

perspecto >

École supérieure d'aménagement du territoire
et de développement régional



40 ans à prendre part aux décisions territoriales

Mais, l'école a été fondée
après le programme ???

L'ATDR c'est
l'ESAD ?

L'ESAD, c'est
l'École supérieure
d'aménagement
du territoire et
de développement
régional, fondée en
1993, qui offre la
maîtrise en ATDR

Non ! L'ATDR, c'est
le programme de maîtrise
Aménagement du
territoire et développement
régional, fondé en 1971



Lieu par excellence de l'intégration de la théorie et de la pratique, l'essai-laboratoire constitue un véritable rite de passage.

Depuis les premières années de la maîtrise professionnelle en Aménagement du territoire et en développement régional (ATDR), l'essai-laboratoire constitue une initiation aussi riche qu'exigeante à la pratique de l'aménagement. Durant toute une année, des étudiants finissants se penchent sur différentes problématiques actuelles en aménagement et en développement sur un territoire donné. Cette année, c'est Lotbinière qui a été sous la loupe de neuf équipes et de leurs directeurs de recherche. Ils vous présentent ici, avec une fierté bien méritée le fruit de leur travail.

À l'instar des promotions d'ATDériens qui ont produit pas moins de 165 recherches dans le cadre de l'essai-laboratoire, ces étudiants ont été appelés à se mesurer à eux-mêmes, à confronter leur vision d'un monde meilleur à l'impardonnable réalité du terrain. S'investissant sans compter, ils ont exploré le territoire et ses milieux sous de multiples aspects, formulé une problématique, posé un diagnostic, cerné des pistes de solutions, maîtrisé l'art de la synthèse et de la rédaction d'un rapport professionnel de haut niveau – et tout cela dans un délai toujours trop court. À mes yeux, cette expérience tient de l'odyssée!

Je salue avec fierté cet accomplissement qui poursuit la tradition d'excellence de l'ATDR.

Bravo!

A handwritten signature in black ink, reading "Claude Dubé". The signature is fluid and cursive, with a small flourish 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

Pour une troisième année, les étudiants à la maîtrise en Aménagement du territoire et développement régional (ATDR) de l'Université Laval vous proposent *Perspecto*, un recueil d'articles résumant les principales réalisations de leur essai-laboratoire. Ils ont trimé dur pour remplir de façon plus que satisfaisante, et dans des délais souvent bien courts, les mandats que l'équipe de professeurs et de chargés de cours leur a confiés. Mais comme vous pourrez le constater, ce ne fut pas en vain : la région d'étude ciblée – Lotbinière – a été passée au crible pour y découvrir toutes ses richesses et possibilités et, surtout, pour mettre en lumière les enjeux en devenir. Que ce soit pour la gestion de sa ressource eau, le développement de son potentiel gazier, le renforcement de son réseau de transport public ou de son processus consultatif, la résilience de ses entreprises ou la consolidation de ses multiples noyaux villageois, Lotbinière aura à faire face au cours des prochaines années à des défis à sa mesure. On trouvera dans cette revue des pistes de solutions pour relever ces défis qui, je l'espère, sauront capter l'attention des décideurs et de la population en général.

Nous profitons aussi de cette troisième édition de *Perspecto* pour mettre en lumière le 40^e anniversaire du programme ATDR. Sous la direction de la professeure Johanne Brochu, une équipe d'étudiants de première année s'est intéressée à l'évolution de ce programme, par le biais notamment d'entrevues avec d'anciens directeurs. Peut-être y retrouverez-vous la trace de votre propre passage ? En tout cas, à coup sûr, le *Perspecto* de cette année ne devrait laisser personne indifférent.

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

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



LISTE DES ACRONYMES ET DES SIGLES

ACCORD : Action concertée de coopération régionale et de développement

APERAU : Association pour la promotion de l'enseignement et de la recherche en aménagement et urbanisme

ATDR : Aménagement du territoire et développement régional

BDTQ : Base de données topographiques du Québec

CEGEP : Collège d'enseignement général et professionnel

CLD : Centre local de développement

CMQ : Communauté métropolitaine de Québec

CRAD : Centre de recherche en aménagement et développement

CSSS : Centre de santé et de services sociaux

ESAD : École supérieure d'aménagement du territoire et de développement régional

FAA : Faculté d'architecture et d'aménagement

FAS : Félix-Antoine-Savard (pavillon)

FAAV : Faculté d'aménagement, d'architecture et des arts visuels

LAU : Loi sur l'aménagement et l'urbanisme

LPTAA : Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles

MAMROT : Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire

MCC : Ministère de la Culture et des Communications

MDDEFP : Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs

MFEQ : Ministère des Finances et de l'Économie du Québec

MRC : Municipalité régionale de comté

MRN : Ministère des Ressources naturelles

MRNF : Ministère des Ressources naturelles et de la Faune

MTQ : Ministère des Transports du Québec

PAE : Plan d'aménagement d'ensemble

PIIA : Plan d'implantation et d'intégration architecturale

PMAD : Plan métropolitain d'aménagement et de développement

PRPEP : Projet de règlement sur prélèvement des eaux et leur protection

PU : Plan d'urbanisme

RCES : Règlement sur le captage des eaux souterraines

RIALEC : Régie intermunicipale d'aqueduc et d'égout de Lotbinière-Centre

SAD : Schéma d'aménagement et de développement

UPA : Union des producteurs agricoles

SOMMAIRE

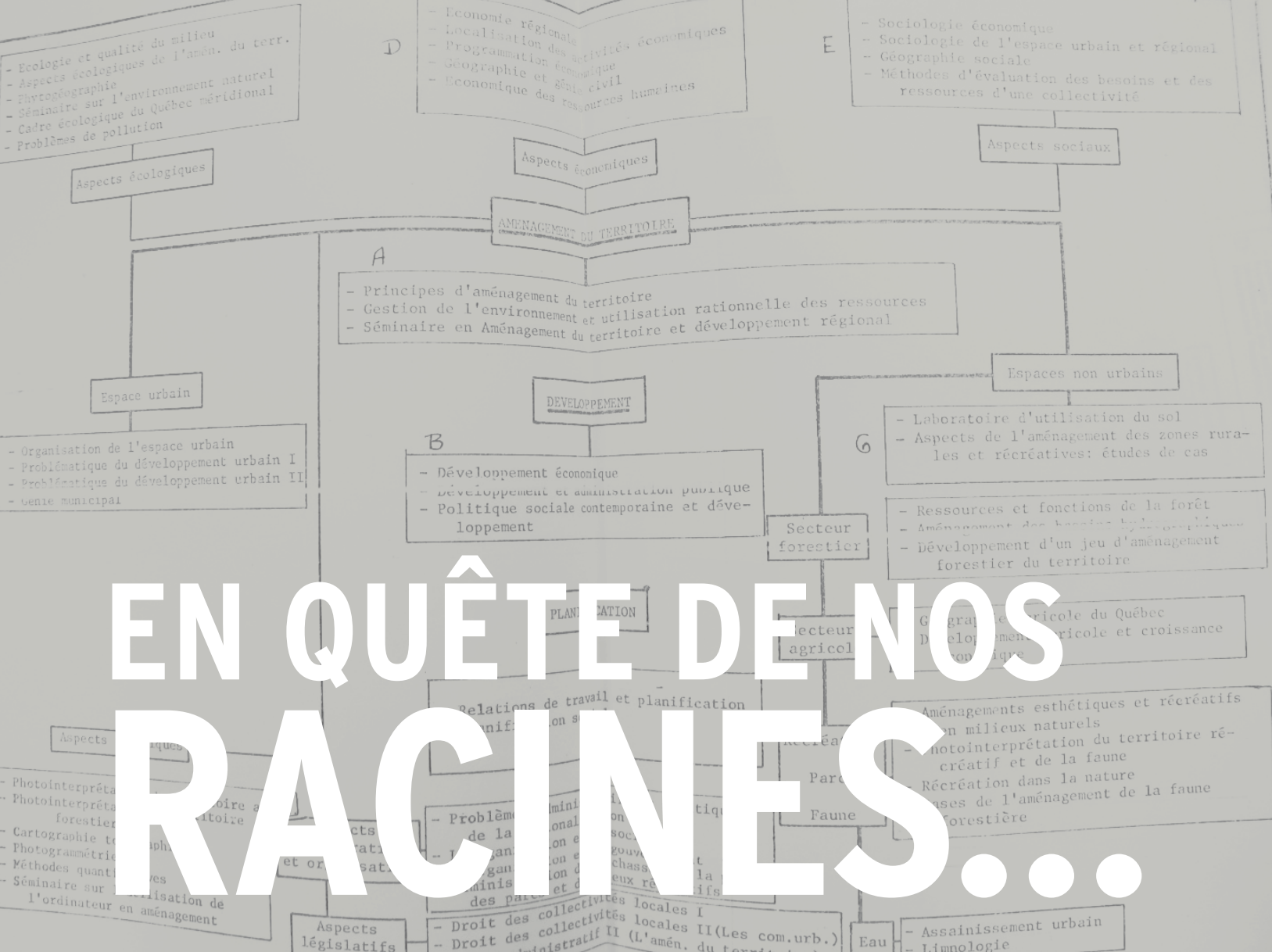


perspecto>

Conception et coordination:
Johanne Brochu, professeure ÉSAD
Andrée-Anne Coll, assistante

Conception, design graphique
et montage:
Isabelle Pelletier, designer graphique

- 6 En quête de nos racines
- 13 L'ÉSAD en action au fil du temps
- 16 L'ÉSAD en action aujourd'hui
- 18 Territoires en vues
- 22 Eau souterraine : Protéger l'invisible
HARMONISER LA PROTECTION DE L'EAU POTABLE
AVEC LE DÉVELOPPEMENT DU TERRITOIRE
- 28 Du gaz et des routes
UNE FENÊTRE SUR LE FUTUR DU PAYSAGE
DE BÉCANCOUR-LOTBINIÈRE
- 34 Express Lotbinière : un transport collectif
innovant en milieu rural
UNE ALTERNATIVE À L'AUTOMOBILE
VERS LÉVIS ET QUÉBEC
- 40 Une consultation tranquille
ENTRE SÉDUIRE ET AGIR
- 46 D'UNE ÉCONOMIE AGRICOLE ET FORESTIÈRE
À UNE ÉCONOMIE MANUFACTURIÈRE:
résilience statique ou dynamique ?
- 52 Des communautés territoriales
qui se muent :
ANTICIPER, RÉSISTER OU S'ADAPTER?
- 58 Passer du fragment au cœur :
VERS UN NOUVEAU DIALOGUE
ENTRE VILLE ET CAMPAGNE
- 70 Saint-Agapit, « tu-seuls ensemble » ?
DU LOTISSEMENT À UN MODE D'URBANISATION
DURABLE : L'ÉTABLISSEMENT D'UNE COLLECTIVITÉ
PÉRENNE ET VIABLE



EN QUÊTE DE NOS RACINES...

Entretiens avec trois artisans de l'ATDR

Pour souligner les quarante ans du programme d'ATDR, nous avons eu le plaisir de rencontrer messieurs Peter B. Clibbon, Claude Dubé et Pierre Fréchette, trois anciens directeurs de l'ATDR qui ont participé à l'édification du programme à la fin des années soixante-dix. C'est avec enthousiasme que ces trois anciens acolytes se sont prêtés au jeu, répondant avec attention à chacune des questions posées.

Par Andrée-Anne Coll,
Catherine Gingras,
Léah Fay Hayes
et Jean-Philippe Simard

Sous la direction de Johanne Brochu, Ph. D., Urb. stagiaire OUQ, professeure.

Pour profiter de leur connaissance du programme et de leur expérience, nous leur avons demandé quels ont été les défis qui ont marqué la mise en place du programme? De quelle idée émerge l'ATDR? Dans quel esprit a été fondé l'essai-laboratoire? Les échanges ont été riches et ont été marqués de plusieurs surprises. Ces trois artisans, qui figurent parmi de véritables piliers de l'ATDR, ont en effet été animés d'une détermination et d'un cran qui nous ont laissés pantois. Nous présentons ici des extraits choisis parmi les plus intéressants et les plus croustillants de nos entretiens avec ces artisans de l'ATDR.

L'ATDR : La mise en place et le développement d'un programme multidisciplinaire

QU'EST-CE QUI A MENÉ À LA CRÉATION DU PROGRAMME EN ATDR ?

Pierre Fréchette : *La maîtrise a été créée en 1971 et c'était Michel Maldague, qui en a été l'un des fondateurs et le premier directeur. C'était la première fois que l'Université Laval avait un programme multidisciplinaire en sciences sociales, et elle ne savait pas à quelle faculté le rattacher. Ce fut finalement l'École des gradués qui hérita du programme en ATDR sans avoir un lien spécifique avec le domaine.*

Peter B. Clibbon : *En fait, le comité qui avait mis sur pied le programme avait eu une bonne idée, mais il n'avait pas réellement pensé à sa structure. Donc, il avait créé un modèle où des professeurs de chacune des facultés viendraient donner des cours en aménagement de manière à minimiser les coûts du programme.*

« C'était la première fois que l'Université Laval avait un programme multidisciplinaire en sciences sociales [...] »

- PIERRE FRÉCHETTE

◀ Structure des cours proposés par le comité fondateur

Dans ce rapport plutôt volumineux on trouve l'organigramme du corpus de cours telle qu'il figure dans le rapport lors de sa création. Plus d'une cinquantaine de cours potentiels sont présentés.

Comité fondateur

La Commission des Études, mandatée par le Conseil de l'Université, crée un Comité des études sur l'Enseignement et la Recherche dans les domaines du Développement, de l'Aménagement et de l'Urbanisme à la fin des années 1960.

La publication du rapport de ce comité, en décembre 1969, mène quelques années plus tard à l'inauguration de la maîtrise en ATDR.

LES MEMBRES DU COMITÉ :

- Antoine Ayoub (Économique)
- Marc Bélanger (Sciences de l'administration)
- Jules Brière (Droit)
- Pierre Cazalis, président (Institut supérieur des sciences humaines)
- Jean Cimon, secrétaire (Géodésie et cartographie)
- André Gélinas (Science politique)
- Pierre Guertin (Architecture)
- Victorin Lavoie (Phytotechnie)
- Marc-André Lessard (Sociologie)
- Michel Maldague (Aménagement et sylviculture)
- Claude Masson (Économique)
- Bernard Michel (Génie civil)
- Louis Trottier (Géographie)
- Jean-Pierre Wampach (Économie rurale)

Des archives sauvées in extremis

Les recherches ont été plutôt ardues. Mettre la main sur la liste des membres du comité fondateur et le rapport produit tient presque de l'épopée. Comme si l'ATDR n'avait laissé aucune trace. Mais nos demandes répétées et l'aide de M^{me} Audrey Gaulin ont permis de retrouver les archives de l'ATDR. Des boîtes complètes étaient en file d'attente nulle part ailleurs que devant la déchiqueteuse ! Qu'on se rassure, le fonds d'archives est maintenant sauvé.



L'ATDR est un chef de file dans le développement d'approches comme de pratiques multidisciplinaires. Même si la création de la maîtrise en ATDR tire son origine d'une idée innovatrice, la mise en place d'une structure solide et précise s'impose afin d'assurer sa survie. C'est ce que messieurs Peter B. Clibbon, Pierre Fréchette et Claude Dubé s'efforcent de réaliser durant les premières années du programme, faisant preuve d'imagination et d'un très grand sens de l'initiative. Les directeurs nous ont fait part de certaines de ces initiatives, qui nous ont sidérés tellement elles étaient audacieuses et pleines d'aplomb!

L'idée d'un programme multidisciplinaire en sciences sociales n'est pas anodine.

Bien sûr, l'aménagement, toutes disciplines confondues, est par définition multidisciplinaire. Les territoires, les milieux de vie mettent en scène une multiplicité de dimensions interdépendantes et nombre d'aspects inter-reliés. L'étude de ces dynamiques appelle le décloisonnement des regards. À leur façon, les programmes de formation en aménagement intègrent, à divers degrés, des apports de plusieurs disciplines. Cependant, outre la place qu'occupe le développement régional, ce qui distingue l'ATDR comme l'ÉSAD, tiendrait à une articulation particulière entre études urbaines et conception d'interventions, comme le montrent les premiers résultats d'une recherche sur l'évolution des formations en aménagement au Québec.¹

En général, dans les [autres] programmes de formations ces deux registres sont présents, mais ils s'inscrivent dans un rapport hiérarchique, c'est-à-dire que l'un est subordonné à l'autre. Ainsi, soit on fait des études urbaines et les interventions deviennent un sujet d'étude (leur démarche, leur effets, etc.); soit on fait du « projet » sensu lato, et pour ce faire, on puise divers éléments de connaissance pour nourrir la compréhension et étayer un parti d'intervention.

En ATDR, les deux cohabitent et se nourrissent l'un de l'autre. Les travaux de l'essai-laboratoire le montrent bien. Au-delà des différentes perspectives, qui d'ailleurs donnent à cette activité toute sa richesse, les travaux ont ceci en commun: l'étude du cas, la saisie de la situation intègrent les actions possibles, leurs portées et leurs limites. Cette articulation du quoi faire et du comment faire relève d'une mise à contribution de la rigueur scientifique dans la façon d'étudier le territoire pour en penser le devenir. C'est là une des caractéristiques des recherches en ATDR.

À ce titre, le choix du terme essai-laboratoire est particulièrement évocateur. L'essai fait référence à la fois à un test, une tentative et à un ouvrage « de facture très libre, traitant d'un sujet qu'il n'épuise pas ». ² Aussi, aborde-t-il plusieurs points de vue. Pour sa part, laboratoire réfère à l'espace qui accueille l'expérimentation, la recherche.

Ainsi, en plus de se pencher essentiellement sur les régions, ses villes et villages, l'essai-laboratoire et les travaux qui en émergent montrent la manière par laquelle l'ATDR réussit à articuler de manière originale études urbaines et projets.

QUELS SONT LES DÉFIS QUI ONT MARQUÉ L'ÉTABLISSEMENT DU PROGRAMME ?

Peter B. Clibbon : *Lorsque je suis devenu directeur en 1978, j'ai pris conscience de l'ampleur du problème de la structure en ATDR. Nous n'avions même pas de sigles propres à la maîtrise, nous avions des sigles [de cours] départementaux et on ne nous informait jamais des résultats des examens. Il fallait aller dans les différents départements et recopier à la main les résultats pour les rapatrier à la maîtrise! Au départ, le seul cours AME, c'était l'essai-laboratoire.*



« On ne pourrait plus faire ça aujourd'hui, mais c'était nécessaire à la survie du programme ! »

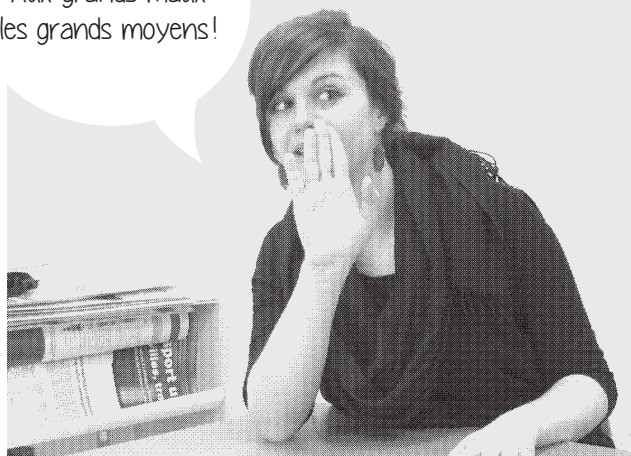
- PIERRE FRÉCHETTE

Pierre Fréchette : *Peter Clibbon a alors répertorié tous les cours départementaux et il les a siglés « AME » sans consulter personne et sans avoir une autorisation préalable. On ne pourrait plus faire ça aujourd'hui, mais c'était nécessaire à la survie du programme!*

De plus, n'ayant pas vraiment de locaux attirés, la maîtrise a d'abord beaucoup de difficulté à affirmer son existence. M. Clibbon explique que la maîtrise s'est établie dans les pièces vacantes du 16^e étage du pavillon Félix-Antoine-Savard (FAS). Il mentionne également qu'à l'époque, ces locaux étaient peu convoités... dû à leur accès difficile en cas d'incendie.

1. Présentement en cours, cette recherche est menée par Johanne Brochu. Les auteurs de cet article, André-Anne Coll, Catherine Gingras, Léah Fay Hayes, Jean-Philippe Simard y participent. Ils effectuent un inventaire des activités d'ateliers et de laboratoire dans les programmes d'urbanisme dispensés dans les universités de Montréal, du Québec à Montréal (UQAM), Concordia et McGill.
2. Le Petit Robert de la langue Française.

Aux grands maux
les grands moyens!



?

SAVIEZ-VOUS QUE?

Depuis le début de l'activité d'essai-laboratoire, les régions à l'étude se répètent au fil du temps, suivant un cycle d'environ 10 ans.

Peter B. Clibbon : Les locaux à l'époque étaient connus comme étant peu sécuritaires, car les échelles de secours ne se rendaient qu'au quatorzième étage. Sachant cela, les secrétaires des autres départements ne voulaient pas venir au seizième. Mais dès qu'on a eu ces locaux, tout le monde les voulait. Par chance, il y a un règlement à l'université qui stipule qu'un programme peut refuser de se faire déplacer. Je me rappelle même avoir fait redescendre des boîtes et du mobilier de la faculté de théologie directement au sous-sol par l'ascenseur. Croyez-moi on a plus entendu parler de déménagement après ça!

M. Clibbon nous a aussi fait part de la manière dont il a remédié au manque de mobilier.

Peter B. Clibbon : Lorsque nous avons déménagé au FAS, nous n'avions pas de mobilier. Toutefois, le département de psychologie était également en déménagement dans ce pavillon. J'ai alors pris l'initiative de coller des étiquettes « ATDR » sur les boîtes de mobilier du département de psychologie. C'est comme ça que nous avons eu nos premiers éléments de mobilier!

L'essai-laboratoire : un exercice formateur ancré dans la réalité du terrain

L'essai-laboratoire prend la forme qu'on lui connaît aujourd'hui quelque dix années après la fondation de l'ATDR. Il vient asseoir l'importance de la formation professionnelle du programme. Cet atelier intégrateur est le fruit du travail méticuleux de messieurs Peter B. Clibbon, Pierre Fréchette et Claude Dubé.

QUELLES ÉTAIENT VOS MOTIVATIONS DANS LA CRÉATION DE L'ESSAI-LABORATOIRE ?

Peter B. Clibbon : Le cours existait déjà avant que je devienne directeur, il était dirigé par Michel Maldague et c'était plus sous la forme d'un think tank que d'un laboratoire. À ma seconde année en tant que directeur, nous avons repensé la formule de l'essai-laboratoire afin de la rendre plus concrète et affirmer son caractère régional. La forme de l'essai-laboratoire est restée sensiblement la même jusqu'à aujourd'hui.

Claude Dubé : Quand je suis revenu à Québec évidemment je connaissais Peter, car il m'avait enseigné à l'Université de Montréal. On s'est alors demandé qu'est-ce que l'on pourrait faire comme activité synthèse pour gérer la deuxième année de manière à ce que les finissants aient une base pratique qu'on puisse éprouver. On s'est donc beaucoup inspiré d'un laboratoire que l'on avait fait à l'Université de Montréal, Peter en tant que professeur et moi en tant qu'étudiant. Au départ, les présentations étaient très peu encadrées et on s'était presque endormi lors de celles-ci! On a alors balisé l'exercice de l'essai-laboratoire et multiplié les exercices oraux.

C'est ça
l'aménagement ?

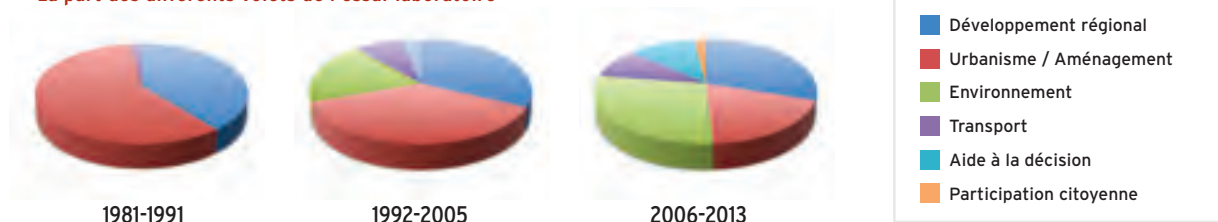
De deux solutions,
choisir la troisième :
voilà l'essence même
de l'aménagement!



QUELLE A ÉTÉ L'IMPLICATION DE L'ATDR DANS SON MILIEU ?

Peter B. Clibbon : *L'implication s'est effectuée par le laboratoire d'aménagement principalement, car les étudiants devaient aller rencontrer les gens des municipalités et du gouvernement, c'était à ce moment-là que les professionnels voyaient nos étudiants. Le laboratoire d'aménagement a vraiment aidé à faire des liens avec le milieu professionnel. De plus, les étudiants qui voulaient se placer au niveau professionnel n'avaient pratiquement aucune difficulté à le faire, car nous arrivions à une époque où le gouvernement en place s'intéressait beaucoup aux enjeux du territoire avec la création de la LPTAA et de la LAU. Donc, les étudiants en ATDR se sont trouvés assez facilement des emplois intéressants. C'était un temps de nouvelles législations et de nouvelles opportunités pour engager des aménagistes dans les municipalités et les ministères.*

La part des différents volets de l'essai-laboratoire



L'essai-laboratoire s'est constamment réactualisé comme en témoignent les quelque 165 rapports qui ont été produits.

Une revue de ceux-ci a permis de dégager deux grandes caractéristiques de son évolution. On remarque, d'une part, l'affirmation progressive de la multidisciplinarité et, d'autre part, l'importance grandissante de la question environnementale. Associées à certains facteurs contextuels et aux problématiques urbaines du moment, ces caractéristiques se déclinent en trois périodes.

Durant la période 1981-1992, l'activité se précise, la démarche se formalise d'année en année. La revitalisation urbaine et la redynamisation des régions mobilisent les travaux de l'essai-laboratoire.

Dans un contexte marqué par la récession économique, la fin de l'État providence et une virulente remise en question des approches technocratiques, le discours aménagiste dans son ensemble est empreint de fébrilité, si ce n'est d'une certaine urgence. Aussi, les diagnostics s'élargissent: ils prennent appui sur des ensembles de dimensions variées et des divisions sectorielles qui sont de plus en plus transgressées. La coopération entre les disciplines ou volets de l'essai-laboratoire ira en s'affirmant davantage dans les années suivantes.

Puis, la période 1992-2005 est marquée par le déploiement de la préoccupation environnementale et la consécration de la multidisciplinarité.

La question environnementale, bien que déjà abordée dans les années précédentes, est explorée de façon différente et surtout plus soutenue. Ce déploiement de la préoccupation environnementale appelle une plus grande prise en charge de la complexité.

« C'était un temps de nouvelles législations et de nouvelles opportunités pour engager des aménagistes dans les municipalités et les ministères. »

- PETER B. CLIBBON

Dans cette perspective, les rapports dynamiques entre les composantes d'un phénomène mobilisent l'attention. Cela s'exprime dans tous les volets de l'essai-laboratoire, tant les premiers (le développement régional, l'aménagement du territoire et l'urbanisme) que les volets transport et environnement nouvellement ouverts grâce à l'arrivée des professeurs Lavoie, Lee-Gosselin et Rodriguez. De même, puisqu'une multitude de facteurs doivent être pris en compte pour traiter des sujets de l'environnement comme pour cerner les dynamiques territoriales, la multidisciplinarité s'établit solidement; elle est la qualité consacrée de l'essai-laboratoire.

Enfin, depuis 2005, on observe une tendance à la transdisciplinarité; le croisement des savoirs, des regards est ici mis à profit dans la façon même de poser les problèmes. Cela participe à l'affirmation de la spécificité de l'essai-laboratoire. La formule reste la même, mais la démarche s'est raffinée.

À l'instar de l'influence qu'a eu la préoccupation environnementale, la perspective ouverte par le développement durable semble avoir une influence prépondérante sur l'essai-laboratoire. Impliquant l'aspect social, cette perspective appelle à encore plus de complexité. Allant plus loin qu'un simple regroupement de connaissances, elle tend graduellement vers le passage de la multidisciplinarité à la transdisciplinarité. Ici, la formulation d'une problématique émerge d'un échange entre différentes disciplines autour d'un objet commun d'intervention. Dans cette foulée, plusieurs exercices ont enrichi l'essai-laboratoire, tels que l'aide à la décision territoriale et la participation citoyenne, alors qu'un volet santé publique est en projet.

