TERRITOIRES EN VUES

REVUE DES TRAVAUX DE L'ESSAI-LABORATOIRE D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL 2009-2010

perspecto

École supérieure d'aménagement du territoire et de développement régional

UNIVERSITÉ LAVAL

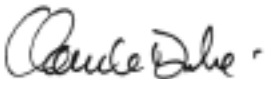
Perspecto, latin de perspective, signifie examiner attentivement, regarder à travers un angle particulier. Voilà qui illustre bien le travail qui a mobilisé toute une année durant des étudiants finissants en Aménagement du territoire et de développement régional (ATDR).

Dans le cadre de l'essai laboratoire, les étudiants, regroupés dans plusieurs équipes, ont étudié sous différents angles certains lieux de la municipalité régionale de comté de Bellechasse.

Sans prétention autre que celle de la rigueur, sans complaisance mais avec optimisme, les recherches participent chacune à leur manière à l'élaboration de nouvelles perspectives d'aménagement et de développement du territoire, qu'il s'agisse de recommandations ou de propositions d'intervention.

Confronter les discours à la complexité du terrain, les principes théoriques aux impératifs de la pratique est un exercice particulièrement exigeant. La mise à profit des connaissances et des compétences dans l'élaboration d'une perspective d'aménagement demande humilité, persévérance et un investissement de soi sans compter. C'est avec une fierté bien méritée qu'ils vous présentent ici le fruit de leurs analyses et de leurs réflexions.

Saluons ces aménagistes de demain !



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 QC G1V 0A6
CANADA

Renseignements — Secrétariat : 418 656-7685
Télécopieur : 418 656-2018
Courriel : esad@esad.ulaval.ca

perspecto>

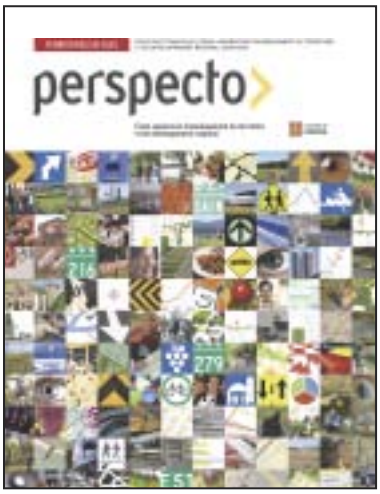
Conception et coordination :
Johanne Brochu, professeure ÉSAD

Conception, design graphique
et réalisation infographique :
Isabelle Pelletier, designer graphique
ip@bleuoutremer.qc.ca

100 %

BIO GAZ ÉNERGIE

SOMMAIRE



Merci à Anne Christine Boudreau, Valérie Dancause et Karine Pouliot pour le titre de cette revue !

5 L'ÉSAD en action

8 Territoires en vues

11 Entre innovation et performance
LA VISION SYSTÉMIQUE AU COEUR DES STRATÉGIES ENTREPRENEURIALES

16 Sainte-Claire en projets
VERS UNE RÉINTERPRÉTATION DU QUOTIDIEN

28 Prendre la route... sans herbe à poux !
D'UN CONTRÔLE TOUS AZIMUTS À UNE LUTTE CIBLÉE : UN PAS À FRANCHIR

34 La mobilité des jeunes de Bellechasse
L'AUTOMOBILE EST-ELLE LA SEULE SOLUTION ?

40 Prendre racine
L'AGROTOURISME COMME OUTIL DE VALORISATION DU TERROIR

46 La rivière Boyer dans tous ses états
LES ACTIVITÉS RÉCRÉATIVES ET L'AGRICULTURE PEUVENT-ELLES COHABITER ?

52 La Cycloroute, un investissement qui rapporte !
PAVER LA VOIE AU SUCCÈS RÉCRÉO-TOURISTIQUE DE BELLECHASSE

L'ÉSAD EN ACTION

Cette année encore, l'École supérieure d'aménagement du territoire et de développement régional (ÉSAD) est heureuse de vous accueillir à la présentation des travaux que ses étudiants ont réalisés dans le cadre de l'Essai-laboratoire d'aménagement du territoire et de développement régional. L'ÉSAD, c'est une centaine d'étudiants de deuxième et troisième cycles, un corps professoral diversifié et des chargés de cours comptant un peu plus d'une vingtaine de personnes, ainsi qu'une équipe de personnel clérical, technique et professionnel de six personnes qui contribue à la bonne gestion de l'école et au support des activités d'enseignement et de recherche.

L'Essai-laboratoire d'aménagement du territoire et de développement régionalest une activité de recherche appliquée terminale pour les étudiants inscrits au programme de Maîtrise en Aménagement du territoire et de développement régional (M. ATDR). Cette activité se déroule sur une période de 8 mois, de septembre à avril, au cours de laquelle des équipes d'étudiants, supervisées chacune par un professeur, réalisent un travail de recherche sur un thème relié à l'aménagement ou au développement, recherche qui doit aboutir à des propositions d'actions ou de projets sur le territoire à l'étude.

La municipalité régionale de comté (MRC) de Bellechasse a été choisie comme territoire d'étude pour le Laboratoire 2009-2010. En 2006, selon le recensement fédéral, la population de la MRC de Bellechasse comptait 33 330 habitants. Cette MRC est typique d'un territoire rural, avec une prédominance des activités agricoles et manufacturières de faible et moyenne valeur ajoutée dans sa base économique. La MRC peut compter également sur des créneaux prometteurs tels que la culture et le patrimoine, l'agrotourisme et le plein air pour développer son offre touristique.

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

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. Ainsi, cette année, huit équipes d'étudiants ont touché aux sujets suivants. Dans le domaine de l'urbanisme, deux équipes ont travaillé sur un projet urbain pour la municipalité de Sainte-Claire, à travers un exercice d'urbanisme de projet. Une autre équipe s'est intéressée à la problématique du transport collectif en milieu rural, en lien avec la rétention des jeunes dans leur milieu. Dans les domaines de l'environnement et de l'écologie, une équipe s'est penchée sur la conciliation des activités récréatives et agricoles le long de la rivière Boyer, alors qu'une autre équipe a scruté la problématique d'une plante envahissante, soit l'herbe à poux. Dans le domaine du développement régional, une équipe a examiné le développement du secteur de la plasturgie dans l'économie manufacturière de la MRC et de la région de la Chaudière-Appalaches, et deux autres se sont intéressées au secteur du tourisme, l'une à travers le phénomène émergent de l'agrotourisme, et l'autre en étudiant la problématique globale du récréo-tourisme dans la MRC.

Toutes ces équipes, à leur façon, ont réalisé un travail qui tout en ayant contribué à leur formation, saura, j'en suis convaincu, vous intéresser et fournir aux intervenants de Bellechasse des pistes intéressantes d'action en matière d'aménagement et de développement. Au nom de tout le personnel de l'ÉSAD, je les en félicite et je vous invite maintenant à les suivre dans leurs présentations.

Mario Carrier, directeur

L'ÉSAD
EN ACTION

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

TERRITOIRES EN VUES

LES SUJETS ÉTUDIÉS REFLÈTENT AUSSI BIEN LES DOMAINES D'ENSEIGNEMENT DU PROGRAMME DE MAÎTRISE, QUE LES PROBLÉMATIQUES D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DE LA MRC.

VOLET DEVELOPPEMENT REGIONAL,
Développement manufacturier

L'industrie de la plasturgie dans la région de la Chaudière-Appalaches: La MRC de Bellechasse au cœur d'un système régional d'innovation?

Entre innovation et performance

LA VISION SYSTÉMIQUE AU COEUR DES STRATÉGIES ENTREPRENEURIALES

L'industrie de la plasturgie représente aujourd'hui l'une des industries manufacturières les plus prolifiques à l'échelle du pays. En 2008, l'ensemble de l'industrie, qui regroupait plus de 2 600 entreprises, générait des revenus de 18,8 milliards de dollars pour le Canada. (Industrie Canada, 2010) L'industrie québécoise de la plasturgie représente en moyenne 25 % de l'industrie canadienne, ce qui démontre son importance au cœur de ce créneau. Avec la présence d'un gros joueur tel qu'IPL dans la MRC de Bellechasse, tout porte à croire que l'industrie des plastiques contribue grandement à la vitalité économique de la région de la Chaudière-Appalaches. Malgré la récession en cours, de nombreuses entreprises réussissent à maintenir leur développement économique et à accroître leur production. En dépit de cette conjoncture économique défavorable, l'innovation aurait-elle contribué à la performance de ces entreprises?

Mario Carrier, professeur

Suzie Audet, Marie-Pier Gingras et Mamy Dina Randrianarivelo

VOLET URBANISME

Un exercice en urbanisme de projet

Sainte-Claire en projets

VERS UNE RÉINTERPRÉTATION DU QUOTIDIEN

Au croisement de différents milieux, Sainte-Claire est un établissement unique. Lieu de contrastes, cette petite ville se déploie telle une mosaïque de réalités qui tantôt s'opposent, tantôt s'unissent. Ici, la campagne, là, le cœur villageois assoupi. Entre les deux, les industries s'imposent. Ville le jour, village la nuit, Sainte-Claire bat à différents rythmes.

Dans le sillage de la reconfiguration des territoires et de l'émergence de nouvelles réalités économiques, Sainte-Claire s'engage dans une importante phase de croissance. La conciliation des exigences parfois contradictoires du développement économique et de la conservation des qualités d'un milieu de vie tranquille se présente comme un enjeu de taille: comment grandir et rester petit?

Voilà le défi à relever.

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

Ghislain Breton, Annie Boisvert,Darijo Bosnjak, Michel Côté, Catherine Cyr, Sophie Gosselin, Blanche Jobin-Paré, Carline Ponsart, Mélissa Renaud et Mélodie Simard

VOLET ENVIRONNEMENT, écologie

Prendre la route… sans herbe à poux !

D'UN CONTRÔLE TOUS AZIMUTS À UNE LUTTE CIBLÉE : UN PAS À FRANCHIR

Yeux qui piquent, éternuements et congestion nasale sont le lot de bien des québécois qui vivent année après année la saison du rhume des foins. Le pollen qui est à l'origine de tous ces maux provient surtout de l'herbe à poux, plante envahissante très abondante sur les accotements du réseau routier. Par une série d'observations terrain sur le réseau routier de la municipalité régionale de comté de Bellechasse et l'analyse statistique des données recueillies, nous avons pu identifier les facteurs favorisant la présence de la plante en bordure des routes. L'étude nous révèle que l'herbe à poux est davantage présente sur certains types de route, notamment les routes asphaltées et qu'un programme de fauche adapté à la plante peut être efficace pour lutter contre celle-ci.

Claude Lavoie, professeur

Pascale Bertrand, Yempabou Roland Gbangou, Martin Joly, et Marie-Catherine White

VOLET TRANSPORT

L'amélioration du transport collectif et la rétention des jeunes dans la MRC de Bellechasse

La mobilité des jeunes de Bellechasse

L'AUTOMOBILE EST-ELLE LA SEULE SOLUTION ?

Dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bellechasse, 83 % des travailleurs conduisent une automobile pour aller travailler (Statistique Canada, 2006). La même proportion des finissants du secondaire, 83 %, prévoit devenir propriétaire d'une automobile dès l'année suivant l'obtention du diplôme. Dans ce territoire rural traversé par de multiples axes routiers, où les distances à franchir sont importantes et où la population est clairsemée, une utilisation aussi prédominante de l'automobile n'étonne pas. Toutefois, certaines catégories de population, notamment les jeunes, bénéficieraient sans doute d'une alternative à l'automobile. Et l'intérêt ne manque pas…

Marius Thériault, professeur

Anne-Christine Boudreau, Valérie Dancause, Nicolas Fontaine, Marie-Claude Jean et Guillaume Rivard-Lafrenière

VOLET DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL

Le développement du secteur agro-touristique dans la MRC de Bellechasse

Prendre racine

L'AGROTOURISME COMME OUTIL DE VALORISATION DU TERROIR

Qu'est-ce qui unit agriculture et tourisme tout en alliant l'utile à l'agréable ? L'agrotourisme. Cette nouvelle voie de mise en valeur de la ruralité constitue une symbiose entre l'agriculture et le tourisme. Cette industrie en émergence contribue à la diversification économique de la MRC de Bellechasse. Une trentaine d'entreprises œuvrent actuellement dans ce domaine et travaillent de façon originale à la mise en valeur du monde agricole et des produits du terroir bellechassois. Étant donné le jeune âge de l'industrie, ses forces, ses faiblesses et son potentiel de développement restent à être bien circonscrits.

Mario Carrier, professeur

Stéphanie Allard, Oloferne Edouard, Jean-Christophe Mainville et Karine Pouliot

VOLET ENVIRONNEMENT

La rivière Boyer dans tous ses états

LES ACTIVITÉS RÉCRÉATIVES ET L'AGRICULTURE PEUVENT-ELLES COHABITER ?

Parcourir les rives de la rivière Boyer, du fleuve aux Appalaches en passant par le noyau villageois de Saint-Charles, quoi de mieux pour se rendre compte de la richesse de cet écosystème unique qui abritait autrefois une des principales frayères à éperlan arc-en-ciel du Québec ? Les résultats d'une enquête de perceptions menée auprès des agriculteurs de ce bassin versant agricole, montrent l'importance du retour à l'équilibre entre les usages du territoire. En effet, les répondants pratiquant des activités récréatives sur la rivière et ses rives sont davantage réceptifs à l'adoption de meilleures pratiques agricoles. Cependant, allier agriculture et activités récréatives – pêche, canot, marche sur les rives – demande une sensibilisation qui tient compte des perceptions des propriétaires riverains et nécessite des interventions qui ciblent les zones les plus vulnérables à la pollution diffuse. Une tâche qui revient non seulement à l'organisme de bassin versant, mais aussi aux municipalités locales et régionale.

Marie Lagier, chargée de cours

Catherine Boisclair, Marie-Jeanne Gagnon-Beaulieu, Julie-Pier Gaudreault et Jean-Philippe Grenier

VOLET RÉCRÉO-TOURISME

Le récréo-tourisme comme outil de développement de la MRC de Bellechasse

La Cycloroute, un investissement qui rapporte !

PAVER LA VOIE AU SUCCÈS RÉCRÉO-TOURISTIQUE DE BELLECHASSE

Une piste cyclable peut-elle être un vecteur de développement économique ? Le parc linéaire le P'tit Train du Nord, la Vélopiste Jacques-Cartier/Portneuf et la Véloroute des Bleuets nous montrent que oui. À peine inaugurée, la Cycloroute de Bellechasse attire déjà bon nombre de mordus du vélo, charmés par la qualité de la piste et la diversité des paysages parcourus. Saura-t-on exploiter son plein potentiel au profit de l'industrie récréo-touristique de Bellechasse ? Voyons quelles actions peuvent être envisagées afin que la Cycloroute permette aux Bellechassois de rouler sur l'or.

