de l'Institut nationale de santé du publique du Québec. 20 p.
- Ville de Québec, 2005. *Plan directeur d'aménagement et de développement, Portrait du territoire: Infrastructures et équipements*. [En Ligne] <http://www.ville.quebec.qc.ca>
- Ville de Québec, 2010. *Une vision pour le développement durable*. [En Ligne]: <http://www.ville.quebec.qc.ca>, Mai 2010.



*L'industrie forestière a fait les manchettes ces dernières années pour plusieurs raisons. Que ce soit pour des questions de libre-échange, de diminution de droits de coupe, ou d'impact des monnaies, les nouvelles étaient généralement mauvaises et l'on en retenait les pertes d'emplois et les fermetures d'entreprises. Aujourd'hui, l'industrie se stabilise et tente de développer des créneaux à forte valeur ajoutée. Cependant, ce redressement ne peut se faire entièrement de manière isolée; il doit aussi pouvoir compter sur les effets d'une synergie entre domaines d'activités, entre différents registres d'actions.*

*Dans ce contexte, cet essai-laboratoire en développement régional aborde les rapports entre le renouveau de l'industrie forestière et le développement du territoire. Plus particulièrement, celui-ci est abordé sous l'angle de la complémentarité entre une région urbaine et une autre rurale. Il s'agit d'apprécier comment le développement économique de chacune de ces régions peut en fait contribuer positivement à leur propre dynamisme ainsi qu'à celui de l'industrie du bois.*

*En effet, l'intégration de l'industrie de la construction – davantage urbaine dans la région métropolitaine de Québec – et de l'industrie forestière située dans ce qui deviendra une « zone d'influence » de Québec, offre un potentiel qui mérite d'être exploré. Après avoir dressé le portrait de ces deux industries, il importait surtout de mieux cerner leur niveau d'intégration. Cette étape cruciale a pris appui sur différents niveaux d'analyse, dont la comparaison de l'évolution de l'emploi et de la production pour chaque industrie, ainsi que l'étude des résultats du modèle intersectoriel du Québec. Ce dernier peut montrer l'impact d'un investissement théorique en construction sur l'industrie forestière.*

*Le diagnostic de cette intégration construction-bois est complété par une enquête auprès des entreprises des deux industries.*

*Devant tous ces constats, une réflexion sur les forces, faiblesses, opportunités et menaces d'une utilisation plus étendue du bois dans la construction à Québec est proposée. Il restera à découvrir s'il serait possible de véritablement encourager le développement d'un créneau d'excellence dans la construction de bâtiments durables et en bois. Et si oui, comment ?*

**Jean-Pierre Lessard,**  
chargé de cours

# QUAND LE BOIS BÂTIT UNE ÉCONOMIE





L'INDUSTRIE  
FORESTIÈRE  
CONNAÎT, DEPUIS  
PLUSIEURS ANNÉES,  
DES CRISES  
STRUCTURELLES ET  
CONJONCTURELLES  
AUXQUELLES  
N'ÉCHAPPE PAS  
LA GRANDE RÉGION  
DE QUÉBEC.

# Le développement régional par une complémentarité urbain-rural

---

Par François C. Gibeault,  
Abdoulaye Badiane,  
Mathieu Villeneuve,  
Charles-Adrian Lacaze et  
Pierre-André Corriveau

---

L'avenir de nombreuses entreprises dépend de leur intégration économique et de leur adaptation aux nouvelles réalités du marché par l'innovation. À cet égard, le dynamisme de la ville de Québec peut-il favoriser la croissance de l'industrie forestière régionale ?

En démontrant qu'un investissement dans l'industrie de la construction, dans les conditions actuelles, engendre peu de retombées économiques pour les entreprises forestières, nous pensons que l'enjeu principal constitue la création de valeur ajoutée dans le secteur des produits forestiers, et ce, par la transformation accrue du bois dans la région et la conquête du marché de la construction non-résidentielle. Par ailleurs, le prochain défi de l'industrie du bois est d'effectuer une mise en marché efficace de cette ressource renouvelable. Ainsi, l'industrie forestière régionale pourra se consolider en attendant une reprise des exportations.

## LA CRISE FORESTIÈRE - ÉTAT DE SITUATION

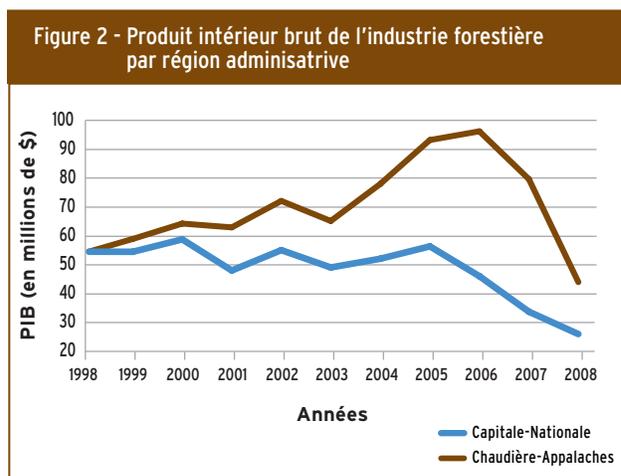
Jusqu'à tout récemment, la forêt québécoise répondait essentiellement aux besoins des nombreuses papetières et usines de sciage (Université Laval, 2011). Or, la dernière décennie a été marquée par une crise majeure de l'industrie forestière. Les pressions des groupes environnementalistes, la révision des méthodes de calculs de possibilité forestière, le conflit du bois d'œuvre avec les États-Unis, la chute de la demande mondiale en papier journal, la crise immobilière américaine et l'augmentation de la valeur du dollar canadien ont entraîné une remise en question de l'industrie.