Même si nos invités soulignent le fait que la conjoncture est grandement favorable à l'établissement des carrières en aménagement, ils ne cachent pas le fait que la direction du programme est allée encore plus loin pour ses étudiants. En favorisant les rapports étroits avec le milieu, ces pionniers de l'ATDR se sont donnés les moyens d'anticiper les problématiques territoriales et de mieux cerner les besoins pratiques des municipalités. Cela a permis d'identifier des sujets d'essai-laboratoire favorable à ce que les ATDRiens développent une expertise de pointe.

Pierre Fréchette: *Par exemple, une année Claude Dubé avait entendu parler de l'établissement d'un programme de revitalisation des centres-villes dans les petites municipalités. Nous avons alors fait le laboratoire un an avant l'établissement de ce programme avec comme sujet la revitalisation des centres-villes. Lorsque le programme de subvention pour la revitalisation a été inauguré, tous les étudiants se sont rapidement placés. C'est un peu comme ça que l'implication de l'ATDR dans le milieu de la pratique s'est établie.*

Toujours à l'affût des événements d'actualité, le dynamisme des professeurs de l'ATDR a contribué à ce que la maîtrise se distingue et se fasse remarquer. En effet, la maîtrise s'est fait connaître assez rapidement à travers la région. MM. Fréchette et Dubé nous ont fait part d'une autre anecdote qui montre bien la portée de la maîtrise et l'intrépidité de ses artisans.

Pierre Fréchette: *Lorsqu'il a été annoncé que la route [138] allait être rallongée jusqu'à Natashquan, la mairesse de la municipalité nous a téléphoné pour engager un finissant afin de se préparer aux impacts de cette route.*

Claude Dubé: *Il y a une année où le maire L'Allier avait tellement apprécié le travail d'une de mes équipes qu'il l'a invitée à faire une présentation lors d'une séance du conseil municipal. Par contre, c'était important pour nous de souligner le fait que nous n'agissions pas en tant que consultants et que même si nous présentions devant le conseil ou des élus locaux, l'essai-laboratoire avait avant tout des objectifs pédagogiques.*

« Il y a une année où le maire L'Allier avait tellement apprécié le travail d'une de mes équipes qu'il l'a invitée à faire une présentation lors d'une séance du conseil municipal. »

- CLAUDE DUBÉ

Stratégique!



SAVIEZ-VOUS QUE?

À sa création en 1993, la Faculté d'architecture et d'aménagement (FAA) n'englobe que deux écoles. Elle change de dénomination en 1997, lorsqu'elle accueille l'école des arts visuels pour devenir la FAAAV. Elle porte, depuis quelques mois, le nom de Faculté d'aménagement, d'architecture, d'arts et de design (FAAAD).



UNIVERSITÉ
LAVAL

Faculté d'aménagement, d'architecture
et des arts visuels

La dynamique entre l'ATDR et le CRAD : d'une évolution en parallèle à une synergie

Encore une fois, c'est la capacité des fondateurs à saisir les opportunités qui a favorisé l'établissement de collaborations fructueuses entre ATDR et CRAD. Ce pragmatisme de bon aloi est au cœur même de la culture de l'ATDR.

QUELS ONT ÉTÉ LES RAPPORTS, LES INFLUENCES OU LES RAPPROCHEMENTS, ENTRE LE CRAD ET L'ÉSAD AU FIL DES ANNÉES ?

Peter B. Clibbon : *C'était difficile, car les deux entités n'étaient pas du tout intégrées. Les étudiants en ATDR n'étaient même pas engagés au CRAD. Je me suis dit que nous avions besoin d'un grand projet rassembleur qui créerait une synergie entre les deux. En 1980, nous avons été approchés par l'organisme Paix et Développement qui désirait que le CRAD fasse une recherche en Guinée-Bissau. J'ai intégré les étudiants à la maîtrise au projet et à partir de ce moment, nous avons tissé des liens plus durables entre le CRAD et la maîtrise.*

Ces liens étant faits, c'est la mise en place du doctorat en aménagement par M. Fréchette qui a scellé le lien entre le CRAD et l'ATDR. À partir de ce moment s'installent des rapports étroits entre les deux entités.

Pierre Fréchette : *De plus, la création du premier doctorat en 1996 est importante, car elle a permis de renforcer l'axe « recherche », la maîtrise étant plus axée sur le professionnel. Cela a créé un lien avec le CRAD. À partir de ce moment, nous avons la structure d'un véritable département universitaire.*

La création du département d'aménagement : une question de nécessité

La direction et le noyau dur de l'ATDR étaient sur le point d'abandonner le programme en raison de multiples difficultés administratives et financières. En effet, puisque l'ATDR n'est pas un département, elle ne dispose pas des fonds nécessaires, notamment pour l'embauche de nouveaux professeurs pour laquelle elle doit s'en remettre aux autres départements. Elle a donc peu de prise sur le choix de candidats puisque ceux-ci doivent d'abord et avant tout répondre aux besoins spécifiques du département qui procède à leur embauche. Cette situation compromet significativement le déploiement de l'ATDR, en particulier le développement de la spécificité d'une formation en aménagement du territoire et en développement régional.

?

SAVIEZ-VOUS QUE ?

Avant la création du département d'aménagement, en 1993, le programme de maîtrise en ATDR relevait de l'École des gradués, actuelle Faculté des études supérieures.

QUELS ONT ÉTÉ LES ÉVÈNEMENTS QUI ONT AMENÉ LA CRÉATION DU DÉPARTEMENT ?

Pierre Fréchette : *Il fallait toujours négocier avec les directeurs de département pour développer nos ressources professorales. Par exemple, quand nous avons voulu Martin Lee-Gosselin, nous avons eu de la difficulté à l'engager. Le département d'économie ne voulait pas l'engager, disant que le jour où l'ATDR fermerait, il serait pris avec une ressource dont il ne saurait pas quoi faire ! La faculté d'administration a accepté de l'engager, mais elle voulait le garder la moitié du temps chez eux. C'était impossible de se développer convenablement. À un moment donné, nous nous sommes dit que si nous n'arrivions pas à devenir un département, nous mettrions fin à la maîtrise.*



Avec la créativité et la détermination qu'on leur connaît, ils y sont arrivés, et avec éclat. La création d'un département s'est articulée à même celle d'une faculté...

Claude Dubé : *À l'époque j'étais rattaché à l'École d'architecture, mais j'enseignais à plein temps en ATDR, donc j'étais éligible au poste de directeur de l'École d'architecture. J'ai été élu et j'avais en tête l'idée de créer une faculté et d'y intégrer le programme d'aménagement comme un département. Deux ans plus tard, on créait la faculté, qui s'appelait Faculté d'architecture et d'aménagement. Le nom « architecture » venait avant, car ils étaient plus nombreux. C'était la loi du nombre ! Le recteur voulait que ce soit une faculté non départementalisée où le doyen était à la tête des deux écoles. Mais nous, on ne voulait pas perdre notre spécificité, alors on a refusé. Le recteur a finalement accepté, mais il a dit que nous n'aurions pas de sous-doyen, ce qui ne nous importait pas beaucoup à l'époque... C'est seulement plus tard que nous avons pu changer le nom du département et créer l'ÉSAD telle qu'on la connaît maintenant.*

Mot de la fin

QU'EST-CE QUI VOUS A LE PLUS MARQUÉ AU COURS DE CES ANNÉES PASSÉES AU SEIN DU PROGRAMME DE MAÎTRISE EN ATDR ?

Avec fierté mais non sans une certaine nostalgie dans le ton, M. Fréchette nous parle de la vie quotidienne au seizième étage. Malgré les difficultés, celle-ci est marquée par les bons souvenirs laissés par une équipe passionnée et déterminée.

Pierre Fréchette: *Ce qui marque le département, c'est le bonheur quotidien. C'est le seul département où tous les professeurs retraités ont été nommés « professeur émérite », c'est le signe de la qualité de ce que l'on a construit et la qualité des gens que l'on a réussi à attirer. Ce qui nous fait le plus plaisir, c'est de voir nos diplômés vingt ans plus tard occupant des postes importants dans la société. Bien sûr, le mérite revient à celui ou à celle qui a fait des efforts tout au long de son cheminement, mais néanmoins nous pouvons nous dire que nous l'avons un peu aidé.*

« Ce qui nous fait le plus plaisir, c'est de voir nos diplômés vingt ans plus tard occupant des postes importants dans la société. »

- PIERRE FRÉCHETTE

À la suite de ces trois entretiens, nous prenons conscience de l'ampleur du travail acharné, de la persévérance et de l'esprit d'initiative des artisans du programme en ATDR. Nous savons désormais que ceux-ci n'ont pas hésité, lorsque nécessaire, à sortir des sentiers battus pour ancrer une formation en aménagement à leur image au sein d'une université qui, à l'époque, s'ouvre tranquillement sur le monde. En tant qu'étudiants, ces entrevues nous ont permis d'avoir une meilleure compréhension des origines du programme dans lequel nous évoluons. Et aussi, de mieux apprécier le travail et le temps qu'exige la mise en place d'un programme universitaire novateur que l'on a, aujourd'hui, trop souvent tendance à prendre pour acquis.



Des artistes,
de vrais poètes!

La maîtrise en ATDR, d'hier à aujourd'hui

1971

Création de la maîtrise en Aménagement du territoire et développement régional (ATDR) par un groupe de professeurs issus de plusieurs départements. Le programme a comme premier directeur M. Michel Maldague. La maîtrise mène alors à un diplôme de deuxième cycle de la « même spécialité que celle indiquée sur le diplôme de premier cycle avec mention *aménagement du territoire et développement régional* ».

1972

Création du Centre de recherche en aménagement et développement (CRAD).

1975

Inauguration du diplôme de maîtrise en ATDR.

1977

M. Peter B. Clibbon, géographe, joint l'équipe de l'ATDR comme professeur. Il est responsable des cours d'aménagement biophysique. Puis, il est directeur du programme de 1977 à 1980 et de 1998 à 1999. Il est nommé professeur émérite en 2001.

1978

M. Claude Dubé, urbaniste et architecte, se joint à l'équipe de l'ATDR comme professeur. Responsable des cours d'urbanisme, de design et de transport, il est directeur du programme de 1980 à 1983 et de 1988 à 1990. Il est un des fondateurs de la FAAAD dont il est l'actuel doyen, après avoir joué ce rôle à plusieurs reprises.

1979

M. Pierre Fréchette, économiste, joint l'équipe de l'ATDR comme professeur. Responsable des cours de développement régional et local, il effectue quatre mandats de directeur de programme entre 1982 et 2002. Il est nommé professeur émérite en 2007.

Après avoir occupé les pavillons Charles-De Koninck et Louis-Jacques-Casault, la maîtrise en ATDR intègre ses locaux actuels situés au pavillon Félix-Antoine-Savard (FAS).

1980

La maîtrise en ATDR obtient ses premiers cours spécifiques portant le sigle AME.

Mise en place de l'essai-laboratoire sous la forme qu'on lui connaît aujourd'hui. L'activité est, durant de nombreuses années, dirigée par messieurs Clibbon, Dubé et Fréchette.

1984

Reconnaissance de la maîtrise en ATDR par l'Ordre des urbanistes du Québec (OUQ).

1990

M. Martin Lee-Gosselin se joint à l'équipe de l'ATDR comme professeur. Spécialiste en méthodes d'enquête et d'analyse sur la mobilité, il donne des cours en transport, notamment en mobilité et en sécurité routière. Il participe au déploiement du volet transport de l'essai-laboratoire. Il est directeur de l'ATDR lors de la fondation du département et le restera jusqu'en 1995. Il est nommé professeur émérite en 2010.

1993

Création du département d'aménagement et de la Faculté d'architecture et d'aménagement (FAA). Claude Dubé en est le premier doyen.

1995

M. Paul Y. Villeneuve, géographe, se joint à l'équipe de l'ATDR comme professeur. Il est responsable des cours portant sur les aspects sociaux de l'aménagement et est nommé professeur émérite en 2007.

1996

Création du doctorat en ATDR. Aujourd'hui professeure au département de géographie, M^{me} Marie-Hélène Vandersmissen est la première à décrocher ce diplôme en 2000. Sa thèse s'intitule *Mobilité géographique et professionnelle des femmes de la région urbaine de Québec, 1977-1996*.

M. Claude Lavoie, biologiste, se joint à l'équipe de l'ATDR comme professeur. Il est responsable des cours d'environnement et d'écologie. Il est l'actuel directeur de l'ÉSAD.

M. Manuel J. Rodriguez, ingénieur civil et diplômé de l'ATDR, se joint à l'équipe de l'ATDR comme professeur. Responsable des cours d'environnement et de gestion de l'eau, il contribue, avec M. Lavoie, au déploiement du volet environnement de l'essai-laboratoire. Il fut directeur de l'ESAD en 2011-2012.

1997

Intégration de l'École des arts visuels à la Faculté d'architecture et d'aménagement. Celle-ci devient la Faculté d'aménagement, d'architecture et des arts visuels (FAAAV).

1999

Lancement des conférences ATDR - CRAD.

2000

M. Marius Thériault, géographe, se joint à l'équipe de l'ATDR comme professeur. Il est responsable des cours de mobilité, de transport et de systèmes d'informations géographiques (SIG).

Mise sur pied de la double maîtrise ATDR / Design urbain, en collaboration avec l'École d'architecture de l'Université Laval.

2001

Reconnaissance des programmes de l'ÉSAD par l'Association pour la promotion de l'enseignement et de la recherche en aménagement et urbanisme (APERAU).

2002

M. Mario Carrier, sociologue et diplômé de l'ATDR, se joint à l'équipe de l'ATDR comme professeur. Il est responsable des cours de développement régional. Il fut directeur de 2002 à 2010.

M. Florent Joerin, ingénieur en génie rural et environnement, se joint à l'équipe de l'ATDR comme professeur. Titulaire de la Chaire de recherche du Canada en aide à la décision territoriale, il est responsable des cours d'aide à la décision territoriale, puis du volet de l'essai-laboratoire portant le même nom.

2004

Création de l'École supérieure d'aménagement du territoire et de développement régional (ÉSAD), qui remplace définitivement le département d'aménagement.

M. Laval Doucet, titulaire de la Chaire multifacultaire de recherche et d'intervention sur la Gaspésie et les Îles-de-la-Madeleine, se joint à l'équipe de l'ATDR comme professeur associé.

2006

M^{me} Johanne Brochu, diplômée en urbanisme, spécialisée en design urbain, se joint à l'équipe de l'ATDR comme professeure. Elle est responsable des cours d'urbanisme, de morphologie urbaine et de l'essai-laboratoire.

2008

Inauguration de l'atelier d'urbanisme au 17^e étage du FAS.

2010

Publication du premier numéro de *Perspecto*, revue de vulgarisation des travaux de l'essai-laboratoire. M^{me} Brochu en est la rédactrice en chef.

2012

M. Owen Waygood, diplômé en génie mécanique, informatique et civil, spécialisé en transport et mobilité, se joint à l'équipe de l'ATDR comme professeur. Il est responsable de cours en transport et mobilité.

M. Alexandre Lebel, géographe et diplômé de l'ATDR (PhD), se joint à l'équipe de l'ADTR comme professeur sous-ocroi. Il est responsable de cours concernant la santé publique et l'aménagement.

Cette ligne du temps a été établie à l'aide des répertoires de programmes et de cours de l'Université Laval (1972 à aujourd'hui), du site web de l'ÉSAD (www.esad.ulaval.ca) ainsi qu'avec l'aide précieuse de M. Willem Fortin et d'anciens directeurs de l'ÉSAD.

L'ÉSAD EN ACTION

Les ATDériens, professeurs et étudiants, sont reconnus pour leur rigueur et leur sérieux, mais ils savent aussi rigoler...

AU FIL DU TEMPS





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 !





L'essai-Laboratoire nous apprend à travailler en équipe, à échanger, à découvrir des territoires, mais surtout à vivre avec nos coéquipiers...

L'essai-Laboratoire permet de se confronter au mélange des cultures.

L'essai Laboratoire, c'est beaucoup d'heures sur les routes à arpenter les campagnes environnantes de Québec!

L'essai-Laboratoire, c'est déménager à l'université pendant un an, devenir ami avec la femme de ménage et les gardiens!

L'essai-Laboratoire, c'est une dépendance au sucre, quelques livres en trop, du café par intraveineuse, mais surtout des abdominaux d'enfer issus de nos nombreux fous rires.



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.

VOLET GESTION DE L'EAU



Josée-Ann Bettey
Marc-André Demers,
Jean-François Gaudet
Juan Felipe Hoyos

Eau souterraine : Protéger l'invisible

HARMONISER LA PROTECTION DE L'EAU POTABLE AVEC LE DÉVELOPPEMENT DU TERRITOIRE

Bien que le sol offre une barrière de protection naturelle à l'eau souterraine, les activités présentes sur les aires d'alimentation des captages municipaux génèrent des pressions qui peuvent compromettre la qualité de la ressource. L'évolution récente du cadre législatif québécois concernant la gestion de la ressource eau témoigne de la volonté de mettre en œuvre des moyens visant la protection des sources d'eau destinées à la consommation humaine.

Les stratégies de protection de la ressource eau devront s'intégrer de manière cohérente aux dynamiques locales en prenant en considération les intérêts et les moyens d'action des acteurs du territoire. Le but de ce projet est de développer une démarche visant à harmoniser la protection de l'eau potable avec le développement du territoire. L'évaluation et la classification des risques associés aux usages permet de prioriser des stratégies d'intervention. Est-ce que l'acceptabilité sociale de ces stratégies favoriserait l'intégration d'un plan de protection de la source d'eau aux outils d'aménagement du territoire ?

Sous la direction de Manuel Rodriguez, Ph.D., professeur.

VOLET ENVIRONNEMENT ET ÉCOLOGIE



Véronique Babin-Roussel
Jean-François Dauphinais
Jean-Sébastien Joly
Pascal Noël
Alexandre Racicot

Du gaz et des routes

UNE FENÊTRE SUR LE FUTUR DU PAYSAGE DE BÉCANCOUR-LOTBINIÈRE

Quelque peu occultées, les questions d'aménagement du territoire soulevées par l'exploitation du gaz de shale au Québec sont pourtant bien réelles : sites de forage, routes et gazoducs marqueront le paysage et seront une source d'impacts sur les écosystèmes, comme on a pu l'observer en Pennsylvanie. L'élaboration d'un modèle géomatique plausible de l'exploitation du gaz dans les régions de Bécancour et Lotbinière a permis de constater l'empreinte maximale qui pourrait résulter de l'exploitation de cette ressource, en particulier sur un couvert forestier déjà très fragmenté. Jusqu'à 234 puits pourraient être implantés dans ces régions, mais l'empreinte la plus palpable sur le paysage sera celle créée par le réseau de gazoducs qui devra être construit pour desservir tous ces puits. Québec et Pennsylvanie, même combat ? Pas tout à fait...

Sous la direction de Claude Lavoie, Ph.D., professeur et directeur de l'ÉSAD.

VOLET TRANSPORT



Jessica Dassylva,
Marie Alexandre G. Deschênes
Frédéric Van Caenegem

Express Lotbinière : un transport collectif innovant en milieu rural

UNE ALTERNATIVE À L'AUTOMOBILE VERS LÉVIS ET QUÉBEC

Actif depuis 2009, un service d'autobus régulier est offert dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Lotbinière malgré sa faible densité de population. Express Lotbinière effectue trois trajets quotidiens vers Saint-Nicolas et Sainte-Foy (Québec) en semaine. Ce transport collectif incite la population à demeurer dans la MRC en offrant une alternative valable au véhicule individuel. Quels types de clientèle bénéficient de ce service ? Pour quels motifs l'utilisent-ils ? Dans cette perspective, une enquête à bord a été menée afin de dresser un portrait du service et d'établir le degré de satisfaction de la clientèle. Ces informations revêtent une grande importance pour mieux apprécier les modalités de transport collectif. Les résultats obtenus suggèrent des pistes d'amélioration et d'expansion du service.

Sous la direction de Marius Thériault, Ph.D., professeur.
Avec la collaboration d'Owen Waygood, Ph.D., professeur.

VOLET PARTICIPATION



Maude Cayouette
Maryse Chapdelaine
Mathieu Leclerc-Pelletier
Mathieu Roy

Une consultation tranquille

ENTRE SÉDUIRE ET AGIR

De 2008 à 2010, une consultation citoyenne a été mise en place à travers les dix-huit municipalités de Lotbinière. L'objectif était de déterminer ce qui plaît aux familles, ce qui complique leur vie et ce qui les aiderait. La mobilisation était coordonnée par la Maison de la famille, en collaboration avec les acteurs locaux, de façon à respecter la réalité de chaque milieu. Comment cette réalité locale teinte-t-elle les formes de la consultation et sa portée dans le milieu ? Notre étude du processus et de ses retombées dans les municipalités nous amène à réfléchir aux enjeux et aux pratiques pouvant faire d'une consultation citoyenne un réel outil d'aménagement.

Sous la direction de Geneviève Cloutier, Ph.D., chargée de cours.

VOLET DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL



Sarah Ann Bouchard
Pierre-Luc Désaulniers
Akambi Abdel Hariss Kaltou
Valérie Vincent

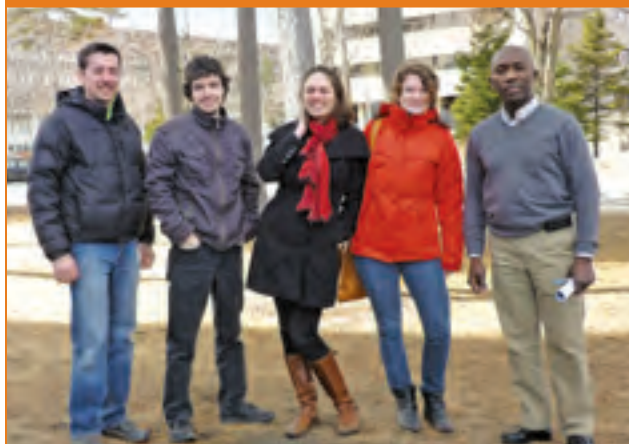
D'UNE ÉCONOMIE AGRICOLE ET FORESTIÈRE À UNE ÉCONOMIE MANUFACTURIÈRE: résilience statique ou dynamique ?

Le passage d'une économie agricole et forestière à une économie manufacturière est un processus qui s'est étendu sur plusieurs décennies pour un grand nombre de milieux ruraux. Pour être un véritable moteur de résilience territoriale à long terme, ce passage doit toutefois être marqué par une bonne dose d'innovation, notamment au plan technologique.

Dans Lotbinière, ce passage s'est échelonné effectivement sur plusieurs décennies. C'est dans le secteur de la transformation des produits du bois que Lotbinière se démarque le plus et une filière industrielle y semble en émergence. Toutefois, le niveau d'innovation des entreprises de ce secteur, de même que le niveau de complémentarité entre elles, laissent ouvertes les questions de leur compétitivité future et de leur capacité à être un levier majeur de résilience territoriale dynamique pour Lotbinière.

Sous la direction de Mario Carrier, Ph.D., Urb. OUQ, professeur.

VOLET DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL,



Michaël Caron
Julie Pellerin,
Hernan Mauricio Pinzon Villabona
Mélany Westerloppe

Des communautés territoriales qui se muent :

ANTICIPER, RÉSISTER OU S'ADAPTER?

Dans un monde en perpétuelle mutation, les communautés rurales du Québec sont confrontées à diverses perturbations. Certaines sont des conséquences de la mondialisation, d'autres sont plus spécifiques au contexte québécois.

Dans une telle situation, les caractéristiques propres aux territoires, soit la dynamique des acteurs, ainsi que la nature et l'intensité des perturbations constituent des facteurs centraux dans la façon d'aborder et de répondre aux bouleversements.

À partir des cas de Laurier-Station et de Saint-Antoine-de-Tilly, cette étude vise à mieux comprendre comment les territoires font face aux perturbations qui les traversent. Quels sont les processus qu'ils mettent en œuvre pour résister, pour s'adapter ou pour anticiper de nouvelles situations ? Quelle est la trajectoire de résilience territoriale de chacune des deux municipalités ?

Sous la direction de Koassi d'Almeida, Ph.D., chargé de cours.

VOLET URBANISME



Frederik Leclerc
Sarah Robert
Martin Laliberte
Élodie Hundsichler
Noémie Deshaies
Tristan Gagnon
Abir Krifa
Eliana Vivero Silva
Rayhane Hamrouni
Geneviève Langlois

Passer du fragment au coeur :

VERS UN NOUVEAU DIALOGUE ENTRE VILLE ET CAMPAGNE

Oscillant entre ville et campagne, Lotbinière se trouve aujourd'hui à la croisée des chemins. Les profondes transformations de l'agriculture associées à la métropolisation de la région de Québec provoquent des changements qui bouleversent l'équilibre de cette campagne à la prospérité tranquille, la forçant dès lors à se repositionner, à se redéfinir.

Si la suburbanisation apparaît d'emblée comme le catalyseur d'une redynamisation chargée de promesses, celle-ci porte également son lot d'écueils. Se faisant au gré des opportunités amenées par la reconfiguration des terres agricoles, cette urbanisation tend à fragmenter le territoire et jette ainsi les bases de l'étalement urbain.

Ici, le où et le comment intervenir nourrissent une recherche sur les formes contribuant à esquisser les termes d'un autre vivre ensemble.

Sous la direction de Johanne Brochu, Ph.D., Urb. stagiaire OUQ, professeure et de David Paradis, M. ATDR + Design urbain, Urb. OUQ, chargé de cours.

VOLET STRATÉGIES DE MISE EN ŒUVRE



Alexandre Fortier
Andrée-Ann Godin
Vanessa Lachance
Henry Reyes Forero

Saint-Agapit, « tu-seuls ensemble » ?

DU LOTISSEMENT À UN MODE D'URBANISATION DURABLE : L'ÉTABLISSEMENT D'UNE COLLECTIVITÉ PÉRENNE ET VIABLE

Saint-Agapit, jadis village rural, est aujourd'hui une banlieue émergente et chef-lieu de l'est de Lotbinière. La proximité à l'agglomération de Québec, le ralentissement des activités agricoles et la disponibilité de terrains bon marché y favorisent l'émergence d'une économie résidentielle. Le mode d'urbanisation par lotissement actuel de Saint-Agapit, source incontournable de revenus fonciers pour la municipalité, limite l'application de principes d'urbanisation durable ayant fait leurs preuves dans les grandes villes du Québec. Dans cette foulée, cette recherche s'intéresse aux moyens de mise en œuvre réglementaire dont disposent les municipalités de plus petite taille. Comment penser l'avenir des municipalités situées à mi-chemin entre la banlieue et le monde rural ? Comment reconstruire la collectivité autour d'une manière durable de penser la ville ? Et enfin, comment renouveler la relation entre l'établissement humain et la Nature ?

Sous la direction de Philippe Plante, M.Sc.A. aménagement, Urb. OUQ, chargé de cours.

L'EAU SOUTERRAINE: PROTÉGER



Harmoniser la protection de l'eau potable avec le développement du territoire

Par Josée-Ann Bettey,
Marc-André Demers,
Jean-François Gaudet et
Juan Felipe Hoyos

L'ÉVOLUTION RÉCENTE DU CADRE LÉGISLATIF QUÉBÉCOIS CONCERNANT LA GESTION DE LA RESSOURCE EAU TÉMOIGNE DE LA VOLONTÉ DE METTRE EN ŒUVRE DES MOYENS VISANT LA PROTECTION DES SOURCES D'EAU DESTINÉES À LA CONSOMMATION HUMAINE.

Les stratégies de protection de la ressource eau devront s'intégrer de manière cohérente aux dynamiques locales en prenant en considération les intérêts et les moyens d'action des acteurs du territoire. Le but de ce projet est de développer une démarche visant à harmoniser la protection de l'eau potable avec le développement du territoire.

L'évaluation des risques potentiels associés aux usages permet de prioriser des stratégies d'intervention sur le territoire. L'acceptabilité sociale de ces stratégies favorise l'intégration d'un plan de protection de la source d'eau aux outils d'aménagement du territoire.

BIEN QUE LE SOL OFFRE UNE BARRIÈRE DE PROTECTION NATURELLE À L'EAU SOUTERRAINE, LES ACTIVITÉS PRÉSENTES SUR LES AIRES D'ALIMENTATION DES CAPTAGES MUNICIPAUX GÉNÈRENT DES PRESSIONS QUI PEUVENT COMPROMETTRE LA QUALITÉ DE LA RESSOURCE.