Marius Thériault, professeur

Sophie Boucher, Emilie Forget, Valérie Guindon-Bronsard, Anne-Sophie Larochelle-Morin et Philippe Morin

ENTRE INNOVATION ET PERFORMANCE

Par Suzie Audet,
Marie-Pier Gingras
et Mamy Dina Randrianarivelo

L'INDUSTRIE DE LA PLASTURGIE REPRÉSENTE AUJOURD'HUI L'UNE DES INDUSTRIES MANUFACTURIÈRES LES PLUS PROLIFIQUES À L'ÉCHELLE DU PAYS. EN 2008, L'ENSEMBLE DE L'INDUSTRIE, QUI REGROUPAIT PLUS DE 2 600 ENTREPRISES, GÉNÉRAIT DES REVENUS DE 18,8 MILLIARDS DE DOLLARS POUR LE CANADA. (Industrie Canada, 2010)

La vision systémique au cœur des stratégies entrepreneuriales

L'industrie québécoise de la plasturgie représente en moyenne 25% de l'industrie canadienne, ce qui démontre son importance au cœur de ce créneau. Avec la présence d'un gros joueur tel qu'IPL dans la MRC de Bellechasse, tout porte à croire que l'industrie des plastiques contribue grandement à la vitalité économique de la région de la Chaudière-Appalaches. Malgré la récession en cours, de nombreuses entreprises réussissent à maintenir leur développement économique et à accroître leur production. En dépit de cette conjoncture économique défavorable, l'innovation aurait-elle contribué à la performance de ces entreprises ?

La plasturgie : une industrie motrice pour la MRC de Bellechasse et la région de la Chaudière-Appalaches

L'industrie de la plasturgie dans la région de la Chaudière-Appalaches est l'une des plus importantes et des plus dynamiques du secteur manufacturier de cette région. Cette industrie a démarré lentement au cours des années 1940, dans le comté de Bellechasse. Jusqu'aux années 1980, son évolution a été lente. C'est vraiment dans les années 1990 et 2000 qu'elle a connu une importante croissance. Le territoire de la MRC de Bellechasse occupe une place majeure au sein de cette industrie dans la région et ce, depuis ses débuts. Encore aujourd'hui, c'est la MRC de Bellechasse qui compte le plus grand nombre d'emplois et d'entreprises dans ce créneau industriel pour la région de la Chaudière-Appalaches, avec à sa tête la grande entreprise IPL qui a donné naissance à ce secteur dans la région, il y a plus de cinquante ans.

C'est sur ce phénomène significatif du point de vue du développement économique de la région qu'une équipe de trois étudiantes s'est penchée. Elles sont allées vérifier si ces entreprises constituaient, ce que l'on appelle dans la littérature spécialisée en développement économique régional, un système régional d'innovation (SRI). Elles ont notamment examiné la place des entreprises localisées dans la MRC de Bellechasse, au sein de cet ensemble d'entreprises. À partir d'une enquête auprès d'entreprises de ce secteur, elles ont cherché à identifier les forces et les faiblesses de celui-ci, ainsi que ses perspectives de développement. Au cœur de leur questionnement se trouve le thème de l'innovation, car dans l'industrie manufacturière, comme dans tous les secteurs économiques, l'innovation est ce qui permet de faire face au défi du développement.

Mario Carrier
Professeur titulaire
ÉSAD

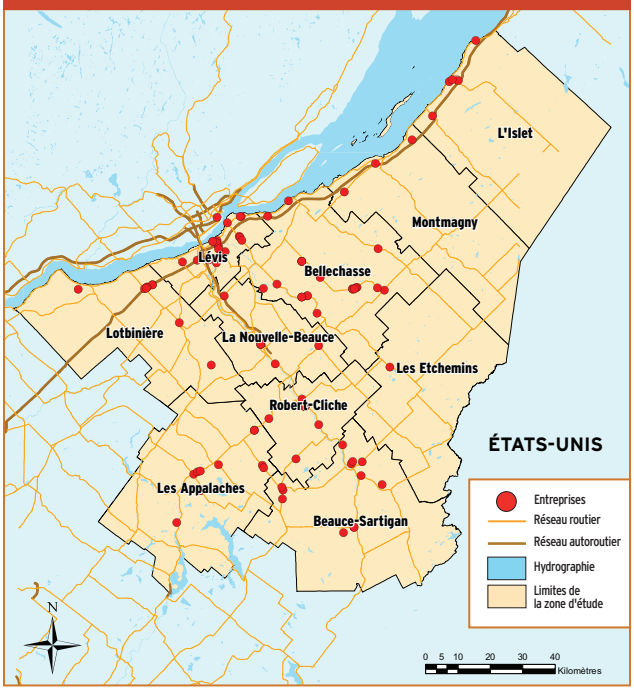
Une économie riche et diversifiée

Située dans la région de la Chaudière-Appalaches, Bellechasse est une MRC rurale de 33 330 habitants. (Statistique Canada, 2006) Son économie repose principalement sur la diversité de l'industrie manufacturière et l'agriculture. L'industrie de la plasturgie y occupe une place de choix, de même qu'au sein de la région administrative (figure 1).

Stimulée par sa localisation au centre de l'arc industriel québécois, cette industrie compte une centaine d'entreprises équivalant à plus de 5 600 emplois répartis dans Chaudière-Appalaches (figure 2).

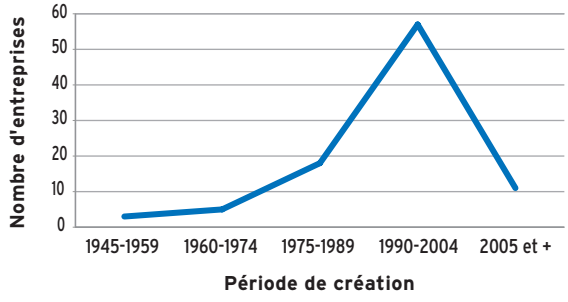
À elle seule, Bellechasse regroupe le quart des entreprises et des emplois. (ICRIQ, 2009) Cette dynamique entrepreneuriale donne lieu à de nombreuses formes de réseautage qui renforcent la capacité d'innovation des entreprises de la région.

Figure 1 – Répartition géographique de l'industrie de la plasturgie



AME-6015 Essai-laboratoire, volet développement régional / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval / BNDT, 2006.

Figure 2 – Évolution de l'industrie de la plasturgie



AME-6015 Essai-laboratoire, volet développement régional / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval.

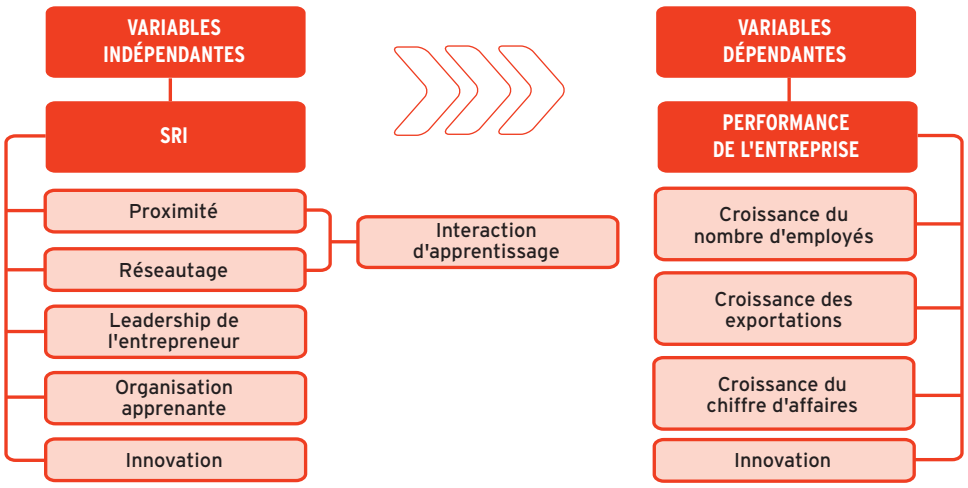
L'industrie du plastique est relativement jeune et a connu une expansion considérable au cours des années 1990.

L'innovation au cœur des dynamiques régionales

Soulevée par de nombreux chercheurs, l'influence de l'innovation sur la performance d'une industrie repose sur un concept socio-économique fondamental : le système régional d'innovation (SRI). Du point de vue du SRI, le développement d'une entreprise serait favorisé dans un contexte de proximité où il y a interaction d'apprentissage entre les entreprises, le tout guidé par un leadership entrepreneurial au sein d'une organisation apprenante (figure 3).

L'innovation doit être considérée comme un processus ouvert

Figure 3 – Schéma conceptuel du cadre théorique



AME-6015 Essai-laboratoire, volet développement régional / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval.

Qu'est-ce qu'un SRI ?

Lié à l'économie du savoir, le concept aborde les dynamiques économiques au sein d'une industrie en analysant les rapports entre l'entreprise innovante, le contexte socio-culturel dans lequel elle évolue et les sources externes auxquelles elle recourt lors des processus d'innovation. L'approche s'articule autour de deux axes : l'innovation comme système, et la région comme lieu d'émergence. Le SRI permet de qualifier l'évolution des interactions entre acteurs en vue de comprendre les dynamiques de développement territorial expliquant le succès ou l'échec de certaines régions. (Doloreux, 2005)

Par le biais de l'analyse de ces variables, la recherche répond à des objectifs visant à vérifier la présence d'un SRI relié à l'industrie de la plasturgie dans la région de la Chaudière-Appalaches ainsi que la place qu'occupe Bellechasse au sein de ce système, en vue de formuler des recommandations pour renforcer les entreprises. Ce travail de réflexion permettra d'évaluer la place de la filière du plastique et sa dynamique de fonctionnement dans le développement économique régional.

Un créneau d'excellence en Chaudière-Appalaches

L'industrie de la plasturgie regroupe plusieurs acteurs œuvrant dans différents domaines, allant de la fabrication à l'assemblage de produits plastiques, et du design industriel à la fabrication de moules. Bien que l'industrie repose essentiellement sur une structure de petites et moyennes entreprises, certaines bénéficient d'un réseau d'influence débordant largement la région. C'est le cas d'IPL qui se positionne comme leader canadien (figure 4).

Les intervenants régionaux reconnaissent d'ailleurs l'importance de ce secteur comme créneau d'excellence via la stratégie Accord, politique de développement régional du gouvernement du Québec. Cette initiative a donné naissance à la Vallée de la plasturgie, organisation veillant à mobiliser les acteurs afin d'assurer l'avenir de l'industrie.

Sur la piste du SRI

Une enquête par questionnaire a permis de recueillir diverses informations concernant le leadership de l'entrepreneur, l'entreprise en tant qu'organisation apprenante et l'interaction d'apprentissage dans le processus d'innovation. Réalisées auprès de 15 entreprises sélectionnées en fonction de leur taille, de leur localisation et de leur secteur d'activité, les entrevues dirigées ont mené à des résultats statistiquement significatifs faisant ressortir l'importance de Bellechasse dans le système régional d'innovation.

DES CHIFFRES QUI PARLENT…

Au niveau du leadership de l'entrepreneur, les résultats démontrent que 80 % des entrepreneurs sont âgés de moins de 50 ans. Leur formation académique est, dans 46 % des cas, de niveau universitaire, et 67 % des dirigeants d'entreprise possèdent plus de 10 années d'expérience à la tête de l'entreprise. Cela indique la présence d'un leadership expérimenté relativement instruit, mais également celle d'une relève entrepreneuriale.

Concernant la capacité d'innovation, 60 % des entreprises questionnées ont moins de 20 employés, dont aucun à la R&D. Toutefois, la moitié compte au moins un ingénieur ou plus de deux techniciens parmi leur personnel. Parallèlement, 47 % des entreprises ont fait l'acquisition d'au moins deux technologies au cours des trois dernières années. Ainsi, malgré leur petite taille, 40 % des entreprises présentent les caractéristiques d'une organisation apprenante – activités de R&D, formation continue de la main-d'œuvre, achat de nouvelles technologies, présence d'une main-d'œuvre spécialisée – contribuant à la performance de l'entreprise.

L'interaction d'apprentissage étant importante dans les processus d'innovation, on remarque que les entreprises innovantes consultent davantage la Vallée de la plasturgie et le MDEIE, qui gère la stratégie Accord, ainsi que les CLD et Développement PME Chaudière-Appalaches. Il en est de même pour les centres de transfert technologique, tel le Centre de robotique et de vision industrielle (CRVI), ce qui exprime une proximité institutionnelle à l'intérieur du système. Parallèlement, 87 % des entreprises identifient leurs clients comme principale source d'information, tout en soulignant la participation des employés de l'entreprise au processus d'innovation.

Figure 4 – IPL : une entreprise internationale en milieu rural

Photo : Nicolas Fontaine, 2009.

Première entreprise à voir le jour dans la région, IPL a contribué, par une politique d'essaimage, à la création de plusieurs entreprises.

La capacité des personnes et des organisations à s'adapter et à créer de la valeur constitue un déterminant clé de l'innovation

Malgré les difficultés rencontrées sur le marché économique, les 2/3 des entreprises ont réussi à maintenir ou à accroître leur niveau de production au cours des trois dernières années.

BELLECHASSE : LEADER RÉGIONAL

Sommes-nous en présence d'un SRI ? Oui ! Bien que l'intensité de l'innovation varie d'une entreprise à l'autre, on retrouve beaucoup d'interaction à l'intérieur du système ; elle se traduit notamment par de forts liens de sous-traitance et un ancrage territorial marqué.

En effet, pour la moitié des entreprises, la sous-traitance représente 75 % de leur chiffre d'affaires. Dans 60 % des cas, ces contrats se retrouvent à la fois dans la MRC de Bellechasse et dans la région de la Chaudière-Appalaches. De plus, 80 % des entreprises font de la sous-traitance à l'échelle provinciale, alors que le tiers d'entre elles sont actives sur le marché international. Bellechasse joue ainsi un rôle significatif dans le SRI, qui se veut un système localement ancré sur le territoire marqué par un réseau très fort de clients et d'institutions, mais également ouvert sur l'extérieur.

Interaction et apprentissage : une vision systémique

Les résultats de l'étude démontrent que l'industrie du plastique dans Chaudière-Appalaches fonctionne selon une vision systémique octroyant une place déterminante aux interactions et aux apprentissages entre acteurs. L'innovation doit être considérée comme un processus ouvert où les connaissances et les ressources – humaines, financières, techniques – circulent de manière libre et efficace.

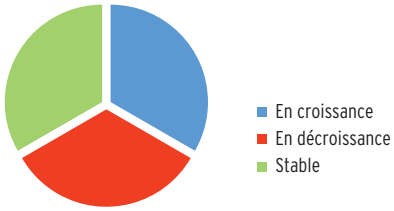
La capacité des personnes et des organisations à transformer, à s'adapter et à créer de la valeur constitue un déterminant clé de l'innovation.

Bien que l'analyse indique la présence d'un SRI, celui-ci doit être renforcé. En effet, il demeure qu'un nombre significatif d'entreprises ne possèdent pas toutes les caractéristiques d'une organisation apprenante et innovante. Ces entreprises devraient alors valoriser l'innovation incrémentale et miser sur une vision plus systémique du SRI afin que toutes participent aux interactions d'apprentissage. Cela pourrait se traduire notamment par l'initiation de coopérations et de partenariats des entreprises entre elles, et avec les institutions de R&D et de formation.

Une industrie qui se prend en main

L'industrie de la plasturgie est consciente des menaces et défis auxquels elle est confrontée (figure 5).

Figure 5 – Évolution du chiffre d'affaires des entreprises



AME-6015 Essai-laboratoire, volet développement régional / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval.