## Le déclin du secteur des pâtes et papiers ainsi que la crise immobilière américaine imposent un changement de stratégie industrielle rapide

De part et d'autre du fleuve St-Laurent, la région de Québec (figure 1) n'a pas été épargnée par la crise. À l'échelle régionale, l'exploitation forestière et la transformation du bois comptent parmi les secteurs qui ont connu les plus fortes baisses de leur produit intérieur brut (PIB) durant les dernières années. (Institut de la statistique du Québec - ISQ, 2010) Au plus fort de la crise, entre 2004 et 2008, le PIB de l'industrie forestière régionale est passé d'environ 140 millions de dollars à près de 70 millions de dollars (figure 2), pour un taux de croissance annuel moyen négatif de 15,9% pour la Capitale-Nationale et de 11,1% pour Chaudière-Appalaches. (ISQ, 2010) Malgré la fermeture de plusieurs entreprises dans la région, la transformation du bois demeure un secteur économique important pour plusieurs localités avec ses 5000 emplois. (Emploi Québec, 2011)



AME 6015 Essai-laboratoire, volet développement régional / 2010-2011 / ESAD, Université Laval / Statistique Canada, recensement de 2006.



AME 6015 Essai-laboratoire, volet développement régional / 2010-2011 / ESAD, Université Laval / ISQ, 2010.



### D'où provient le bois utilisé en construction ?

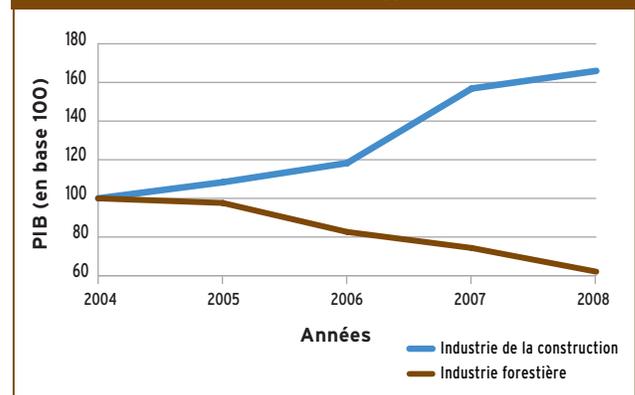
Le bois de structure au Québec suit une route tortueuse qui rend complexe l'identification de sa provenance. Néanmoins, un programme de traçabilité permet déjà de déterminer la provenance du bois produit et transformé au Canada. (FPInnovations, 2011) Certaines initiatives telles que celle du *Quebec Wood Export Bureau* (Q-WEB) visent d'ailleurs à retracer la route du bois depuis sa récolte. (Q-WEB, 2011) Par ailleurs, le Code national du bâtiment rendrait l'utilisation de bois canadien obligatoire dans la construction. (FPInnovations, 2011) Un questionnaire, distribué aux entrepreneurs de la région, nous a permis de constater que ceux-ci affirment utiliser surtout du bois québécois. Or, les courtiers (*brokers*) qui agissent d'intermédiaires entre les scieries et les détaillants font souvent en sorte que du bois de plusieurs provenances se retrouve dispersé dans le marché de la vente de gros et détail.



### UN MANQUE D'INTÉGRATION - DE LA FORÊT AU CHANTIER

La grande région de Québec (figure 1) renferme environ le quart des entreprises de première, deuxième et troisième transformation du bois de la province, ce qui la place au premier rang quant au nombre d'entreprises à valeur ajoutée. (CRIQ, 2010) Ces entreprises produisent notamment des matériaux de construction. Cependant, la vigueur actuelle du marché immobilier local n'a pas su soutenir l'industrie forestière régionale. En effet, le PIB de l'industrie de la construction a constamment progressé, entre 2004 et 2008, pendant que celui de l'industrie forestière diminuait fortement (figure 3). Dans la même veine, le nombre d'emplois en construction a doublé au cours de la dernière décennie, tandis que l'industrie forestière essayait la perte de 20 % de sa main d'œuvre. (Emploi Québec, 2011) En utilisant le modèle intersectoriel<sup>1</sup> de l'Institut de la statistique du Québec (ISQ), l'introduction de 100 millions de dollars dans l'industrie de la construction entraîne des retombées de seulement 697 000 \$ (0,70 %) dans le secteur de la foresterie. (ISQ, 2010) Ces données confirment ainsi le manque considérable d'intégration entre ces deux industries. Comment augmenter les retombées économiques locales en utilisant le bois québécois malgré un contexte nuisant aux exportations ?

Figure 3 - Produit intérieur brut de l'industrie de la construction et de l'industrie forestière, régions de la Capitale-Nationale et de Chaudière-Appalaches



AME 6015 Essai-laboratoire, volet développement régional / 2010-2011 / ESAD, Université Laval / ISQ, 2010.

### LE MATÉRIAU BOIS: UN POTENTIEL À EXPLOITER

Le déclin du secteur des pâtes et papiers ainsi que la crise immobilière américaine imposent un changement de stratégie industrielle rapide. Ainsi, le développement de nouveaux marchés de construction constitue une opportunité à saisir pour l'industrie forestière. Près de la totalité des résidences unifamiliales sont déjà construites avec une structure en bois. (Cecobois, 2009) Toutefois, une certaine part des projets multifamiliaux, qui comptent désormais pour la moitié des projets résidentiels dans la Ville de Québec (SCHL, 2010), sont construits en acier et en béton. De plus, la construction non-résidentielle constitue un vaste marché à conquérir. Seulement 18 % des immeubles non-résidentiels sont bâtis en bois, alors que 80 % des projets pourraient l'être sans modifier le Code national du bâtiment. (Cecobois, 2008) On pourrait donc accroître de façon significative l'utilisation du bois à l'intérieur du marché régional.