L'INVISIBLE

Une eau réglementée, une eau de qualité ?

L'IMPORTANCE DE L'EAU SOUTERRAINE

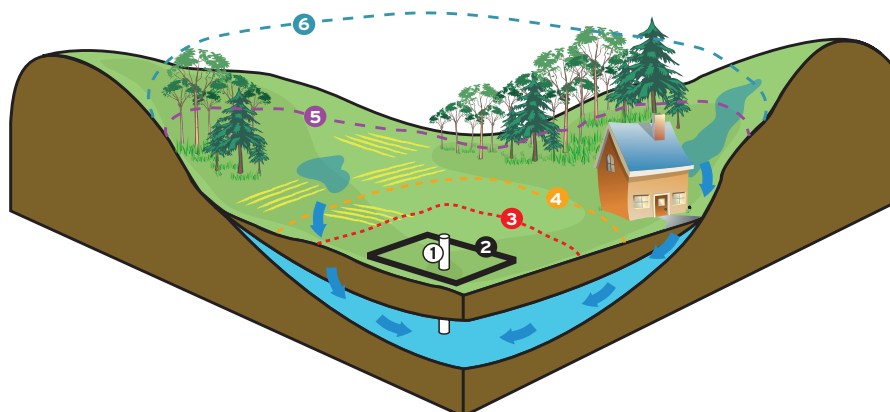
Au Québec, la plupart des municipalités rurales privilégient l'eau souterraine pour leur approvisionnement en eau potable en raison de sa qualité et du faible coût de traitement. En effet, environ deux tiers des réseaux d'aqueduc municipaux s'approvisionnent à partir de puits. Il s'agit donc d'une ressource stratégique pour le développement des petites municipalités.

UN CADRE LÉGISLATIF EN ÉVOLUTION

L'eau souterraine peut être exposée à de multiples sources de contamination d'origine anthropique. Le Gouvernement du Québec a adopté le *Règlement sur le captage des eaux souterraines* (2002) qui définit des aires de protection pour les ouvrages de captage desservant une population relativement importante, leur associe des normes et demande aux municipalités d'effectuer une étude de caractérisation hydrogéologique (figure 1).

Figure 1 – Les aires réglementaires de protection

Le RCES (2002) définit l'obligation pour les municipalités qui exploitent un ouvrage de captage d'eau souterraine de dresser un plan de localisation de l'aire d'alimentation et des aires de protection. ① Ouvrage de captage d'eau souterraine : Installation qui permet de puiser l'eau à partir des nappes d'eau souterraine. ② Périmètre de protection immédiat : Périmètre correspondant à un rayon de 30 mètres autour du lieu de captage. ③ Aire de protection bactériologique : définie par le périmètre qui considère le temps de migration de l'eau souterraine, correspondant au temps de survie (200 jours) des microorganismes pathogènes les plus résistants. ④ Aire de protection virologique : définie par le périmètre qui considère le temps de migration de l'eau souterraine, correspondant au temps de survie (550 jours) des virus les plus résistants. ⑤ Aire de protection éloignée : définie par le périmètre délimitant un temps de migration de l'eau souterraine de cinq ans. La détermination de ce périmètre de protection fait partie des exigences du PRPEP. ⑥ Aire d'alimentation : portion du territoire où l'eau qui ruisselle et/ou s'infiltre alimente potentiellement le captage.



Jean-François Vernoux
et Rémi Buchet. 2009.
Bureau de recherches
géologiques et minières.



L'eau souterraine est la principale source d'approvisionnement en eau potable des municipalités rurales du Québec. Cette ressource est toutefois susceptible d'être contaminée par les activités anthropiques présentes sur le territoire.

Dans la plaine du Saint-Laurent, les activités agricoles intensives, et en particulier l'élevage, représentent un risque potentiel pour la qualité des eaux souterraines. Le Gouvernement du Québec s'apprête à mettre en place un cadre réglementaire de protection des sources destinées à l'alimentation en eau potable. Ce cadre demandera aux municipalités du Québec de réaliser les démarches nécessaires pour établir un plan territorial de protection des sources d'eau potable. Pour les municipalités approvisionnées par des eaux souterraines, ce plan touche l'aire d'alimentation des captages.

Dans le cadre de ce projet, l'équipe d'étudiants a réalisé une étude de cas dans la MRC de Lotbinière afin de développer une démarche visant la protection d'une source d'eau.

L'équipe a ainsi proposé une méthodologie pour classer les activités du territoire posant potentiellement un risque à la source d'eau potable. L'application de cette méthodologie leur a permis d'identifier des stratégies de protection de la source qui prennent aussi en compte les contextes social et économique. Finalement, l'équipe a identifié des pistes de solution pour qu'un plan de protection territorial de la source d'eau soit compatible avec les outils d'aménagement présentement en place.

Dans le cadre de ce projet, les étudiants ont eu l'occasion d'appliquer les connaissances acquises au cours de la maîtrise ainsi que d'améliorer leurs compétences sur la protection de la ressource eau. Ceci est particulièrement important puisque la protection des sources d'eau sera un défi important dans les prochaines années et les aménagistes formés dans ce domaine joueront un rôle crucial pour que ce processus se développe de manière harmonisée au cadre institutionnelle d'aménagement du territoire.

**Manuel Rodriguez, Ph.D.,
professeur titulaire**

Plus récemment, le projet de règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (PRPEP, 2011) prévoit renforcer cette protection en favorisant l'inventaire des risques de contamination à l'intérieur de l'aire de protection éloignée. Ce règlement est accompagné du projet de stratégie de protection et de conservation des sources destinées à l'alimentation en eau potable (2012) qui préconise la mise en place d'un plan intégré de protection des sources d'eau potable.



La contamination des eaux souterraines

La nature du sol et des activités humaines sur un territoire conditionnent et modifient la qualité de l'eau souterraine. En milieu rural, les eaux souterraines peuvent être exposées à des substances polluantes provenant souvent d'activités agricoles. Les microorganismes pathogènes, les nitrates et les pesticides sont les principaux contaminants associés à ces activités. Plusieurs autres contaminants, provenant des autres usages du territoire, viennent s'ajouter à ceux-ci. Ces contaminants peuvent potentiellement s'infiltrer dans le sol et atteindre la nappe phréatique. Ils représentent donc un risque potentiel pour la santé humaine.

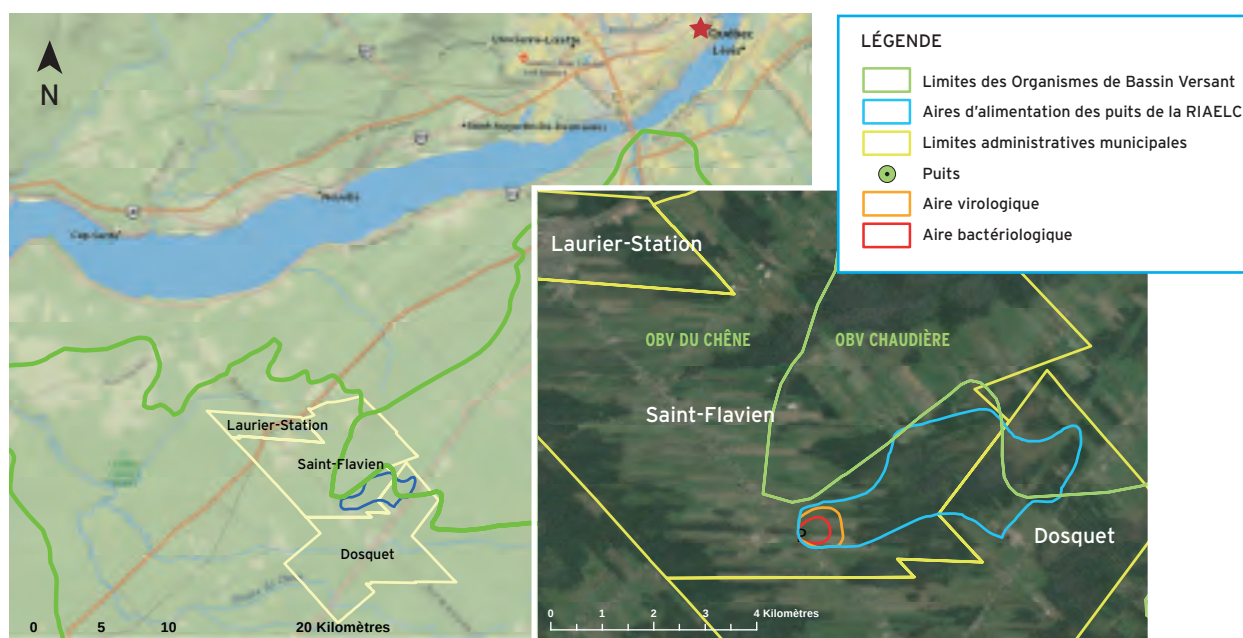
Vers un plan de protection : Les étapes de la démarche d'harmonisation

ÉTUDE DE CAS : DEUX MUNICIPALITÉS, UNE MÊME SOURCE

La sélection d'un cas d'étude dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Lotbinière a permis de développer une démarche spécifique de protection d'une source d'eau souterraine qui prend en considération le développement du territoire. Il s'agit de la source d'approvisionnement en eau potable des municipalités de Laurier-Station et de Saint-Flavien (figure 2).

Afin de faciliter une gestion conjointe de l'eau potable des deux municipalités, la Régie intermunicipale d'aqueduc et d'égout de Lotbinière-Centre (RIAECLC) est responsable du traitement et de la distribution de l'eau.

Figure 2 – Puits d’approvisionnement en eau potable de la RIAELC et leur aire d’alimentation



AME 6602 Essai-laboratoire, volet gestion de l'eau et de l'environnement / 2013 / ESAD, Université Laval /
Source : BDTQ, BPR & Arrakis

L'estimation des risques potentiels permet d'évaluer la compatibilité des activités anthropiques actuelles ou futures avec la présence d'une source d'eau potable

OÙ TROUVER UN RISQU«EAU»MÈTRE ?

Dans le cadre de cette étude, l'évaluation des risques potentiels associés à la contamination des eaux souterraines est un processus qui permet d'identifier les activités du territoire pouvant potentiellement menacer la qualité de l'eau au captage municipal (figure 3).

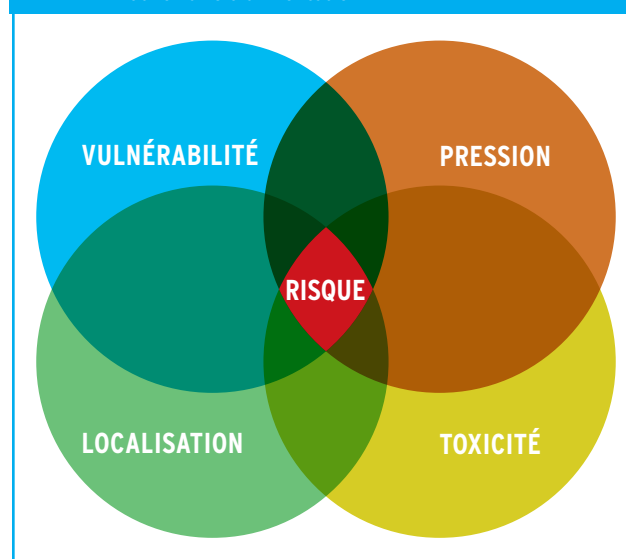
L'estimation des risques potentiels permet d'évaluer la compatibilité des activités anthropiques actuelles ou futures avec la présence d'une source d'eau potable. Elle favorise l'identification de stratégies pour protéger l'eau souterraine de l'aire d'alimentation et contribue aux processus de prise de décisions relatives à l'organisation du territoire.

L'information sur les pressions anthropiques dans l'aire d'alimentation, sur la vulnérabilité des eaux souterraines, sur la localisation géographique des activités potentiellement contaminantes par rapport au lieu de captage et sur la toxicité des contaminants permet de déterminer les risques potentiels relatifs de contamination des eaux de la source d'approvisionnement. Le risque potentiel à la consommation peut être diminué si l'eau de la source subit un traitement.



Les puits de la RIAELC se retrouvent dans un environnement agricole dynamique. Les usages présents peuvent entrer en conflit avec l'approvisionnement en eau potable. La gestion de ces conflits d'usage est complexifiée par la présence de limites administratives qui ne correspondent pas avec les limites de l'aire d'alimentation.

Figure 3 – Modèle conceptuel de l'évaluation des risques associés à la contamination des eaux souterraines dans l'aire d'alimentation



AME 6602 Essai-laboratoire, volet gestion de l'eau et de l'environnement / 2013 / ESAD, Université Laval /



Ces stratégies doivent aussi
s'appuyer sur les intérêts
des acteurs locaux et régionaux
ainsi que sur des moyens
d'action viables du point de vue
économique et compatibles
avec le cadre législatif
de l'aménagement du territoire

Des stratégies réalistes, acceptables et faisables : un plan de protection idéal

Les résultats de cette évaluation permettent d'identifier des zones d'intervention prioritaires dans le but de protéger la source (figure 4). À partir de cette priorisation, il est possible d'identifier des stratégies spécifiques de protection de la source associées à chaque zone d'intervention. Pour que la mise en œuvre d'un plan de protection intégré de la source soit efficace, les stratégies doivent aussi s'appuyer sur les intérêts des acteurs locaux et régionaux ainsi que sur des moyens d'action viables du point de vue économique et compatibles avec le cadre législatif de l'aménagement du territoire.

Exemples de stratégies d'un plan de protection

MESURES D'ÉDUCATION ET DE SENSIBILISATION :

- Afficher la présence de l'aire d'alimentation à des endroits stratégiques (p. ex. route 271).

MESURE D'URGENCE :

- Élaborer un plan d'urgence concernant les incidents pouvant survenir dans l'aire d'alimentation (p. ex. un déversement).

MESURES DE CONTRÔLE À LA SOURCE :

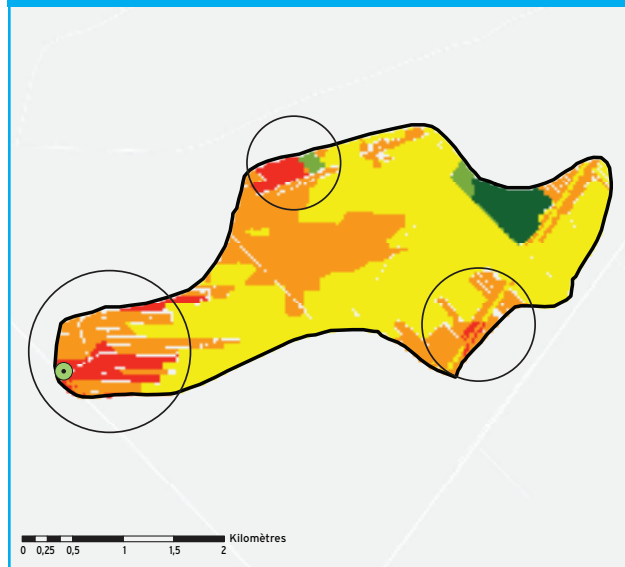
- Offrir un service régional d'un expert-agronome aux exploitants agricoles présents dans l'aire d'alimentation.

MESURES DE MONITORAGE :

- Installer des puits d'observation en aval des zones prioritaires d'intervention.

Le succès de la démarche d'harmonisation de la protection d'une source souterraine municipale d'approvisionnement en eau potable avec le développement du territoire passe par l'incorporation d'éléments du plan de protection dans les outils de planification territoriale, notamment le schéma d'aménagement et de développement

Figure 4 – Indice du risque relatif potentiel associé à la contamination de la source d'eau potable



AME 6602 Essai-laboratoire, volet gestion de l'eau et de l'environnement / 2013 / ESAD, Université Laval / Source: BDTQ, MRC de Lotbinière, BPR & Arrakis

^
L'évaluation des risques constitue un outil d'aide à la décision pour l'aménagement du territoire en regard de la qualité de l'eau potable pour les localités utilisant des eaux souterraines à des fins d'approvisionnement en eau potable.

LÉGENDE

- Puits
- Aire d'alimentation des puits de la RIAELC
- Risque relatif**
 - Très faible
 - Faible
 - Moyen
 - Élevé
 - Très élevé

INTÉGRER POUR MIEUX PROTÉGER

Le succès de la démarche d'harmonisation de la protection d'une source souterraine municipale d'approvisionnement en eau potable avec le développement du territoire passe par l'incorporation d'éléments du plan de protection dans les outils de planification territoriale, notamment le schéma d'aménagement et de développement. En effet, le principe de subsidiarité associé aux enjeux de la protection de l'eau potable encourage une prise en charge régionale. À ce titre, les MRC devront jouer un rôle actif dans la mise en place d'une protection intégrée des sources d'eau potable des municipalités.

En milieu rural, les MRC et les autres acteurs du territoire (municipalités, exploitants agricoles, etc.), devront faire des efforts pour favoriser une gestion durable des sources d'eau potable. Il est fort probable que ces efforts ne représentent qu'une goutte dans l'océan comparativement aux conséquences socioéconomiques associées à la contamination d'une source d'eau potable.



J'ai beaucoup hésité avant de lancer des étudiants dans l'aventure des gaz de shale: le sujet est si controversé! C'est un résidant de Lotbinière, familier avec les questions routières, qui m'a pourtant convaincu de la pertinence du sujet, en me montrant une photographie aérienne de l'expérience pennsylvanienne: des sites de forage interconnectés par des routes et des gazoducs à perte de vue. Étant moi-même un spécialiste de l'impact écologique des routes, cela a piqué ma curiosité. Le paysage de Bécancour-Lotbinière, à la fois agricole et forestier, sera-t-il défiguré par toute l'infrastructure requise pour une extraction efficace et rentable du gaz? La question mérite d'être posée, et les systèmes d'information géographique permettent d'y répondre de manière rigoureuse. Les étudiants ont donc transposé, avec plusieurs ajustements pour tenir compte du contexte québécois, l'expérience pennsylvanienne à celle qui pourrait être vécue dans le sud du Québec. Ce fut en soi un essai-laboratoire hors du commun: combien de fois avons-nous dû réévaluer nos scénarios en fonction de nouvelles découvertes! Il y a aussi eu quelques surprises dans ce travail: je vous laisse les découvrir.

Cette analyse prospective unique en son genre rejoint l'essence même de l'aménagement du territoire: prévoir les conséquences d'une action avant qu'il ne soit trop tard... et apporter les correctifs nécessaires, dans la mesure du possible. Le futur de l'industrie du gaz dans Bécancour-Lotbinière, si elle finit par voir le jour, aura peut-être, en définitive, peu à voir avec le portrait que nous présentons dans cet article: le Québec n'est pas la Pennsylvanie! Par contre, la population de Bécancour-Lotbinière peut maintenant entrevoir, par le biais de cette fenêtre, le devenir possible d'un paysage qui leur est cher.

**Claude Lavoie, Ph.D.,
directeur de l'ÉSAD,
professeur titulaire**



QUELQUE PEU OCCULTÉES,
LES QUESTIONS D'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE SOULEVÉES PAR
L'EXPLOITATION DU GAZ DE SHALE AU
QUÉBEC SONT POURTANT BIEN
RÉELLES : SITES DE FORAGE, ROUTES
ET GAZODUCS MARQUERONT
LE PAYSAGE ET SERONT UNE SOURCE
D'IMPACTS SUR LES ÉCOSYSTÈMES,
COMME ON A PU L'OBSERVER
EN PENNSYLVANIE.

Par Véronique Babin-Roussel,
Jean-François Dauphinais,
Jean-Sébastien Joly,
Pascal Noël et
Alexandre Racicot

DU GAZ DES ROUTES

Une fenêtre sur le futur du paysage de Bécancour- Lotbinière

L'élaboration d'un modèle géomatique plausible de l'exploitation du gaz dans la région de Bécancour-Lotbinière a permis de constater l'empreinte maximale qui pourrait résulter de l'exploitation de cette ressource, en particulier sur un couvert forestier déjà très fragmenté. Jusqu'à 234 puits pourraient être implantés dans ces régions, mais l'empreinte la plus palpable sur le paysage sera celle créée par le réseau de gazoducs qui devra être construit pour desservir tous ces puits. Québec et Pennsylvanie, même combat ? Pas tout à fait...

Le développement récent des technologies d'extraction des gaz de shale (voir encadré) a favorisé un boom gazier partout où cette couche géologique est présente. Au Québec, on estime que le shale d'Utica-Lorraine, qui couvre à lui seul près de 10 000 km² dans la vallée du fleuve Saint-Laurent, a un potentiel gazier élevé. À ce jour, 112 permis d'exploration ont été émis et 28 puits ont été forés pour une meilleure évaluation du potentiel. On espère donc extraire du gaz en quantité suffisante pour alimenter prochainement une nouvelle filière énergétique dans la province.

Gaz de schiste ou de shale ?

Le schiste est une roche métamorphique produite sous des conditions de pression et de température qui ne permettent pas la formation de gaz naturel. Le shale est une roche sédimentaire propice à la formation et au stockage du gaz entre ses différentes couches. Donc, si le public fait référence d'ordinaire au gaz de schiste, il serait plus exact de parler de gaz de shale. Pour libérer et ensuite capter le gaz d'un shale, souvent situé à grande profondeur, il faut le fissurer en injectant dans un puits de forage, à très haute pression, une solution composée d'eau, de sable et d'additifs chimiques. On parle alors de fracturation hydraulique.

L'extraction du gaz de shale est une entreprise controversée d'un point de vue environnemental, car plusieurs indices suggèrent que la nappe phréatique pourrait être contaminée par les procédures utilisées lors des phases de forage et d'extraction. Pour mieux évaluer ces impacts, le gouvernement du Québec a mis en chantier, en 2011, une évaluation environnementale stratégique qui se concentre de façon particulière sur la ressource eau. Il y a toutefois d'autres facteurs d'impacts potentiels, notamment sur le paysage, qui semblent quelque peu occultés à ce jour, comme l'implantation des chemins d'accès et des gazoducs qui doivent desservir les puits. En Pennsylvanie, où l'industrie du gaz de shale est fortement implantée, de telles infrastructures fragmentent grandement le territoire agricole et forestier. En serait-il de même dans le sud du Québec ?

Afin d'évaluer les conséquences que pourrait avoir l'extraction du gaz sur le paysage, nous avons élaboré des scénarios plausibles de développement de cette industrie dans la région de Bécancour-Lotbinière, là où le gaz semble particulièrement abondant. Nous avons évalué, en émettant l'hypothèse d'un mode d'exploitation similaire à celui qui est en œuvre aux États-Unis, quelle pourrait être l'envergure de l'empreinte de cette industrie sur le paysage, en particulier sur le couvert forestier déjà très fragmenté. Mais une mise en garde s'impose : ce qui est présenté ici n'est qu'un *modèle*. C'est le portrait d'ensemble qui compte, pas le détail de l'implantation de chaque puits, route ou gazoduc, dont l'emplacement n'est qu'approximatif. Ce modèle ne tient pas compte de l'acceptabilité sociale. Par contre, il met la table pour une discussion en la matière : si l'on suit le modèle classique nord-américain de développement de l'industrie du gaz, voilà ce qu'il pourrait advenir dans Bécancour-Lotbinière d'ici quelques années.

SCÉNARIOS DE DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE DU GAZ DE SHALE

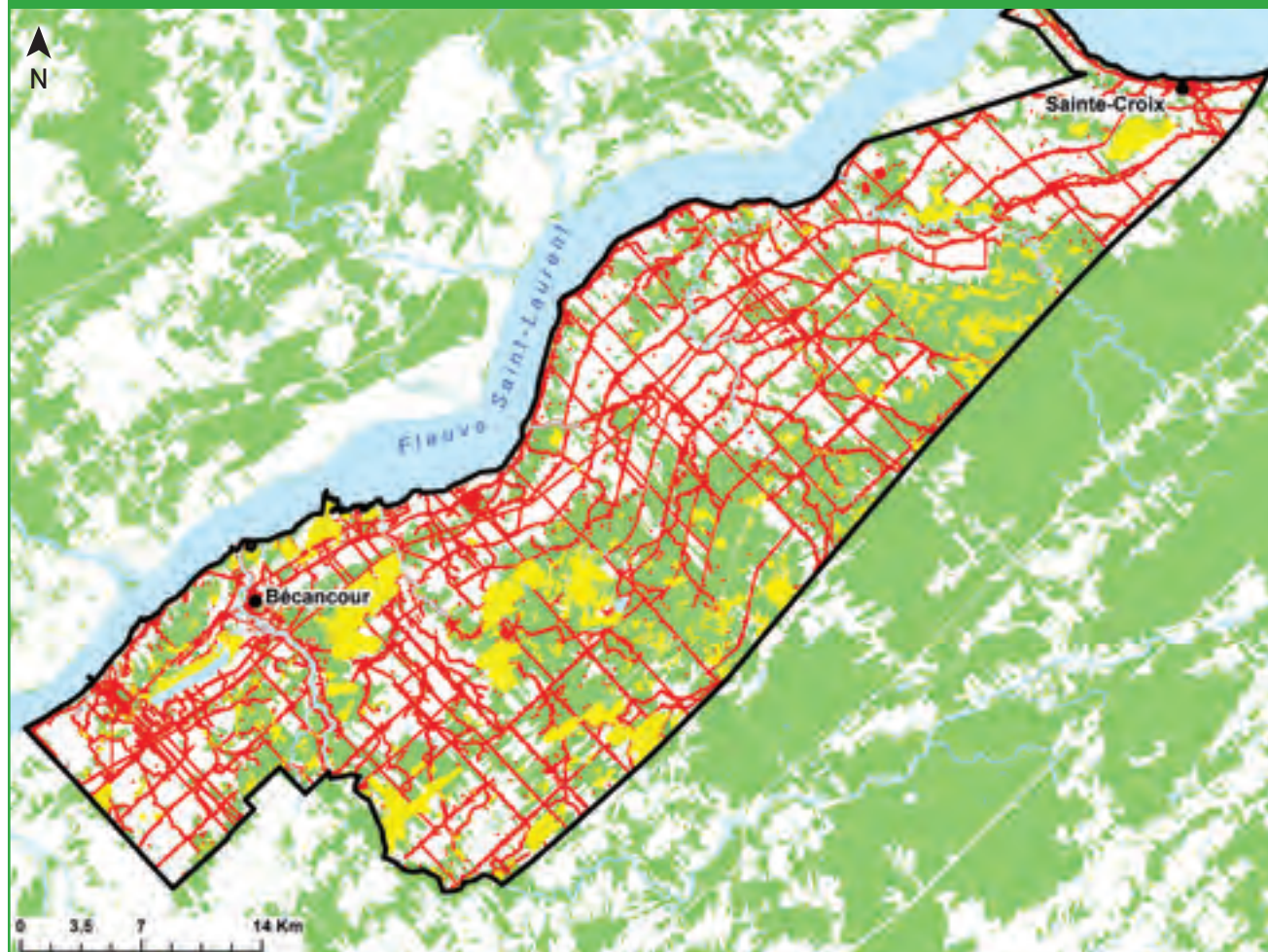
Le cadre réglementaire québécois en vigueur, quelques expériences nord-américaines et certaines considérations écologiques ont servi de guides pour construire deux scénarios de développement de l'industrie du gaz. Le premier scénario ne tient compte que des contraintes réglementaires en vigueur qui empêchent, localement, le forage d'un puits (voir encadré). Le second scénario tient compte de ces contraintes réglementaires, mais aussi des contraintes de nature écologique les plus significatives du paysage naturel régional (milieux humides, érablières sucrières, aires de confinement du cerf de Virginie).

On ne peut forer au Québec...

...à moins de 60 m d'une réserve écologique, à moins de 100 m d'un bâtiment, d'un chemin public, d'un chemin de fer, d'un cimetière, d'un lac ou d'un cours d'eau, d'une ligne de transport d'électricité et d'un pipeline, à moins de 200 m d'une installation de captage d'eau souterraine municipale et, enfin, à l'intérieur d'un périmètre d'urbanisation ou dans l'habitat d'une espèce végétale menacée ou vulnérable.



Figure 1 – Contraintes règlementaires en vigueur au Québec et contraintes de nature écologique (milieu humide, érablière sucrière, aire de confinement du cerf de Virginie) > Il s'agit de contraintes qui empêchent ou qui sont peu favorables à l'installation d'un site de forage dans les municipalités régionales de comté de Bécancour et de Lotbinière, plus précisément là où se trouve le shale d'Utica-Lorraine.