De nombreuses initiatives ciblant de nouveaux marchés internationaux sont d'ailleurs en cours. De plus, les acteurs économiques réfléchissent à l'avenir de l'industrie et recherchent de nouveaux substituts au pétrole. En développant des réseaux spécialisés, les entreprises se sont regroupées autour d'organismes comme la Fédération des plastiques et alliances composites (FEPAC) et la Vallée de la plasturgie. Leur vision stratégique consiste à faire reconnaître, d'ici 2017, ces entreprises comme un « centre de compétences de classe mondiale présentant une offre de produits novateurs, *techno-logiques*, écologiques, diversifiés et à forte valeur ajoutée ». (Vallée de la plasturgie, 2010) ■

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BOSCHMA, Ron. 2005. « Proximity and Innovation: A Critical Assessment ». *Regional Studies*, 39:1 (février), p. 61-74.

DOLOREUX, David. 2005. « Le système régional d'innovation : outil de développement pour les territoires ? ». *Territoire, bien-être et inclusion sociale.* Conférence internationale, Liège (octobre), p. 26-30.

FREEL, Mark S. 2001. *Sectoral patterns of small firm innovation, networking and proximity.* Department of Management Studies, University of Aberdeen, p. 751-770.

ICRIQ. 2009. Répertoire des entreprises du Québec manufacturier : www.icriq.com/

Statistique Canada, 2006.

Quels projets pour Sainte-Claire ? Un exercice en urbanisme de projet

Formuler une problématique urbanistique, identifier des lieux spécifiques d'interventions et développer des propositions de projet, bref élaborer une vision, tel est l'objet du volet urbanisme de l'essai-laboratoire.

Inscrit dans une perspective d'urbanisme de projet, l'exercice prend appui sur l'analyse de la structure urbaine. Les dimensions physico-spatiales, la matérialité de la ville deviennent le fil rouge d'une réflexion qui vise à esquisser les contours d'un devenir vraisemblable et à définir les modalités d'intervention urbanistique favorables à son accomplissement.

Ainsi, les interventions proposées ne sont pas conçues comme une fin en soi mais plutôt comme des outils de recherche, catalyseurs d'une démarche réflexive, condition essentielle à l'élaboration d'un projet urbain, mais aussi, véritable clé de voûte de la pratique de l'urbanisme dans toutes ses déclinaisons. L'incarnation des intentions dans des formes concrètes ancre non seulement la démarche académique et professionnelle mais aussi le débat public.

Itérative, la démarche procède d'un aller-retour entre différents registres, chacun informant l'autre : entre l'existant et le projeté, entre les différentes échelles, entre les différents angles d'analyse, entre le diagnostic et les interventions urbanistiques. Viabilité et vivabilité, locales et régionales, sont-elles ainsi abordées conjointement.

Tout au long de l'année, les étudiants se sont prêtés avec détermination à l'exigeant exercice de la réflexivité en cours d'action. Lecture du milieu, analyse urbaine et conceptualisation ont été sans cesse revisitées : les esquisses et les propositions d'interventions ont été questionnées, puis confrontées aux problèmes identifiés ainsi qu'aux conditions de réalisation. Aussi, en filigrane, une réflexion sur la pratique de l'urbanisme en soi a-t-elle été conduite : quelles sont la portée, les limites, les pistes de renouvellement à explorer ?

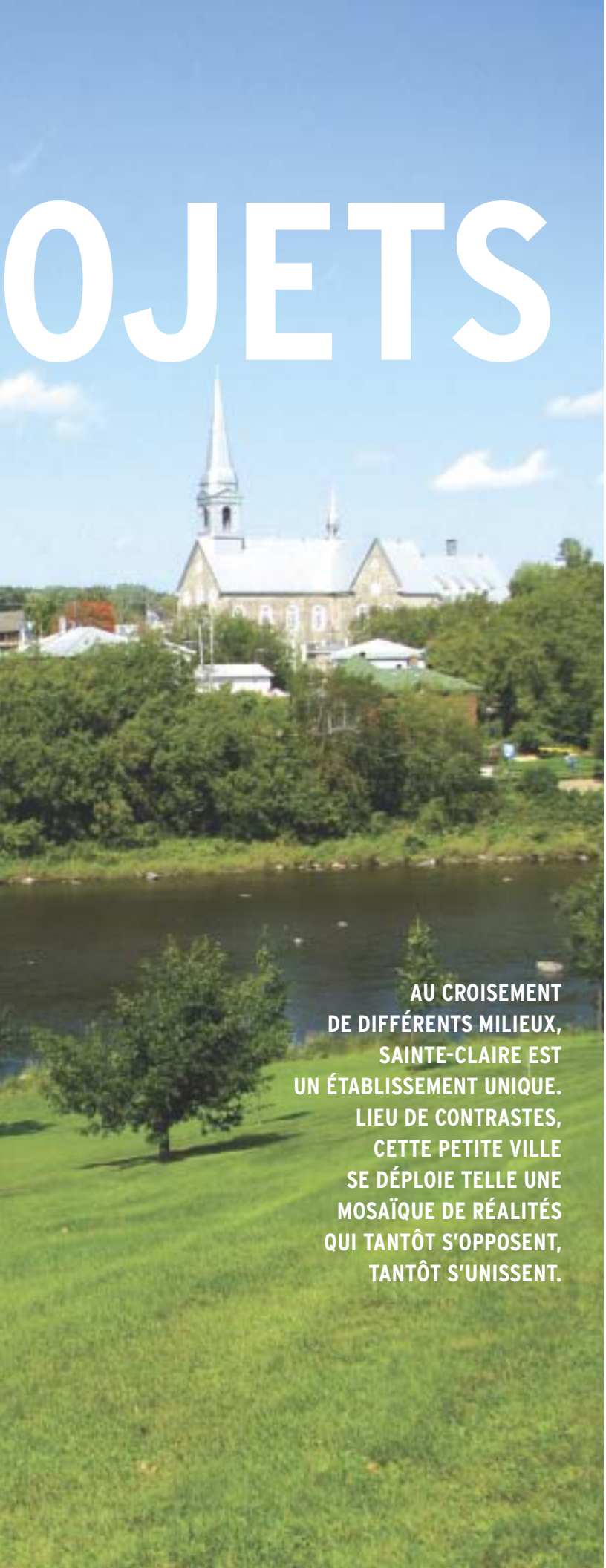
Débusquer les a priori, dépasser les réponses toutes faites et les modèles conventionnels, questionner les gestes posés afin d'en tirer la substance, tirer parti des oppositions, accepter les limites d'un projet, voilà les exigences de la pratique urbanistique à laquelle se sont initiés les étudiants de l'équipe urbanisme.

Grâce à l'ouverture et la généreuse collaboration des gens de Sainte-Claire, les étudiants ont pu bénéficier de conditions privilégiées pour cet apprentissage. Nous les remercions sincèrement.

Johanne Brochu
professeure ESAD

David Paradis, urbaniste
Bélanger Beauchemin Morency architectes et urbaniste
chargé de cours

Philippe Plante, urbaniste
chargé de projet, Commission de la capitale nationale du Québec
chargé de cours



OJETS

AU CROISEMENT DE DIFFÉRENTS MILIEUX, SAINTE-CLAIRE EST UN ÉTABLISSEMENT UNIQUE. LIEU DE CONTRASTES, CETTE PETITE VILLE SE DÉPLOIE TELLE UNE MOSAÏQUE DE RÉALITÉS QUI TANTÔT S'OPPOSENT, TANTÔT S'UNISSENT.

Vers une réinterprétation du quotidien

Par Ghislain Breton, Annie Boisvert, Darijo Bosnjak, Michel Côté, Catherine Cyr, Sophie Gosselin, Blanche Jobin-Paré, Carline Ponsart, Mélissa Renaud et Mélodie Simard

Ici, la campagne, là, le cœur villageois assoupi. Entre les deux, les industries s'imposent. Ville le jour, village la nuit, Sainte-Claire bat à différents rythmes.

Dans le sillage de la reconfiguration des territoires et de l'émergence de nouvelles réalités économiques, Sainte-Claire s'engage dans une importante phase de croissance. La conciliation des exigences parfois contradictoires du développement économique et de la conservation des qualités d'un milieu de vie tranquille se présente comme un enjeu de taille : comment grandir et rester petit ?

Voilà le défi à relever.

Un portrait à larges traits : entre ville et village

Sainte-Claire présente plus d'un visage : à la fois ville et campagne, elle offre une multitude de paysages. L'établissement, enserré par une zone agroforestière, accueille plusieurs ensembles différenciés : des industries de grande taille, un village traditionnel, une banlieue tranquille et une campagne bucolique se côtoient dans une étroite proximité.

Des industries de grande taille, un village traditionnel, une banlieue tranquille et une campagne bucolique se côtoient dans une étroite proximité

Des contrastes à vif

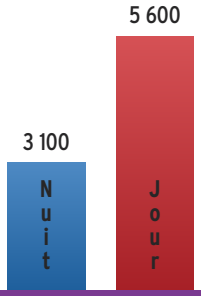
AME6016 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval / Photo : C. Cyr, 2009.

Le paysage de la ville est marqué par des contrastes forts. L'imposant gabarit des ensembles industriels, la densité du noyau villageois surplombent de grands espaces libres.

SITUATION RÉGIONALE : UNE RICHESSE AU CROISEMENT DE DIVERS MILIEUX

Au cœur du dynamisme économique de Bellechasse et de la Beauce, Sainte-Claire est à la frontière des Appalaches, à la topographie plus accidentée, et des basses-terres du Saint-Laurent, avec ses terres agricoles fertiles.

À proximité de grands centres urbains tels Lévis et Québec, Sainte-Claire bénéficie d'une situation régionale avantageuse. Cette position au croisement de divers milieux confère à Sainte-Claire une personnalité multifacette, riche et variée. Elle est considérée comme un pôle industriel important et un nombre considérable de travailleurs y convergent chaque jour.



❮ Il est impressionnant de noter que la population de Sainte-Claire double presque durant les jours de semaine.

Ville le jour, village la nuit

AME6016 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval / C. Cyr, 2009.

UN CHAPELET DE VILLAGES : ENTRE COMPLÉMENTARITÉ ET COMPÉTITION

Partie intégrante d'un monde plus petit, Sainte-Claire forme en quelque sorte un tryptique avec les villages voisins de Saint-Henri et Saint-Anselme. Ces villages entretiennent des rapports de complémentarité, notamment en ce qui a trait au partage de certains équipements publics (complexe sportif, polyvalente, centre de soin de santé, etc.). Bien que l'on trouve dans chacun de ces établissements une mixité d'activités, certaines prédominent : l'industrie à Sainte-Claire ; l'enseignement et l'éducation à Saint-Anselme ; les services hospitaliers à Saint-Henri.

Cependant, la volonté de croissance, notamment en termes de développement immobilier et d'attrait de nouveaux résidants, met ces villages en compétition. Celle-ci est d'autant plus féroce que Sainte-Claire est à la fois trop près et trop loin des grands centres urbains : trop près pour inciter directement de nouveaux travailleurs à s'y installer, et trop loin pour profiter pleinement des services et autres attraits qu'offrent Lévis et Québec.

Proactive, la ville agit à titre ❯ de maître d'ouvrage. Elle acquiert les terrains et élabore les projets qui sont ensuite réalisés par des promoteurs. L'argent investi dans l'achat des terrains est récupéré à moyen terme en taxes foncières

Position de Sainte-Claire dans Chaudière-Appalaches

AME6016 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval / C. Cyr, 2009.

UNE VILLE DYNAMIQUE

Sainte-Claire souhaite mettre à profit sa situation régionale et sa qualité de pôle industriel. La Ville cherche à croître, mais pas n'importe comment. Elle mise sur un cadre de vie qui allie les avantages de la ville et ceux de la vie villageoise. Il s'agit non seulement d'attirer les travailleurs, mais également de retenir les jeunes et les personnes âgées qui ont tendance à se rediriger vers les grands centres urbains.

Dans cette foulée, elle s'est dotée d'une politique familiale afin de faire face aux importantes transformations sociales et démographiques auxquelles sont confrontées les familles. La création de liens intergénérationnels constitue un objectif de premier plan. Outre la construction récente d'une résidence pour aînés, la Ville envisage plusieurs autres projets qui vont dans ce sens. Parmi ceux-ci, figure la mise en valeur des espaces naturels. Ceux-ci, en plus d'offrir des infrastructures récréatives au bénéfice de ses résidants, contribueront au développement d'activités récréotouristiques.

Une approche proactive

« 5 M$ pour garder les personnes âgées à Sainte-Claire »
Ludovic Côté, Journal *La voix du Sud*, 16 juillet 2009.

La structure urbaine de Sainte-Claire

TROIS ENSEMBLES, TROIS PERSONNALITÉS, TROIS LOGIQUES

Sainte-Claire est formée de trois morceaux ayant des caractéristiques urbanistiques spécifiques. Ils coexistent en parallèle et semblent pratiquement refermés sur eux-mêmes. Il est certes possible de circuler facilement d'un ensemble à l'autre, cependant, c'est en termes de qualité que les accès et les liens laissent à désirer. De plus, le traitement des voies et la présence de vastes espaces libres à l'intérieur du tissu dissocient en quelque sorte les différents morceaux. On peut dire, pour faire image, que ces ensembles sont liés mais pas reliés.

DES SOUS-ENSEMBLES DIFFÉRENCIÉS

La banlieue

Photo : G. Breton, 2009.

Une nette ségrégation des activités, une trame régulière, des résidences pavillonnaires sur de grandes parcelles confèrent à cet ensemble une grande homogénéité, caractéristique des banlieues d'après-guerre.

AME6016 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval / Source : MRC de Bellechasse, 2007

Le noyau ancien

Photo : M. Renaud, 2009.

Localisé entre le boulevard Bégin, axe principal de la ville, et la rivière Etchemin, le noyau ancien offre un caractère plus traditionnel. Le tissu est relativement serré : les parcelles étroites accueillent des bâtiments de petits gabarits implantés en isolé. De grands édifices, dont l'église et l'école primaire, marquent le paysage. De vastes espaces libres de construction viennent créer de grands vides qui ponctuent ça et là l'espace.

Par les activités institutionnelles qu'il accueille, le noyau ancien constitue un véritable cœur civique. Cependant, celui-ci affiche un certain désinvestissement. On trouve, au coin des rues importantes, des locaux vacants, témoignage d'une certaine transition.

D'une façon générale, le patrimoine bâti et naturel n'est pas vraiment mis en valeur. La rivière est pratiquement inaccessible.

La campagne traditionnelle

Photo : M. Renaud, 2009.

Au sud de la rivière Etchemin, on trouve un ensemble qui présente toutes les caractéristiques de la campagne traditionnelle ; des maisons de ferme longent la voie et rythment le paysage. L'ensemble compte des attraits récréotouristiques tels le parc linéaire Monk, sa piste cyclable et le corridor vert de la rivière Etchemin.

Sainte-Claire est formée de trois morceaux ayant des caractéristiques urbanistiques spécifiques

LA PRÉDOMINANCE DES VOIES DE TRANSIT

Les grandes voies principales de Sainte-Claire ont la particularité d'accueillir une mixité d'activités qui rayonnent tant à l'échelle régionale que locale. Elles ont une double nature. Cependant, le traitement de ces voies favorise essentiellement les déplacements automobiles au détriment des autres modalités d'appropriation. De la sorte, ces voies ne jouent pas le rôle d'espace public inclusif.

Axe nord-sud prédominant, la route de l'Église prend le caractère des différents ensembles qu'elle traverse. On y trouve les trois grandes centralités de Sainte-Claire

À la hauteur du noyau ancien, elle est assez étroite et offre un modeste trottoir. Dans la partie nord du boulevard Bégin, elle est relativement plus large et ne comporte aucun trottoir. Tout au long de son parcours, on n'y trouve ni mobilier urbain, ni endroit spécifique pour s'y arrêter.