1. Le modèle intersectoriel, produit par l'ISQ, est un outil d'analyse des impacts économiques permettant de calculer les effets directs (dépenses initiales) et indirects (premiers fournisseurs et autres) générés d'un secteur économique vers un autre. Il est basé sur la structure des relations entre les industries et permet de retracer les échanges de biens et de services entre tous les secteurs de l'économie québécoise. (ISQ, 2010)

Les entreprises de la région pourraient ainsi développer ce marché pour contrebalancer la baisse des exportations états-unienne. Également, les produits de sciage devraient subir plusieurs transformations dans la région avant d'être intégrés à l'industrie de la construction locale, afin de leur conférer une valeur ajoutée maximisant les retombées régionales. Cette expertise régionale pourrait finalement servir de vitrine sur les marchés internationaux.

### UNE FILIÈRE QUI S'ORGANISE - LES ACTEURS DU CHANGEMENT

Le gouvernement du Québec a adopté, en 2008, une stratégie d'utilisation du bois dans la construction qui vise la construction non-résidentielle et multifamiliale ainsi que les projets publics. (MRNF, 2010) Les *Conférences régionales des élus* (CRÉ) sont chargées de mettre en œuvre la stratégie en sensibilisant les donneurs d'ordre, en organisant des événements de promotion du bois et en gérant, entre autres le répertoire de services *Accès bois*. (CRÉ - Capitale-Nationale, 2011)

De plus, le gouvernement du Québec soutient le projet *ACCORD*, un programme basé sur le développement de créneaux régionaux d'excellence, soit le *Bâtiment vert et intelligent* pour la Capitale-Nationale et la *Valorisation du bois dans l'habitation* en Chaudière-Appalaches. (MDEIE, 2011) L'agence de développement économique *Québec International* se charge d'opérationnaliser le projet *ACCORD* dans la région métropolitaine de Québec en faisant circuler l'information, en offrant des formations aux entreprises et en regroupant les professionnels en bâtiment vert autour du *Cercle des leaders LEED*.

La Ville de Québec et d'autres municipalités régionales ont adopté une résolution visant à accroître l'utilisation du bois dans leurs projets institutionnels. (Ville de Québec, 2010) Québec possède aussi la plus forte concentration d'instituts de recherche sur le bois au Canada. Par exemple, *FPIInnovations* offre des formations aux architectes et ingénieurs, participe à la création de nouveaux produits conformes au Code du bâtiment et fait la promotion de l'utilisation du bois en construction. (FPIInnovations, 2011)

Figure 4 - Affiche promotionnelle de l'édifice Fondation



Photo : Pierre-André Corriveau.

Plusieurs efforts sont déployés pour que Québec développe une image de marque autour du bâtiment vert. À preuve, l'édifice Fondation, sis dans le quartier Saint-Roch, est le fruit de la concertation entre plusieurs entreprises régionales impliquées dans un projet phare de construction non-résidentielle.

### DES DÉFIS À RELEVER

Afin de concrétiser la volonté des acteurs régionaux qui désirent relancer l'industrie forestière, une stratégie efficace et concertée doit être réalisée. L'utilisation d'une matrice MOFF (SWOT) a permis de dresser un bilan de la situation régionale (figure 5).

Figure 5 - Un outil de diagnostic - la matrice MOFF

FORCES	OPPORTUNITÉS
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Politiques gouvernementales d'utilisation du bois</li> <li>&gt; Existence des créneaux d'excellence régionaux</li> <li>&gt; Vigueur du marché local de la construction</li> <li>&gt; Disponibilité de la ressource et proximité des marchés</li> <li>&gt; Réseautage d'entreprises déjà amorcé</li> <li>&gt; Présence de nombreux centres de recherche</li> <li>&gt; Traçabilité du bois canadien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Développement d'une expertise en bâtiment vert et intelligent à structure en bois</li> <li>&gt; Accroissement de la 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> transformation vers des produits clef-en-main</li> <li>&gt; Valorisation des constructions hybrides (bois/béton/acier)</li> <li>&gt; Amélioration de l'image de l'aménagement forestier (e.g. certification FSC)</li> <li>&gt; Développement du marché multifamilial et non-résidentiel (secteur privé)</li> <li>&gt; Utilisation du bois pour les équipement publics</li> <li>&gt; La Ville de Québec et ses grands projets (amphithéâtre, écoquartiers, parcs industriels)</li> </ul>
FAIBLESSES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Multiplicité des organismes régionaux et recoupement des champs d'action</li> <li>&gt; Manque d'information et de formation pour les entrepreneurs/promoteurs en construction</li> <li>&gt; Faible sensibilisation publique pour l'utilisation du bois</li> <li>&gt; Absence d'incitatifs pour l'utilisation du bois dans le secteur privé (résidentiel et non-résidentiel)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Mauvaise presse de l'industrie forestière</li> <li>&gt; Préjugés face aux propriétés du matériau bois (e.g. qualité, coût, sécurité)</li> <li>&gt; Pression des autres industries auprès des autorités publiques (e.g. acier, béton)</li> <li>&gt; Essoufflement du marché local de la construction</li> <li>&gt; Dépendance au marché américain</li> <li>&gt; Faible application des politiques publiques</li> <li>&gt; Absence de débouchés pour les résidus de bois de sciage</li> <li>&gt; Concurrence des entreprises internationales</li> </ul>

AME 6015 Essai-laboratoire, volet développement régional / 2010-2011 / ESAD, Université Laval.