AME 6602 Essai-laboratoire, volet environnement et écologie / 2012-2013 / ESAD, Université Laval / Source: BDTQ, 2008

Le modèle, pour chaque scénario, se bâtit en quatre étapes et avec l'aide d'un système d'information géographique. D'abord, on distribue (étape 1) sur l'ensemble du territoire, à tous les 260 ha, un site de forage d'une superficie de 2 ha, chaque site pouvant contenir une dizaine de puits. Cette densité de sites est celle qui permet d'opérer efficacement sans que les puits d'un site ne nuisent à la performance d'extraction des puits des sites voisins. On ne conserve toutefois (étape 2) que les sites de forage où les contraintes (cartographiées en vertu de chaque scénario; figure 1), dans la zone environnante, ne couvrent pas plus de 50 % du territoire. Ensuite, on trace (étape 3) les chemins d'accès vers les puits, soit vers le chemin public le plus proche, soit vers le chemin public ou privé le moins éloigné. Il existe donc deux versions pour chaque scénario en présence. Les chemins sont tracés dans le souci de réduire le plus possible la fragmentation des terres boisées. Enfin, on trace (étape 4) les trois types de gazoducs nécessaires au transport du gaz, soit le gazoduc principal, les gazoducs secondaires (qui acheminent vers le gazoduc principal le gaz de plusieurs sites de forage via une installation qui compresse et purifie le gaz) et les gazoducs de collecte (qui se rendent à chaque site). Pour chaque gazoduc, l'itinéraire le plus court possible est choisi et ce dernier long, dans la mesure du possible, les chemins qui existent déjà pour minimiser son empreinte sur le paysage.

LÉGENDE

- Zone d'étude
- Contrainte écologique
- Contrainte réglementaire
- Zone boisée

En Pennsylvanie, l'industrie
du gaz de shale fragmente
fortement le territoire
agricole et forestier

UNE NOUVELLE FENÊTRE SUR LE PAYSAGE

Dans Bécancour-Lotbinière, un scénario qui ne tiendrait compte que des contraintes réglementaires est susceptible de fournir un emplacement à 234 sites de forage, alors qu'un scénario tenant compte aussi d'un certain nombre de contraintes écologiques risque d'en avoir 175 (figure 2). Les superficies perdues pour l'installation des sites (tableau 1) seraient pour plus de la moitié situées sur des terres boisées (183-235 ha). Si l'on devait éviter l'utilisation des chemins privés pour avoir accès aux puits, on devrait alors construire un réseau routier trois fois plus long. Cela dit, même dans la pire des hypothèses, le réseau routier à construire (171 km) ne constituerait qu'une petite fraction (~5 %) du réseau routier déjà en place (3 090 km).

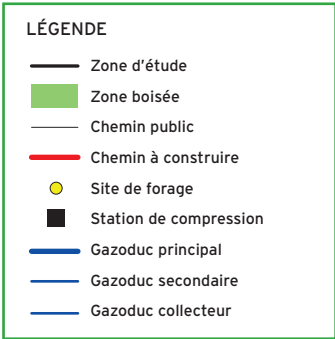
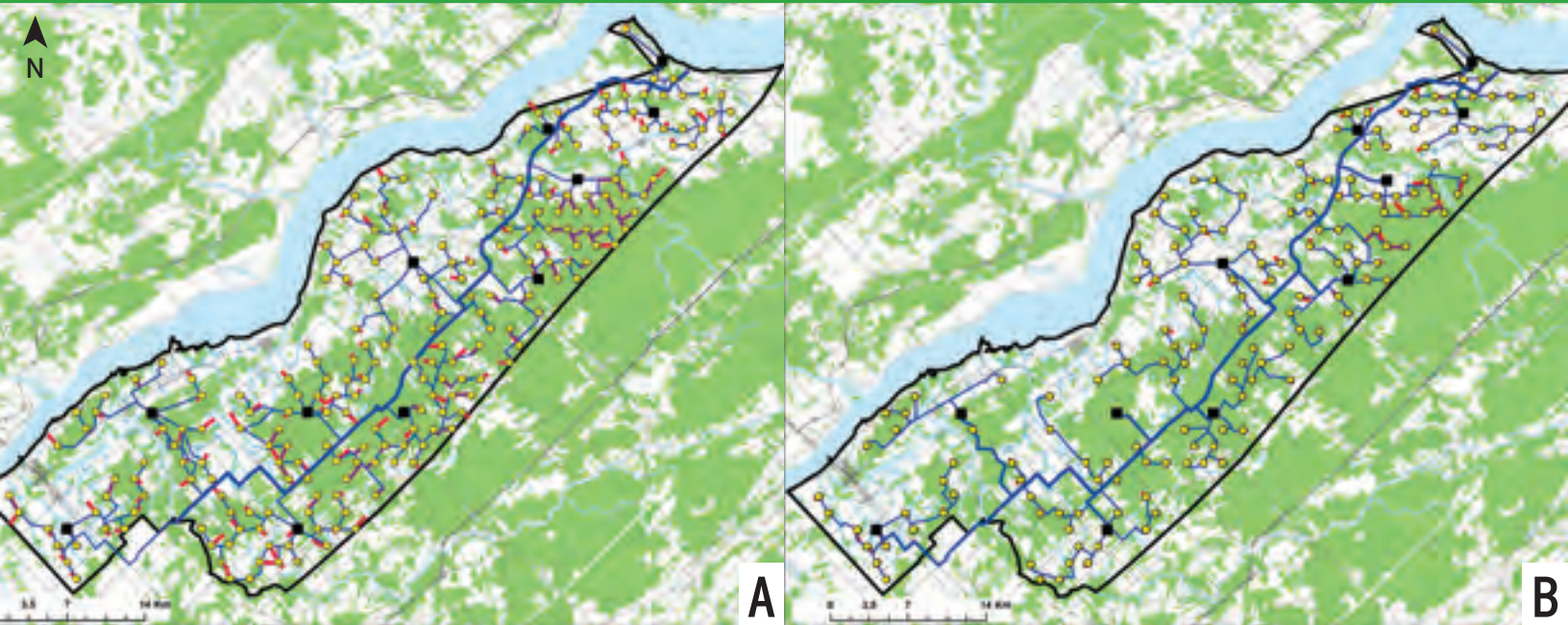


Figure 2 – Cartes des infrastructures devant être construites pour extraire le maximum de gaz dans les municipalités régionales de comté de Bécancour et de Lotbinière > Ces infrastructures sont installées là où se trouve le shale d'Utica-Lorraine, avec pour hypothèse un mode d'exploitation similaire à celui qui est en œuvre aux États-Unis, si l'on ne tient compte (A) que des seules contraintes réglementaires et en ne permettant pas l'accès aux chemins privés ou (B) de contraintes réglementaires et écologiques et en permettant l'accès aux chemins privés.



AME 6002 Essai-laboratoire, volet environnement et écologie / 2012-2013 / ESAD, Université Laval / Source: BDTQ, 2008

Tableau 1 – Sommaire de l'impact sur le paysage de l'implantation de l'industrie du gaz dans les municipalités régionales de comté de Bécancour et de Lotbinière > Il s'agit du sommaire de l'impact de là où se trouve le shale d'Utica-Lorraine, avec pour hypothèse un mode d'exploitation similaire à celui qui est en œuvre aux États-Unis et en fonction de plusieurs scénarios de contraintes et de construction de chemins.

	AUCUN DÉVELOPPEMENT	RÉGLEMENTAIRE AVEC ACCÈS AUX CHEMINS PUBLICS	RÉGLEMENTAIRE AVEC ACCÈS AUX CHEMINS PUBLICS ET PRIVÉS	RÉGLEMENTAIRE ET ÉCOLOGIQUE AVEC ACCÈS AUX CHEMINS PUBLICS	RÉGLEMENTAIRE ET ÉCOLOGIQUE AVEC ACCÈS AUX CHEMINS PUBLICS ET PRIVÉS
Sites de forage (n)	—	234	234	175	175
Superficie boisée devant être défrichée pour l'installation des sites de forage (ha)	—	235	235	183	183
Superficie de terres en culture perdue pour l'installation des sites de forage (ha)	—	148	148	139	139
Longueur totale des nouveaux chemins à construire (km)	—	171	58	128	40
Longueur totale des gazoducs à construire (km)	—	549	549	486	486
Longueur totale des chemins et des gazoducs à construire traversant des contraintes écologiques (km)	—	74	59	—	—
Nombre de fragments forestiers (n)	3 528	4 255	4 141	4 108	4 000
Superficie totale des fragments forestiers (km²)	723	717	717	718	718
Superficie totale des forêts intérieures (km²)	244	236	236	236	236

AME 6002 Essai-laboratoire, volet environnement et écologie / 2012-2013 / ESAD, Université Laval

Le réseau de gazoducs risque d'avoir une empreinte beaucoup plus forte que le réseau routier sur le paysage, car, même s'il est enfoui dans le sol, son emprise doit être dégagée d'arbres en tout temps. Selon le scénario en présence, il pourrait avoir une longueur totale de 486 à 549 km. Fait intéressant, les contraintes écologiques prises en compte ici pourraient être traversées par 74 km de nouveaux chemins et gazoducs si elles n'étaient pas spécifiquement évitées par l'industrie du gaz. Toutes ces infrastructures (sites de forages, routes, gazoducs) n'auraient pas un fort impact sur la superficie totale des boisés (des pertes évaluées entre 5 et 6 km² sur un total de 723 km²), mais elles créeraient tout de même entre 472 et 727 nouveaux fragments forestiers, soit jusqu'à 20 % plus qu'il n'en existe actuellement. De 8 à 9 km² de forêt intérieure – les zones boisées éloignées de plus de 100 m d'une zone défrichée, donc avec une valeur écologique élevée – seraient aussi perdues.

Entre 175 et 234 sites de forages (contenant jusqu'à 2 300 puits au total) pourraient prendre place dans les régions de Bécancour et de Lotbinière



QUÉBEC - PENNSYLVANIE : MÊME COMBAT ?

Le nombre maximal de sites de forage pouvant vraisemblablement s'établir dans Bécancour-Lotbinière est assez élevé. Comme on pouvait s'y attendre, les scénarios avec contraintes écologiques seraient ceux avec le moins d'impacts sur le paysage, surtout si les chemins privés sont rendus accessibles à l'industrie. Le couvert forestier ne serait pas fortement réduit en superficie, mais il serait par contre beaucoup plus fragmenté, surtout par les gazoducs.



Ces scénarios mettent en lumière des similitudes et des différences avec ce que l'on a pu observer en Pennsylvanie (Drohan et al., 2012). Par exemple, la proportion des puits installés sur des terres en culture et sur des terres boisées serait assez similaire pour les deux régions. Or, les activités agricoles sont parfois abandonnées à la suite du passage de l'industrie du gaz. Pour toute la Pennsylvanie, on estime que cette industrie est ou sera responsable de la perte de 7 km² de forêt intérieure, ce qui est moins que pour la seule région de Bécancour-Lotbinière, pourtant 80 fois plus petite. Il faut toutefois savoir que l'industrie a pris place en Pennsylvanie à une époque où l'on n'installait qu'un ou deux puits par site de forage, et dans un contexte où les droits miniers sont de nature privée contrairement au Québec. L'extrapolation de l'expérience pennsylvanienne à celle du Québec a donc ses limites. Cela dit, la population de Bécancour-Lotbinière peut maintenant entrevoir, par le biais de la fenêtre que nous proposons, le devenir d'un paysage qui sera peut-être sous peu en pleine mutation.

RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUE

Drohan, P. J., M. Brittingham, J. Bishop et K. Yoder. 2012. « Early trends in landcover change and forest fragmentation due to shale-gas development in Pennsylvanian: a potential outcome for the north central Appalachians ». *Environmental Management*, (49), 1061-1075.



EXPRESS LOTBI

UN TRANSPORT COLLECTIF INNOVANT EN MILIEU RURAL

Une alternative à l'automobile vers Lévis et Québec

Par Jessica Dassylva,
Marie Alexandre G. Deschênes
et Frédéric Van Caenegem

ACTIF DEPUIS 2009, UN SERVICE D'AUTOBUS RÉGULIER EST OFFERT DANS LA MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ (MRC) DE LOTBINIÈRE MALGRÉ SA FAIBLE DENSITÉ DE POPULATION. EXPRESS LOTBINIÈRE EFFECTUE TROIS TRAJETS QUOTIDIENS VERS SAINT-NICOLAS ET SAINTE-FOY (QUÉBEC) EN SEMAINE.



En milieu rural, planifier la mise en œuvre des transports actif et collectif présente des défis particuliers en raison notamment de la forte dispersion des populations et des lieux d'activité, des distances à franchir et de la limite des ressources disponibles. C'est pourtant un objectif visé par le gouvernement du Québec dans une perspective de promotion du développement économique et de l'équité sociale, tout en assurant l'occupation durable du territoire. Dans la région de Québec, la MRC de Lotbinière a innové avec la mise en service de plusieurs types de services de transport collectif avec une approche de gestion originale alliant le milieu associatif et les autorités municipales. Dans leur rapport d'essai-laboratoire, Jessica Dassylva, Marie Alexandre G. Deschênes et Frédéric Van Caenegem présentent les résultats d'une étude basée sur une réflexion conceptuelle approfondie et plusieurs enquêtes auprès des usagers actuels du transport collectif et d'utilisateurs potentiels parmi les étudiants inscrits à l'Université Laval et originaires de Lotbinière.

Les autorités de la MRC ayant exprimé leur intention de promouvoir les transports actifs, ils ont également effectué une analyse de la situation actuelle, de la perception de divers intervenants et du potentiel d'intervention dans deux municipalités qui présentent des différences notables de part modale des transports actifs parmi les travailleurs interrogés lors du recensement de 2006, soit Sainte-Croix et Saint-Apollinaire. Le rapport présente une synthèse du travail réalisé et aboutit à plusieurs recommandations visant à bonifier l'offre de transport collectif, à améliorer la coordination des services de transport offerts à la population et à élaborer un plan d'action pour rehausser le potentiel de pratique sécuritaire du transport actif dans Lotbinière. Mon collègue Owen Waygood et moi avons pleinement apprécié le dynamisme et le sens de l'organisation de l'équipe qui a réalisé cet essai et, c'est avec enthousiasme que nous en recommandons la lecture.

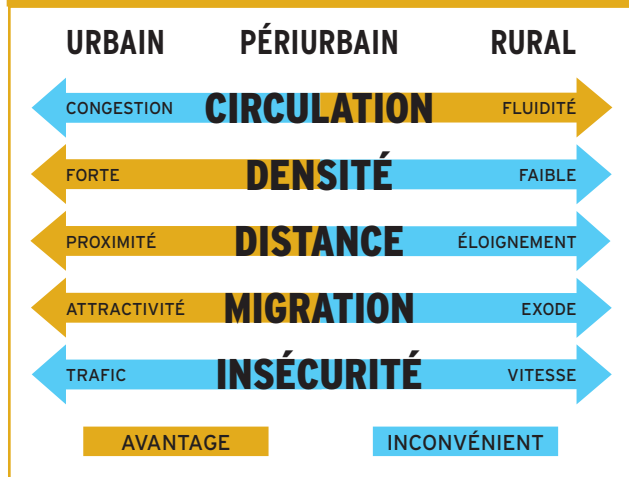
**Marius Thériault, Ph.D.,
professeur titulaire**

Ce transport collectif incite la population à demeurer dans la MRC en offrant une alternative valable au véhicule individuel. Quels types de clientèle bénéficient de ce service ? Pour quels motifs l'utilisent-ils ? Dans cette perspective, une enquête à bord a été menée afin de dresser un portrait du service et d'établir le degré de satisfaction de la clientèle. Ces informations revêtent une grande importance pour mieux apprécier les modalités de transport collectif. Les résultats obtenus suggèrent des pistes d'amélioration et d'expansion du service.

La présence d'un service de transport collectif à heures et trajets fixes distingue Lotbinière des autres MRC de la rive-sud de Québec

La mise en œuvre d'alternatives à l'automobile est essentielle afin de satisfaire les objectifs du développement durable

Figure 1 – Comparaison des contraintes de transport selon le type de milieu



AME 6602 Essai-laboratoire, volet transport / 2012-2013 / ESAD, Université Laval



Bien que les Québécois habitent majoritairement en ville, on dénombre 1 029 municipalités de moins de 10 000 habitants où réside 23 % de la population. (Boucher et Fontaine, 2011) L'implantation des systèmes de transport collectif est complexe en milieu rural en raison de la nature du territoire (figure 1). Les grandes distances et le manque de diversité des modes de transport favorisent la motorisation et la dépendance à l'automobile. La mise en œuvre d'alternatives au véhicule individuel est essentielle afin de satisfaire les objectifs du développement durable en termes d'équité sociale, de qualité des milieux de vie et de résilience économique.

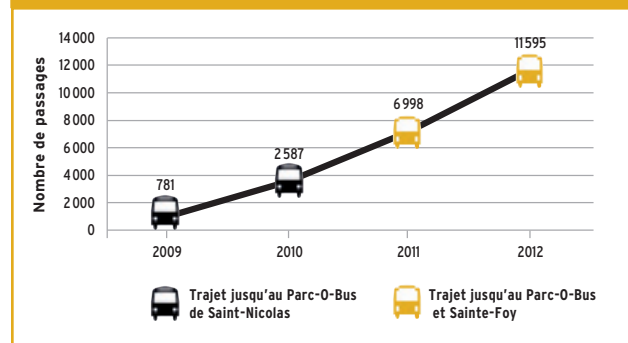
◀ Cinq dimensions distinguent les milieux pour la mise en œuvre des différents modes de transport. Ainsi, la complexité d'implantation est influencée par la nature du territoire. Cette différenciation indique que les modalités des transports alternatifs à l'automobile en milieux urbains ne sont pas transposables en milieux ruraux.

TROIS SERVICES, UNE GESTION

Lotbinière est un modèle de MRC innovante en matière de transport collectif. Un service de transport adapté est offert depuis 1984. Avec l'appui de Transport Canada, un transport à la demande (Express Taxi) a été graduellement introduit au début des années 2000. Ce service dessert aujourd'hui les 18 municipalités en direction de Laurier-Station, Saint-Agapit, Saint-Apollinaire, Sainte-Croix et Saint-Flavien. La gestion intégrée de ces services par Lobicar, appuyé par l'Association des personnes handicapées de Lotbinière, permet la coordination et le partage des ressources, ce qui a facilité la mise en œuvre d'Express Lotbinière dès 2009.

La présence d'un service de transport collectif à heures et trajets fixes distingue Lotbinière des autres MRC de la rive-sud de Québec. En forte croissance depuis son implantation (figure 2), Express Lotbinière relie Laurier-Station, Saint-Apollinaire, le Parc-O-Bus de Saint-Nicolas (Lévis) et, depuis 2011, une dizaine d'arrêts situés à Sainte-Foy (Québec). Le service, offrant trois départs le matin et trois retours en fin de journée, permet d'effectuer le trajet à un coût abordable. Les usagers peuvent se procurer le laissez-passer mensuel (75 \$ vers Lévis et 98 \$ vers Sainte-Foy) ou payer leur passage en aller simple (3 \$ et 4 \$ respectivement).

Figure 2 – Évolution du nombre annuel de passages d'Express Lotbinière



AME 6602 Essai-laboratoire, volet transport / 2012-2013 / ESAD, Université Laval / Source : Express Lotbinière, 2013.

▲ Le nombre de passages annuels a augmenté de 1 384 % en quatre ans. Le trajet du service a été prolongé jusqu'à Sainte-Foy en 2011, ce qui explique la hausse marquée depuis cette période.



QUI BÉNÉFICIE D'EXPRESS LOTBINIÈRE ?

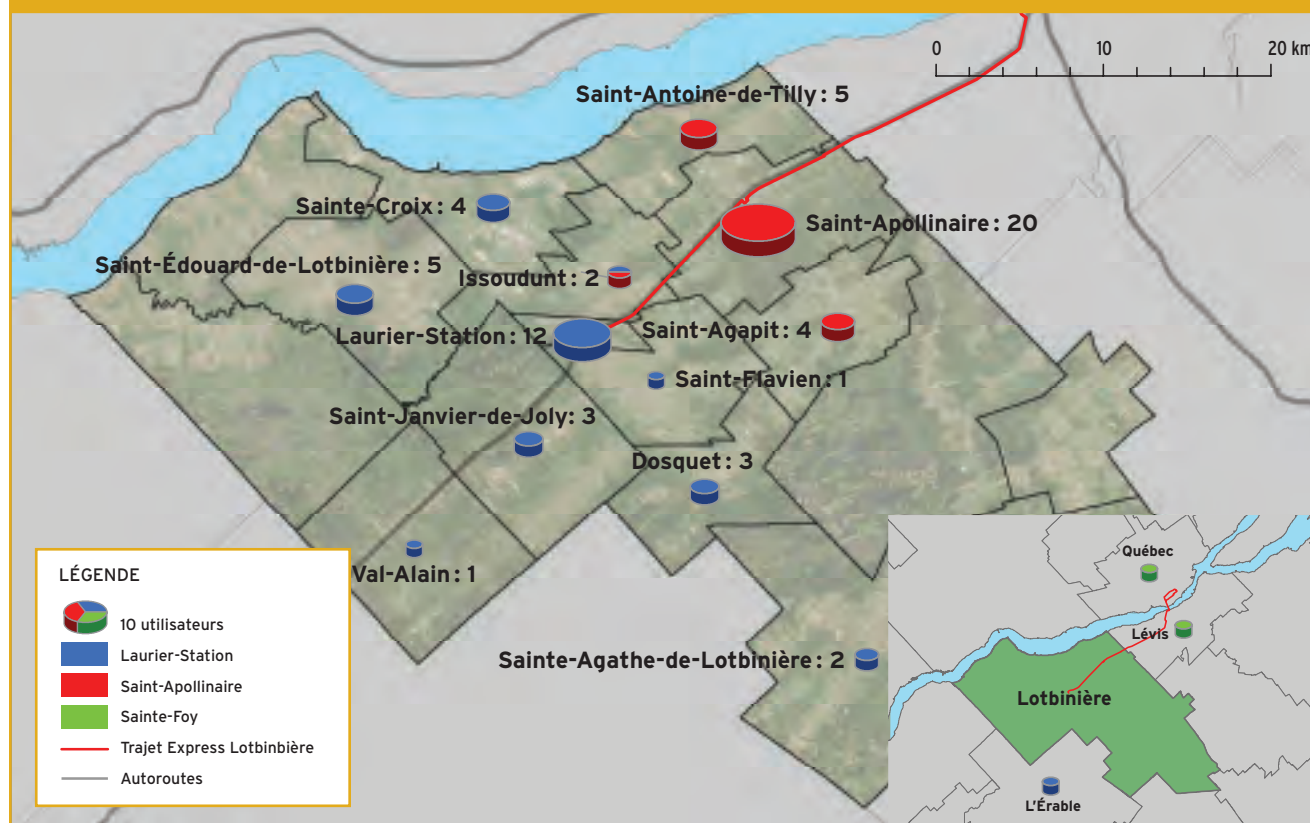
Une enquête à bord d'Express Lotbinière a permis de dresser le profil de la clientèle et de mesurer leur satisfaction envers le service. La majorité des 65 répondants sont des femmes (63 %) et essentiellement des étudiants (49 %) ou des travailleurs (48 %). C'est principalement via le « bouche à oreille » (62 %) et le journal local (38 %) que les usagers ont pris connaissance du service. La plupart des répondants accède aux deux points d'embarquement à Lotbinière en automobile (40 % comme conducteur ; 37 % passager), contre 17 % à pied. Des stationnements incitatifs permettent d'étendre le bassin d'usagers à l'ensemble de la MRC (figure 3).

Les répondants ont majoritairement accès à un véhicule (80 %) et possèdent un permis de conduire (83 %). Ces données montrent que la clientèle choisie d'utiliser Express Lotbinière plutôt que l'automobile et que le nombre de points d'embarquement limite l'accès à la population non motorisée. En considérant que les coûts moyens annuels liés à la propriété d'une voiture compacte s'élèvent à 9 500 \$ (CAA, 2013), il est important d'envisager des solutions qui permettront à l'ensemble de la population une réelle alternative à l'automobile.

Saint-Apollinaire est le point d'embarquement utilisé par un plus grand nombre d'usagers, cependant l'arrêt de Laurier-Station dessert plus de municipalités.



Figure 3 – Lieux de résidence des utilisateurs d'Express Lotbinière selon l'arrêt d'embarquement



À quelques exceptions près, les déplacements s'effectuent de Lotbinière vers Lévis et Québec le matin et en direction inverse en fin de journée. La principale destination est le CEGEP de Sainte-Foy (14 sur 65 répondants) suivie par le CEGEP Garneau (8 répondants) (figure 4). En quittant l'autobus, la majorité des utilisateurs rejoignent leur destination finale à pied (68 %), alors que 20 % correspondent vers les réseaux d'autobus de Québec et Lévis. Étant donné que le trajet est bidirectionnel, le service pourrait bénéficier aux travailleurs de Québec et de Lévis vers les industries et employeurs de la MRC.

La majorité des usagers utilisent Express Lotbinière pour se rendre aux institutions académiques ou aux centres d'emplois de Sainte-Foy. Toutefois, deux des 65 répondants utilisent le service dans la direction inverse, soit pour se déplacer vers Lotbinière.

Puisque la clientèle a majoritairement accès à un véhicule, Express Lotbinière doit offrir un service attrayant afin de rivaliser avec l'automobile. Le degré d'appréciation du service est élevé (figure 5). Toutefois, la satisfaction liée à l'horaire de service (matin et soir) est inférieure à celle de la période de service (lundi au vendredi). Les répondants se disent satisfaits et très satisfaits du tarif du laissez-passer mensuel dans une proportion de 77 %. L'emplacement des abribus à Laurier-Station et Saint-Apollinaire est apprécié des répondants (98 % satisfaits et très satisfaits). Étant donné que le taux de satisfaction de la clientèle actuelle est globalement élevé, il est pertinent de s'intéresser au potentiel d'expansion d'Express Lotbinière.

Figure 4 – Destination des utilisateurs d'Express Lotbinière selon le statut socio-professionnel



AME 6602 Essai-laboratoire, volet transport / 2012-2013 / ESAD, Université Laval / Source: Bing Maps, 2013.

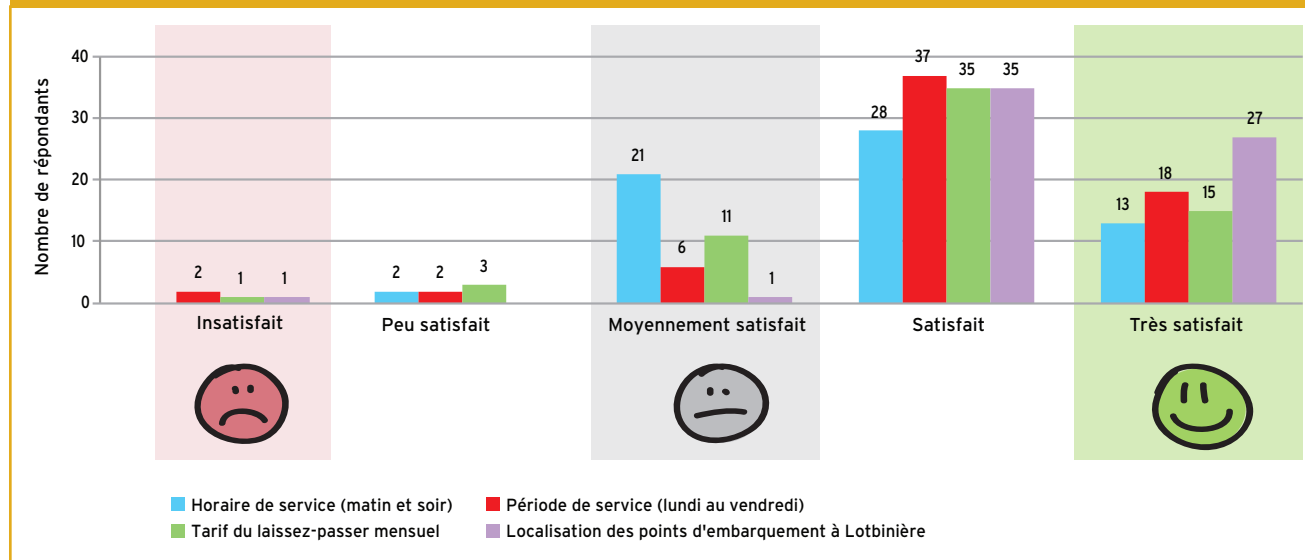


Pourquoi utiliser Express Lotbinière pour se déplacer vers Québec et Lévis?