La route de l'Église

Photo : G. Breton, 2009.

- Commercial
- Industriel lourd
- Industriel léger
- Institutionnel éducatif
- Institutionnel collectif
- Institutionnel religieux
- Résidentiel
- Ossature verte
- Voie de transit
- Centralité

Voie de contournement, le boulevard Gagnon traverse la banlieue et relie les ensembles industriels situés de part et d'autre de la ville. Les déplacements véhiculaires, particulièrement le transit de poids lourds, sont favorisés. Son imposante largeur et l'absence de trottoirs la rendent peu conviviale pour les résidants des quartiers.

Le boulevard Gagnon

Photo : G. Breton, 2009.

Épine dorsale, le boulevard Bégin traverse la ville d'est en ouest. Industries, commerces variés et services s'y côtoient et lui donnent l'effervescence d'un centre-ville. Cette voie de largeur imposante, longée de minces trottoirs, accueille un fort débit de circulation. L'absence de véritables points de traverse, des intersections qui ne sont ni clairement identifiées ni qualifiées contribuent à un sentiment d'insécurité et d'inconfort pour piétons et cyclistes. Puis, à une échelle plus grande, ce traitement ne favorise pas une capacité à s'orienter, ni à marquer les entrées de ville.

Le boulevard Bégin, épine dorsale de la ville

Photo : S. Gosselin, 2009.

La place de l'Église

Photo : M. Renaud, 2009.

Fréquentée de manière ponctuelle, la place de l'Église est néanmoins le lieu privilégié des activités communautaires de Sainte-Claire. Cependant, les abords de l'église, tels une mer d'asphalte, s'assimilent à la voie de circulation.

Le centre-ville Bégin

Photo : G. Breton, 2009.

Le croisement de la route de l'Église et du boulevard Bégin accueille des activités commerciales à rayonnement régional et local. Centre-ville en devenir, cette portion du boulevard Bégin s'arrime peu à l'échelle « locale » de la ville. Le traitement de la voie permet difficilement l'émergence d'une animation urbaine : les larges marges de recul, les vastes stationnements en façade, les nombreuses entrées charretières dissocient les bâtiments, souvent des magasins, et les trottoirs. Le rôle d'espace public du boulevard ne s'affirme pas.

Le centre sportif

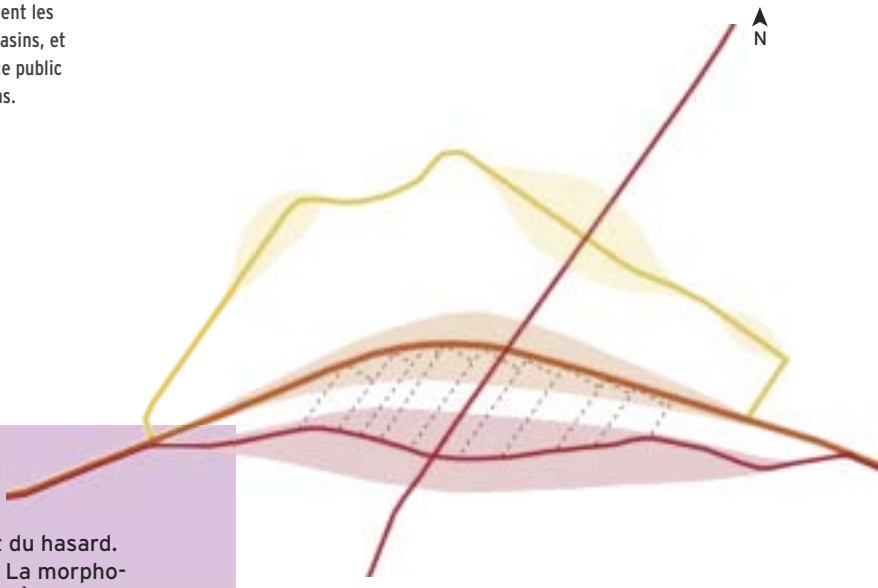
Photo : A. Boisvert, 2009.

Le centre sportif, qui regroupe divers équipements récréatifs, rayonne régionalement et marque l'entrée nord de la ville. Les modalités d'implantation, le traitement du site dans son ensemble satisfont tous les critères utilitaires sans toutefois exprimer l'importance de ce lieu. Tenant plus de l'espace résiduel, le caractère civique de ce lieu ne se déploie pas.

On peut dire, pour faire image, que ces ensembles sont liés mais pas reliés

Une croissance concentrique

La structure urbaine de Sainte-Claire n'est pas le fruit du hasard. Elle prend racine dans les modalités de son évolution. La morphogénèse révèle une croissance concentrique par couche. À chaque époque de croissance, les industries s'installent à la périphérie, de façon plus ou moins éloignée du « centre-ville », alors que la profondeur du parcellaire en entraine l'éclatement. En effet, le « centre-ville » prend naissance à l'intersection de la route de l'Église (nord-sud) et de la voie est-ouest d'importance de l'époque, soit la rue Principale au tournant du XX^{e} siècle, puis le boulevard Bégin à la veille des années 1940. De la sorte, certains tronçons du boulevard Bégin demeurent des arrière-lots. Ces vastes espaces libres joints à la taille des îlots à vocation industrielle, circonscrivent ainsi avec force voire dissocient les différents ensembles qui, tels les pelures d'un oignon, sont autant de différentes couches de croissance.



AME6016 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval / Dessin : A. Boisvert, 2009.

Énoncé de problématique

Au centre de la ville, les grands espaces libres de construction, issus notamment du parcellaire ancien, jumelés à la prédominance des voies de transit, contribuent à la dilution voire la dissociation des centralités.

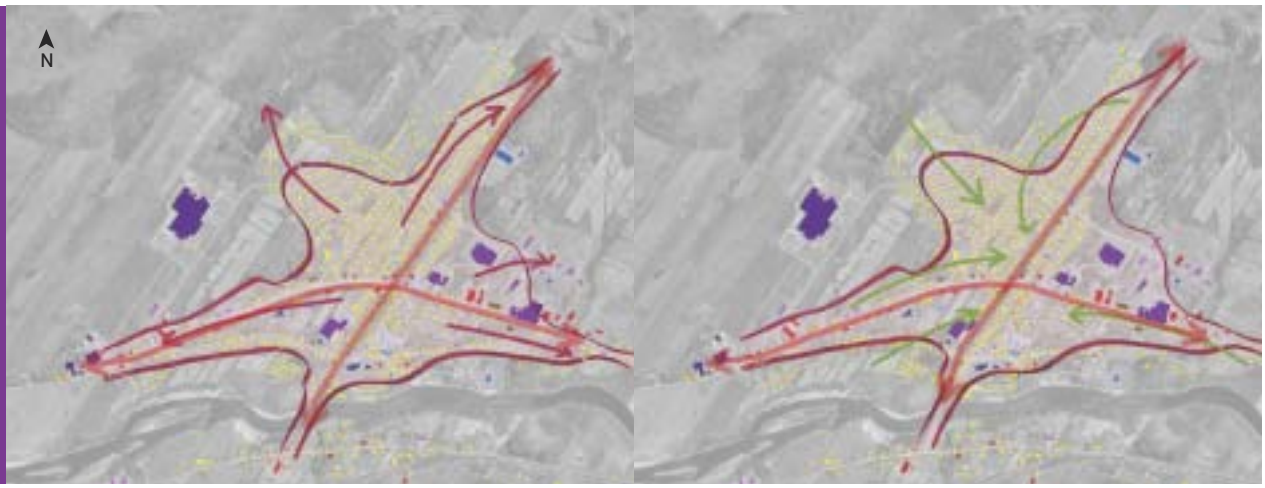
Le traitement des voies, qui favorise une appropriation automobile au détriment d'autres modalités (vélo, piéton), permet difficilement l'arrimage des caractères régional et local de ces voies.

Les voies ne parviennent pas à assumer leur double nature : celle de lieu de passage et d'échange à l'échelle régionale et celle de lieu de la vie quotidienne et son nécessaire ancrage local.

Enfin, l'implantation des grandes industries en périphérie des différents ensembles associée à la largeur des voies et la présence de vastes espaces libres à l'intérieur de la ville forme un effet de ceinture qui pousse la croissance vers le nord, grugeant ainsi les terres agroforestières.

Photo : G. Breton, 2009.

Schema conceptuel



AME6016 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval / Source : MRC de Bellechasse, 2007 / Dessin : C. Ponsart, 2009.

LE PROJET URBAIN

Sainte-Claire en projets : vers une réinterprétation du quotidien

Le projet proposé prend appui sur la réinterprétation de l'existant, du « déjà là ». Il vise à réactualiser la cohérence de l'ensemble par le redéploiement du potentiel structurant des éléments significatifs.

Orientations :

- Mettre à profit à tranquillité et le caractère paisible du village tout en affirmant la personnalité urbaine de Sainte-Claire.
- Créer un milieu de vie qui répond aux besoins particuliers des différents groupes de résidants : les jeunes, les personnes âgées et les jeunes familles.
- Mettre en valeur le patrimoine bâti et naturel et en faire le catalyseur du redéveloppement du noyau ancien et de la création de nouveaux ensembles.
- Déployer la complémentarité des différentes centralités.

Objectifs :

- Articuler les différentes parties de la ville par la création d'espaces civiques significatifs.
- Qualifier les espaces publics afin de permettre la cohabitation de différentes modalités d'appropriation.
- Affirmer les différentes personnalités des centralités et déployer ainsi leur complémentarité.

AXES D'INTERVENTION

Le projet s'articule autour de deux axes d'intervention, soit la création d'un réseau d'espaces publics puis la densification des ensembles existants et la construction de nouveaux.

- Commercial
- Industriel lourd
- Industriel léger
- Institutionnel éducatif
- Institutionnel collectif
- Institutionnel religieux
- Résidentiel
- Ossature verte

INTERVENTIONS

1. Boulevard Bégin – une requalification en deux temps
2. Le carrefour du centre sportif
3. La place de l'Église et l'allée de l'Ancien-Pont
4. La redynamisation du noyau ancien
5. La densification du coeur villageois
6. Le quartier Prévost

AME6016 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval /
Source: MRC de Bellechasse, 2007

La mise en réseau: de la lisibilité à l'intelligibilité

La création d'un réseau d'espaces publics (sentiers piétons, parcs et placettes) et la requalification des voies forme un système d'intelligibilité. Le réseau compte plusieurs composantes: la localisation, l'organisation spatiale, le traitement physique et les usages que ces composantes doivent accueillir sont pensés dans leur interaction. Plus que des marqueurs ou des points de repères, ces espaces agissent comme de véritables dispositifs d'intelligibilité.

L'ossature verte: L'ossature verte est constituée d'une ceinture verte et de doigts verts qui sont ponctués d'haltes et de relais. Il s'agit, selon l'endroit, de circonscrire et relier les ensembles, d'insérer des zones tampons et de jeter les bases de l'organisation spatiale des nouveaux ensembles résidentiels.

Les carrefours: Les carrefours sont des espaces animés qui se situent sur des voies importantes. Points d'ancrage dans le territoire, ils offrent des lieux de rassemblement et marquent les centralités. On y trouve du mobilier urbain qui invite les gens à s'arrêter quelques moments.

Les haltes et relais: Ils articulent le passage d'un lieu à l'autre, marquent des seuils, ponctuent un parcours. Ils se situent à la limite de différents lieux et à des endroits d'intérêt paysager ou culturel.

De la voie de transit à la rue: La requalification des voies vise à marquer les entrées de ville, à les réaménager de sorte à les rendre confortables et à accueillir de multiples modalités d'appropriation. Les interventions portent principalement sur les principaux carrefours:

1. Le boulevard Bégin – une requalification en deux temps

2. Le carrefour du centre sportif

3. La place de l'Église et l'allée de l'Ancien-Pont

La consolidation par la densification

Les différentes interventions de cet axe se déploient sur trois volets :

4. La redynamisation du noyau ancien

5. La densification du centre-ville

6. Le quartier Prévost

LA MISE EN RÉSEAU : DE LA LISIBILITÉ À L'INTELLIGIBILITÉ

La mise en réseau vise à assurer l'interrelation des lieux significatifs de la ville de sorte à accomplir une plus grande lisibilité de l'ensemble. La création et le réaménagement de certains espaces publics (places, placettes et rues « principales ») participent à la consolidation de la structure urbaine de la ville, à la réactualisation de la cohérence du tout. Ce travail prend appui largement sur la mise en valeur de la personnalité spécifique de chacune des centralités, de sorte à développer plus avant leur complémentarité. Par ailleurs, la création de nouveaux points d'intérêt, comme par exemple les haltes et carrefours, placés à des endroits stratégiques contribue à enrichir l'offre en activités, la polyfonctionnalité des espaces publics. La requalification des voies en clarifie la hiérarchisation ; aussi elle favorise la cohabitation des différentes modalités d'appropriation à la base du dynamisme urbain. D'une façon générale, cette mise en réseau permettra aux divers usagers, résidants ou visiteurs, de s'orienter voire de se situer dans la ville et ainsi de mieux se l'approprier.

QUELQUES INTERVENTIONS

1. Le boulevard Bégin – une requalification en deux temps

AME6016 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval / Dessin : C. Ponsard, 2010.

1

L'ensemble du boulevard Bégin est réaménagé. Chacune des portions reçoit un traitement différencié, notamment en termes de végétalisation. Des plantations plus denses viennent signaler les entrées de villes. À la hauteur du « centre-ville », la séquence se dilate ; les plantations sont plus espacées et laissent voir les commerces, les alignements soulignent les parcours et indiquent les placettes.

La portion « centre-ville » se transforme en promenade urbaine. Les intersections sont clairement marquées et deviennent des points de traverse sécuritaires et agréables. Les stationnements sont réaménagés : bien que plusieurs places en façades soient conservées, les stationnements latéraux sont favorisés ; les devantures de magasins donnent sur la rue et ses placettes.

* On trouvera dans le rapport final une présentation extensive du projet comme tel et des analyses préalables.

2. Le carrefour du centre sportif

AME6016 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval / Dessin : M. Renaud, 2010.

3. La place de l'Église et l'allée de l'Ancien-Pont

AME6016 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval / Dessin : A. Boivert 2010.

- Commercial
- Industriel lourd
- Industriel léger
- Institutionnel éducatif
- Institutionnel collectif
- Institutionnel religieux
- Résidentiel
- Ossature verte
- Nouveau bâtiment
- Nouvel usage dans un bâtiment existant

2

Le site du centre sportif est réaménagé de sorte à jouer véritablement son rôle de carrefour important tant à l'échelle locale que régionale. Point fort de l'ossature verte, il vient en renforcer le caractère civique. On y trouve plusieurs équipements récréo-sportifs (terrains de sport, piscine, gymnase, place de rassemblement extérieure). L'organisation spatiale du site, la disposition des éléments, particulièrement les allées forment une armature qui s'inscrit dans le prolongement de certaines rues des quartiers limitrophes. Le centre sportif devient ainsi un véritable carrefour, tant au sens propre que figuré.