## LA VALORISATION DU MATÉRIAU BOIS - NOS RECOMMANDATIONS

Dans le but d'engendrer des retombées économiques significatives dans la région, l'adoption de plusieurs mesures à diverses échelles d'intervention est à préconiser. Tout d'abord, les organismes de promotion du bois auraient avantage à se spécialiser afin d'optimiser l'utilisation de leurs ressources dans un champ d'action précis. Ainsi, Québec International devrait être le pôle de concertation des entreprises privées. Il serait chargé d'organiser le réseautage des entreprises et de répertorier leur expertise pour aiguiller les donneurs d'ordres. Québec International serait aussi en charge de la formation des professionnels du milieu de la construction. De plus, cet organisme offrirait de l'information sur le marché aux entreprises.

Quant à elles, les CRÉ devraient agir dans la sphère publique en faisant la promotion du bois auprès du public, des entrepreneurs et des gouvernements afin d'accroître la demande pour le bois québécois et/ou régional. Leur rôle consisterait ainsi principalement à faire connaître les avantages du bois comme matériau de construction. Les CRÉ pourraient également tenir un forum annuel qui deviendrait l'événement phare pour les acteurs des deux industries. Actuellement, trop d'intervenants organisent des rassemblements ponctuels abordant les mêmes sujets.

Le gouvernement du Québec a également un rôle à jouer dans la promotion du bois. Il peut agir sur la réputation de l'industrie forestière en assurant la qualité des méthodes d'exploitation de la ressource, notamment par la certification. L'État devrait également assurer la traçabilité du bois auprès des consommateurs. Par ailleurs, les programmes d'enseignement scolaire doivent favoriser la sensibilisation à l'utilisation des ressources renouvelables.

Finalement, les municipalités détiennent des outils réglementaires ou fiscaux permettant d'accroître l'utilisation du bois. Certains outils d'aménagement (règlements de zonage, de construction, etc.) permettent d'imposer des critères pour le développement de projets immobiliers. La Ville de Québec pourrait ainsi favoriser l'utilisation de bois dans ses éco-quartiers. Cependant, elle devrait aussi envisager la construction de secteurs comprenant des immeubles commerciaux et industriels en bois. Par ailleurs, offrir un crédit de taxe aux entreprises qui optent pour le bois ou accélérer l'émission de permis pour la construction d'immeubles en bois auraient également un impact sur les décisions des entreprises. ■

## Le développement de nouveaux marchés de construction constitue une opportunité à saisir pour l'industrie forestière

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Cecobois Centre d'expertise sur la construction commerciale en bois. 2008. « Le bois et ses possibilités en construction non résidentielle ». <http://www.cecobois.com/pdf/contech2008.pdf>. Consulté le 4 avril 2011.
- Cecobois Centre d'expertise sur la construction commerciale en bois. 2009. *Construire en bois*, volume 1, n° 1. <http://www.cecobois.com/>. Consulté le 4 avril 2011.
- CRÉ - Capitale-Nationale. 2011. Pierre Leduc, communication personnelle, 21 mars 2011.
- Centre de recherche industrielle Québec (CRIQ). 2010. <http://www.criq.qc.ca/> (Consulté le 5 avril 2011).
- Développement économique, Innovation et Exportation Québec (MDEIE). 2011. « s'informer / Projet ACCORD ». <http://www.mdeie.gouv.qc.ca/accord/>. Consulté le 4 avril 2011.
- Emploi Québec, Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale. 2011. « IMT en ligne : Information sur le marché du travail ». <http://imt.emploiquebec.net/>. Consulté le 5 avril 2011.
- FPInnovations. 2011. Richard Desjardins, communication personnelle, 16 février 2011.
- Institut de la statistique Québec. 2010. « Comptes économiques - PIB par région ». <http://www.stat.gouv.qc.ca/>. Consulté le 4 avril 2011.
- Institut de la statistique du Québec. 2010. Direction des statistiques économiques et du développement durable. « Les études d'impact économique ; Deux exemples, Édition 2010 » [http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/ptes\\_econo/etud\\_imp.htm](http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/ptes_econo/etud_imp.htm). Consulté le 5 avril 2011.
- Quebec Wood Export Bureau (Q-WEB). 2011. Jacques Gauvin, communication personnelle, 9 février 2011.
- Ressources naturelles et faune Québec (MRNF), Direction du développement de l'industrie des produits forestiers. 2008. « Stratégie d'utilisation du bois dans la construction au Québec ». <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/>. Consulté le 4 avril 2011.
- Ressources naturelles et faune Québec (MRNF), Direction du développement de l'industrie des produits forestiers. 2011. « Ressources et industrie forestière : portrait statistique, édition 2010 ». <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/>. Consulté le 4 avril 2011.
- Société canadienne d'hypothèques et de logements. 2011. « Actualités habitation - Québec ». <http://www.cmhc.ca/fr/>. Consulté le 4 avril 2011.
- Université Laval, Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique. 2011. Robert Beaugard, communication personnelle, 16 novembre 2010.
- Ville de Québec, Scéance du conseil de la Ville. 21 juin 2010. « Adoption de l'avis de proposition - Utilisation du bois dans les projets de construction ».