Le service Express Lotbinière constitue une alternative intéressante pour les Lotbiniérois. La satisfaction élevée des usagers le confirme. Le service permet entre autres:

- d'éviter les dépenses occasionnées par le véhicule (essence, stationnement, usure, etc.);
- de réduire les risques d'accident;
- de limiter le stress de la conduite;
- de se détendre;
- de lire ou d'étudier à bord;
- de continuer à résider dans Lotbinière;
- de participer au développement durable.

Figure 5 - Degré de satisfaction d'Express Lotbinière



AME 6602 Essai-laboratoire, volet transport / 2012-2013 / ESAD, Université Laval

DES CLIENTS ACTUELS AUX UTILISATEURS POTENTIELS

Afin d'interroger une clientèle potentielle, un sondage en ligne a été transmis aux 302 étudiants de l'Université Laval originaires de Lotbinière. Parmi les 95 répondants, 63 résident actuellement dans la MRC et 32 ont déménagé à Lévis ou Québec. Pour se rendre sur le campus, les étudiants résidant dans Lotbinière utilisent surtout l'automobile (97 %). Si plus de la moitié (62 %) a déjà entendu parler d'Express Lotbinière, le très faible taux d'utilisation du service est attribuable surtout à son horaire restrictif (62 %). De plus, l'ajout de points d'embarquement inciterait 44 % des répondants à utiliser le service. Ces deux derniers constats distinguent les utilisateurs potentiels de la clientèle actuelle. Les usagers d'Express Lotbinière sont majoritairement satisfaits de l'horaire et des points de desserte du service, opinion qui n'est pas partagée par les utilisateurs potentiels. Cette différence d'appréciation ouvre des pistes intéressantes pour formuler des recommandations de bonification du service.

En 2006, 3 125 Lotbiniérois travaillaient dans la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ), ce qui représentait 22 % de la main d'œuvre de la MRC. (Statistique Canada, 2006) À court terme, l'objectif d'Express Lotbinière est de maintenir le service en fonction du budget accordé. Toutefois, cette clientèle potentielle, soit la combinaison des étudiants et des travailleurs qui utilisent actuellement l'automobile, suggère un fort potentiel d'expansion.

Les recommandations visant à améliorer les systèmes de transport collectif et actif dans Lotbinière, ainsi que les résultats détaillés des sondages, sont disponibles dans le rapport de l'essai-laboratoire. Ce dernier est accessible sur le site de l'ESAD: www.esad.ulaval.ca.

Pour plus d'informations sur le service de transport collectif dans Lotbinière, il est possible de consulter le site: www.express-lotbiniere.com.



La satisfaction de la clientèle actuelle envers les modalités du service est généralement élevée. Cependant, l'appréciation envers l'horaire est moins homogène et environ le quart des répondants a exprimé le besoin d'un service sur l'heure du midi.

Les usagers d'Express Lotbinière sont majoritairement satisfaits de l'horaire et des points de desserte du service, opinion qui n'est pas partagée par les utilisateurs potentiels

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUE

- Boucher, I. et N. Fontaine. 2011. *L'aménagement et l'écomobilité, Guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable*, Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, coll. Planification territoriale et développement durable, 232 pages.
- CAA. 2013. *La CAA offre un portrait réaliste des coûts d'utilisation annuels d'un véhicule*, [En ligne] <https://www.caa.ca/fr/la-caa-offre-un-portrait-realiste-des-couts-dutilisation-annuels-dun-vehicule>.
- Statistique Canada. 2006. *Profil pour le Canada, les provinces, les territoires, les divisions de recensement et les subdivisions de recensement*, Tiré du recensement de 2006, produit électronique n° 94-581-XCB2006001



UNE CONSULTATION TRANQUILLE

Par Maude Cayouette,
Maryse Chapdelaine,
Mathieu Leclerc-Pelletier
et Mathieu Roy

Entre séduire et agir

DE 2008 À 2010, UNE CONSULTATION CITOYENNE A ÉTÉ MISE EN PLACE À TRAVERS LES DIX-HUIT MUNICIPALITÉS DE LOTBINIÈRE. L'OBJECTIF ÉTAIT DE DÉTERMINER CE QUI PLAÎT AUX FAMILLES, CE QUI COMPLIQUE LEUR VIE ET CE QUI LES AIDERAIT.

La mobilisation était coordonnée par la Maison de la Famille, en collaboration avec les acteurs locaux, de façon à respecter la réalité de chaque milieu. Comment cette réalité locale teinte-t-elle les formes de la consultation et sa portée dans le milieu ? Notre étude du processus et de ses retombées dans les municipalités nous amène à réfléchir aux enjeux et aux pratiques pouvant faire d'une consultation citoyenne un réel outil d'aménagement.

Chronique d'une dévitalisation annoncée

À la fin du 20^e siècle, les milieux ruraux du Québec font face à l'exode des jeunes et au vieillissement de leur population. Cette situation fait craindre une dévitalisation et engendre une réflexion sur l'avenir des régions. Dans la MRC de Lotbinière, on cible la famille comme élément pivot pour contrer le déclin des milieux. L'organisme la Maison de la Famille, active dans l'animation et l'intervention sociales, obtient le mandat d'élaborer une politique familiale régionale. Ce qui devient la Vision Pro-Parent s'inscrit comme élément central du développement socio-économique de la MRC, y compris dans le schéma d'aménagement et de développement. Au milieu de la décennie, le dynamisme de la Communauté métropolitaine de Québec entraîne un étalement urbain, qui a des effets sur le développement résidentiel de Lotbinière. Les responsables de la MRC mettent de l'avant une stratégie de marketing intitulée « Vivre en Lotbinière », qui place la famille au cœur de l'image de la MRC, mais autrement de ce qui avait été établi dans la Vision Pro-Parent. La dévitalisation annoncée laisse place à une évolution contrastée du développement sur le territoire régional, où croissance résidentielle rapide côtoie déclin économique et préservation du statu quo. De la même façon, les stratégies de développement sont déployées en parallèle dans le milieu : Vivre en Lotbinière et la Vision Pro-Parent fonctionnent sans se croiser. La première, plus économique, se fait voir à l'extérieur du territoire de la MRC. La seconde, plus sociale, donne lieu à une vaste consultation des citoyens des dix-huit municipalités. Ces derniers sont conviés à un atelier de réflexion sur les forces du contexte municipal, sur ses faiblesses et sur les éléments à développer pour aider les familles à l'échelle locale. Un colloque de synthèse des résultats obtenus dans chaque milieu est organisé en 2010.

Dans la MRC de Lotbinière, on cible la famille comme élément pivot pour contrer le déclin des milieux

MULTIPLES RÉFLEXIONS

Afin de connaître la portée de cette démarche de consultation et d'en saisir l'appréciation par les acteurs locaux, nous avons procédé à une analyse documentaire et à une série d'entretiens auprès d'acteurs clés. Cela nous a permis de répondre aux questions suivantes :

- 1 **Quelle est l'appréciation de la démarche par les acteurs locaux ?**
- 2 **Quelle est la portée de la démarche dans le milieu local et pour la MRC ?**
- 3 **Quel est le lien entre le contexte propre à chaque municipalité et la forme prise par la démarche de consultation ?**

Il est désormais acquis qu'une plus grande participation de la population à la planification publique bonifie la compréhension des enjeux par les décideurs et renforce la légitimité des orientations de développement, en plus de mobiliser une diversité d'acteurs. Des questions persistent néanmoins sur la manière de procéder pour « faire participer » et pour valoriser les résultats de la démarche. Ces questions se posent dans le champ de l'aménagement du territoire, aussi bien en contexte urbain qu'en milieu rural. Elles résonnent particulièrement du côté des professionnels de l'aménagement et du développement territorial, qui ont souvent la responsabilité des processus de consultation et de l'arrimage de leurs résultats à la gestion régulière. Comment et sur quels sujets interpeler les citoyens ? Quels sont les ressources et outils disponibles pour donner suite aux points de vue et attentes exprimés ?

Cette année, l'essai-laboratoire sur la participation citoyenne souhaitait contribuer à la réflexion sur ces questions, en prenant pour cas d'étude une opération de consultation des citoyens des dix-huit municipalités de la MRC de Lotbinière. Organisée conjointement par des élus et des professionnels de la MRC, de la Maison de la Famille et des municipalités, la consultation sur les besoins des familles visait à aller au devant des problèmes de dévitalisation, en recueillant les idées et les préoccupations de la population. Les formes prises par le processus dans chaque milieu et son appréciation par des acteurs-clés ont principalement retenu l'attention de l'équipe. Mais il aura aussi fallu comprendre le cadre plus large de la vie sociale et politique dans Lotbinière pour saisir l'apport de cet exercice consultatif, particulièrement consensuel, à la réflexion sur l'aménagement et le développement local.

**Geneviève Cloutier, Ph.D.,
chargée de cours**

LA VISION PRO-PARENTS : Les parents sont les premiers responsables de leur enfant, ils jouent un rôle unique et indispensable. La communauté se doit donc de les valoriser et de les soutenir, car ils sont le cœur du développement du milieu.

VIVRE EN LOTBINIÈRE : Campagne de communication qui vise à faire connaître les atouts des 18 municipalités de la MRC, dans le but de séduire des entreprises et des familles.

PARTICIPATION CITOYENNE : « Le processus par lequel les individus prennent part à la prise de décision dans les institutions et les programmes qui les touchent ». (Heller et al., 1984 : 339)

Charmante, cette consultation ?

Là où la consultation a été bien appréciée, on souligne l'importance des facteurs suivants : la participation des représentants institutionnels, des écoles primaires et secondaires, le dynamisme du maire et la présence de nombreux organismes communautaires dans le milieu. À l'inverse, un mauvais « timing », des lacunes dans la communication, un lieu inapproprié, un conflit d'intérêts entre membres du comité organisateur et un manque de coopération de la part des élus, sont des exemples de moins bons coups, également soulignés par les répondants.



Laurier-Station / AME 6602 Essai-laboratoire, volet participation citoyenne / 2012-2013 / ESAD, Université Laval / Photo: M. Leclerc-Pelletier, 2013.

LE MODULE DE JEU

En 2010, la consultation menée à Laurier-Station est venue confirmer le besoin de nouveaux modules de jeu pour enfants.

La dévitalisation annoncée
laisse place à une évolution
contrastée du développement
sur le territoire régional, où
croissance résidentielle rapide
côtoie déclin économique
et préservation du statu quo



LES LIMITES DE VITESSES

Lors de la consultation en 2009, les citoyens d'Issoudun ont exprimé le souhait que la signalisation de la vitesse soit renforcée à l'entrée du village. Des actions ont été prises en ce sens. ➤

Issoudun / AME 6602 Essai-laboratoire, volet participation citoyenne / 2012-2013 / ESAD, Université Laval / Photo: M. Leclerc-Pelletier, 2013.



Lotbinière / AME 6602 Essai-laboratoire, volet participation citoyenne / 2012-2013 / ESAD, Université Laval / Photo: M. Leclerc-Pelletier, 2013.



GLISSADES

Les citoyens de la municipalité de Lotbinière, ayant participé à la consultation, désiraient améliorer les équipements de la glissade et de la patinoire. Le projet a été réalisé en 2012.

**Malgré l'uniformité du processus,
les résultats sont apparus variés
en termes d'appréciation
et de mobilisation pour chacune
des 18 municipalités**

Un pour tous, à chacun ses actions

Malgré l'uniformité du processus, les résultats sont apparus variés en termes d'appréciation et de mobilisation pour chacune des 18 municipalités. Nous nous sommes interrogés à savoir si les caractéristiques propres au milieu local pouvaient influencer le cours d'une démarche de consultation. Pour ce faire, nous avons distingués les municipalités suivant leur situation géographique et socioéconomique (1), les particularités du contexte (2), les traits distinctifs de la mobilisation (3) et la vision du développement, telle que nous l'interprétons (4). Cet exercice nous amène à proposer six cas de figure.

L'AMOUR EST DANS LE PRÉ

- > Petit milieu
- > Présence de leaders convaincus
- > Préparation de la mobilisation et son suivi
- > Développement axé sur les familles qui désirent vivre dans le milieu

LE VENT DANS LES VOILES

- > Localisation stratégique
- > En mutation socioéconomique
- > Mobilisation = rare exercice d'interaction et d'échange
- > Développement par les navetteurs

LES DEUX MAINS SUR LE VOLANT

- > Milieu tissé serré
- > Autonome par rapport aux voisins
- > Mobilisation = exercice régulier
- > Approche clientéliste et fournisseur de services

AU-DESSUS DE LA MÊLÉE

- > Milieu nanti
- > Fonctionnement autarcique
- > Milieu peu touché par le sujet de la mobilisation
- > Développement axé sur une villégiature bourgeoise

J'AI D'AUTRES CHATS À FOUETTER

- > Localisation marginale
- > Manque d'intégration du milieu communautaire
- > Absence de leader attiré et peu de résultats
- > Municipalité aux ressources limitées : concentre ses énergies

LA CÔTE FLOTTANTE

- > Identités multiples : entre découpage territorial et scolaire
- > Espace d'action qui déborde du cadre de la MRC
- > Mobilisation ambivalente : processus ou résultats ?
- > Développement opportuniste



Et si c'était à refaire ...

L'analyse des résultats de la mobilisation Pro-Parents dans les 18 municipalités de la MRC de Lotbinière nous a permis de faire quelques recommandations concernant l'organisation, la consultation et le suivi d'une démarche.

L'ORGANISATION

L'élaboration d'une démarche consultative repose sur deux types d'éléments : le profil des acteurs qui organisent la démarche et la qualité de la concertation entre acteurs, organisateurs et participants. Pour assurer une organisation efficace, nous formulons les recommandations suivantes :

- 1 Identifier un acteur local qui jouera le rôle de leader**
- 2 Former un comité hétérogène (âge / sexe / revenu / statut)**
- 3 Impliquer les organismes communautaires locaux et les institutions publiques**
- 4 Informer les membres du comité organisateur des enjeux de la participation citoyenne**
- 5 Élaborer une stratégie de communication efficace**

LA CONSULTATION

La consultation citoyenne permet réflexions et discussions collectives stimulant l'appropriation de l'enjeu par les participants. Certaines stratégies peuvent renforcer la mobilisation lors de l'événement consultatif :

- 1 Énoncer clairement les objectifs de la consultation**
- 2 Assurer une animation éclairée**
- 3 Proposer des activités et des services en soutien**
- 4 Éviter les conflits d'horaires avec d'autres événements**
- 5 Sonder les participants sur leur appréciation**

LE SUIVI

Pour assurer une pérennité et un dynamisme de la démarche de participation citoyenne, il faut lui garantir un suivi. En effet, une saine participation citoyenne exige une continuité et un suivi du processus et c'est pourquoi nos recommandations vont en ce sens :

- 1 Identifier un responsable du suivi auprès du conseil municipal**
- 2 Diffuser les résultats**
- 3 Organiser une séance de suivi des demandes et recommandations des citoyens**
- 4 Partager les résultats de la consultation avec différents acteurs et paliers de gouvernement**



Saint-Apollinaire / AME 6602 Essai-laboratoire, volet participation citoyenne / 2012-2013 / ESAD, Université Laval / Photo : M. Leclerc-Pelletier, 2013.

La Maison de la Famille

➤ Cette ressource a pour but de rassembler, de valoriser et d'accompagner les familles dans les dix-huit (18) municipalités de la MRC de Lotbinière.

L'analyse de la consultation nous amène à constater que le responsable de la Maison de la Famille, Gilles L. Proulx, coordonnateur de la *mobilisation Pro-Parents des 18 municipalités de la M.R.C. de Lotbinière*, a joué un rôle dans la démarche. Son leadership, sa capacité de mobilisation et la volonté de son organisme d'assurer le développement du bien-être des familles ont fait en sorte que la consultation a pu prendre forme et donner des résultats dans chacun des milieux. Ce constat confirme l'importance d'avoir un porteur de dossier bien ancré dans son milieu pour assurer le succès d'une consultation.

Ce premier exercice de consultation
aura permis de recueillir plusieurs
informations utiles à toute réflexion
des élus et des professionnels
de l'aménagement

Qui veut moissonner ...

L'analyse du processus de mobilisation des familles dans les 18 municipalités de la MRC de Lotbinière nous invite à poser un diagnostic mi-figue, mi-raisin. En effet, bien que l'exercice ait visé la totalité du territoire, on remarque que le niveau de réussite des différentes consultations a varié selon le contexte propre à chacune des municipalités, conduisant dans certains cas à des résultats moins concluants. Il apparaît ici encore que la réussite tient à l'implication de certains individus, qui ont lancé la parade, parfois malgré leurs ressources limitées. Ce premier exercice de consultation aura permis de recueillir plusieurs informations utiles à toute réflexion des élus et des professionnels de l'aménagement. Reste maintenant à ces derniers à mettre en valeur les fruits de cette consultation tranquille.



Lotbinière / AME 6602 Essai-laboratoire, volet participation citoyenne / 2012-2013 / ESAD, Université Laval / Photo : M. Leclerc-Pelletier, 2013.

Remerciements

Nous aimerions remercier tous les collaborateurs, et plus particulièrement M. Gilles L. Proulx et le personnel de la Maison de la Famille. Un merci tout spécial à Geneviève Cloutier, notre directrice d'essai-laboratoire.

RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUE

Heller, K., Price, R., Reinharz, S. Riger, S., et Wandersman, A. 1984. *Psychology and community change: challenges of the future*. Pacific Grove, Brooks/Cole, 421 pages.

DES COMMUNAUTÉS TERRITORIALES QUI SE MUENT

**Anticiper, résister
ou s'adapter ?**

Par Michaël Caron,
Julie Pellerin,
Hernan Mauricio Pinzon Villabona
et Mélanie Westerloppe

DANS UN MONDE EN PERPÉTUELLE
MUTATION, LES COMMUNAUTÉS RURALES
DU QUÉBEC SONT CONFRONTÉES À DIVERSES
PERTURBATIONS. CERTAINES SONT DES
CONSÉQUENCES DE LA MONDIALISATION,
D'AUTRES SONT PLUS SPÉCIFIQUES
DU CONTEXTE QUÉBÉCOIS.

Dans une telle situation, les caractéristiques propres aux territoires, la dynamique des acteurs, ainsi que la nature et l'intensité des perturbations sont des facteurs centraux dans la façon d'aborder et de répondre aux bouleversements.

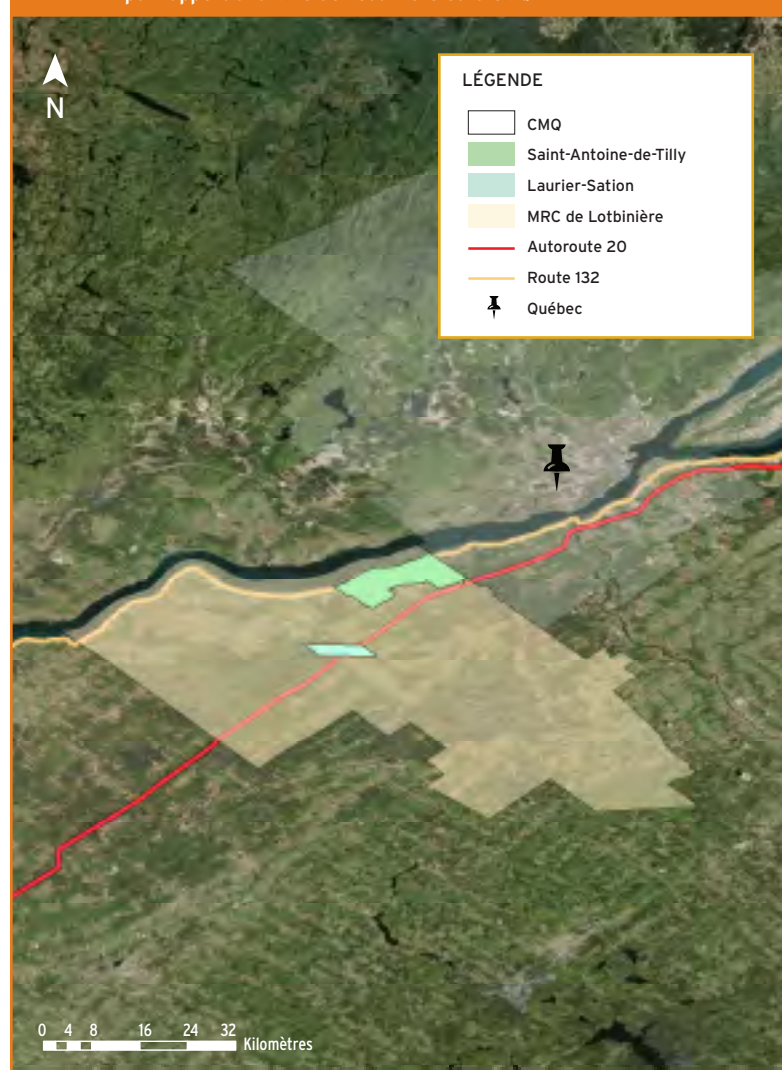
Cette étude tente de comprendre, à partir de l'exemple des communautés de Laurier-Station et de Saint-Antoine-de-Tilly, comment les territoires font face aux perturbations qui les traversent. Quels sont les processus qu'ils mettent en œuvre pour résister, pour s'adapter ou pour anticiper de nouvelles situations ? Quelle est la trajectoire de résilience territoriale de chacune des deux municipalités ?

Fermeture d'usines, perte d'emplois et effritement des services de proximité, tels sont quelques-uns des problèmes vécus par les communautés rurales du Québec. Ces bouleversements peuvent être autant des conséquences de la mondialisation que des phénomènes liés au contexte de la province. À titre de localités québécoises, Laurier-Station et Saint-Antoine-de-Tilly sont susceptibles d'être touchés par ce type d'enjeux. La réponse de ces territoires aux divers défis dépend de leurs caractéristiques physiques et historiques, des acteurs qui les composent et des formes de perturbations qui les affectent. Pour ces raisons, ces deux municipalités mettent en place des stratégies spécifiques à leur réalité, engendrant ainsi des trajectoires de résilience qui leur sont propres. Comment ces deux municipalités s'y prennent-elles pour résister, s'adapter ou anticiper de nouvelles situations ? Quelles stratégies déploient-elles ?

Deux visages de la ruralité

Laurier-Station est né en 1951 suite à sa séparation de la paroisse de Saint-Flavien. Un demi-siècle plus tôt, l'arrivée du train sur le territoire avait permis la création d'un nouveau noyau de développement axé sur l'industrie du bois, à l'origine du village. La construction de l'autoroute Jean-Lesage sur le territoire de la municipalité a ensuite assuré une transition permettant la continuité et le renforcement du secteur secondaire de Laurier-Station (figure 1). Ce secteur marque encore sa présence aujourd'hui même si le domaine tertiaire a évolué pour devenir la principale source d'emploi de la municipalité. Depuis les 30 dernières années, la population a connu une croissance démographique remarquable à l'échelle de la MRC de Lotbinière. Aujourd'hui, elle est la troisième ville de la MRC avec 2 635 habitants, tout en étant le plus petit territoire de Lotbinière.

Figure 1 - Localisation de Saint-Antoine-de-Tilly et Laurier-Station par rapport à la MRC de Lotbinière et la CMQ

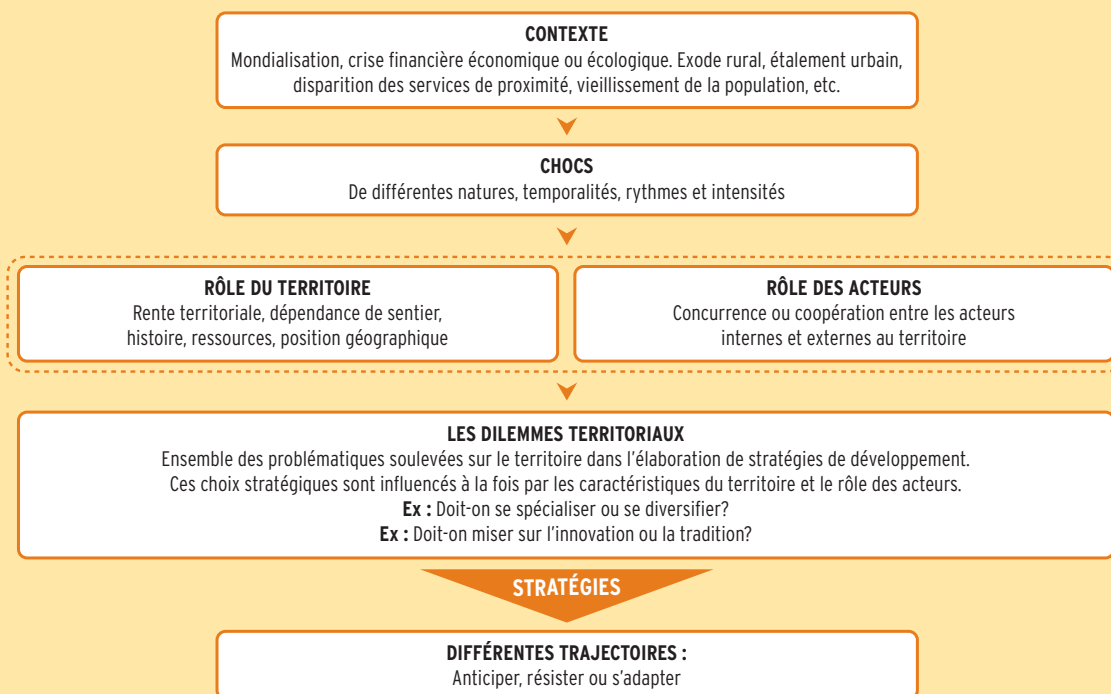


AME 6602 Essai-laboratoire, volet développement régional 2 / 2012-2013 / ESAD, Université Laval / Source : MRN 2012 et Bing Maps

Saint-Antoine-de-Tilly se situe en bordure du fleuve Saint-Laurent. Sa création en 1702 et sa situation géographique lui confèrent un caractère historique qui marque encore aujourd'hui l'identité du village (figure 1). De tradition agricole, le territoire a diversifié ses activités vers un axe agrotouristique. Une des particularités de ce village rural est le niveau élevé d'éducation et de revenu de sa population. Par ailleurs, celle-ci compte 1 604 habitants et connaît une croissance démographique depuis 2006 due à l'arrivée de nouvelles familles et de *baby-boomers*.

Les acteurs doivent se positionner sur le développement du village, alliant ou non la conservation de son caractère patrimonial

Schématisation du modèle théorique pour l'analyse de la résilience territoriale



AME 6602 Essai-laboratoire, volet développement régional 2 / 2012-2013 / ESAD, Université Laval

Figure 2 – Parc pour Enfants à Laurier-Station



AME 6602 Essai-laboratoire, volet développement régional 2 / 2012-2013 / ESAD, Université Laval

Le parc est aménagé au cœur des nouveaux développements dans la vision de la politique d'attraction de la famille.

Restaurant Chez LeGardeur à Saint-Antoine-de-Tilly acteur dynamique > dans le réseau agrotouristique de la région.

La résilience territoriale

Capacité qu'ont certains territoires à résister ou à s'adapter, voire à se préparer aux chocs que subissent leurs activités et leurs populations. (Hamdouch *et al.*, 2012)

À la rencontre des acteurs du territoire

Des variables, en partie inspirées du travail de Hamdouch *et al.* (2012), ont servi à orienter les recherches bibliographiques et à élaborer des grilles d'entretien qui ont été utilisées lors d'entrevues semi-dirigées auprès des acteurs locaux. L'analyse de l'ensemble de ces éléments a permis de déterminer les perturbations présentes, de cerner les particularités du territoire et de caractériser les stratégies de résilience mises en place.

Les acteurs interrogés se composent de dirigeants d'entreprises, d'élus locaux, du personnel de la municipalité régionale de comté (MRC), du Centre local d'emploi (CLD), de gens œuvrant dans le secteur agrotouristique et de membres de divers autres organismes comme l'Union des producteurs agricoles du Québec (UPA).

Figure 3 – Chez LeGardeur à Saint-Antoine-de-tilly



AME 6602 Essai-laboratoire, volet développement régional 2 / 2012-2013 / ESAD, Université Laval

Des stratégies de résiliences

LAURIER-STATION: UNE INDUSTRIE EN DIFFICULTÉ

Depuis une dizaine d'années, l'industrie manufacturière laurierloise connaît des difficultés économiques induites par les phénomènes de la concurrence étrangère, de la crise financière et de la hausse du Dollar canadien. Meuble Laurier, un fleuron de l'industrie locale, a d'ailleurs dû fermer ses portes en 2009 et d'autres entreprises ont dû réduire leur nombre d'employés.