3

Point névralgique du noyau ancien, le belvédère de l'Ancien-Pont vient établir un lien fort entre la place de l'Église, la piste cyclable et la rivière, et assure ainsi la cohérence de l'ensemble. La place de l'Église et le belvédère deviennent des espaces publics qui peuvent accueillir la tenue d'événements civiques diversifiés, participant ainsi à l'animation, à la réappropriation du cœur ancien. L'articulation de la place de l'Église aux espaces riverains contribue significativement à la réinscription du noyau ancien dans la dynamique urbaine.

Remplissage des dents creuses, ouverture à la mixité d'activités, notamment dans les rez-de-chaussée constituent l'essentiel de cette portion du projet. Des activités à caractère public contribueraient à ranimer le morceau ancien. Les maisons traditionnelles offrent des espaces aptes à accueillir des bureaux de professionnels, ou des petits commerces spécialisés tel que des boutiques, des cafés, etc. L'ancien magasin général pourrait fort bien servir à des activités communautaires.

LE TRAVAIL DE L'ESPACE PUBLIC : CLÉ DE VOÛTE D'UNE STRATÉGIE DE MISE EN ŒUVRE

D'une façon générale, le projet prend appui sur le travail de l'espace public : requalification des voies importantes, mise en place d'un réseau de sentiers piétons et de pistes cyclables, aménagement de places et de placettes sont des interventions qui jouent un rôle de premier plan. La mise en réseau des espaces publics favorise la création d'un cadre de vie amélioré et attractif, tant pour d'éventuels résidants que pour les promoteurs.

Ces éléments forment une ossature de base apte à encadrer les interventions et esquisser les modalités de l'urbanisation future. D'une part, ils permettent de donner une valeur ajoutée à différents espaces en tirant parti des qualités paysagères, naturelles et patrimoniales. D'autre part, ils différencient et circonscrivent des sites à développer éventuellement, notamment par le privé. Cette approche donne à la Municipalité une prise sur les formes urbaines et la matérialité de la ville qui, associée aux outils réglementaires dont elle dispose, lui donne un rôle prépondérant qu'elle a les moyens d'assumer.

Prudente et réaliste, la stratégie de mise œuvre esquissée, présentée de façon plus détaillée dans le rapport, vise à assurer la pérennité d'une vision urbanistique. Plus particulièrement, l'ensemble des interventions est vu selon deux grands types interdépendants : des interventions ponctuelles clés et des ensembles d'interventions ciblées qui renvoient à des sites spécifiques. Jouant à l'échelle de la ville, les inter-

4

Le méga-îlot est divisé par le passage de deux voies. L'ouverture de ce vaste espace accroit l'accessibilité à différents bâtiments mais aussi constitue, en quelque sorte, un agrandissement du centre-ville.

De nouvelles parcelles permettent de compléter un petit ensemble résidentiel et accueillir de nouveaux commerces. Traversé par les doigts verts, ce site est relié au boulevard Bégin, au noyau ancien et aux espaces verts.

5

Ossature verte
Les espaces verts forment l'armature de ce nouvel ensemble résidentiel. Doigts verts, parcs, bassins de rétention sont les éléments qui jettent les bases de l'organisation spatiale. La délimitation de plusieurs sous-ensembles ou secteurs différenciés prend appui sur la mise en valeur des attraits naturels. Ceci permet de hiérarchiser les espaces. Aussi, le découpage en petits secteurs qui forment des entités, des petits touts, offre une souplesse, une adaptabilité en termes de réalisation. La réalisation peut s'effectuer dans le temps et ainsi faire face aux conjonctures, s'adapter au marché sans que la cohérence de l'ensemble soit compromise.

Hiérarchisation des voies
Le tracé des voies distingue les différents secteurs de l'ensemble. Une voie curviligne de type « parkway » traverse le nouvel ensemble et le rattache au reste de la ville. Un secteur d'habitation plus cossu s'y accroche. L'intérieur du quartier s'organise selon une trame orthogonale perméable et accueille des habitations en jumelé.

Espaces naturels :
1) Écran végétalisé, espace tampon entre l'industrie et le quartier résidentiel.

2) Doigts verts en cœur d'îlot, zone de transition semi-publique reliant les bassins de rétention.

Espaces bâtis :
a) Maisons unifamiliales plus abordables implantées au cœur du quartier sur une trame orthogonale qui assure une plus grande perméabilité (52 unités).

b) Implantations sur cour de maisons en rangées plus cossues à proximité d'espaces verts qualifiés (104 unités).

c) Bâti de plus haute densité composé de maisons en rangées et de walk-up construits le long d'un axe vert central (64 unités).

d) Maisons unifamiliales cossues à proximité d'espaces verts qualifiés longeant la voie principale du nouvel ensemble (8 unités).

e) Maisons jumelées adossées à la zone tampon végétalisée, tournant le dos à Bégin (36 unités).

ventions ponctuelles clés portent la cohérence du projet dans son ensemble. Tirées de certains ensembles d'interventions ciblées, elles sont choisies pour leur fort potentiel structurant mais aussi pour leur capacité à impulser un mouvement de réappropriation. Par exemple, parmi les interventions entourant la place de l'Église, le belvédère de l'Ancien-Pont est un élément clé et sa réalisation est en quelque sorte prioritaire. Il en va de même pour la portion du réseau du vert qui parcourt le quartier Prévost ; sentiers et boisés délimitent les différentes zones à développer au fil du temps et des opportunités.

Cette approche aide ainsi à choisir les interventions en fonction des conjonctures sans toutefois compromettre la cohérence de la vision d'ensemble. ■

4. La densification du centre-ville

AME6016 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval / Dessin : M. Renaud, 2010.

5. Le quartier Prévost

AME6016 Essai-laboratoire, volet urbanisme / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval / Dessin : M. Renaud, 2010.

PRENDRE LA ROUTE… SANS HERBE

D'un contrôle tous azimuts à une lutte ciblée : un pas à franchir

Par Pascale Bertrand,
Yempabou Roland Gbangou,
Martin Joly
et Marie-Catherine White

Le pollen qui est à l'origine de tous ces maux provient surtout de l'herbe à poux, plante envahissante très abondante sur les accotements du réseau routier. Par une série d'observations terrain sur le réseau routier de la municipalité régionale de comté de Belle-chasse et l'analyse statistique des données recueillies, nous avons pu identifier les facteurs favorisant la présence de la plante en bordure des routes. L'étude nous révèle que l'herbe à poux est davantage présente sur certains types de route, notamment les routes asphaltées, et qu'un programme de fauche adapté à la plante peut être efficace pour lutter contre celle-ci.

À POUX !

YEUX QUI PIQUENT, ÉTERNUEMENTS ET CONGESTION NASALE SONT LE LOT DE BIEN DES QUÉBÉCOIS QUI VIVENT ANNÉE APRÈS ANNÉE LA SAISON DU RHUME DES FOINS.

Figure 1 – Plant d'herbe à poux

AME6016 Essai-laboratoire, volet écologie / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval / Source : équipe du projet.

UN ENVAHISSEUR NUISIBLE

L'herbe à poux (*Ambrosia artemisiifolia*) est une plante annuelle très nuisible en Amérique du Nord à cause de sa grande production de pollen (figure 1). Elle est la principale responsable du rhume des foins et son pollen peut provoquer de l'asthme chez certaines personnes. Ces maux affectent environ 10 % de la population du Québec et entraînent des déboursés annuels en soins de santé d'environ 157 millions de dollars.

Comme les routes sont omniprésentes dans le paysage, elles sont en bonne partie responsables [...] des problèmes de santé publique associés à la plante

Comme toute plante annuelle, l'herbe à poux passe l'hiver sous forme de graines qui germent une fois le printemps venu. Les nombreuses fleurs de la plante saturent, dès le mois de juillet, l'atmosphère de pollen (de 14 à 34 grains par mètre cube d'air). Elles sont responsables d'une abondante production de graines, jusqu'à 62 000 par plant. Ces graines germent dans les milieux ensoleillés et bien drainés, surtout lorsqu'elles sont situées très près de la surface du sol. Les conditions propices à la germination et la croissance de l'herbe à poux se trouvent surtout dans les champs agricoles et en bordure des accotements routiers. Ceux-ci sont fortement perturbés par le passage des véhicules et de la machinerie d'entretien (fauche, tonte, nivellement), ce qui contribue à maintenir ouvert le milieu et à remettre en surface les graines de la plante. La tolérance de l'herbe à poux aux sels de déglaçage lui confère également un avantage sur ses compétiteurs. Il n'est donc pas surprenant de constater que l'herbe à poux se soit disséminée, dans le sud du Québec, le long des corridors routiers, surtout depuis les années 1930. Comme les routes sont omniprésentes dans le paysage, elles sont en bonne partie responsables, en tant qu'habitat de qualité pour l'herbe à poux, des problèmes de santé publique associés à la plante. Elles constituent donc des lieux-clés d'intervention dans une stratégie de lutte contre cette plante nuisible.

DES PRATIQUES DE FAUCHE BIEN ADAPTÉES AUX TYPES DE ROUTE ?

Le Ministère des Transports du Québec prévoit des mesures de lutte contre l'herbe à poux (norme 6341-3) dans son programme de fauche des accotements routiers sous sa responsabilité. On demande, par exemple, à ce que les accotements soient fauchés en temps opportun pour couper l'herbe sous le pied (c'est le cas de le dire) à la plante avant qu'elle ne produise ses fleurs, et donc son pollen. L'efficacité réelle de ces mesures et la participation des gestionnaires du réseau routier n'est toutefois pas connue. Il semble que les accotements routiers soient tous entretenus de la même façon (alors que le problème n'est pas le même partout), et souvent pour des raisons autres que le contrôle de l'herbe à poux.

Directive du MTQ :

« Les dates de tonte doivent être évaluées pour tenir compte du caractère saisonnier du cycle végétatif et empêcher la prolifération de l'herbe à poux. Elles doivent être établies en fonction de la croissance des végétaux et de la région géographique, et varient d'une saison à l'autre selon la température. » (MTQ, norme 6341-3)

Appliquer une norme gouvernementale de façon uniforme sur tous les types de route n'est probablement pas une mesure efficiente en matière de lutte contre l'herbe à poux. Au Québec, on trouve des routes nationales, régionales ou locales, asphaltées ou non, qui diffèrent quant à la qualité des habitats qu'elles procurent à l'herbe à poux. Notre équipe de recherche a voulu identifier les routes où l'herbe à poux est abondante et circonscrire les facteurs qui favorisent sa présence sur certains accotements routiers.

EN PLEINE SAISON POLLINIQUE, SUR LES ROUTES DE BELLECHASSE…

La région de Bellechasse, près de la ville de Québec, est idéale pour identifier les routes favorables à la présence de l'herbe à poux. On y trouve beaucoup d'herbe à poux et de routes, certaines asphaltées, d'autre pas. On y cultive aussi une grande quantité de soya, une culture propice à la prolifération de l'herbe à poux. Enfin, le trèfle pied-de-lièvre (*Trifolium arvense*), un compétiteur potentiel, est très abondant sur les accotements routiers. La région de Bellechasse est donc un endroit intéressant pour tester l'hypothèse que le trèfle, par phénomène de compétition, nuit à la présence de l'herbe à poux (figure 2).

Figure 2 – Trèfle pied-de-lièvre

AME6016 Essai-laboratoire, volet écologie / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval / Source : équipe du projet.

En septembre 2009, les routes de la région de Bellechasse ont été parcourues pour y noter la présence d'herbe à poux. Pour chacun des types de route recensés, (routes régionales avec asphalte et routes locales avec ou sans asphalte), 100 sites d'échantillonnage bordant des terres agricoles ou en friche ont été choisis au hasard. Sur chaque site, la présence d'herbe à poux a été notée mètre par mètre sur une longueur de 10 m de chaque côté de la route (figure 3). La présence du trèfle pied-de-lièvre a aussi été notée, de même que les caractéristiques de l'accotement routier, les coordonnées géographiques, l'altitude et les cultures présentes. Des analyses cartographiques et un modèle statistique sophistiqué (régression logistique) ont permis d'évaluer l'importance relative des facteurs observés quant à l'explication de la présence de l'herbe à poux.

Nous avons noté la présence ❯ ou l'absence de l'herbe à poux et du trèfle pied-de-lièvre à chacune des stations d'échantillonnage.

❮ Le trèfle pied-de-lièvre a une niche écologique sensiblement identique à celle de l'herbe à poux. Il a une taille moyenne de 20 à 40 cm et sa fleur est de couleur grise rosée. Le trèfle pousse sur un sol sablonneux. Le Ministère des Transports du Québec a émis l'hypothèse que cette plante aurait un certain potentiel pour faire compétition à l'herbe à poux sur les accotements routiers.

Figure 3 – Représentation schématique de la méthode d'échantillonnage

AME6016 Essai-laboratoire, volet écologie / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval / Source : équipe du projet.

Sortez vos mouchoirs et prenez la route de l'herbe à poux

Depuis quelques années, on observe au Québec la prolifération de plusieurs plantes et animaux qui envahissent nos forêts, nos marais, nos champs et nos villes. Ces espèces ne causent pas toujours des problèmes (on s'en accommode la plupart du temps), mais il y en a quelques-unes qui sont de véritables nuisances pour l'agriculture, la santé publique ou les écosystèmes naturels. Il arrive aussi que le développement d'une infrastructure publique favorise la prolifération d'une espèce indésirable qui s'était comportée jusqu'alors plutôt poliment. C'est le cas de l'herbe à poux. Cette plante est problématique car elle produit un pollen allergène qui est responsable du fameux « rhume des foins ». Elle est aussi une mauvaise herbe des cultures de soya. Or, on constate que l'herbe à poux est de plus en plus répandue dans la province. Elle profite en effet de l'expansion du réseau routier pour étendre son aire de répartition. Est-il possible de freiner cette expansion ? C'est le défi aménagiste que j'ai proposé à l'équipe constituée de Pascale Bertrand, Yempabou Roland Gbangou, Martin Joly et Marie-Catherine White. Ils ont cartographié avec minutie la répartition des populations d'herbe à poux le long des routes de la région de Bellechasse, où la plante est particulièrement abondante. Ils ont colligé sur le terrain toutes les données nécessaires à la construction d'un modèle prédictif de la présence de la mauvaise herbe... et quel modèle ! Ils peuvent maintenant prédire, avec un taux d'efficacité de 90 %, où se trouve l'herbe à poux le long des routes de la région. Un tel modèle permettra de cibler avec précision les lieux d'intervention (fauche) et de circonscrire de manière plus juste les périodes-clés au cours desquelles une intervention est pertinente. Le titre initial de ce projet était « Sortez vos mouchoirs, et prenez la route de l'herbe à poux ! » En ce qui me concerne, tous les éléments sont maintenant réunis pour mettre la boîte de Kleenex au rancart.