Le parc national de la Jacques-Cartier :

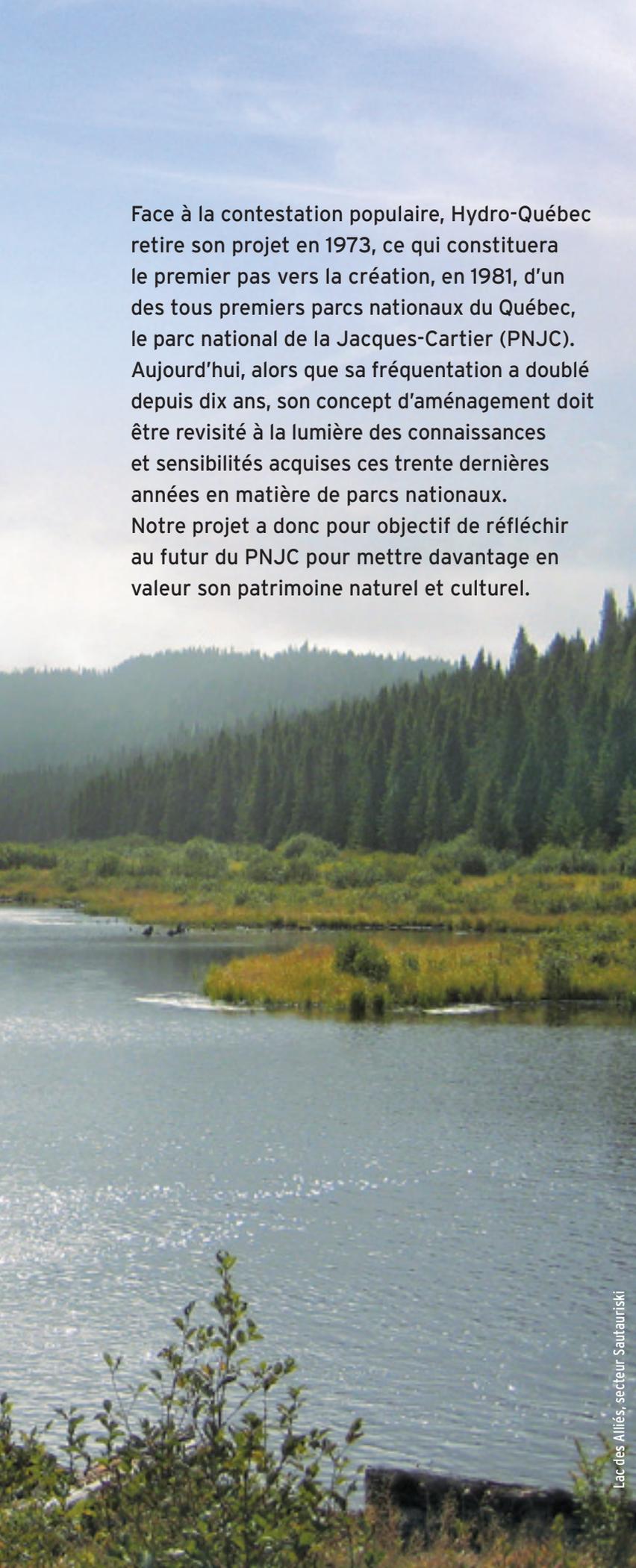
# LORSQUE NATURE RIME AVEC CULTURE

---

Par Samir Adjoud,  
Marie-Pier Bélanger,  
Matthieu Déborbe,  
Aline Jestin et  
Guillaume Lemay-Lupien

---

AU DÉBUT DES ANNÉES 1970, HYDRO-QUÉBEC PROSPECTE LA RIVIÈRE JACQUES-CARTIER, PRÈS DE QUÉBEC, AFIN DE CRÉER UNE CENTRALE HYDROÉLECTRIQUE. UN TEL PROJET AURAIT EU POUR EFFET DE FAIRE DISPARAÎTRE UNE VALLÉE GLACIAIRE SPECTACULAIRE.



Face à la contestation populaire, Hydro-Québec retire son projet en 1973, ce qui constituera le premier pas vers la création, en 1981, d'un des tous premiers parcs nationaux du Québec, le parc national de la Jacques-Cartier (PNJC). Aujourd'hui, alors que sa fréquentation a doublé depuis dix ans, son concept d'aménagement doit être revisité à la lumière des connaissances et sensibilités acquises ces trente dernières années en matière de parcs nationaux. Notre projet a donc pour objectif de réfléchir au futur du PNJC pour mettre davantage en valeur son patrimoine naturel et culturel.

*Est-il possible de proposer le développement d'un grand parc national sans pour autant compromettre l'une (accessibilité) ou l'autre (conservation) de ses missions fondamentales ? C'est le défi qui a été proposé aux étudiants de l'équipe d'essai-laboratoire s'intéressant aux dimensions environnementales de l'aménagement du territoire. Pour ce faire, ils se sont penchés sur le parc national de la Jacques-Cartier. Ce parc est une terre de contraste. Fondé il y a une trentaine d'années à peine, il est à la fois jeune et vieux, dans le contexte québécois. Il est à la fois proche et loin, car s'il est à trente minutes de Québec, certains des secteurs du parc sont inaccessibles. Il est aussi à la fois très fréquenté durant l'été et l'automne, mais à peu près désert le reste de l'année.*

*Comme pour tous les parcs nationaux, le parc de la Jacques-Cartier doit non seulement assurer la préservation d'un patrimoine naturel, mais aussi donner accès au public à de vastes espaces récréatifs. Ce n'est pas une mission facile, car une route, un sentier ou une activité récréative constituent souvent les premiers pas conduisant à une dégradation du paysage ou à un effarouchement de la faune.*

*Or, l'aménagiste professionnel a précisément, dans un parc, la responsabilité de concilier accessibilité au territoire et conservation de la flore et de la faune. Lorsque le parc national de la Jacques-Cartier a été créé au début des années 1980, les bases scientifiques de cette conciliation n'étaient guères avancées: le parc en garde d'ailleurs certains stigmates. La situation est différente de nos jours, car beaucoup de chercheurs se sont récemment penchés sur l'aménagement des grands parcs. L'équipe devait donc non seulement faire des propositions d'aménagement pour les décennies à venir – propositions reposant sur de solides bases scientifiques – mais aussi tenir compte de réalités nouvelles, comme par exemple la dimension autochtone, souvent incontournable. Le projet devait, en somme, faire le pont entre les sciences naturelles et les sciences sociales, entre l'homme et la nature. C'est ce pont que nous vous invitons à franchir dans les pages qui suivent.*