Pour faire face à ce problème, les acteurs de divers niveaux, autant les gouvernements, la région, la MRC, la municipalité que les entrepreneurs mettent en place des stratégies diverses. Celles-ci passent par l'innovation, la diversification et la coopération entre les acteurs. Par exemple, Cuisine Laurier s'est associée à Cuisines MRS. Cette association a permis une complémentarité de leurs offres, mais aussi l'élargissement de leurs marchés.

Le territoire a une influence majeure sur le choix des acteurs dans la mise en place des stratégies. En fonction des caractéristiques du milieu, il est possible d'identifier et de renforcer ses spécificités. À ce titre, la position centrale dans la MRC et l'accessibilité facilitée par le passage de l'autoroute sont des atouts sur lesquels les acteurs peuvent s'appuyer. Un de ces exemples concerne l'utilisation par la municipalité de nouvelles sources de revenus telles que l'économie résidentielle et l'activité commerciale.

Aussi, Laurier-Station possède une histoire manufacturière marquante qui favorise l'industrie du meuble. Cet effet de dépendance de sentier est susceptible de limiter les orientations du développement, mais a également le potentiel de créer des opportunités. Par exemple, A.P Industrie, qui possède une longue expertise dans le domaine du meuble de bois, s'ouvre un nouveau marché en offrant des services de sous-traitance aux entreprises voisines telles que Teknion. Cette coopération permet à Teknion d'offrir une gamme plus étendue. La tradition du meuble de bois limite tout de même les possibilités de marché pour A.P Industrie, qui est frappé par la concurrence de produits moins dispendieux.

Figure 5 – Le CLD de Lotbinière, un acteur régional



AME 6602 Essai-laboratoire, volet développement régional 2 / 2012-2013 / ESAD, Université Laval

Dépendance de sentier

Dans cette approche, «l'histoire compte» et les événements passés ont une grande influence sur la situation actuelle. (Laperche et Uzundis, 2012)

Économie résidentielle

L'économie d'un territoire en tant qu'elle dépend de la présence sur ce territoire de personnes dépositaires de revenus qui ont été générés ailleurs. Ces personnes sont principalement les résidents qui travaillent sur un autre territoire, les pensionnés et les touristes. (Davezies et Talandier, 2009)

Figure 4 – Axe commercial du boulevard Laurier à Laurier-Station



AME 6602 Essai-laboratoire, volet développement régional 2 / 2012-2013 / ESAD, Université Laval



Figure 6 – Le projet Normand, un nouveau développement controversé

AME 6602 Essai-laboratoire, volet développement régional 2 / 2012-2013 / ESAD, Université Laval

La notion de « résilience territoriale » réfère à la capacité des communautés locales à résister, à s'adapter ou à anticiper de nouvelles situations.

Au Québec, non seulement les communautés locales font face aux effets de la mondialisation, mais elles doivent également affronter des problèmes de démographie, de vieillissement, d'effritement des services de proximité, de manque de main-d'œuvre, d'exode rural, de chômage, de perturbations environnementales et de faiblesse de l'économie locale. Elles doivent s'adapter pour pouvoir se positionner dans l'économie moderne.

Cette situation que traversent les communautés locales soulève un certain nombre de questions. Comment les communautés locales s'adaptent-elles à de nouvelles situations? Quels sont les mécanismes qu'elles mettent en œuvre pour gérer leur adaptation? Quelles sont les modalités de fonctionnement de ce mécanisme?

Quelles sont les capacités dont elles ont besoin pour relever les défis d'un environnement complexe? Comment les communautés locales évoluent-elles? Comment continuent-elles d'assurer la valorisation de leur territoire? Comment les capacités de résilience de ces communautés sont-elles construites et entretenues?

Le travail réalisé par l'équipe de quatre étudiants vise à analyser et à comparer les trajectoires de résilience des communautés de Laurier-Station et de Saint-Antoine-de-Tilly, dans le but de contribuer à l'amélioration des capacités des communautés rurales à assurer leur développement.

**Koassi d'Almeida, Ph.D.,
chargé de cours**

SAINT-ANTOINE-DE-TILLY : ALLIER DÉVELOPPEMENT ET CONSERVATION DU PATRIMOINE

Saint-Antoine-de-Tilly connaît des stress continus tels que le vieillissement de la population, la perte des commerces de proximité, le risque de fermeture de l'école, les difficultés liées à l'activité agricole et la possible exclusion de l'Association des plus beaux villages du Québec. En lien avec ces problématiques, les acteurs doivent se positionner sur le développement du village, alliant ou non la conservation de son caractère patrimonial. Sur ce point, les acteurs n'ont pas tous la même vision quant à l'avenir du village. Le territoire de Saint-Antoine-de-Tilly possède plusieurs éléments attractifs tels que sa situation en bordure du fleuve, sa proximité de Québec et les marques laissées par son passé. Ses atouts s'insèrent dans la problématique du développement puisqu'ils ont le potentiel d'attirer des activités économiques. Par exemple, un développement résidentiel a permis d'attirer de nouvelles familles et de maintenir la présence de l'école primaire, mais a eu pour effet de nuire à son statut auprès de l'Association des plus beaux villages du Québec (figure 6).

Des acteurs locaux coopèrent et innovent vers des objectifs communs de développement

Concernant l'activité agricole, certains entrepreneurs ont utilisé les potentiels offerts par Saint-Antoine-de-Tilly pour se lancer dans l'axe agrotouristique. Les acteurs du territoire ont mis au point des stratégies afin d'aider ce secteur d'activité, entre autres en ce qui a trait aux difficultés liées à la mise en marché. Des actions ont été mises en œuvre, telles que la création par la MRC de la table Goûtez-Lotbinière ou la création des Arrêts Gourmands par la Table agroalimentaire de Chaudière-Appalaches. Ces stratégies ont pour but de créer des opportunités de réseautages entre les acteurs du domaine, mais aussi de faire connaître et de mettre en valeur les entreprises agrotouristiques. On observe aussi une coopération entre les entrepreneurs. Par exemple, certains restaurateurs de la région utilisent les produits maraichers de Saint-Antoine-de-Tilly dans leur menu.

Des trajectoires de résilience

Bien que ces deux territoires soient très différents, on constate la présence de réponses résilientes à l'échelle locale. Laurier-Station qui est une municipalité à la tradition manufacturière, semble avoir une trajectoire résiliente dynamique, où des acteurs locaux coopèrent et innovent vers des objectifs communs de développement. À Saint-Antoine-de-Tilly, la trajectoire résiliente semble statique au vu de la division politique du conseil, qui nuit au bon fonctionnement de la vie municipale. Cependant, certains citoyens se démarquent par des initiatives de développement local, démontrant une forme de résilience dynamique par de l'entraide, du réseautage et de la coopération à l'échelle régionale.

Ces stratégies ont pour but de créer des opportunités de réseautages entre les acteurs

Figure 7 - La fromagerie Bergeron, un fleuron touristique local



AME 6602 Essai-laboratoire, volet développement régional 2 / 2012-2013 / ESAD, Université Laval

VERS UN RENFORCEMENT DES CAPACITÉS DE DÉVELOPPEMENT

Afin de poursuivre et de renforcer les stratégies de résiliences de ces deux territoires, quelques propositions sont envisageables.

La municipalité de Laurier-Station devrait miser sur la création de politiques d'attractivités pour les entreprises, et continuer la diversification de ses activités notamment, par la revitalisation de l'axe commerciale de la place Laurier.

Pour ce qui est de Saint-Antoine-de-Tilly, une vision commune de développement devrait être pensée entre élus, citoyens et entrepreneurs du territoire.

On remarque dans le secteur agrotouristique une superposition des stratégies de promotion, qui semble créer un manque de lisibilité quant à leurs impacts. Un réajustement de ces outils vis-à-vis des nouvelles attentes des consommateurs et des producteurs pourrait être recommandé.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Christopherson, S., Michie, J., et P. Tyler. 2010. « Regional resilience: Theoretical and empirical perspectives ». *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, (3), 3-10.
- Davezies, L. et M. Talandier. 2009. « Repenser le développement territorial? : confrontation des modèles d'analyse et des tendances observées dans les pays développés ». *La Documentation française*, 21 juillet 2009.
- Hamdouch, A. et al. 2012. *Mondialisation et résilience des territoires: Trajectoires, dynamiques d'acteurs et expériences*. Québec, Presses de l'Université du Québec, 292 pages.
- Laperche, B. et D. Uzunidis. 2012. « Crise, innovation et renouveau des territoires: dépendance de sentier et trajectoires d'évolution ». *Innovations*, (35), 159-182.
- Pike, A., Dawley, S. et J. Tomaney. 2010. « Resilience, adaptation and adaptability ». *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, (3), 59-70.
- Polèse, M. 2010. « The Resilient City: On the Determinants of Successful Urban Economies ». Centre Urbanisation Culture Société, Institut national de la recherche scientifique, Montréal, 24 pages.
- Simmie, J. et R. Martin. 2010. « The economic resilience of regions: Towards an evolutionary approach ». *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, (3), 27-43.

D'une économie agricole et forestière
à une économie manufacturière :

RÉSILIENCE STATIQUE OU DYNAMIQUE ?

Par Sarah Ann Bouchard,
Pierre-Luc Désaulniers,
Akambi Abdel Hariss Kaltou
et Valérie Vincent

LE PASSAGE D'UNE ÉCONOMIE AGRICOLE ET FORESTIÈRE À UNE ÉCONOMIE MANUFACTURIÈRE EST UN PROCES-
SUS QUI S'EST ÉTENDU SUR PLUSIEURS DÉCENNIES POUR UN GRAND NOMBRE DE MILIEUX RURAUX.
POUR ÊTRE UN VÉRITABLE MOTEUR DE RÉSILIENCE TERRITORIALE À LONG TERME, CE PASSAGE DOIT
TOUTEFOIS ÊTRE MARQUÉ PAR UNE BONNE DOSE D'INNOVATION, NOTAMMENT AU PLAN TECHNOLOGIQUE.

Dans Lotbinière, ce passage s'est échelonné effectivement sur plusieurs décennies. C'est dans le secteur de la transformation des produits du bois que Lotbinière se démarque le plus, au point d'y reconnaître une filière industrielle poindre dans ce domaine. Toutefois, le niveau d'innovation des entreprises de ce secteur, de même que le niveau de complémentarité entre elles, laissent ouvertes les questions de leur compétitivité future et de leur capacité à être un levier majeur de résilience territoriale dynamique pour Lotbinière.



La résilience, un atout au développement

La notion de résilience est utilisée pour désigner la capacité pour un territoire de retourner à un certain équilibre après un choc. Le passage, échelonné sur plusieurs décennies, d'une domination de l'économie agricole et forestière à celle d'une économie manufacturière, comme cela s'est produit dans la MRC de Lotbinière, peut être vu comme un choc pour un territoire.

La résilience dont peut faire preuve un territoire peut être statique ou dynamique. La résilience statique est davantage défensive et vise à recouvrer ou à maintenir l'équilibre qui avait cours avant la perturbation et de s'y adapter, tandis que la résilience dynamique est plutôt proactive, en ce sens que les territoires tenteront ainsi d'utiliser le choc pour créer de nouvelles trajectoires de développement en usant d'innovation, par exemple en consolidant une activité économique structurante. (Hamdouch et al., 2012) L'interaction entre les acteurs œuvrant au développement, la circulation de l'information, une main-d'œuvre qualifiée et l'investissement en recherche et développement sont autant de signes de la présence d'une résilience dynamique dans le cas d'une filière industrielle. (Christopherson et al., 2010)

Par-delà les facteurs de localisation, les défis d'une résilience territoriale dynamique

La MRC de Lotbinière, parce qu'elle est située aux limites de la grande région métropolitaine de Québec, a des avantages de localisation en termes géoéconomiques qui peuvent lui permettre de profiter aussi bien de l'économie productive manufacturière que de l'économie résidentielle. Ces deux économies sont d'ailleurs celles qui nourrissent la croissance de ce territoire depuis, particulièrement, les trois dernières décennies et il devrait en être ainsi également pour les prochaines années. Cela signifie-t-il que les acteurs économiques et institutionnels de ce territoire n'ont pas à se préoccuper du développement de leur MRC et laisser faire les forces géoéconomiques en présence ? Loin s'en faut, selon l'étude menée par l'équipe de l'essai-laboratoire qui s'est intéressée à cette question sous cet angle. Car, en utilisant la notion de résilience territoriale pour analyser la dynamique territoriale de la MRC à l'étude, l'équipe a été amenée à vérifier si les tendances de développement s'inscrivaient dans une résilience

statique ou dynamique, cette dernière, contrairement à la première, exigeant une bonne dose d'innovation et de gouvernance territoriale. Comment développer une filière industrielle comme celle de la transformation du bois, présente dans Lotbinière, et en faire un créneau d'excellence compétitif à l'échelle mondiale facteur de résilience dynamique à long terme pour ce territoire ? Voilà une des principales questions à laquelle l'équipe s'est intéressée et dont les résultats de recherche sont résumés dans cette édition de PERSPECTO. En analysant de ce point de vue, les forces et les faiblesses de la dynamique territoriale de Lotbinière, les étudiants ont été entraînés à questionner et à dépasser un certain déterminisme géoéconomique dans la compréhension du développement territorial.

Mario Carrier, Ph.D., Urb. OUV,
professeur titulaire

Les territoires doivent être proactifs pour assurer leur pérennité, notamment aux plans économique et social. Pour les régions situées en périphérie des grands centres urbains, le défi est de tirer parti de leur localisation pour développer leurs capacités de résilience (voir encadré ci-contre).

Cette résilience peut s'effectuer sur plusieurs plans: économie manufacturière, économie résidentielle, économie sociale... Pour ce qui est de l'économie manufacturière, le concept de filière (voir encadré ci-dessous) constitue une base théorique solide pour analyser le degré d'innovation et la complémentarité entre les acteurs du développement. Est-ce que la filière entourant la transformation du bois dans la MRC de Lotbinière porte en elle les caractéristiques favorisant une résilience dynamique ?

La filière industrielle, un outil d'intégration

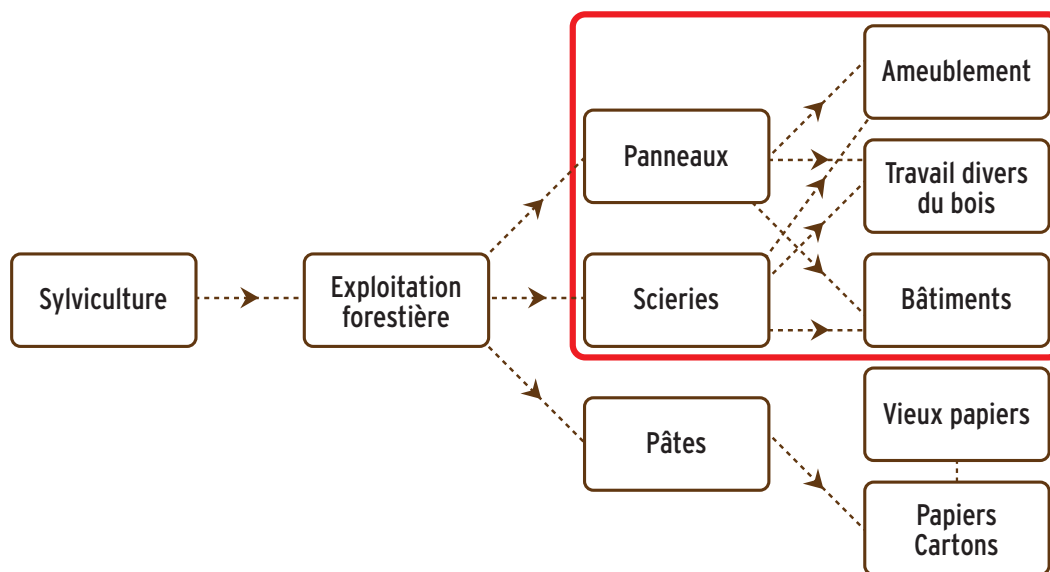
Dans un secteur donné, une filière (figure 1) regroupe toutes les activités de production, de l'amont (exploitation des ressources naturelles nécessaires) vers l'aval (deuxième et troisième transformation). Généralement, une telle filière n'est pas uniquement contenue dans une région spécifique. Dans notre cas, elle s'établit à tout le moins à l'échelle de la région de Chaudière-Appalaches. L'intégration et la complémentarité des activités d'une filière assurent généralement le partage de l'information et des connaissances, éléments porteurs de résilience. La filière est dite intégrée si les entreprises qui la composent ont des liens technologiques, commerciaux et financiers. La coopération, les partenariats professionnels et le partage d'institutions communes constituent également des facteurs d'intégration. (Proulx, 2011: 290) Des instruments de politiques publiques mis en place au cours des dernières années dans Chaudière-Appalaches et dans la MRC de Lotbinière visent à consolider la filière bois et produits du bois en ce sens.



Dans la MRC, le secteur se situe davantage en aval de la filière et comprend essentiellement des entreprises œuvrant dans le domaine de l'ameublement, du travail divers du bois et du bâtiment.



Figure 1 – Filière de production dans le bois





Pour les régions situées en périphérie des grands centres urbains, le défi est de tirer parti de leur localisation pour développer leurs capacités de résilience



Un diagnostic territorial révélateur

La MRC de Lotbinière a connu au cours des dernières décennies une mutation de son économie. En effet, entre 1981 et 2006, le nombre d'emplois reliés au secteur primaire sur le territoire a diminué de 13,4%. Parallèlement, le secteur de la fabrication a quant à lui pris de l'essor dans la MRC avec une augmentation de 38,4% du nombre d'emplois pour la même période. Les statistiques révèlent que 50,8% des emplois du secteur manufacturier étaient réservés aux activités de la fabrication de produits en bois et la fabrication de meubles et produits connexes en 2006. (Statistique Canada, 1981-2006) La transformation du bois constitue donc une industrie prédominante dans la MRC de Lotbinière et la planification territoriale a orienté les instruments de politiques publiques en conséquence pour le développement industriel dans Chaudière-Appalaches et particulièrement dans Lotbinière.

En effet, le Projet ACCORD du Ministère des Finances et de l'Économie, une stratégie de développement de l'innovation industrielle des régions du Québec, cherche à exploiter le créneau d'excellence de la valorisation du bois dans l'habitation et a ciblé la région de Chaudière-Appalaches à cette fin. Le Plan quinquennal de développement régional de Chaudière-Appalaches souhaite positionner la MRC de Lotbinière comme le territoire d'excellence pour l'industrie du bois et le Plan d'action local pour l'économie et l'emploi géré par le Centre local de développement de Lotbinière s'est fixé comme objectif d'aider les entreprises locales à innover et à développer leurs compétences reliées au créneau d'excellence du bois.

Finalement, le Centre de développement des entreprises de Lotbinière propose le Consortium innovation, qui consiste en une plate-forme de partage d'informations se rattachant à la transformation du bois et de ses produits. Ces mesures, inscrites dans une gouvernance multiniveaux, c'est-à-dire menée tout à la fois par des acteurs municipaux, régionaux et provinciaux, convergent toutes vers un secteur privilégié, soit celui de la transformation du bois.

Résultats de l'enquête : le portrait d'une filière

Avec pour objectif de déterminer si la MRC de Lotbinière peut trouver sa résilience en s'appuyant sur l'industrie de la transformation du bois, une enquête a été menée auprès des entreprises de ce secteur d'activités. Puisqu'une filière industrielle telle que celle du bois ne se limite pas uniquement à une entité géographique précise, sept entreprises situées dans les MRC environnantes ont été rencontrées, en plus de huit autres localisées dans Lotbinière même. Ces dernières représentent 71% des employés du secteur de la transformation du bois dans la MRC de Lotbinière. L'administration d'un questionnaire aux représentants de ces entreprises a permis de comprendre les interactions entre elles ainsi qu'avec les institutions publiques, dans le but d'identifier la présence de facteurs porteurs de résilience dans la filière.

La majorité des entreprises investissent peu en recherche et développement, ce qui suggère un déficit d'innovation qui se traduirait par des produits à trop faible valeur ajoutée

Nos résultats révèlent que si la plupart des entreprises rencontrées disent avoir créé ou amélioré des produits, la majorité d'entre elles investissent relativement peu en recherche et développement (figure 2), ce qui suggère un déficit d'innovation qui se traduirait par des produits à trop faible valeur ajoutée. De plus, les entreprises rencontrées connaissent peu et ne se prévalent pas beaucoup des services et de l'aide offerts par les nombreux organismes et les programmes d'aide technique et financière reliés à l'innovation dans leur secteur (figure 3 et 4), dont plusieurs ont été mis en place dans les dernières années. Si leurs exportations ont généralement été stables ou en décroissance au cours des trois dernières années, conséquence directe de la crise immobilière aux États-Unis, le chiffre d'affaires du deux tiers des entreprises rencontrées a cru pendant cette période, ce qui est relié à une consolidation de la filière dans le marché québécois.

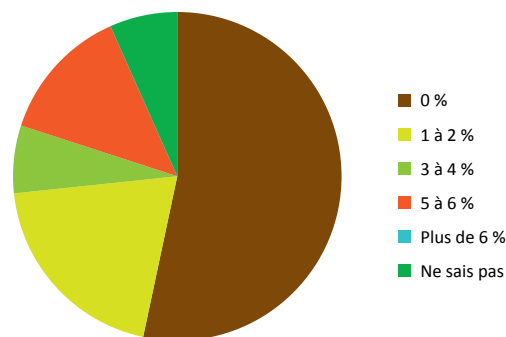
Résilience statique ou dynamique ?

DES FORCES... ET DES FAIBLESSES

La croissance du chiffre d'affaires de la plupart des entreprises et la présence d'entreprises rattachées à des groupes industriels d'envergure illustrent des forces indéniables de la filière. En termes de localisation, le secteur bénéficie d'une proximité enviable avec la Communauté métropolitaine de Québec.

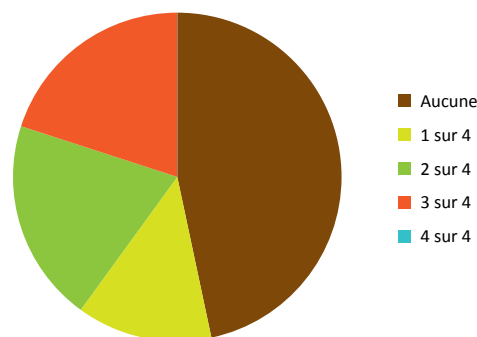
Par contre, le peu d'investissement en recherche et développement, allant de pair avec le manque d'innovation dans la filière, constitue une faiblesse. Cet état de fait se manifeste d'ailleurs par une sous-utilisation des différents outils d'aide à l'innovation disponibles.

Figure 2 - Répartition des entreprises rencontrées en fonction du chiffre d'affaires consacré en moyenne à la recherche et développement au cours des trois dernières années



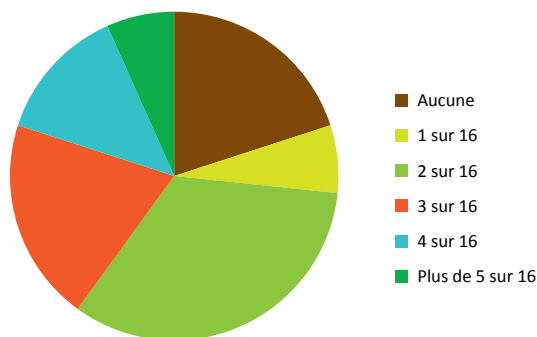
AME 6602 Essai-laboratoire, volet développement régional / 2013 / ÉSAD, Université Laval

Figure 3 - Répartition des entreprises rencontrées en fonction du nombre de politiques publiques connues



AME 6602 Essai-laboratoire, volet développement régional / 2013 / ÉSAD, Université Laval

Figure 4 - Répartition des entreprises rencontrées en fonction du nombre d'outils d'aide au développement et à l'innovation utilisés



AME 6602 Essai-laboratoire, volet développement régional / 2013 / ÉSAD, Université Laval



UNE FILIÈRE EN FORMATION, MAIS À CONSOLIDER

L'enquête auprès des entreprises du secteur de la transformation du bois a permis d'identifier la présence ou non de facteurs porteurs de résilience au sein de cette filière. Ainsi, on remarque l'absence de réseaux d'innovation et d'apprentissage forts dans lesquels le partage de l'information et la volonté de renouveler la production permettent aux entreprises d'apporter une valeur ajoutée à leurs produits. Toutefois, le soutien technique et financier aux entreprises, particulièrement à la recherche et développement, existe et pourrait être davantage utilisé par les entrepreneurs. De plus, les entreprises entretiennent très peu de liens entre elles (peu de collaboration financière ou technologique, de partenariats et de sous-traitance, par exemple). Il y a donc une absence relative de complémentarité. La filière regroupe toutefois des activités de transformation du bois diversifiées, ce qui constitue un atout en termes de résilience économique.

Pour qu'il y ait résilience dynamique à partir de la filière industrielle de la transformation du bois, il est notamment nécessaire qu'un renouvellement entrepreneurial soit présent dans celle-ci, phénomène que nous n'avons pas perçu dans notre enquête. Aussi, il nous semble impératif que les organismes d'aide au développement et à l'innovation réussissent à faire pénétrer davantage les nombreux services de support à l'innovation qui sont disponibles mais relativement peu utilisés. C'est par une gouvernance multiniveaux que les liens entre les entreprises et les organismes de soutien à l'innovation, de même que le partage des connaissances seront facilités et l'innovation dans la filière, plus présente. Ainsi, la filière s'en trouverait mieux intégrée, davantage ancrée sur le territoire et la communauté locale et plus stable face aux perturbations économiques qui pourraient survenir. L'atteinte de ces conditions pour la filière procurerait à la MRC de Lotbinière une capacité de résilience dynamique.

C'est par une gouvernance multiniveaux que les liens entre les entreprises et les organismes de soutien à l'innovation, de même que le partage des connaissances seront facilités et l'innovation dans la filière, plus présente

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Christopherson, S. et al. 2010. « Regional resilience: Theoretical and empirical perspectives ». *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, (3), 3-10.
- Hambouch, A. et al. 2012. « Introduction », dans Hamdouch et al. (sous la direction de), *Mondialisation et résilience des territoires: Trajectoires, dynamiques d'acteurs et expériences*, Presses de l'Université du Québec, 1-17.
- Proulx, M. U. 2011. *Territoires et développement: La richesse du Québec*, Presses de l'Université du Québec.
- Statistique Canada. 2012. *Recensements de la population 1981, 1986, 1991, 1996, 2001, 2006 et 2011*. Centre GéoStat de la bibliothèque de l'Université Laval.



PASSER DU FRAGMENT AU CŒUR :

**Vers un nouveau
dialogue entre ville
et campagne**

Par Noémie Deshaies, Tristan Gagnon,
Rayhane Hamrouni, Élodie Hundsbichler,
Abir Krifa, Martin Laliberté, Geneviève Langlois,
Frédéric Leclerc, Sarah Robert et Eliana Vivero

**OSCILLANT ENTRE VILLE ET CAMPAGNE,
LOTBINIÈRE SE TROUVE AUJOURD'HUI
À LA CROISÉE DES CHEMINS.**

Les profondes transformations de l'agriculture, associées à la métropolisation de la région de Québec, provoquent des changements qui bouleversent l'équilibre de cette campagne à la prospérité tranquille, la forçant dès lors à se repositionner, à se redéfinir.

Si la suburbanisation apparaît d'emblée comme le catalyseur d'une redynamisation chargée de promesses, celle-ci porte également son lot d'écueils. Se faisant au gré des opportunités amenées par la reconfiguration des terres agricoles, cette urbanisation tend à fragmenter le territoire et jette les bases de l'étalement urbain.

Lotbinière offre un paysage de contrastes où s'échelonnent manufactures et terres agricoles, établissements campagnards et lotissements suburbains

Des établissements différents, mais semblables

Au nord-est de la région de Lotbinière, deux corridors d'urbanisation s'étirent du fleuve au contrefort appalachien et accueillent sept villages à la personnalité unique. À leur manière, chacun contribue à former le paysage d'un territoire au passé agricole. Aussi, les transformations qui marquent actuellement la région se déclinent-elles différemment selon l'établissement; comme l'impact associé se manifeste inégalement dans l'espace, les difficultés rencontrées ne sont pas nécessairement du même ordre et n'appellent pas les mêmes solutions.