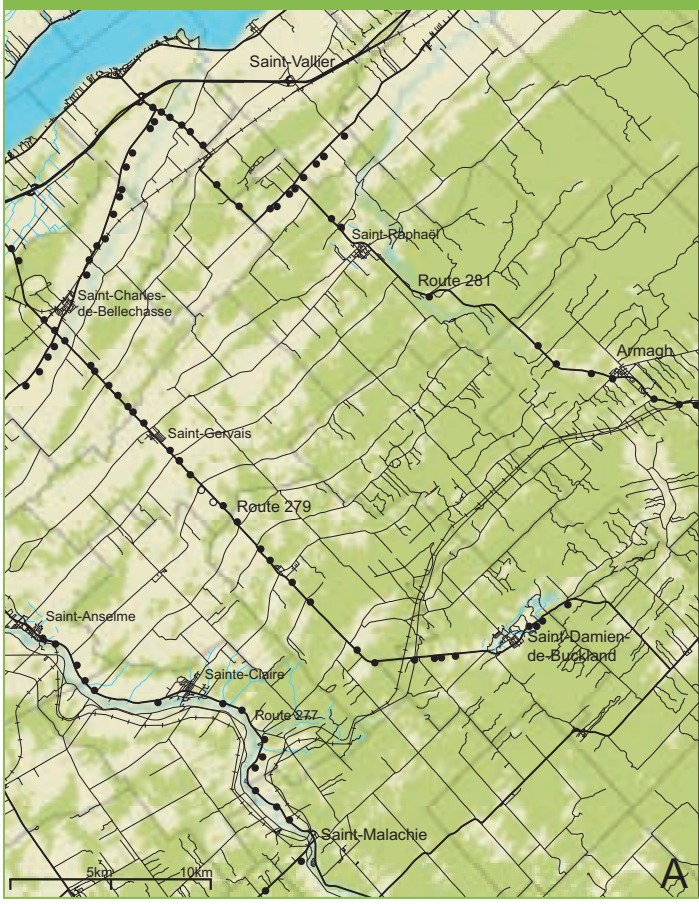
Claude Lavoie, Ph.D.
Biologiste et professeur titulaire ÉSAD

L'HERBE À POUX PRÉFÈRE LA GRAND'ROUTE...

Le modèle qui a été bâti est très performant, puisqu'il permet de prédire correctement, neuf fois sur dix (un réel exploit en écologie), la présence ou l'absence d'herbe à poux en fonction des variables observées. Le type de route est le principal facteur qui explique la présence de la plante. En effet, l'herbe à poux est surtout présente le long des routes asphaltées, qu'elles soient de nature régionale ou locale (figure 4).

Par exemple, la probabilité de trouver de l'herbe à poux le long d'une route régionale est plus de 200 fois supérieure à celle d'en trouver le long d'une route locale non asphaltée. Cette même probabilité est 23 fois plus élevée le long des routes locales asphaltées que le long des routes sans asphalte. L'herbe à poux ne sait évidemment pas qu'il y a de l'asphalte sur la route, mais en asphaltant, on lui construira par le fait même de larges accotements propices à sa germination et sa croissance. Le modèle n'indique pas que la présence du trèfle nuit à celle de l'herbe à poux. Par contre, on trouve deux fois moins d'herbe à poux le long des accotements fauchés que le long des accotements qui n'ont pas fait l'objet d'une fauche récente.

Figure 4 – Cartographie de l'herbe à poux le long du réseau routier de



La probabilité de trouver de l'herbe à poux le long d'une route régionale est plus de 200 fois supérieure à celle d'en trouver le long d'une route locale non asphaltée

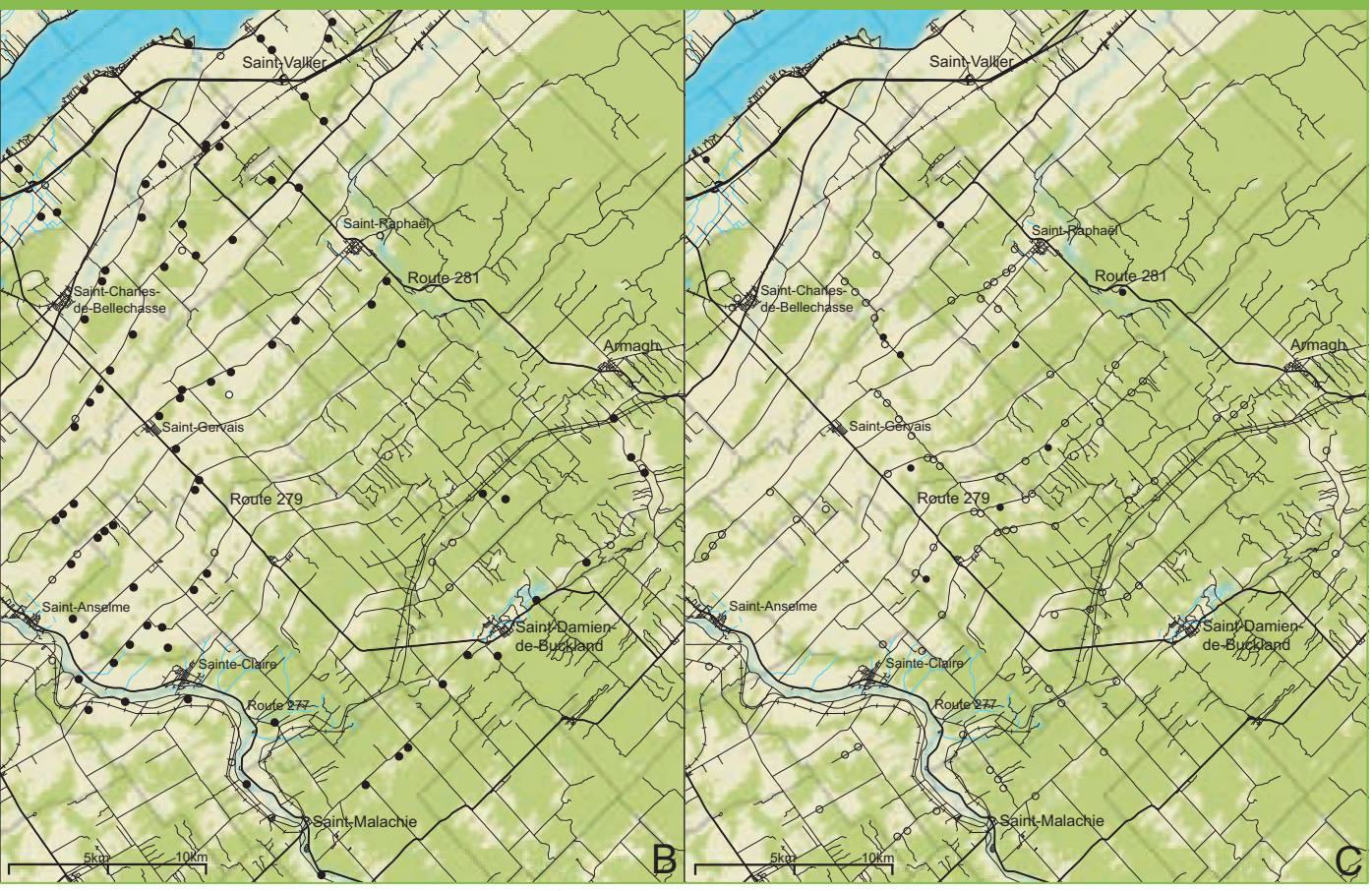
FAUCHER MIEUX !

L'étude révèle que la fauche des accotements pour lutter contre l'herbe à poux à du sens, mais encore faille-t-il le faire aux bons endroits et aux bons moments. Une stratégie de fauche qui se limiterait aux routes régionales serait inefficace dans une perspective régionale, puisque l'herbe à poux est aussi très abondante le long des routes locales. Il serait par contre inutile de faucher les accotements des routes de gravelle, puisque l'herbe à poux y est pratiquement absente. Reste la question du *timing*. Dans la région de Bellechasse, on devrait faucher les accotements à deux reprises : d'abord, du 20 juillet au 5 août, pour éviter la floraison (donc la production du pollen), puis du 20 août au 5 septembre, pour empêcher les repousses de produire de nouvelles fleurs et graines. Ces périodes peuvent être plus hâtives ou tardives selon les conditions climatiques qui prévalent en saison estivale. Un suivi de la maturité des plants est nécessaire pour précipiter (ou retarder) la campagne de fauche des municipalités et du Ministère des Transports du Québec. Même si ceux-ci doivent coordonner leurs efforts le long des routes sous leur responsabilité, rien n'empêchera le vent de souffler et les graines de se propager… L'herbe à poux est une plante qui restera dans le paysage : il devient donc évident qu'une meilleure cohabitation passe par une meilleure gestion des impacts de nos aménagements. Pouvons-nous apprendre à ne plus être l'envahisseur envahi… ? ■

L'équipe tient à remercier Claude Lavoie et Jean Dubé pour leur support et leurs judicieux conseils.

La présence d'herbe à poux (•) varie en fonction du type de route, soit les routes régionales asphaltées (A), les routes locales asphaltées (B) et les routes locales non asphaltées (C).

Bellechasse



AME6016 Essai-laboratoire, volet écologie / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval / Source : CanMap Streetfiles. 2009. Base nationale de données topographiques, 1:50 000 (21L/10 et 21L/15). 2005.

LA MOBILITÉ
DES JEUNES DE BELLE

L'automobile est-elle la seule solution ?

Par Anne-Christine Boudreau,
Valérie Dancause,
Nicolas Fontaine,
Marie-Claude Jean
et Guillaume Rivard-Lafrenière

Dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Bellechasse, 83 % des travailleurs conduisent une automobile pour aller travailler. (Statistique Canada, 2006) La même proportion des finissants du secondaire, 83 %, prévoit devenir propriétaire d'une automobile dès l'année suivant l'obtention du diplôme. Dans ce territoire rural traversé par de multiples axes routiers, où les distances à franchir sont importantes et où la population est clairsemée, une utilisation aussi prédominante de l'automobile n'étonne pas. Toutefois, certaines catégories de population, notamment les jeunes, bénéficieraient sans doute d'une alternative à l'automobile. Et l'intérêt ne manque pas…

UNE CLIENTÈLE À FORT POTENTIEL : LES JEUNES

Les jeunes forment une clientèle prometteuse pour le développement du transport collectif (TC). Selon Thomas (2009), ils ont des valeurs, des perceptions et des besoins différents de ceux des adultes, comme une préoccupation plus grande pour les enjeux environnementaux. Aussi, ils sont contraints par un accès graduel au permis de conduire autonome, davantage de restrictions prévues au *Code de la sécurité routière* (L.R.Q., chapitre C-24.2), des limites budgétaires et un certain contrôle parental. Ainsi, il s'avère pertinent de connaître les habitudes de mobilité des jeunes Bellechassois, leur disposition à utiliser un service de TC, ainsi que les modalités de desserte souhaitées. Nous avons interrogé par questionnaire 222 finissants des écoles secondaires de la MRC, soit la quasi-totalité des élèves de secondaire 5, et interviewé plus d'une vingtaine de travailleurs, cégépiens et universitaires âgés de 16 à 35 ans.

L'amélioration du transport collectif dans la MRC de Bellechasse

Peut-on offrir un service de transport collectif en milieu rural ? Voilà la question que je me suis posé suite à la lecture de certains documents de planification de la MRC. Plus particulièrement, mon attention a été attirée par deux thématiques qui semblent a priori indépendantes.

D'une part, on y exprime un intérêt pour développer le transport collectif dans ce milieu rural de faible densité. C'est un objectif commun à plusieurs régions québécoises similaires. Un beau défi qui interpelle les aménagistes et les décideurs publics sur les plans social, environnemental, technique, politique... La question est d'actualité, car le ministère des Transports du Québec offre des financements pour aider les MRC à progresser dans ce sens.

D'autre part, on évoque la problématique du départ des jeunes et on propose des actions susceptibles de ralentir cet exode, dont la mise en place d'un transport collectif répondant à leurs besoins. D'abord surpris du lien, j'ai commencé à réfléchir à la question, sans trouver de réponse.

J'ai donc décidé de proposer à une équipe de tenter de répondre à cette question triplement épineuse : Peut-on offrir un service de transport collectif en milieu rural ? Si oui, quelles sont les formules gagnantes capables de répondre à la fois aux besoins spécifiques des jeunes et à ceux de l'ensemble de la population ? L'offre d'un service de transport collectif peut-elle ralentir l'exode des jeunes ? Fondé sur des enquêtes de terrain, le rapport apporte des éclairages intéressants qui pourraient aider la MRC à mettre en place une nouvelle offre de transport pour ses citoyens.

Je félicite les étudiants pour la qualité de leur investissement dans ce travail. Nous avons apprécié le contact avec les résidants de Bellechasse et nous remercions chaleureusement les nombreux intervenants du milieu pour leur généreuse collaboration.

Marius Thériault
Professeur titulaire
ÉSAD

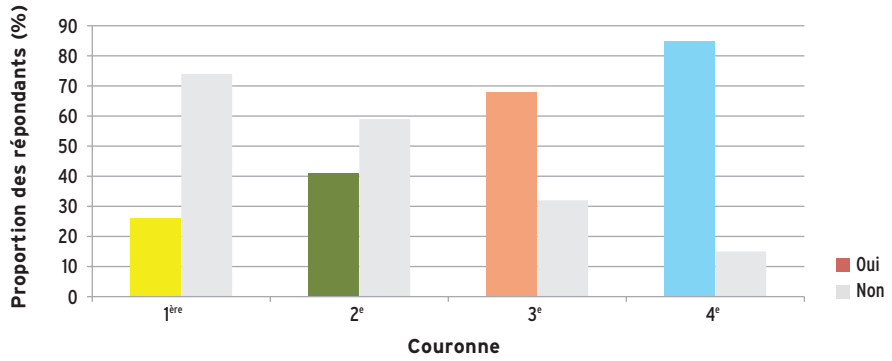
QUELLE EST LA MOBILITÉ DES JEUNES BELLECHASSOIS ?

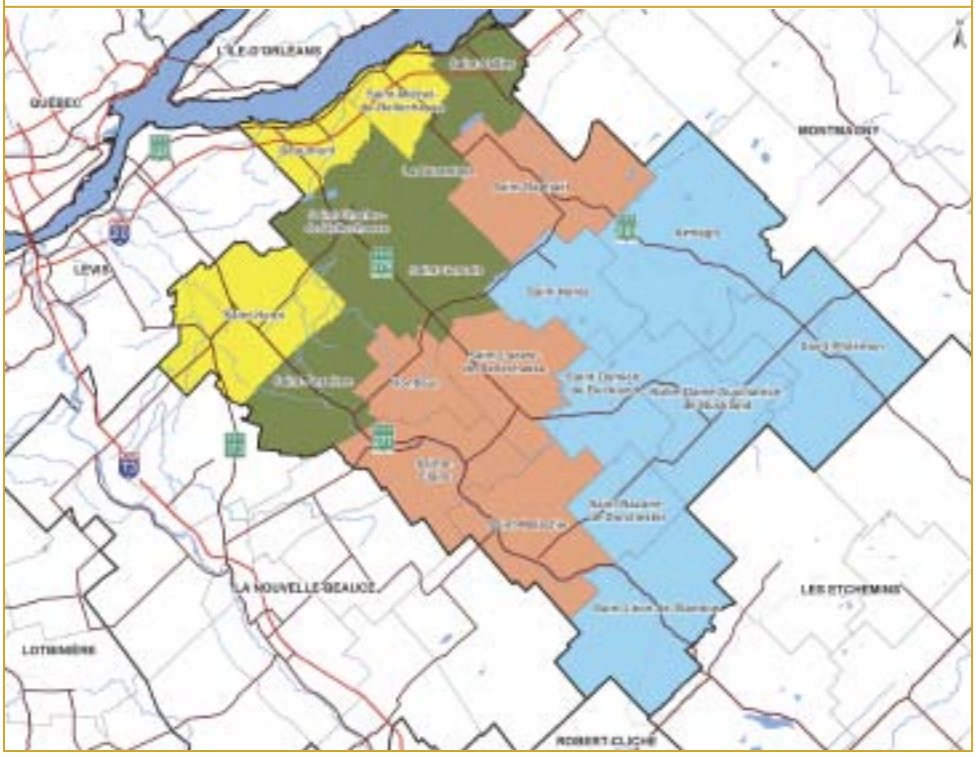
La grande majorité des élèves de secondaire 5 se déplace en autobus scolaire pour aller à l'école. Pour les activités parascolaires et les sorties personnelles, à moins que les jeunes ne possèdent un véhicule (c'est le cas de 26 % d'entre eux), les parents sont souvent appelés à prêter leur automobile ou à « jouer au taxi ». Justement, ceux qui n'ont pas un accès direct à un véhicule sont significativement plus intéressés à utiliser un service de TC. Pour ceux-ci, l'absence de transport rime souvent avec isolement social et difficulté à rejoindre amis et activités.