**Claude Lavoie, professeur**

## LE PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL DU PARC

Le PNJC, d'une superficie de 671 km<sup>2</sup>, est situé à 30 minutes de la ville de Québec (entrée du secteur de la Vallée). Le parc possède aussi trois autres entrées, situées plus au nord-est (figure 1). Le PNJC a été créé pour représenter la région naturelle du massif des Laurentides. On y trouve deux ensembles physiographiques distincts : la vallée de la rivière Jacques-Cartier, qui a été sculptée par le passage d'un glacier, et le secteur des Plateaux (figures 2 et 3). Ce dernier représente 75 % de la superficie totale du parc et contient plus de 216 lacs ainsi que deux autres rivières d'importance, soit les rivières Sautauriski et à la Chute. Le parc est largement boisé : en général, on trouve l'éra-blière laurentienne au pied des pentes et la pessière à épinette noire à la surface des plateaux. Le parc abrite aussi une faune abondante et facilement observable. On y trouve entre autres l'orignal, l'espèce emblématique du parc, ainsi que le castor. Enfin, les rivières Jacques-Cartier et Sautauriski offrent un habitat propice à la reproduction du saumon de l'Atlantique.

L'identité du PNJC ne se limite pas seulement à la Vallée. D'autres secteurs composent son territoire et offrent des paysages variés. Néanmoins, ces derniers passent souvent inaperçus.

Figure 1 - Les quatre secteurs qui composent le PNJC



AME 6015 Essai-laboratoire, volet aires naturelles / 2010-2011 / ÉSAD, Université Laval / Source : parc national de la Jacques-Cartier, 2007.

Figure 2 - La vallée de la Jacques-Cartier



Photo: Matthieu Déborbe, 2010.

La vallée de la rivière Jacques-Cartier présente de forts potentiels paysagers et récréatifs dans le PNJC.



Figure 3 - Le lac Vachon, dans le secteur à l'Épaulé, sur le plateau est

Photo : Marie-Pier Bélanger, 2010.

Le secteur des Plateaux offre un cadre propice aux activités de contemplation et d'éducation à faible impact environnemental.

Ce territoire naturel possède une empreinte humaine importante. En effet, il a été utilisé depuis plusieurs siècles par des peuples autochtones, notamment les Innus (Montagnais) et les Hurons-Wendat. Il servait anciennement de territoire de chasse et d'axe de communication pour le commerce entre la ville de Québec et le lac Saint-Jean. À partir du milieu du 19<sup>e</sup> siècle, le territoire a été largement défriché pour y extraire les ressources ligneuses. La rivière Jacques-Cartier a d'ailleurs été utilisée pour la drave<sup>1</sup>. La forêt actuelle du parc est donc essentiellement une forêt de seconde venue. Avec l'industrialisation et l'arrivée de nouvelles technologies, un nouveau regard a été porté sur cette rivière : celui de l'hydro-électricité. Le paysage du secteur de la Vallée aurait été changé à tout jamais si on avait construit un barrage dans la rivière. Heureusement, l'incompatibilité d'un tel projet avec un si bel endroit a mobilisé tant de gens qu'un projet alternatif, la création du PNJC, a été proposé et finalement adopté par le gouvernement du Québec. Le caractère spectaculaire du secteur de la Vallée a fait en sorte qu'il fut le premier à être aménagé pour recevoir les touristes. On prévoyait également aménager les autres secteurs du parc, ce qui ne s'est toujours pas fait 30 ans plus tard.

### DES CONTRASTES MARQUÉS DANS L'AMÉNAGEMENT

Nous avons revisité le concept d'aménagement du PNJC. Nous avons d'abord fait notre propre lecture du territoire par le biais de sorties sur le terrain (pas moins de 220 heures - visite - personne). Nous avons ensuite lu l'ensemble des documents relatifs à l'aménagement des parcs québécois en général, et du PNJC en particulier. Enfin, nous avons rencontré plusieurs intervenants travaillant au PNJC, à la Société des établissements de plein air du Québec ou encore à la Nation huronne-wendat. Grâce à tout cela, nous avons pu mettre en lumière certaines problématiques inhérentes au PNJC.

L'incompatibilité d'un tel projet avec un si bel endroit a mobilisé tant de gens qu'un projet alternatif, la création du PNJC, a été proposé et finalement adopté par le gouvernement du Québec

Actuellement, l'essentiel des activités du PNJC est concentré dans le secteur de la Vallée. En effet, en 2009-2010, la quasi-totalité des 150 000 visiteurs n'ont fréquenté que ce secteur, et 90 % uniquement en été. Le parc fait donc face à un réel problème d'achalandage sur une toute petite partie de son territoire, ce qui peut nuire à l'expérience des visiteurs mais également à la conservation de son patrimoine naturel.

Nous avons également remarqué que les activités d'éducation actuellement proposées au parc avaient une certaine unidimensionnalité. En effet, elles sont essentiellement orientées vers l'illustration de connaissances biologiques et géologiques en vue de la conservation de l'environnement. Or, cette approche occulte le riche patrimoine humain du PNJC.

De plus, sachant que la Loi sur les parcs<sup>2</sup> proscriit le prélèvement des ressources, il apparaît paradoxal que la pêche soit la seule activité de ce type à être autorisée, pour des motifs récréatifs et financiers. Cette activité est contraire à l'esprit de préservation de la nature que sous-tend l'existence d'un parc national.