3 ENSEMBLES, 3 ÉCHELLES, 3 PERSONNALITÉS

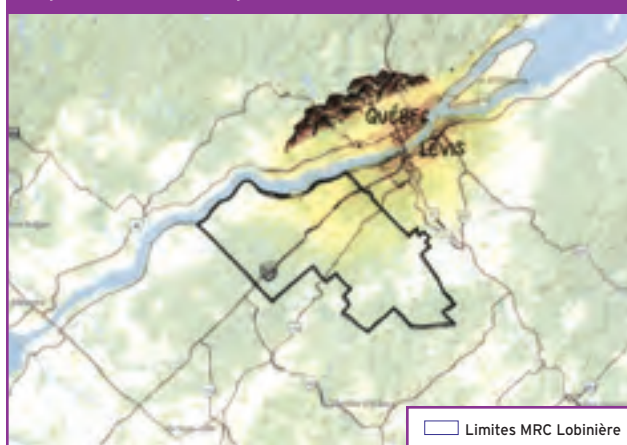
Au-delà des particularités, les établissements présentent un certain nombre de caractéristiques communes qui permettent des regroupements. Un croisement entre formes urbaines, activités, vocations et rayonnement aux différentes échelles fait ressortir la caractéristique dominante d'un groupe et saisir son statut à l'échelle de la région.

Trois grandes catégories ont été identifiées :

- Les chefs-lieux/ Saint-Agapit et Sainte-Croix
- Les pôles manufacturiers/ Saint-Apollinaire et Laurier-Station
- Les villages traditionnels/ Saint-Antoine-de-Tilly, Saint-Flavien et Dosquet

Rassemblées au sein d'un même espace, ces catégories mettent en lumière les rapports de complémentarité et d'opposition, qui caractérisent les modalités actuelles du vivre ensemble.

Figure 3 – Situation régionale de Lotbinière



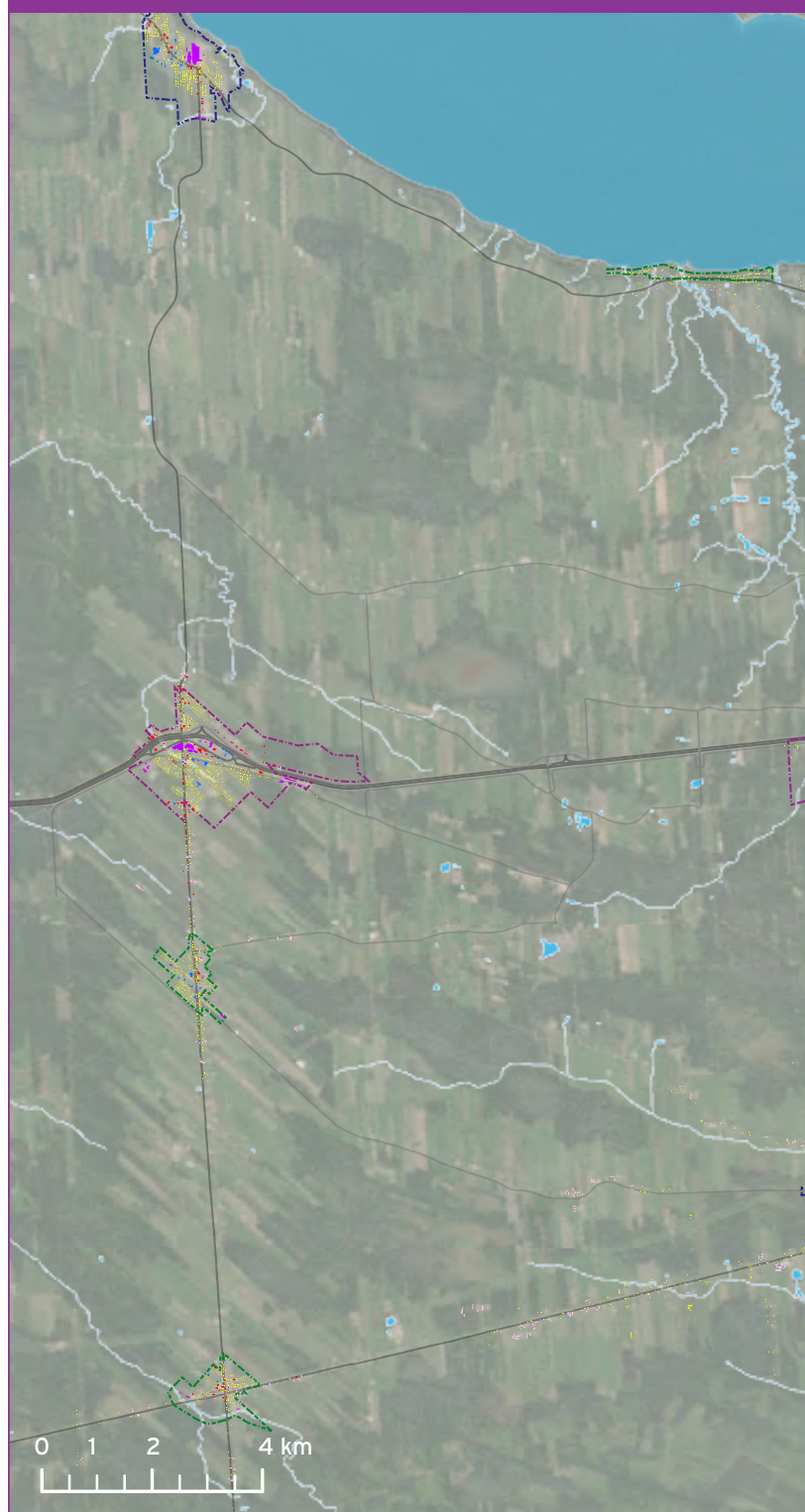
AME 6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme / 2012- 2013 / ÉSAD, Université Laval / Source : World topo map, Esri, 2012.

À la porte de la Communauté métropolitaine de Québec, Lotbinière constitue un seuil entre différents modes d'occupation du territoire. Connectée aux pôles d'emplois de Québec et de Lévis par l'autoroute 20, la région subit la pression d'une urbanisation qui pousse vers le sud, les Laurentides limitant la croissance au nord. L'urbanisation vient ainsi à la rencontre d'un espace marqué par des plaines agricoles fertiles en bordure du Saint-Laurent et des vastes étendues forestières qui rejoignent la Beauce. De ce fait, Lotbinière offre un paysage de contrastes où s'échelonnent manufactures et terres agricoles, établissements campagnards et lotissements suburbains.



AME 6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme / 2012- 2013 / ÉSAD, Université Laval / Photo : A. Krifa, 2012.

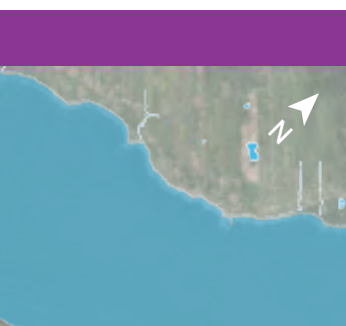
Figures 4 à 7 – Localisation des activités à l'échelle de Lotbinière



AME 6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme / 2012- 2013 / ÉSAD, Université Laval / Source : Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Québec, 2007.

◀ Sainte-Croix, un chef-lieu.

Les chefs-lieux sont caractérisés par la présence de plusieurs établissements institutionnels qui rayonnent aux échelles locale et régionale. Ces équipements au gabarit imposant se situent souvent en périphérie des ensembles urbains et attirent dans leur sillage les lotissements résidentiels.



LÉGENDE

Les périmètres d'urbanisation

Chefs-lieux

Pôles manufacturiers

Villages traditionnels



AME 6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme / 2012-2013 / ÉSAD, Université Laval / Photo : A. Krifa, 2012.

^ Saint-Antoine-de-Tilly, un village traditionnel.

Les villages traditionnels se distinguent par le cachet villageois que leur confère notamment un tissu urbain relativement régulier et la présence marquée d'activités agricoles à proximité. On n'y trouve peu - voire pas - d'équipements publics à portée régionale ou encore d'entreprises de grande envergure.



AME 6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme / 2012-2013 / ÉSAD, Université Laval / Photo : E. Hundsichler, 2013

^ Saint-Apollinaire, un pôle manufacturier.

Les pôles manufacturiers accueillent d'importantes concentrations d'activités industrielles qui profitent du passage de l'autoroute transcanadienne. En lien avec les principes fonctionnalistes qui ont présidé au développement de ces ensembles dans Lotbinière, on observe une rigoureuse ségrégation des fonctions.

L'évolution de Lotbinière et de ses établissements : intensification et complexification des rapports multiscales

D'origine rurale, la région de Lotbinière a vu ses rapports au territoire se modifier au fil du temps, particulièrement dans le sillage du développement des grands réseaux de transport. L'élargissement des réseaux d'échanges contribua d'une part à l'intensification des liens entre Lotbinière et les grands centres urbains de la région; d'autre part, il participa à une certaine reconfiguration des liens entre les villages. Trois échelles attachées à autant de logiques de fonctionnement se superposèrent sur un territoire organisé selon le système de côtes et de rangs, typique des campagnes québécoises.

Si le passage du local au régional s'effectua sans grand heurt au milieu du XIX^e siècle, le déploiement de l'échelle métropolitaine dans le dernier tiers du XX^e siècle eut un impact considérable sur la cohésion du territoire. En effet, la connectivité amenée par le passage du chemin de fer et le pavage des voies interrégionales lors de la période 1820-1965 permirent à la région de rayonner plus largement sans toutefois bouleverser l'unité des villages, ni les rapports entre ceux-ci. Dans les années 1960, la construction de l'autoroute transcanadienne modifia ces dynamiques en posant les bases d'une métropolisation qui rejoignit progressivement Lotbinière. Ce faisant les principes fonctionnalistes qui présidaient à l'urbanisation, particulièrement la ségrégation radicale des fonctions, la spécialisation des centralités, ainsi que la désarticulation des bâtiments et des voies, compromirent significativement l'arrimage entre les logiques de fonctionnement. Associés à des « échelles » spécifiques, les différents ensembles vivent dorénavant en parallèle.

Cette atomisation du territoire est accentuée par l'industrialisation de l'agriculture, notamment par les nombreux remembrements de parcelles qu'elle exige. L'échelle locale est alors gonflée, distendant les relations entre les villages et les campagnes. Une dislocation s'installe désormais entre l'urbain et le rural.

Figure 8- Évolution des rapports entre les échelles



AME 6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme / 2012-2013 / ÉSAD, Université Laval / Dessin : T. Gagnon, 2013.

QUELS PROJETS URBAINS POUR PASSER DE L'ADAPTATION À LA RÉINTERPRÉTATION?

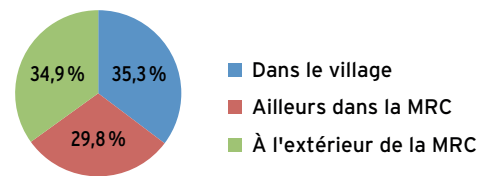
Bien que le paysage agricole domine encore, le passage à une économie secondaire et résidentielle entraîne nécessairement une modification de l'organisation spatiale. Ces changements poussent les établissements lotbinois à se questionner sur leur devenir, à se repositionner les uns par rapport aux autres. Ce faisant, l'espace devient un lieu de friction où se rencontrent des désirs et des projets impliquant différentes visions du vivre ensemble.

Dans un contexte où l'économie rurale doit faire face à un déclin soutenu, de nombreux acteurs plaident pour la poursuite de nouveaux créneaux, avec en premier lieu le développement de l'économie résidentielle¹. Cette croissance tend à se concentrer dans certains villages pour des raisons d'accessibilité et de disponibilité des terrains. Conséquemment, les disparités se creusent, et les liens entre les villages se fragilisent.

Par ailleurs, cette croissance implique souvent une extension du périmètre d'urbanisation. Si un plan d'urbanisation identifie des zones à lotir en priorité, les termes de leur intégration à la structure urbaine sont rarement précisés. Du coup, le développement des secteurs résidentiels se fait au gré des opportunités d'affaires et participe d'une urbanisation «spontanée» ayant pour corolaire, l'étalement urbain. Celui-ci est d'autant plus renforcé par la possibilité d'urbaniser les îlots déstructurés situés en zone verte.

Les disparités se creusent, et les liens entre les villages se fragilisent

Figure 9 - Lieu de travail



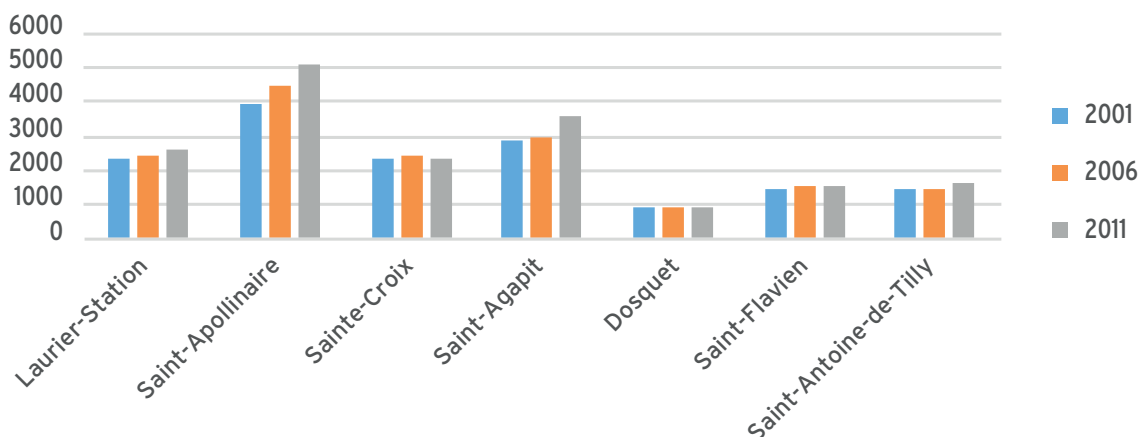
AME 6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme/ 2012-2013 / ÉSAD, Université Laval / Source : Statistique Canada, 2012.

^
L'urbanisation associée au développement de l'économie résidentielle touche plus particulièrement les municipalités de Saint-Agapit, Saint-Apollinaire, Laurier-Station et, dans une moindre mesure, Sainte-Croix.

En effet, depuis l'entrée en vigueur du Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) de la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ), en 2012, les municipalités de Lotbinière ont vu leur périmètre d'urbanisation figé par décision du ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT). Face à cela, un compromis informel fut élaboré qui passe par l'éventuelle urbanisation d'îlots déstructurés, situés çà et là en périphérie des ensembles urbains². Malgré ses bonnes intentions, une telle alternative exacerbe la fragmentation du territoire.

Dans cette optique, l'ampleur des transformations, qui dépasse largement le cadre de Lotbinière, appellerait bien plus que de simples adaptation, mais une véritable réinterprétation des modalités d'une cohabitation féconde de deux mondes évoluant à des rythmes différents. En termes d'urbanisme physico-spatial, cela implique de revisiter la structure urbaine des établissements afin de repenser l'ancrage des voisinages et le dialogue entre les échelles. Quels projets urbains pourraient en être porteurs? Où et comment intervenir?

Figure 10 - Évolution démographique des villages de Lotbinière, 2001-2011



AME 6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme/ 2012-2013 / ÉSAD, Université Laval / Source : Statistique Canada, 2012.

^
Certains villages se distinguent de par leur évolution démographique. Dosquet, Saint-Flavien et Sainte-Croix ont une croissance relativement stable depuis 2001. À l'opposé, Saint-Apollinaire, Saint-Antoine-de-Tilly et Laurier-Station connaissent depuis 2006 une forte augmentation de leur population.

1. Mario Polèse et Richard Shearmur (2009). *Économie urbaine et régionale : introduction à la géographie économique*. Paris, Économica.
2. Isabelle Mathieu (2012). «La CMQ a trop de pouvoir dénonce la MRC de Lotbinière». *Le Soleil* (Québec). 27 septembre.

DES PROBLÈMES COMMUNS QUI SE MANIFESTENT AU PARTICULIER

Ramenées à leur dimension urbanistique, ces dynamiques traduisent des problèmes bien connus associés à la suburbanisation. Ceux-ci prennent néanmoins une acuité inédite par la force des contrastes induits de la rencontre entre ville et campagne se manifestant dans plusieurs établissements lotbinois. L'absence d'une échelle intermédiaire capable de faire le pont entre ruralité et urbanité, entre le métropolitain et le local, pose problème. Cela s'incarne dans trois grands éléments :

1 Une collection de fragments

L'urbanisation s'effectue par lotissements isolés dont l'articulation avec la structure urbaine est réduite à un branchement sur une voie de transport. L'implantation des équipements publics en périphérie, sans liens qualifiés avec les centres traditionnels, contribue à les marginaliser. Ces équipements ne réussissent pas à donner un sens aux voies qui y mènent, ni à polariser les ensembles qu'ilsavoisinent.

2 Un tissu qui s'effiloche

On trouve plusieurs lotissements inachevés avec des rues qui n'aboutissent sur rien, conséquence d'une urbanisation « spontanée ». Par la forme et l'emplacement généralement choisi, particulièrement les longues trames orthogonales, la cohérence des lotissements est conditionnelle à ce qu'ils soient entièrement complétés. Or, si les conjonctures venaient à changer et que les ensembles ne pouvaient être complétés, ces espaces prendraient l'allure de friches. Rappelons que les projets de lotissements sont particulièrement ambitieux; à ce titre, pas moins de 500 nouveaux logements sont prévus à Saint-Apollinaire pour la seule année 2013³.

À cela s'ajoute une hiérarchisation des voies incomplète : on trouve des voies primaires (qui traversent l'établissement) et tertiaires (à l'intérieur des voisinages) mais aucune véritable voie secondaire, pourtant essentielle : épine dorsale d'un voisinage, elle relie les morceaux d'un ensemble urbain en plus d'être point de convergence. Culs-de-sac et liaisons rompues entre les ensembles deviennent autant d'éléments qui nuisent à l'intelligibilité de la ville.

3 Des qualités paysagères occultées

L'organisation spatiale des établissements ne tire pas parti des qualités paysagères qui peuvent jouer un rôle structurant à l'échelle du village autant que de la région. Cela se traduit par des sous-ensembles qui tournent le dos aux éléments naturels intéressants.

Ces caractéristiques se retrouvent à différents degrés dans plusieurs établissements lotbinois, mais s'expriment de façon particulièrement forte à Sainte-Croix et Saint-Apollinaire. En effet, on peut voir dans ceux-ci deux grands cas de figures, chacun faisant ressortir les forces sous-tendant les problèmes liés à la suburbanisation. À Sainte-Croix, l'urbanisation met en évidence des enjeux relatifs à la réactualisation du cœur traditionnel, menacé de dislocation; à Saint-Apollinaire, c'est l'articulation des nouveaux lotissements dans un tout cohérent qui mobilise le regard urbanistique.

Figure 11 – Des équipements publics en périphérie



AME 6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme / 2012-2013 / ÉSAD, Université Laval / Photo : A. Krifa, 2012.

^
La polyvalente de Sainte-Croix est isolée du village par des grands espaces non bâtis et gazonnés.

Figure 12 – Un ruisseau « invisible »



AME 6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme / 2012-2013 / ÉSAD, Université Laval / Photo : E. Hundsichler, 2013.

^
Le ruisseau qui traverse le village de Saint-Apollinaire est canalisé et contenu entre les bâtiments.

L'absence d'une échelle intermédiaire capable de faire le pont entre ruralité et urbanité, entre le métropolitain et le local, pose problème

3. Mélanie Labrecque (2012). « Construction résidentielle à Saint-Apollinaire : plus de 500 unités appelées à être construites ». *Le Peuple Lotbinière*. 5 juillet.

Lotbinière se transforme. Territoire essentiellement agricole, la région accueille aujourd'hui une partie de la croissance urbaine de la région métropolitaine de Québec. Certains de ses villages, aisément accessibles par autoroute, prennent aujourd'hui l'allure de banlieues en rapide croissance. Tout comme les autres MRC ceinturant l'agglomération urbaine de Québec, Lotbinière semble être gagnée par l'étalement urbain.

Mais l'urbanisation doit-elle être nécessairement synonyme d'étalement urbain ? Cette croissance ne peut-elle pas être canalisée de façon à consolider - et ainsi réactualiser - les établissements traditionnels grâce à de nouveaux voisinages, notamment par l'entremise d'une certaine densification de l'existant ? Lorsque inscrite dans une stratégie de requalification, cette densification peut contribuer à donner un second souffle à une collectivité en cours de dévitalisation.

Dès lors, l'attrait de nouveaux ménages se présente comme une opportunité unique d'assurer le maintien des services et des emplois existants, voire d'en attirer de nouveaux. Une telle réinterprétation du caractère villageois participe ainsi d'un repositionnement des établissements traditionnels comme de la région. Le problème ne serait donc pas l'urbanisation des villages, leur transformation en banlieues, et l'intensification des rapports multiscales qu'elle amène, mais plutôt où et comment cette croissance s'effectue.

Mais quelles formes adopter, quels cadres bâtis mettre en place pour «grandir et rester petit» dans un contexte de métropolisation ?

C'est ici la contribution, certes modeste mais féconde, de l'urbanisme physico-spatial.

Situé à la jonction de l'aménagement du territoire et de l'architecture, il relève d'une pratique qui consiste à penser des interventions sur le milieu bâti à l'échelle des ensembles urbains. Portant pour ainsi dire sur une échelle intermédiaire, l'identification du «où et comment» intervenir est au cœur de l'urbanisme physico-spatial : la localisation des interventions, leur type et leurs paramètres sont pensés conjointement. Foncièrement pragmatique, l'urbanisme physico-spatial procède par itération et délibéré; l'alternance entre appréhension sensible, analyses et projections nourrit une mise à l'épreuve des intentions à la forme, du souhaité à l'existant, du souhaitable au faisable.

C'est à cet exercice particulièrement exigeant que les étudiants se sont initiés. Ils présentent ici le fruit de leur travail qui offre deux contributions. La première, plus conceptuelle, participe au développement d'une méthode d'analyse morphologique urbanistique par l'entremise de la construction d'une typologie de lieux d'arrimage. La seconde, plus empirique, est relative à l'étude de cas. Elle prend appui sur une recherche par le projet; la confrontation de projets potentiels aux multiples réalités et aux souhaits des divers intéressés, permet une compréhension plus fine du territoire qui ouvre des possibilités...

Les pistes proposées dans les pages qui suivent esquissent des possibilités d'une cohabitation féconde ville/campagne aptes à nourrir la réflexion collective.

Johanne Brochu, Ph.D.,
Urb. stagiaire OUQ,
professeure agrégée

David Paradis, M. ATDR +
Design urbain, Urb. OUQ,
chargé de cours

Passer du fragment au cœur : La qualification des espaces publics pour consolider la structure urbaine

La qualification de l'espace public constitue la pierre d'assise des projets proposés. L'articulation des lieux de convergence, appelés lieux d'arrimage, prend appui sur deux axes d'intervention : d'une part, sur l'implantation d'un réseau de sentiers, placettes et de parcs dans la ville; d'autre part, sur le réaménagement de certaines voies publiques. Ce faisant, l'affirmation du caractère et du statut des principaux espaces publics participe au rattachement des différents fragments.

Objectifs et grands paramètres d'interventions

À Sainte-Croix comme à Saint-Apollinaire, les interventions projetées reposent sur les objectifs et grands paramètres suivants :

- Qualifier et contrôler la perméabilité
- Circonscrire et définir les tissus
- Affirmer la hiérarchie des voies et des sentiers piétons
- Favoriser la cohabitation de différents modes d'appropriation, soit la façon dont on use de l'espace, en simultané ou en différé
- Établir le rôle structurant des équipements et des concentrations d'activités à caractère public en y associant, notamment, des qualités d'intermodalité

Deux axes d'intervention, deux types de projets

Même si les projets envisagés pour Sainte-Croix et Saint-Apollinaire gravitent autour d'intentions communes, ceux-ci se déclinent de manière différenciée selon le contexte. Alors que le premier cherche à consolider le cœur, le second a pour objectif d'intégrer les nouveaux lotissements pour faire un tout cohérent.

Les types de lieux d'arrimage

CŒUR : Se situe le long d'une voie primaire ou au croisement de deux d'entre elles; présence d'activités institutionnelles qui rayonnent au-delà du village; susceptible d'accueillir plusieurs modalités d'appropriation. Ce lieu est centripète et centrifuge.

ROTULE : Se situe à l'intersection de voies primaires ou secondaires; articule des ensembles majoritairement monofonctionnels notamment par la présence d'une activité à caractère public. Ce lieu est centrifuge.

NOEUDS : Se situe à la jonction de différents ensembles possédant des liens de proximité, il s'appuie sur des éléments saillants du paysage. Ce lieu marque les seuils, ponctue les parcours.



Le projet de Sainte-Croix vise la consolidation des ensembles dans une perspective de mise en valeur du patrimoine et des lieux publics.



Figure 13 – Lieux d'arrimage choisis à Sainte-Croix



AME 6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme / 2012-2013 / ÉSAD, Université Laval / Source : Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Québec, 2007

Le projet de Saint-Apollinaire vise au premier chef l'intégration des lotissements résidentiels aux ensembles urbains. Celle-ci prend principalement appui sur la circonscription des ensembles résidentiels pour en faire des entités clairement définies.



Figure 14 – Lieux d'arrimage choisis à Saint-Apollinaire



AME 6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme/ 2012-2013 / ÉSAD, Université Laval / Source : Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Québec, 2007.

La qualification de l'espace public constitue la pierre d'assise des projets proposés

SAINTE-CROIX

La consolidation du village de Sainte-Croix prend appui sur le déploiement de ses équipements institutionnels, qui font office d'éléments structurants, au sein d'un croissant vert et d'un réseau de sentiers pédestres liant différents points d'ancrage stratégiques. En raccrochant entre eux les différents fragments urbains et en servant d'ossature à la mise en place de nouveaux quartiers, le croissant et ses doigts verts permettent d'assurer la continuité et la cohérence de l'ensemble. Ils améliorent également la perméabilité des milieux de vie bâtis et facilitent la transition entre ceux-ci.

La rue principale est l'objet de plusieurs aménagements qui visent à favoriser la cohabitation de plusieurs modes d'appropriation

Figure 15 – Plan d'ensemble de Sainte-Croix



AME 6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme/ 2012-2013 / ÉSAD, Université Laval / Dessin : A. Krifa, E. Vivero Silva, 2013.

1 Secteur du belvédère

Afin d'arrimer entre elles les différentes concentrations d'activités commerciales, institutionnelles et résidentielles se déployant autour du cœur, un réseau pédestre hiérarchisé est déployé du côté nord de la rue principale. Un sentier qui s'accroche à la falaise au nord et à la rue principale au sud sert d'épine dorsale à celui-ci. Une série de promenades secondaires y convergent, permettant de relier le secteur de la rue Laflamme (nord-est) au cœur du village (sud) et à la concentration institutionnelle, au sud-ouest. L'ensemble est consolidé par une quarantaine d'unités de logement de type maison de ville prenant place entre le sentier principal et les rues jouxtant la falaise.

Dans le but d'améliorer la qualité du secteur, les environs de l'école primaire sont reconfigurés : d'abord par le verdissement de ses pourtours puis par le repositionnement des équipements sportifs vers l'arrière. De la même façon, la mise en valeur des qualités naturelles du sentier secondaire favorisent des interactions plus harmonieuses entre l'école, les activités commerciales et le voisinage. Enfin, de petites aires de séjour et d'équipement de transport collectif avec stationnement automobile supplémentaire ponctuent le réseau, au profit des résidents environnants.



La rue principale est l'objet de plusieurs aménagements qui visent à favoriser la cohabitation de plusieurs modes d'appropriation. Le prolongement de certaines voies, la mise en place de mesures d'atténuation de la circulation et de traverses piétonnières et la reconfiguration des stationnements permettent de libérer l'espace nécessaire pour implanter quelques aires de délasserment. À cela s'ajoute un important lieu d'intermodalité face au stationnement attenant au CSSS du Littoral, incluant arrêt d'autobus, stationnement incitatif, supports à vélo et un lieu de rencontre pour le transport collectif. Finalement, l'ajout de trottoirs et de verdure de part et d'autre de la rue principale facilite son appropriation par les marcheurs tout en adoucissant les transitions entre les activités.

2 Secteur de la polyvalente

La mise en place, à l'arrière de la polyvalente, d'un nouveau voisinage accueillant près d'une cinquantaine d'unités d'habitation de types variés participe à la consolidation du noyau villageois. Le déplacement des terrains sportifs du côté sud de l'école secondaire et l'ouverture de nouvelles rues permet de connecter l'ensemble institutionnel à la rue principale. Le déploiement d'une série d'espaces publics plantés, reliés par des sentiers piétonniers et dotés de mobilier urbain, assure d'une part l'appropriation de l'ensemble par les piétons et les cyclistes, et contrôle d'autre part l'expansion de l'ensemble au sud-ouest. La mise en place d'un stationnement public, au nord-est du site, assure pour sa part l'accès du public à l'institution d'enseignement.