Une fois au cégep, quelques jeunes déménagent pour se rapprocher de leur lieu d'étude. Or, plus ils habitent loin de Lévis, le principal pôle d'attraction pour la MRC, plus ce désir de déménager augmente (figure 1). Même si le Cégep de Lévis-Lauzon est le choix le plus populaire, de nombreux jeunes choisissent d'étudier à Québec, ce qui exacerbe encore le désir de partir. Ceux qui décident de rester (à 97 % chez leurs parents) se déplaceront en automobile, parfois en covoiturant avec des connaissances ou des membres de leur famille. À ce moment, on observe une nette progression de la motorisation : environ 26 % des jeunes de secondaire 5 étaient propriétaires d'une automobile lors du sondage et 83 % d'entre eux projetaient de l'être l'année suivante. Pour beaucoup de ces jeunes, un TC serait alors très utile pour se rendre aux lieux d'étude ou d'emploi.

Pour les activités parascolaires et les sorties personnelles, à moins que les jeunes ne possèdent un véhicule (c'est le cas de 26 % d'entre eux), les parents sont souvent appelés à prêter leur automobile ou à « jouer au taxi »

Figure 1 – Proportion des jeunes voulant déménager selon la couronne de résidence





Dans la première couronne, ce sont un peu plus du quart des jeunes qui comptent déménager, contre 85 % dans la quatrième couronne. Les couronnes ont été définies par le temps requis, en automobile, pour rejoindre le centre de la municipalité à partir de Lévis (1ère couronne : moins de 20 minutes ; 2e : entre 20 et 30 ; 3e : entre 30 et 45 ; 4e : plus de 45).

AME6016 Essai-laboratoire, volet transport / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval /
Source : Ministère des ressources naturelles et de la faune, 2009. Statistique Canada, recensement 2006

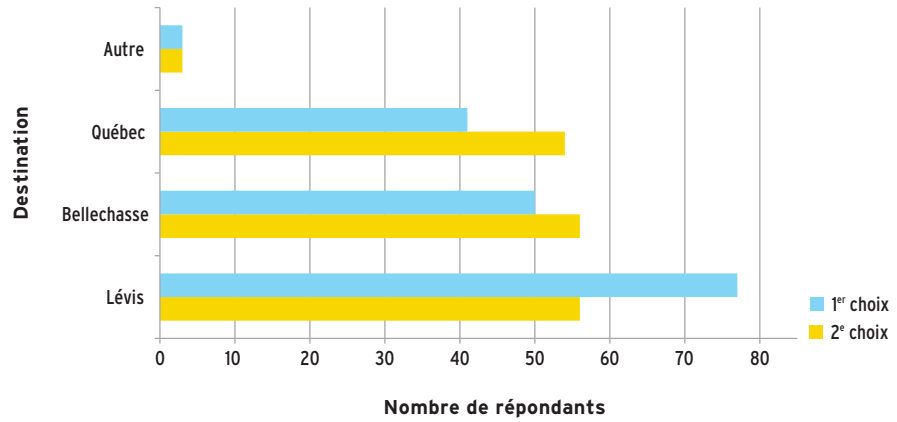
Le désir de déménager est encore plus grand pour ceux qui poursuivent leurs études à l'Université Laval, car les grandes distances et la congestion routière croissante, notamment sur les ponts Pierre-Laporte et de Québec, dissuadent d'utiliser l'automobile. Les universitaires rencontrés, ayant déménagé à proximité du campus, se déplaçaient surtout en autobus et à pied.

La majorité des finissants de secondaire 5 souhaiterait utiliser un service de TC durant leur dernière année de secondaire (83 %) ou l'année suivante (65 %). Durant cette dernière année, les motifs de déplacement principaux seraient, dans l'ordre, les sorties, le travail et le magasinage. L'année suivante, toutefois, les trois principaux motifs seraient l'école, le travail et les sorties. Il existe donc une demande pour une desserte de TC vers les cégeps et les écoles de métiers. Parmi les cégépiens et universitaires rencontrés, plusieurs ont affirmé que si un tel service avait existé, ils l'auraient probablement utilisé.

L'ATTRACTION DE LÉVIS ET QUÉBEC

Nous avons ensuite demandé aux finissants du secondaire d'indiquer, en ordre, les cinq destinations qu'ils aimeraient rejoindre avec un service de TC. Peu importe la municipalité de résidence du répondant ou la façon de colliger les réponses, Lévis arrive toujours et clairement au premier rang. En pondérant les cinq destinations exprimées en fonction du rang accordé, Québec arrive en deuxième, suivi de Saint-Anselme, Saint-Charles et Sainte-Claire. Toutefois, si l'on agrège toutes les destinations de premier choix situées dans Bellechasse, la MRC occupe alors le deuxième rang et Québec, le troisième (figure 2). Ainsi, nous pouvons conclure qu'un éventuel service de TC devrait absolument permettre de rejoindre Lévis. De là, il existe déjà d'autres façons de continuer vers la Rive-Nord, notamment par le traversier et les autobus de la Société de transport de Lévis.

Figure 2 – Premières et secondes destinations préférées des finissants du secondaire de Bellechasse pour un transport collectif



AME6016 Essai-laboratoire, volet transport / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval

Les déplacements vers une municipalité de la MRC sont prisés par les jeunes, malgré le pouvoir d'attraction de Québec.

Cette analyse nous permet d'identifier quelques pôles secondaires d'activité à l'intérieur de la MRC. Outre les trois localités indiquées précédemment, Saint-Damien-de-Buckland ressort comme étant une destination prisée des finissants du secondaire, principalement pour ceux qui habitent au sud du territoire. Un service de TC devrait donc permettre des déplacements intra-MRC.

Nous avons également noté qu'il existe un clivage dans les habitudes de déplacement entre les jeunes qui résident au nord de la MRC et ceux qui résident au sud. La majorité des jeunes du nord interviewés se rendait très rarement au sud, n'ayant pas de raison d'y aller. *A contrario*, les jeunes du sud doivent traverser la MRC pour se rendre vers Lévis et Québec, un trajet effectué régulièrement.

Nous proposons, en quelque sorte, un cocktail de transport collectif approprié pour le milieu rural

QUELS SCÉNARIOS DE TRANSPORT COLLECTIF ?

Malgré l'intérêt de la majorité des répondants pour un service de TC, certains faits compliquent la mise en œuvre d'une desserte répondant à tous les besoins. Par exemple, cette année, les filles auraient été nettement plus disposées à utiliser du covoiturage (57,9 % contre 42,1 %) et un service de TC (56,5 % contre 43,5 %) que les garçons. Les jeunes qui habitent les municipalités éloignées des routes 132 et 277 sont peu intéressés par un scénario de navette pendulaire sur ces voies. Or, c'est ce qui a été proposé récemment dans une étude produite pour la Conférence régionale des élus de Chaudière-Appalaches. (Gestrans, 2008) Dernier constat, différents scénarios proposés aux jeunes suscitent une adhésion variable selon qu'ils résident plus ou moins loin de Lévis.

Ainsi, il est difficile de concevoir une solution qui convienne aux besoins de tous. Et l'analyse présentée ici ne s'attarde qu'aux jeunes ! On ne se surprend donc pas que les solutions présentées dans notre rapport font intervenir plusieurs services complémentaires et tiennent compte des besoins de toutes les clientèles. Nous proposons, en quelque sorte, un cocktail de TC approprié pour le milieu rural.

UNE TENDANCE QUÉBÉCOISE

Cette réflexion sur le TC dans Bellechasse est brûlante d'actualité. En effet, le gouvernement québécois a exprimé sa volonté d'appuyer le développement du TC en milieu rural avec l'adoption, en 2007, du P*rogramme d'aide gouvernementale au transport collectif régional*. En profitant des subventions disponibles, de nombreux milieux ruraux offrent maintenant des services de covoiturage, de taxi collectif, d'utilisation de places résiduelles dans les transports existants, etc. Ainsi, l'idée d'offrir une alternative à l'automobile est de plus en plus répandue au Québec. Bellechasse pourrait joindre ce mouvement, pour le plus grand bénéfice des 15-35 ans.

De plus, comme plusieurs régions rurales, Bellechasse connaît un certain exode de ses jeunes, qui déménagent en ville, notamment lorsqu'ils partent étudier. Peut-être que le TC serait un incitatif à demeurer dans la MRC ? Notre rapport apporte également un éclairage sur cette question cruciale pour assurer le développement économique de Bellechasse. ■

Municar, un exemple à suivre

Quelques expériences québécoises ont permis de concrétiser des projets de TC en milieu rural. Par exemple, dans la MRC d'Arthabaska, l'offre en transport collectif est gérée par Municar, un organisme à but non lucratif qui a vu le jour en 2007. Sous la forme d'un guichet unique, l'organisme utilise des taxis collectifs pour le transport local, le transport par autocar pour le volet interrégional, et les places résiduelles des transports scolaire, adapté et de santé. Un guichet de covoiturage et une récente adhésion à l'autopartage complètent l'offre. Cet arrimage des modes de transport collectif permet de répondre aux besoins variés de la population d'Arthabaska. Pour plus d'information, consultez leur site web : www.municar.com

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

GESTRANS. 2008. « Étude de faisabilité portant sur l'implantation d'un service de transport collectif régional sur le territoire de la région de la Chaudière-Appalaches », pour la Conférence régionale des élus de Chaudière-Appalaches, [En ligne] <www.chaudiere-appalaches.qc.ca>, 160 p. + annexes (premier volet) et 228 p. + annexes (deuxième volet)

Statistique Canada. 2006. « Profils des communautés de 2006 », Tiré du recensement de 2006, [En ligne] <www12.statcan.ca/census-recensement/2006/dp-pd/prof/92-591/index.cfm?Lang=F>

THOMAS, Ren. 2009. « Tomorrow's Transportation Demographics: Youth and Young Adults », *Plan*, hiver, vol. 49, no 4, p. 22-25

PRENDRE RACINE

L'agrotourisme : un phénomène qui participe au renouveau du monde rural

L'agrotourisme est un secteur en plein développement dans l'industrie touristique mondiale, et le Québec participe à plein à ce phénomène. Ce secteur d'activités est bien sûr étroitement relié, également, à l'industrie agroalimentaire. C'est un secteur complexe à étudier et de ce fait, il est aisé de constater que tous ne s'entendent pas sur une seule définition à donner à l'agrotourisme.

C'est sur ce phénomène relativement nouveau, qu'une équipe de deux étudiantes et de deux étudiants ont porté leur intérêt dans la MRC de Bellechasse. Cette MRC est caractérisée par sa ruralité et l'agriculture est un secteur de premier plan dans son économie. Il n'est pas surprenant qu'au cours des récentes années, se soient développées plusieurs entreprises agrotouristiques en son sein. L'agrotourisme vient mettre en valeur l'industrie alimentaire locale et contribue à la multifonctionnalité en milieu rural.

Par le biais principalement d'une enquête auprès des entreprises agrotouristiques de la MRC de Bellechasse, l'équipe a cherché à identifier les forces et les faiblesses de cette industrie en émergence dans la région. Effectivement, beaucoup de ces entreprises sont apparues au cours des 10 à 15 dernières années et elles font toutes face à différents degrés, aux défis des premières étapes de développement d'une entreprise. Ce sont de très petites entreprises, mais qui déjà par les retombées de leurs activités viennent contribuer au renouveau socio-économique de leur milieu. Le secteur agrotouristique est en croissance au Québec et l'étude présentée par cette équipe démontre comment les entrepreneurs de la MRC de Bellechasse font partie intégrante de cette industrie en croissance dans Bellechasse, dans la région de la Chaudière-Appalaches et au Québec, en plus d'examiner ses perspectives de développement.

Mario Carrier
Professeur titulaire
ÉSAD

QU'EST-CE QUI UNIT AGRICULTURE ET TOURISME TOUT EN ALLIANT L'UTILE À L'AGRÉABLE ? L'AGROTOURISME.

L'agrotourisme comme outil de valorisation du terroir

Par Stéphanie Allard,
Oloferne Edouard,
Jean-Christophe Mainville
et Karine Pouliot

Cette nouvelle voie de mise en valeur de la ruralité constitue une symbiose entre l'agriculture et le tourisme. Cette industrie en émergence contribue à la diversification économique de la MRC de Bellechasse. Une trentaine d'entreprises œuvrent actuellement dans ce domaine et travaillent de façon originale à la mise en valeur du monde agricole et des produits du terroir bellechassois. Étant donné le jeune âge de l'industrie, ses forces, ses faiblesses et son potentiel de développement restent à être bien circonscrits.

Un phénomène émergent

SORTIR DU SILLON

Agriculture intensive et monoculture ; le paysage rural québécois a considérablement changé au cours des dernières décennies. Parallèlement à ces changements, apparaît un mouvement encore discret axé sur le concept de multifonctionnalité et favorisant une diversification des activités agricoles. Ainsi, depuis les années 1970, un petit nombre d'entrepreneurs et de transformateurs agricoles du Québec s'est tourné vers une alternative complémentaire de mise en marché qui allie mise en valeur du terroir, tourisme et agriculture : l'agrotourisme.

L'agriculture est une composante importante de la base économique de Bellechasse. Pour les entrepreneurs bellechassois, l'agrotourisme constitue une façon originale de faire connaître leurs produits et le savoir-faire qui y est associé tout en leur permettant de diversifier leurs revenus. Pour la région, l'industrie agrotouristique constitue une opportunité de requalification et de valorisation du paysage rural tout en engendrant des retombées économiques. Les tenants et aboutissants de ce phénomène aux multiples facettes demeurent toutefois assez méconnus et méritent d'être étudiés.

Une alternative complémentaire de mise en marché qui allie mise en valeur du terroir, tourisme et agriculture

ÉTUDIANTS EN QUÊTE

Actuellement, 32 entreprises agrotouristiques[1] se retrouvent sur le territoire de Bellechasse. Dans le cadre de notre enquête, 22 d'entres elles ont cordialement accepté de répondre à notre questionnaire. De ces 22 entreprises, 15 ont le statut de producteur agricole tandis que les autres effectuent des activités de transformation agroalimentaire.

L'ultime but de l'enquête était de cerner les forces et faiblesses de l'industrie agrotouristique de la MRC Bellechasse, en plus de tenter de déterminer son apport dans l'économie locale. Le processus a permis de dégager des pistes de recommandations qui visent à catalyser les effets positifs engendrés par l'agrotourisme. Voici un bref portrait des résultats et recommandations.