1. Transport par voie d'eau des troncs d'arbres vers les usines de sciage.  
2. Lois refondues du Québec, chapitre P-9.

Des récits d'expériences vécues, des articles de presse ainsi que notre analyse de l'implantation de certains équipements (figure 4) suggèrent qu'ils seraient peut-être situés en zone inondable (par exemple, le camping des Alluvions, situé dans le secteur de la Vallée). Cette situation met en lumière une incohérence avec la mission du parc au niveau de l'aménagement du territoire mais également de la protection de la ressource eau.

Enfin, la signalisation présente des lacunes importantes (panneaux d'interprétation, repères kilométriques sur les sentiers, etc.). Par exemple, lorsque l'on emprunte le sentier des Loups, on n'est nullement informé de la présence d'une activité d'éducation car cette dernière n'est pas indiquée. L'absence d'information tant pratique qu'éducative nuit à la mission d'éducation du parc.

### UNE VISION D'ENSEMBLE: LE PARC CULTUREL

Les problèmes mentionnés ci-haut mettent en lumière un manque de contenu culturel et une utilisation du territoire trop concentrée dans le secteur de la Vallée. Pour les résoudre, nous proposons un projet faisant non seulement du PNJC un parc naturel, mais aussi un parc culturel. Nous suggérons notamment de nouvelles activités dans le secteur des Plateaux, certaines rappelant l'histoire du parc et sa dimension autochtone (figure 5). Les autres interventions proposées sont l'interdiction de la pêche pour le grand public, la cartographie des zones inondables ainsi que l'amélioration de la signalisation du parc, de manière à mettre davantage en valeur non seulement son patrimoine naturel, mais aussi culturel.

Les aménagements proposés mettent en valeur les potentiels culturel et naturel du parc par l'intégration d'activités novatrices, dont le canot-camping et l'interprétation de la culture autochtone.

Figure 4 - L'inondation de la vallée au mois d'octobre 2010



Photo: courtoisie de Benoît Gariépy, 2010.

Les équipements du PNJC sont régulièrement inondés lors des fortes pluies d'automne.

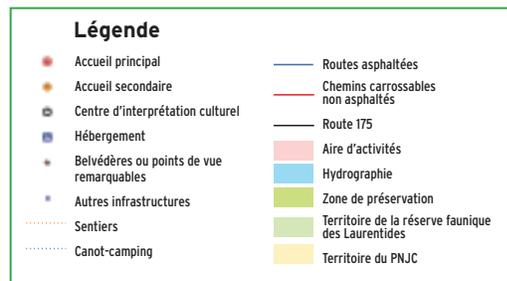
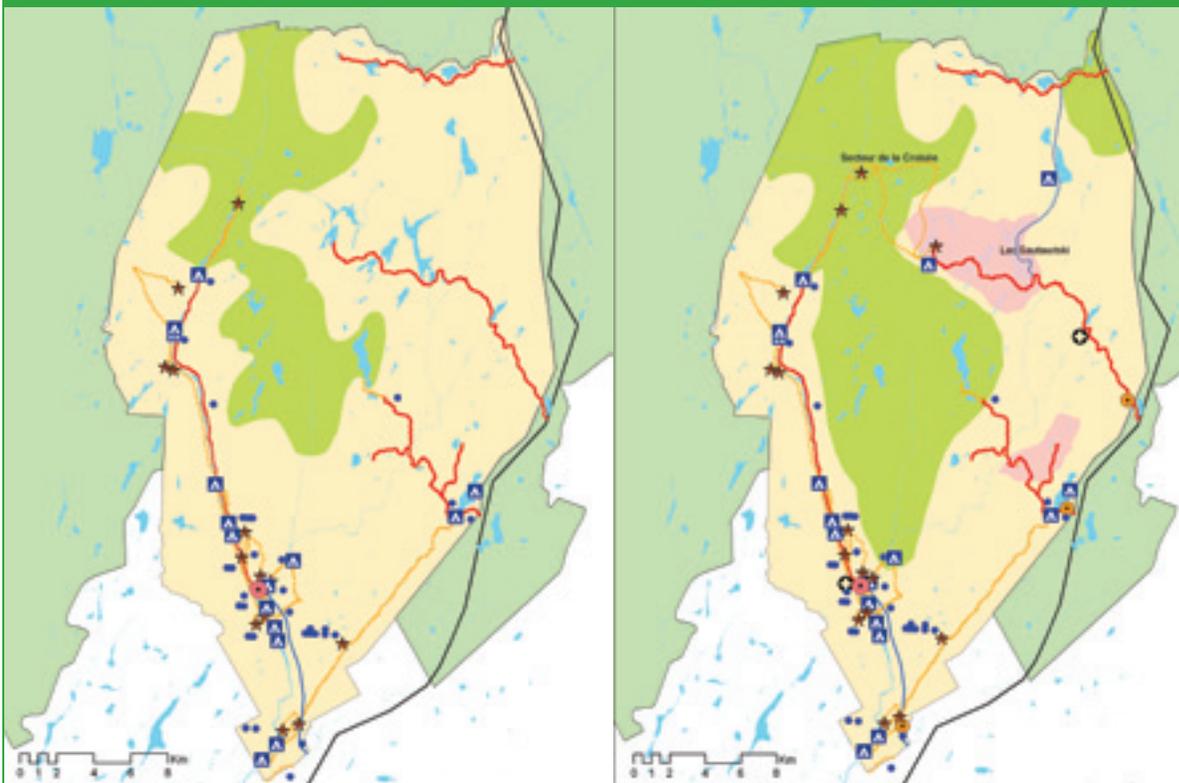


Figure 5 - Comparatif des aménagements actuels et proposés



AME 6015 Essai-laboratoire, volet aires naturelles / 2010-2011 / ÉSAD, Université Laval / Source: parc national de la Jacques-Cartier, 2007.