3 Secteur de la rue Leclerc

La trame viaire qui se déploie actuellement dans ce secteur est statique et n'offre aucune possibilité d'adaptation que pourraient appeler des changements de conjonctures. En ce sens, les interventions proposées ne peuvent qu'être palliatives. Elles se limitent à l'établissement d'un doigt vert et de sentiers piétonniers qui rallient les rues environnantes, le cimetière et la résidence pour personnes âgées. Ces franges naturelles verdissent le quartier, en clarifient la structure et rendent plus aisés les déplacements vers le pôle institutionnel et la rue principale. Pour densifier le quartier, il est possible d'y implanter au moins 48 nouveaux logements de type jumelé avec implantation sur cour, auxquels s'ajoutent une trentaine de résidences individuelles.



Figure 19 – Coupe du secteur de la polyvalente

AME 6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme / 2012-2013 / ÉSAD, Université Laval / Dessin : A. Krifa, 2013.

Figure 16 – Secteur du belvédère



Figure 17 – Secteur de la polyvalente



Figure 18 – Secteur de la rue Leclerc



AME 6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme / 2012-2013 / ÉSAD, Université Laval / Dessin : A. Krifa, E. Vivéro Silva, 2013.



Figure 20 - Plan d'ensemble de Saint-Apollinaire

AME 6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme / 2012-2013 / ÉSAD, Université Laval / Dessin : T. Gagnon, 2013.

SAINT-APOLLINAIRE

Le concept d'intervention vise à faire des lotissements de véritables voisinages et à les intégrer afin de redonner à Saint-Apollinaire sa cohérence. Cette entreprise s'articule autour de trois grands volets :

- la densification et la complétion des voisinages;
- la requalification de la route 273 en boulevard urbain;
- le renforcement de la centralité existante.

Plus particulièrement, le réaménagement de deux méga-îlots le long de la route 273 constitue l'élément clé du plan d'ensemble. Une situation avantageuse au centre géographique de Saint-Apollinaire, une mixité d'activités et une disponibilité des terrains donne à cet espace des qualités exceptionnelles qu'il s'agit maintenant de déployer. Ce lieu, à la fois centrifuge et centripète, qui attire et redistribue, devient le principal point d'ancrage de la structure urbaine.

1

Passer de l'interstice à l'interface

La mise en place de nouvelles unités d'habitation et l'ajout de commerces sur ces méga-îlots consacrent leur rôle de cœur dans la ville. En effet, l'arrivée de nouveaux ménages contribue à soutenir l'activité commerciale qui s'y trouve, en plus de diversifier l'offre résidentielle. Ces nouvelles unités se répartissent sur deux secteurs qu'elles consolident. Une vingtaine de maisons de ville se déploient autour de la résidence pour aînés. Puis, une trentaine de petits immeubles à appartements et maisons de ville s'implantent sur les terrains vacants en bordure de la route 273, pour en faire un véritable boulevard urbain. À cela s'ajoute la construction de nouveaux édifices commerciaux ainsi que le surhaussement de certains bâtiments existants. Cette densification par complétion du cadre bâti donne à cette route, devenue ainsi boulevard urbain, un rôle de « rue principale ».

Figure 21- Un réaménagement du cœur



Cette densification est accompagnée du réaménagement de la route de façon à délimiter plus clairement les espaces réservés à chacun des usagers. Les inter-sections sont réaménagées pour faciliter la traversée; de nouveaux espaces publics sont créés le long de la voie; des connexions avec le nouveau réseau de sentiers piédonniers de la ville sont établies. Enfin, une station intermodale et un stationnement incitatif sont implantés. Non seulement le transport collectif en est facilité, mais il devient un élément de premier plan de la structure urbaine.

AME 6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme / 2012-2013 / ÉSAD, Université Laval / Dessin : T. Gagnon, 2013.

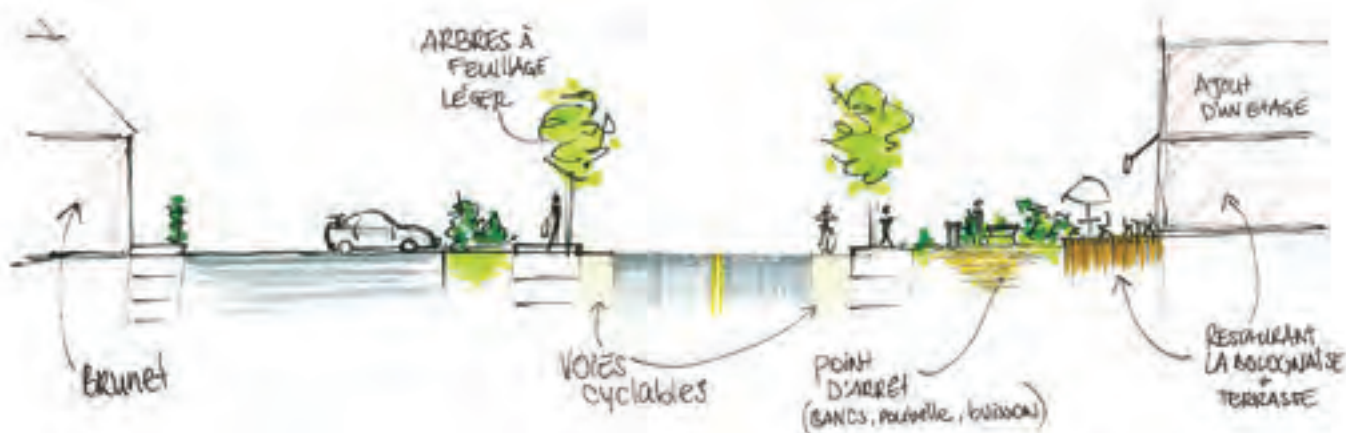


Figure 22 – Faire de la route 273 un boulevard urbain

AME 6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme / 2012-2013 / ÉSAD, Université Laval / Dessin : T. Gagnon, 2013.

2 Le secteur des grappes forestières

Afin d'encadrer et de consolider les ensembles existants et de permettre au cœur de jouer son rôle structurant, une voie secondaire est ouverte en périphérie de la ville pour la ceinturer et structurer l'urbanisation à venir. Cette voie connecte entre eux les différents lotissements résidentiels existants et la route 273.

Les nouveaux ensembles qui se greffent à cette voie atteignent une densité supérieure à celle des lotissements antérieurs. Chaque côté de la voie a cependant sa personnalité propre. Du côté village, la voie est encadrée de bâtiments comprenant de 12 à 18 logements locatifs sur 3 ou 4 étages, implantés face à la rue et disposant de stationnements en cour avant. Du côté campagne, les bâtiments sont regroupés en grappes séparées l'une de l'autre par des doigts verts généralement boisés. Ces grappes de taille variable peuvent accueillir différents types bâtis et atteindre une densité nette variant de 15 à 40 logements à l'hectare. Chacune d'elle se déploie autour d'un point d'ancrage formé par l'intersection de la voie de ceinture et sa voie d'accès principale: un point qui sert de lieu de convergence pour les piétons et de point d'accès aux transports collectifs. Les bâtiments, connectés à la voie d'accès de la grappe par de petites rues en cul-de-sac, sont implantés parfois sur rue, parfois sur cour. Certains d'entre eux partagent des espaces extérieurs, ce qui assure la perméabilité de l'ensemble pour les piétons et les cyclistes. Les stationnements dont disposent les bâtiments sont soit individuels soit regroupés. Ils sont situés en périphérie de chaque grappe, à l'arrière des bâtiments.

Figure 23 – Un modèle de grappe



AME 6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme / 2012-2013 / ÉSAD, Université Laval / Dessin : T. Gagnon, 2013.

3 Un réseau vert structurant

Au-delà des grappes résidentielles de la voie de ceinture, un cordon vert vient fixer les limites de l'urbanisation et assurer une transition harmonieuse avec les activités agricoles voisines. Ce cordon est complété par des sentiers qui, tels des doigts verts, pénètrent à l'intérieur de la ville. Ils relient entre eux les éléments naturels saillants (ruisseau, étangs, etc.) et réarticulent les ensembles entre eux. Ces doigts verts sont autant de lieux de séjours pour les résidents que des voies permettant aux piétons et aux cyclistes de passer d'un ensemble à l'autre. Ils aboutissent sur des parcs publics aux vocations diverses, dont des terrains de jeu pour enfants. Ce réseau vert structurant se connecte au cœur du village situé sur la route 273.

Figure 24 – Coupe des sentiers



AME 6602 Essai-Laboratoire, volet urbanisme / 2012-2013 / ÉSAD, Université Laval

Le réaménagement de deux méga-îlots le long de la route 273 constitue l'élément clé du plan d'ensemble

SAINT-AGAPIT, « TU-SEULS ENSEMBLE » ?

SAINT-AGAPIT, JADIS VILLAGE RURAL, EST AUJOURD'HUI UNE BANLIEUE ÉMERGENTE ET CHEF-LIEU DE L'EST DE LOTBINIÈRE. LA PROXIMITÉ À L'AGGLOMÉRATION DE QUÉBEC, LE RALENTISSEMENT DES ACTIVITÉS AGRICOLES ET LA DISPONIBILITÉ DE TERRAINS BON MARCHÉ Y FAVORISENT L'ÉMERGENCE D'UNE ÉCONOMIE RÉSIDENTIELLE. LE MODE D'URBANISATION PAR LOTISSEMENT ACTUEL DE SAINT-AGAPIT, SOURCE INCONTOURNABLE DE REVENUS FONCIERS POUR LA MUNICIPALITÉ, LIMITE L'APPLICATION DE PRINCIPES D'URBANISATION DURABLE AYANT FAIT LEURS PREUVES DANS LES GRANDES VILLES DU QUÉBEC.

1. Michel Tremblay, « tu-seuls ensemble » tiré de *À toi pour toujours, ta Marie-Lou* par Michel Tremblay, 1970.



Du lotissement à un mode d'urbanisation durable : l'établissement d'une collectivité pérenne et viable

Par Alexandre Fortier,
Andrée-Ann Godin,
Vanessa Lachance
et Henry Reyes Forero

Dans cette foulée, cette recherche s'intéresse aux moyens de mise en œuvre réglementaire dont disposent les municipalités de plus petite taille. Comment penser l'avenir des municipalités situées à mi-chemin entre la banlieue et le monde rural? Comment reconstruire la collectivité autour d'une manière durable de penser la ville? Et enfin, comment renouveler la relation entre l'établissement humain et la Nature?

De la stratégie à la mise en œuvre

Al cœur des discours gouvernementaux, le développement durable s'impose comme un horizon à atteindre. En 2006, l'adoption de la Loi sur le développement durable a initié une révision des stratégies gouvernementales, dont celles portant sur l'aménagement du territoire et l'urbanisme. Cela a conduit à l'apparition de projets aux connotations écologistes dans les grandes villes du Québec. Or, pour la plupart des municipalités situées à la périphérie des grands centres urbains, la mise en œuvre de principes d'aménagement durable demeure un véritable défi. Parmi celles-ci, Saint-Agapit, petite municipalité de 3 567 habitants. (Statistique Canada, 2012)



Passer de la parole à l'acte : l'élaboration de stratégies de mise en œuvre en urbanisme

Écoquartier, Nouvel urbanisme, smarth growth, transit oriented development... Des approches visant un développement durable du territoire. Si, au Québec, le développement durable sert de leitmotiv à bien des politiques gouvernementales et municipales, qu'en est-il de sa mise en œuvre dans l'élaboration de projets de ville. Les plus grandes villes semblent avoir une longueur d'avance – plusieurs politiques, stratégies et projets locaux en témoignent – mais qu'en est-il pour les municipalités de plus petite taille dont les ressources sont limitées? Plus encore, quels sont les outils disponibles pour ces municipalités afin de mettre en œuvre une urbanisation durable de leur territoire?

La municipalité régionale de comté de Lobtinière, et plus particulièrement la municipalité de Saint-Agapit, s'avère un terrain d'étude approprié pour élaborer des stratégies de mise en œuvre en urbanisme.

En effet, le magazine L'Actualité rapportait en mars 2011 que la banlieue la plus abordable de la région de Québec était Saint-Agapit. Si la tendance se maintient, on peut présumer que Saint-Agapit vivra au cours des prochaines années une augmentation soutenue de son parc résidentiel et continuera à se développer à la manière d'une banlieue typique nord-américaine. Située à la frontière du suburbain et du rural, Saint-Agapit a tous les atouts pour passer de la parole à l'acte.

Prenant appui sur une analyse de la forme urbaine de Saint-Agapit, l'équipe «stratégies de mise en œuvre» s'est intéressée à valider la possibilité de faire de Saint-Agapit une ville durable. En prenant appui sur la définition d'un mode d'urbanisation durable, les étudiants ont réussi à tracer le portrait d'interventions structurantes pouvant faire du Saint-Agapit actuel une collectivité viable ainsi qu'à élaborer des propositions réglementaires essentielles pour orienter le développement à venir.

Philippe Plante, M.Sc.A.
aménagement, Urb. OUQ,
chargé de cours

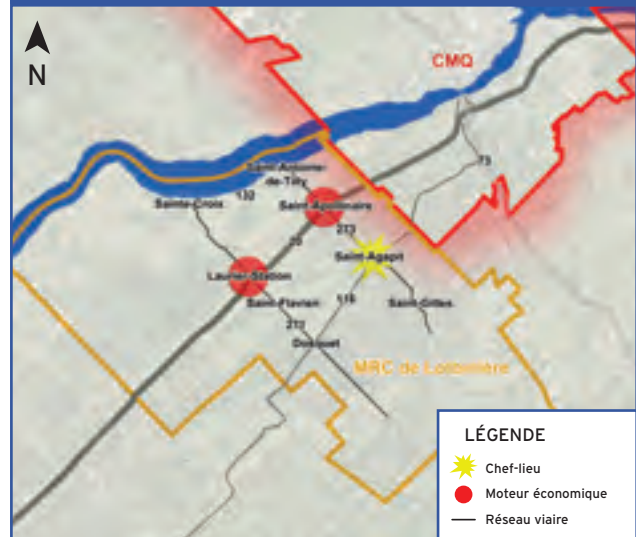
Un territoire en transformation

La municipalité de Saint-Agapit se localise à la périphérie immédiate de la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ), dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Lotbinière (figure 1). Elle est structurée par le passage de deux voies régionales : la rue Principale (route 116) (figure 2) et l'avenue Bergeron (route 273) (figure 3). La présence d'établissements institutionnels et récréatifs à rayonnement régional fait de Saint-Agapit le chef-lieu institutionnel de l'est de la MRC (figure 4).

La proximité à l'agglomération de Québec, le ralentissement des activités agricoles et la disponibilité de terrains bon marché favorisent l'émergence d'une économie résidentielle et font de Saint-Agapit un territoire en transformation¹. De 2006 à 2011, Saint-Agapit connaissait la plus forte croissance démographique de la MRC avec une augmentation de 20 %. (Statistique Canada, 2012)

Alors que la municipalité de Saint-Agapit est en pleine croissance, l'occasion est belle pour penser plus durablement la ville

Figure 1 – Dans l'aire d'influence métropolitaine



AME 6602 Essai-laboratoire, volet stratégie de mise en oeuvre / 2012-2013 / ESAD, Université Laval / Source : BDTQ, 2010

^
Située sur la route 273, principal corridor d'urbanisation de la MRC et lien direct avec l'autoroute 20, Saint-Agapit est fortement influencée par les activités et les pressions de la CMQ.

Figure 2 – La rue Principale, un cadre bâti plus dense et des faibles marges de recul



AME 6602 Essai-laboratoire, volet stratégie de mise en oeuvre / 2012-2013 / ESAD, Université Laval

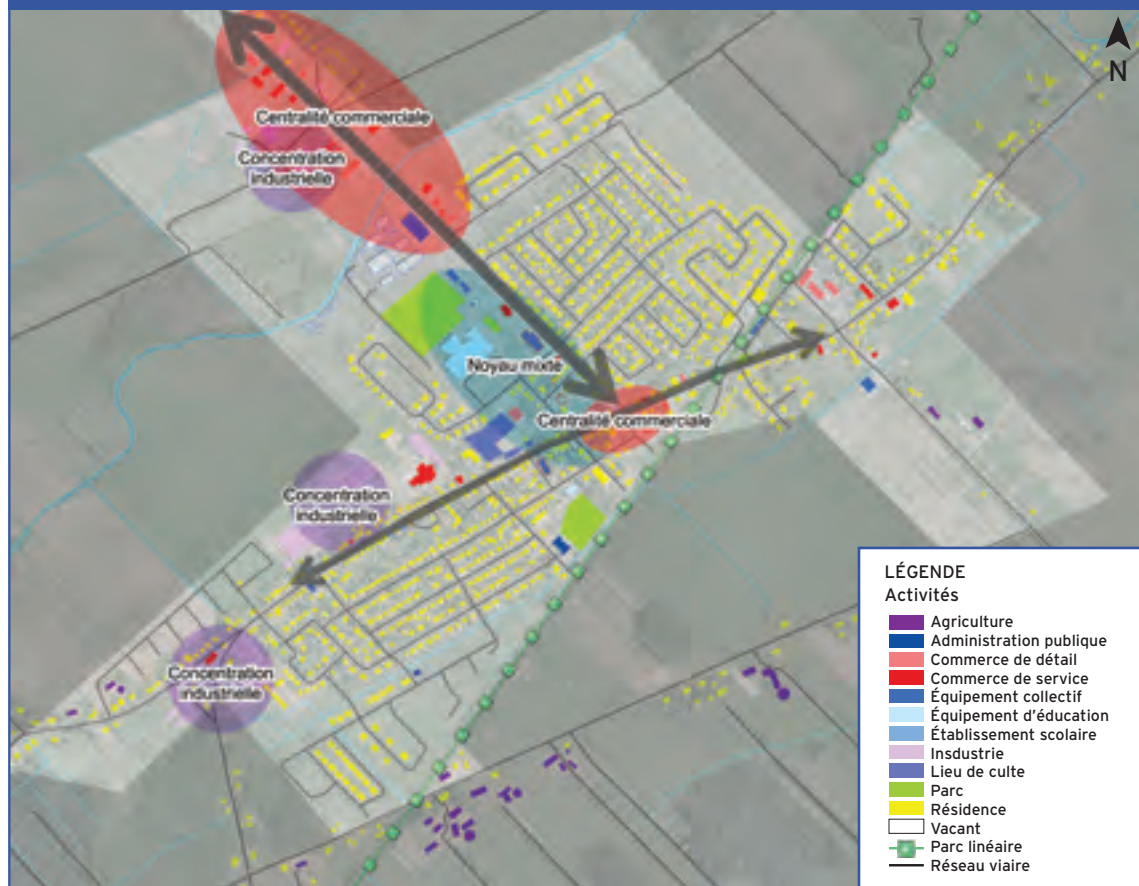
Figure 3 – L'avenue Bergeron, des bâtiments de grand gabarit, des marges de recul imposantes et des dents creuses



AME 6602 Essai-laboratoire, volet stratégie de mise en oeuvre / 2012-2013 / ESAD, Université Laval

1. Économie résidentielle: Privilégie la captation de capitaux selon une logique de croissance exogène, en attirant des résidents dont l'emploi est localisé sur un autre territoire. (Davezies, 2009)

Figure 4 – Une petite ville



AME 6602 Essai-laboratoire, volet stratégie de mise en oeuvre / 2012-2013 / ESAD, Université Laval / Source : BDTQ, 2010.

Outre l'omniprésence de la résidence unifamiliale isolée, typique des ensembles périurbains nord-américains, on observe depuis quelques années l'apparition de nouveaux types bâtis sur le territoire de Saint-Agapit (figure 5). La construction de maisons unifamiliales en rangée, de jumelés et de multiplex, ainsi qu'une tendance à la réduction des marges de recul des terrains, laisse penser que Saint-Agapit serait un terreau fertile où favoriser l'émergence d'un mode d'urbanisation durable.

Issu d'une dynamique entre les opportunités foncières et la réglementation municipale, le mode d'urbanisation par lotissement s'inscrit dans une logique de développement axée sur le découpage d'un terrain en parcelles, ensuite aménagées et construites par un promoteur immobilier, puis vendues séparément.

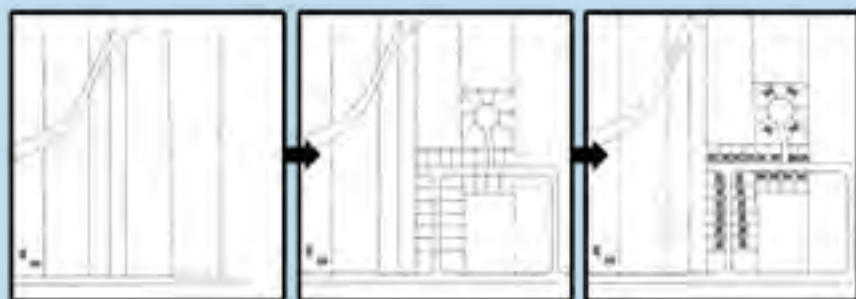


Si la rue Principale est l'hôte d'activités commerciales, résidentielles et industrielles, l'avenue Bergeron accueille également un noyau mixte composé d'institutions et de commerces ainsi qu'un parc industriel.

Figure 5 – Maisons en rangée



AME 6602 Essai-laboratoire, volet stratégie de mise en oeuvre / 2012-2013 / ESAD, Université Laval



AME 6602 Essai-laboratoire, volet stratégie de mise en oeuvre / 2012-2013 / ESAD, Université Laval

Mode d'urbanisation par lotissement

Ce mode d'urbanisation, contribuant à former des ensembles homogènes, est souvent indifférent à son milieu d'insertion. Initialement situés en marge d'une plus grande agglomération, les lotissements vivent en étroite relation avec un centre urbain dominant accessible via l'automobile et contribuent au phénomène de l'étalement urbain.

Mode d'urbanisation durable

Issu de réflexions sur les façons de voir et faire la ville par opposition au mode d'urbanisation par lotissement (Nouvel urbanisme, écoquartier, *smart growth*, etc.), le mode d'urbanisation durable constitue un processus souhaitant créer des collectivités viables et mettre en valeur les qualités paysagères du contexte d'insertion. Le mode d'urbanisation durable met l'emphasis sur cinq dimensions principales:

- La présence d'un centre de quartier fort;
- Une trame de rue resserrée favorisant la perméabilité et la connectivité des réseaux et accordant une place importante aux transports actifs;
- Une mixité et une diversité des activités et des types bâtis;
- Un cadre bâti qui favorise une plus forte densité;
- L'importance des espaces extérieurs communs.

L'expansion de Saint-Agapit : l'opportunité de passer du lotissement à la ville durable

Alors que la municipalité de Saint-Agapit est en pleine croissance, l'occasion est belle pour penser plus durablement la ville. Ainsi, la municipalité doit agir sur deux fronts : elle doit intervenir sur l'existant et elle doit réfléchir à la forme qu'elle souhaite donner aux nouveaux ensembles résidentiels.

Figure 6a - L'actuelle intersection de l'avenue Bergeron et de la rue Principale



AME 6602 Essai-laboratoire, volet stratégie de mise en oeuvre / 2012-2013 / ESAD, Université Laval

INTERVENIR SUR L'EXISTANT

La présence d'un noyau mixte, situé à une distance de marche raisonnable des ensembles résidentiels, offre l'opportunité de faire de cet espace un véritable cœur de quartier permettant la cohabitation de différents modes d'appropriation. Parmi les interventions à prioriser, la municipalité pourrait profiter du prolongement éventuel de l'avenue Bergeron par le ministère des Transports du Québec afin de réaménager son intersection avec la rue Principale (figure 6a et 6b). Cela permettrait d'intégrer des espaces de repos, notamment du côté du bâtiment commercial et de mettre en place des aménagements favorisant les déplacements actifs tout au long de l'avenue : trottoirs, bandes cyclables et traverses piétonnes sécuritaires. Par ces interventions, les piétons pourraient se déplacer plus facilement vers les lieux d'activités et ainsi jouir de la compacité relative de Saint-Agapit.

La municipalité pourrait également profiter de l'occasion pour modifier sa réglementation d'urbanisme afin, entre autres, de changer le caractère de l'avenue Bergeron. Tout en préservant le caractère mixte des activités permises, la diminution des marges de recul avant et la localisation des stationnements à l'arrière des bâtiments confèreraient une échelle plus humaine à l'avenue.

Figure 6b - Réaménagement de l'intersection de l'avenue Bergeron et de la rue Principale



AME 6602 Essai-laboratoire, volet stratégie de mise en oeuvre / 2012-2013 / ESAD, Université Laval

COMMENT PENSER L'AVENIR DE SAINT-AGAPIT ?

Le prolongement de l'avenue Bergeron est également l'occasion de repenser la croissance des nouveaux ensembles résidentiels. Ce prolongement pourrait faire de l'avenue Bergeron un axe structurant non seulement pour le noyau mixte, mais aussi pour de nouveaux ensembles construits au sud de la rue Principale. Il pourrait également justifier la modification du périmètre d'urbanisation (figure 7).

Une question demeure. Comment s'émanciper du lotissement pour aller vers un mode d'urbanisation durable ? Une des solutions réglementaires est l'adoption d'un règlement sur les plans d'aménagements d'ensemble (PAE). Un PAE force la municipalité et les développeurs à réfléchir sur la forme qu'ils souhaitent pour les nouveaux ensembles. Il s'agit là d'une opportunité de penser Saint-Agait dans une perspective de durabilité et d'intégration des dimensions du mode d'urbanisation durable aux nouveaux ensembles résidentiels.

Le règlement sur les plans d'aménagement d'ensemble (PAE)

Le règlement sur les plans d'aménagement d'ensemble (PAE) permet à une municipalité de délimiter des zones où tout nouveau projet de construction devra faire l'objet d'un plan d'ensemble. Il lui permet également de définir la nature du développement de ces zones et de prévoir l'emplacement d'équipements, d'infrastructures et d'éléments structurants. Plus important encore, le PAE [...] permet à la municipalité d'assurer un développement cohérent et durable de ces parties du territoire, et ce, avant toute modification des règlements d'urbanisme». (MAMROT, 2012)

Les petites municipalités de demain

L'avenir des municipalités périurbaines de petite taille doit inévitablement passer par une réflexion sur la forme urbaine souhaitée. Cette dernière reflétant un équilibre entre la réalité des petites municipalités et les outils dont elles disposent pour mettre en œuvre les dimensions d'un mode d'urbanisation durable. Alors que le lotissement préconise le chacun sa parcelle, la ville durable jette les bases pour une collectivité qui investirait autant les sphères environnementale, économique que sociale.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Caron, A. 2008. *Les outils d'urbanisme municipaux au service de l'urbanisme durable*. Direction de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme (MAMROT). [En ligne] http://www.mamrot.gouv.qc.ca/pub/observatoire_municipal/veille/outils_urbanisme_developpement_durable.pdf
- Davezies, L. 2009. « L'économie locale « résidentielle » ». *Géographie, économie, société*, vol. 11, (1), 47-53.
- Gelb, J. 2012. *Pour des villes à échelle humaine*. Montréal : Éditions Écosociété, 273 pages.
- MAMROT. 2012. Guide La prise de décision en urbanisme -Outils de réglementation - Règlement sur les plans d'aménagement d'ensemble. [En ligne] <http://www.mamrot.gouv.qc.ca/amenagement-du-territoire/guide-la-prise-de-decision-en-urbanisme/reglementation/reglement-sur-les-plans-damenagement-densemble/>
- Statistique Canada. 2012. *Profil du recensement, Recensement de la population 2011- Saint-Agait*.

Figure 7 – Réflexion sur la forme urbaine



AME 6602 Essai-laboratoire, volet stratégie de mise en œuvre / 2012-2013 / ESAD, Université Laval / Source : BDTQ, 2010.

En déplaçant le périmètre d'urbanisation, la municipalité pourrait renforcer le rôle de lieu d'arrimage du noyau mixte et rapprocherait les constructions neuves de l'école primaire, de la piste cyclable et des voies primaires.

Alors que le lotissement
préconise le chacun sa parcelle,
la ville durable jette les bases
pour une collectivité qui investirait
autant les sphères environnementale,
économique que sociale



UNIVERSITÉ
LAVAL

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