Un parc culturel vise à promouvoir la richesse culturelle liée à l'histoire d'un parc, c'est-à-dire les différentes utilisations du territoire avant sa création. Cette dimension est utilisée dans les parcs culturels comme une source de connaissances alliant le savoir-faire et le savoir-être des communautés ayant eu un lien avec le territoire. Un parc culturel vise essentiellement à transmettre des connaissances et des valeurs sur des modes de vie traditionnels, parfois millénaires, sinon séculaires.

Dans le cas du PNJC, créer un parc culturel correspond à faire connaître le patrimoine historique du parc, les traces humaines qui l'ont façonné tel qu'il est aujourd'hui. Il s'agit principalement de mettre en lumière deux dimensions, soit la dimension autochtone et la période d'exploitation des ressources naturelles.

**Dans le cas du PNJC, créer un parc culturel correspond à faire connaître le patrimoine historique du parc, les traces humaines qui l'ont façonné tel qu'il est aujourd'hui**

Nous proposons de mettre en œuvre un ensemble d'activités dynamiques liées à la culture des autochtones, utilisateurs ancestraux du territoire. Celles-ci permettraient de sensibiliser les visiteurs à cette culture. Les activités, initiées par une ou plusieurs nations autochtones dans le cadre d'un partenariat, pourraient inclure, par exemple, un hébergement en hutte traditionnelle (figure 6) et la fabrication de canots.

Ce parc culturel proposerait également des activités illustrant l'exploitation passée des ressources du territoire (coupes forestières et drave, projet de barrage). Cette démonstration, réalisée sous diverses formes (maquettes et interprétation), permettrait d'éduquer la clientèle à la mission de conservation du territoire, qui jadis subissait une utilisation plutôt intensive.

Le projet de parc culturel ne saurait occulter la mission de conservation de la nature à la base d'un parc national. Cette mission de conservation requiert la cartographie des zones inondables, afin d'éviter que des aménagements ne s'y trouvent. À l'analyse des cartes, il sera peut-être nécessaire de relocaliser certains équipements situés dans des zones à risque.

### Le secteur de la Croisée

Situé au confluent de trois bras de la rivière Jacques-Cartier, soit le bras Nord-Est, le bras Nord-Ouest et la rivière principale, la Croisée présente des paysages exceptionnels par son relief abrupt, dû aux trois vallées se rejoignant à cet endroit.

Figure 6 – Illustration d'un wigwam, hutte de forêt traditionnelle



Gravure: William Henry Bartlett, interprétation en estampe par J Cousen, circa 1840. Source: Bibliothèque et archives nationales du Québec, droits périmés.

Les Innus (Montagnais) utilisaient des wigwam faits de branches et d'écorces pour leurs campements de chasse.

En conformité avec l'esprit des parcs nationaux et de leur loi constitutive, nous proposons d'interdire la pêche pour le grand public, au même titre que toute autre activité d'exploitation de ressources naturelles. Cependant, la démonstration de techniques de pêche pourrait faire partie des activités d'éducation et d'interprétation, toujours dans un cadre culturel et historique. Le lac Sautauriski, situé dans le secteur du même nom, serait un endroit approprié pour faire une telle intervention. Le prélèvement de ressources au sein du PNJC serait désormais uniquement associé à l'éducation et à la démonstration de pratiques durables.

Enfin, un appui visuel et signalétique à fort contenu éducatif et culturel viendrait parachever la mise en place du concept de parc culturel. Les activités d'un parc national ne peuvent pas être menées sans un certain nombre de repères pratiques (lieux, bornes kilométriques et informations pertinentes). L'équipe propose que des panneaux originaux et démonstratifs soient créés en appui à l'implantation du concept de parc culturel, et ce, à l'échelle du PNJC. Par exemple, ces panneaux pourront illustrer les processus naturels ayant formé les points de vue exceptionnels, tels que ceux des sentiers du secteur de la Croisée (figure 5).



Lac à la Chute, secteur à l'Épaule

Photo : Marie-Pier Bélanger, 2010.

### LIER NATURE ET CULTURE : L'AVENIR ?

Le PNJC est un espace de contrastes. Il est marqué par la culture, il reflète la présence humaine dans la région, en plus d'avoir des paysages exceptionnels. Le projet proposé ici s'appuie notamment sur des exemples de même nature du réseau de Parcs Canada. Il offre une expérience naturelle, culturelle et éducative inédite dans le sud du Québec. Sachant que le PNJC a été un élément clé dans l'histoire des parcs québécois, il pourrait aussi jouer un rôle primordial dans leur évolution. L'association d'un sentiment d'appartenance à la conservation du milieu naturel ne serait-elle pas une approche novatrice permettant d'assurer la pérennité des parcs nationaux ? ■

Sachant que le PNJC a été un élément clé dans l'histoire des parcs québécois, il pourrait aussi jouer un rôle primordial dans leur évolution

#### Remerciements

L'équipe remercie M. Claude Lavoie pour son soutien et ses conseils. Également, nous souhaitons remercier M<sup>mes</sup> Nancy Bolduc et Nathalie Rivard, de l'équipe de direction du PNJC, ainsi que les gardes-parcs patrouilleurs François Dufour et Louis-Étienne Picard pour leur expertise de terrain. Nous remercions tout particulièrement MM. Louis Bélanger et Alain Hébert pour leur collaboration et leur inspiration. L'équipe tient enfin à remercier MM. Raymond Labrecque, Alfred Vaillancourt et Régent Sioui pour leurs connaissances sur le passé, le présent et le futur du PNJC.



UNIVERSITÉ  
**LAVAL**

**Faculté d'aménagement,  
d'architecture et des arts visuels**  
École supérieure d'aménagement  
du territoire et de développement régional