Particularités territoriales

ENTREPRENEURS AU POUCE VERT

Afin de bien saisir la réalité de l'agrotourisme dans la région de Bellechasse, il est essentiel de cerner en quoi elle se démarque et quels points elle a en commun avec l'industrie du reste de la province.

Figure 1 – Comparaison des entreprises (n) agrotouristiques selon leur types de productions principales à différentes échelles

ÉCHELLE TERRITORIALE	Production animale		Production végétale		Production d'aliments	
	n	%	n	%	n	%
Québec	239	45	352	66	225	42
Chaudière-Appalaches	19	40	32	68	20	43
Bellechasse	4	27	12	80	7	47

AME-6015 Essai-Laboratoire, volet agrotouristique / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval / ZINS, 2006

La figure 1 compare les 15 entreprises agrotouristiques de l'échantillon détenant le statut de producteur agricole avec celles de la région et de la province. Du côté de la production animale, les producteurs de Bellechasse se situent en dessous de la moyenne québécoise. En effet, seulement 27 % ont une production animale contre 45 % au Québec. (Zins, 2006)

[1] Nous considérons « agrotouristique » les producteurs et les transformateurs qui offrent au moins une activité agrotouristique : visite et animation, hébergement, vente de produit ou restauration.

DANS LES PETITS POTS LES MEILLEURS ONGUENTS

L'industrie agrotouristique de la MRC est principalement composée de très petites et de petites entreprises à caractère familial. Le nombre moyen d'employés passe, pour la période estivale, de 2 à 3 pour les temps partiels et de 3 à 8 pour les temps pleins. Ceci démontre l'importance de la saisonnalité dans l'industrie, saisonnalité qui est en lien avec les périodes de production agricole et d'affluence du tourisme. En outre, seulement 13 % de l'échantillon offre des commodités d'hébergement pour sa clientèle, une faible proportion qui reflète sensiblement la moyenne québécoise en cette matière.

La situation des entreprises de Bellechasse confirme également que l'agrotourisme est un phénomène émergent. En effet, la moitié des entreprises de l'échantillon sont apparues depuis les 10 dernières années, tandis que seulement 3 d'entre elles sont implantées depuis plus de 25 ans. Fait intéressant toutefois, la très grande majorité des entreprises agrotouristiques rencontrées présentent une croissance de leur chiffre d'affaire moyen au cours des 3 dernières années, ce qui est représentatif d'une industrie en développement. Malgré ces signes encourageants, les petits entrepreneurs du milieu doivent faire face à des embûches de toutes sortes en lien à la gestion d'entreprise.

D'autre part, bien que 82 % des entrepreneurs aient un diplôme post-secondaire, seulement le tiers d'entre eux ont une formation en lien avec l'agrotourisme, notamment l'hôtellerie et l'horticulture. Les qualifications académiques des entrepreneurs, dans le domaine du développement de nouveaux produits, de mise en marché ou de service à la clientèle, sont plutôt limitées.

Un marché public sur la 20

Située dans une halte routière de l'autoroute 20 ouest, la *Boutique des produits régionaux de Bellechasse* agit en tant que vitrine pour les producteurs locaux. Comme la MRC de Bellechasse est plutôt une région de passage au cœur de la Chaudière-Appalaches, la Boutique permet aux entreprises de vendre et de faire connaître leurs produits afin d'inciter les voyageurs à y destiner une prochaine escapade.

En 2008, la *Régie des alcools, des courses et des jeux* a reconnu la Boutique comme marché public, une première au Québec. Cette reconnaissance leur donne un permis de vente d'alcool, un plus pour les producteurs de boissons alcoolisées artisanales. Au cours de l'été 2009, une quinzaine d'entreprises agrotouristiques y ont distribué leurs produits, ventes qui représentent environ 60 % du chiffre d'affaires de 90 000 $ de la Boutique.

Le CLD envisage également l'ouverture d'une deuxième boutique, en direction est, ce qui augmenterait la visibilité et les retombées économiques pour la région.

Photo : © Tourisme Chaudière-Appalaches / Michel Julien

Les petits entrepreneurs du milieu doivent faire face à des embuches de toutes sortes en lien à la gestion d'entreprise

UNE INDUSTRIE AU TERREAU FERTILE

L'enquête démontre que la portée de l'industrie est plutôt régionale. Environ 90 % de la clientèle des entreprises agrotouristiques de Bellechasse provient de la Chaudière-Appalaches et/ou de la ville de Québec. Les retombées économiques sont positives pour l'industrie et pour la MRC. En effet, les revenus totaux associés à la tenue d'activités (de visite et animation, d'hébergement, de restauration ou de vente de produits) sur le site même des entreprises est en moyenne de 81 616 $ par entreprise. L'activité la plus bénéfique pour les entreprises de Bellechasse est la vente de produits, qui totalise 75 % des retombées économiques de toute l'industrie.

Réseautage gourmand

Les arrêts gourmands composent le réseau des routes gourmandes de la Chaudière-Appalaches. Ces routes visent à faire découvrir les entreprises agrotouristiques de la région, en optant pour une stratégie de commercialisation axée sur la coopération. Une charte de qualité bien précise doit être respectée afin de devenir *membre gourmand*, ce qui assure à la clientèle et à l'industrie un produit de qualité.

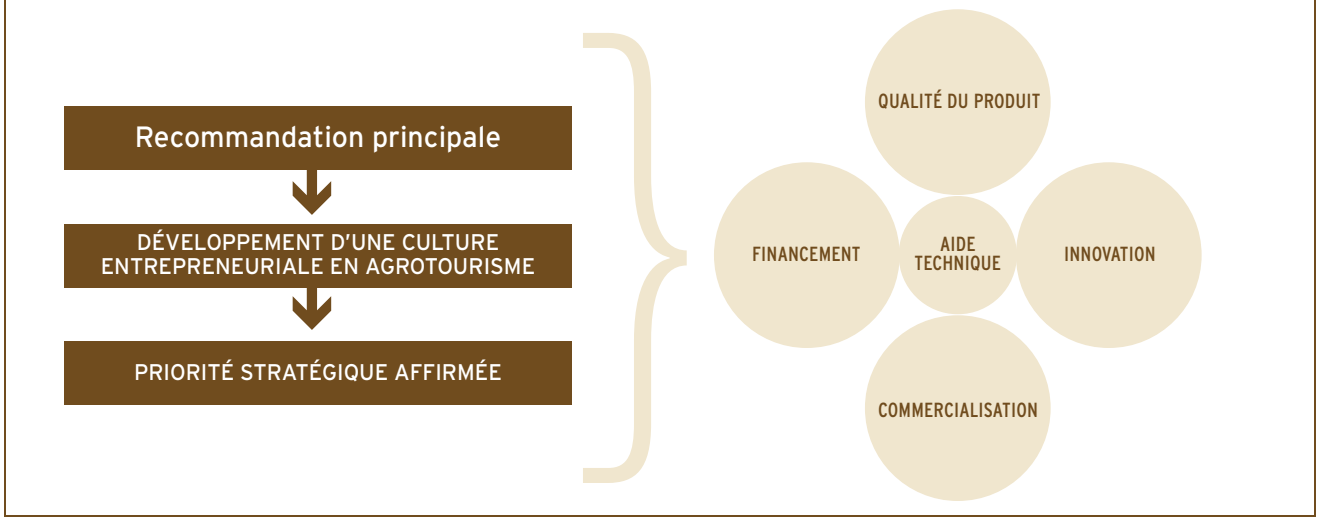
La MRC de Bellechasse compte 22 arrêts gourmands. Ce type de réseautage par circuit semble avoir la cote au sein des entreprises agrotouristiques de la MRC, puisque 73 % des entreprises de l'échantillon font partie des arrêts gourmands, tandis qu'au Québec, le réseautage d'entreprises sous une formule semblable à celle-ci, se situe plutôt à 34 %. (Zins, 2006) D'autres circuits sont également présents dans Bellechasse comme la route des vins ou la route des créateurs par exemple, participant eux aussi à la commercialisation du phénomène.

Culture et développement

CIBLE DE CHOIX

L'analyse des résultats de l'enquête et les entrevues avec les intervenants du milieu nous ont menés vers une recommandation centrale: Le développement d'une culture entrepreneuriale en agrotourisme. Essentiellement, cela implique un virage vers une logique de producteur-concepteur-vendeur. (Mazuel, 2001)

Figure 2 – Recommandations



AME-6015 Essai-Laboratoire, volet agrotouristique / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval / ZINS, 2006

DES DÉFIS À RELEVER

Afin d'y parvenir, l'agrotourisme doit devenir une priorité stratégique plus affirmée pour les autorités régionales. Bien que des orientations en faveur du développement de l'agrotourisme soient présentes dans son PALÉE, le CLD devrait se doter d'un plan d'action agrotouristique spécifique. Comme toute industrie émergente, de nombreux défis attendent les différents acteurs agrotouristiques.

Premièrement, dans une perspective d'amélioration continue de l'offre et de fidélisation de la clientèle, la qualité du produit et celle de la prestation de service doit demeurer une priorité. C'est l'avenir de l'industrie qui est en jeu.

Deuxièmement, l'innovation en lien au produit doit demeurer sensible à la demande et passer essentiellement par une diversification des produits. L'innovation commerciale, par le développement de stratégies marketing originales, doit aussi être encouragée. La commercialisation doit en effet être au centre des préoccupations des entrepreneurs. À titre d'exemple, une piste d'action pourrait être le développement de partenariats entre les entreprises agrotouristiques de Bellechasse et l'industrie touristique très florissante de Québec et de Lévis.

L'agrotourisme doit devenir une priorité stratégique plus affirmée pour les autorités régionales

Le financement est le nerf de la guerre. À cet effet, un fond spécifique dédié à l'agrotourisme devrait être créé par les autorités régionales afin de catalyser les perspectives de développement de l'industrie.

RESSOURCES DEMANDÉES

L'atteinte des différents objectifs énoncés ci-haut, passe par l'accessibilité pour les entrepreneurs à de l'aide technique offerte par des ressources humaines spécialisées et disponibles. La nomination d'un intervenant qui se consacrerait entièrement à l'agrotourisme dans Bellechasse et qui agirait à titre de chef d'orchestre entre les entrepreneurs et les différents organismes de soutien à l'industrie (CLD, SADC, TACA, MAPAQ, etc), aiderait grandement le développement de ce créneau d'avenir dans Bellechasse. ■

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

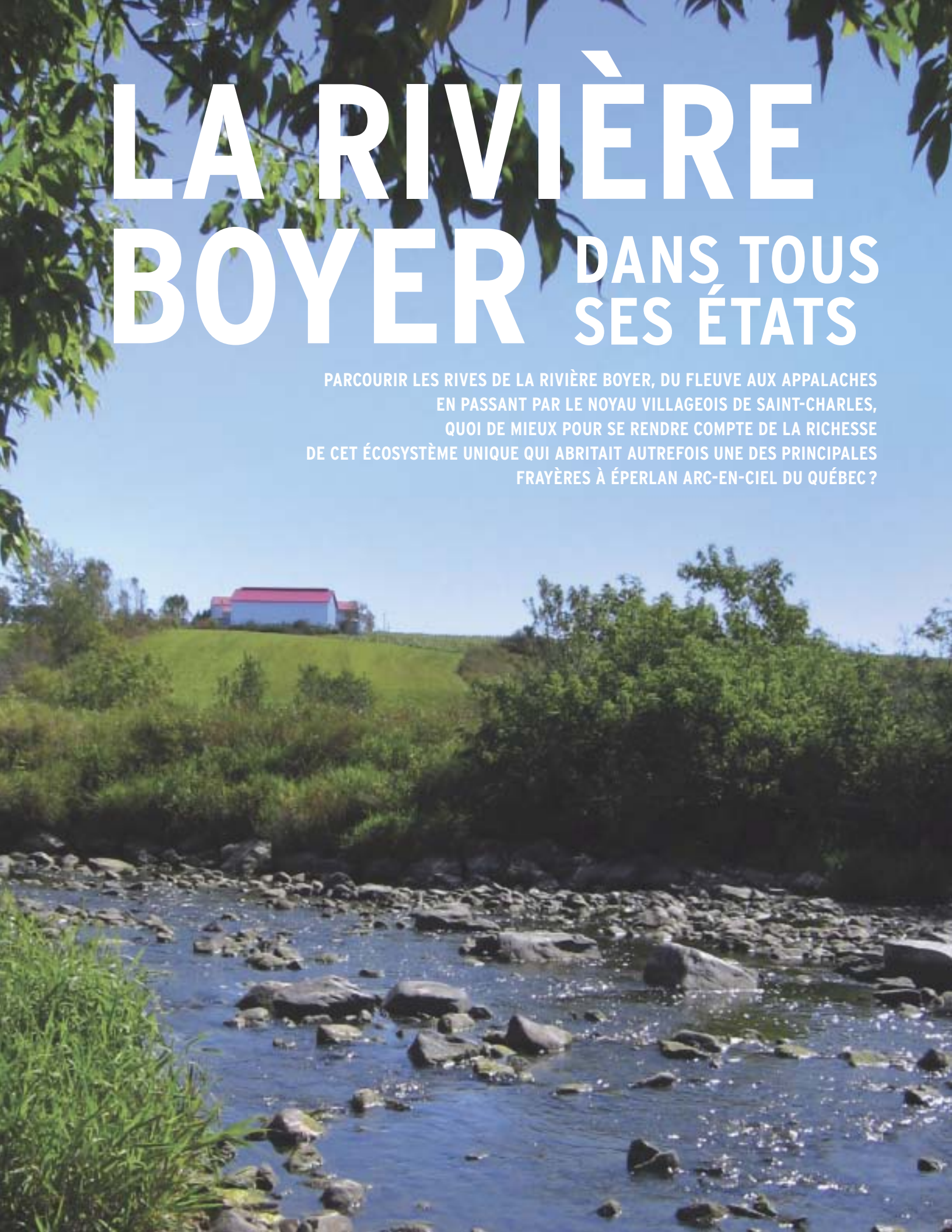
ZINS Beauchesne et associés, 2006. *Agrotourisme: diagnostic sectoriel/plan de développement et de commercialisation (Version finale)*, présenté au MAPAQ et à Tourisme Québec

MAZUEL, Luc, 2001. Patrimoine culturel et tourisme rural; L'exemple de la France. *Théoros*. Été 2001. Dossier Tourisme rural. Pages 7-14.

LA RIVIÈRE BOYER

DANS TOUS SES ÉTATS

PARCOURIR LES RIVES DE LA RIVIÈRE BOYER, DU FLEUVE AUX APPALACHES EN PASSANT PAR LE NOYAU VILLAGEOIS DE SAINT-CHARLES, QUOI DE MIEUX POUR SE RENDRE COMPTE DE LA RICHESSE DE CET ÉCOSYSTÈME UNIQUE QUI ABRITAIT AUTREFOIS UNE DES PRINCIPALES FRAYÈRES À ÉPERLAN ARC-EN-CIEL DU QUÉBEC ?



L'agriculture et les activités récréatives peuvent-elles cohabiter ?

Par Catherine Boisclair,
Marie-Jeanne Gagnon-Beaulieu,
Julie-Pier Gaudreault
et Jean-Philippe Grenier

Les résultats d'une enquête de perceptions menée auprès des agriculteurs de ce bassin versant agricole, montrent l'importance du retour à l'équilibre entre les usages du territoire. En effet, les répondants pratiquant des activités récréatives sur la rivière et ses rives sont davantage réceptifs à l'adoption de meilleures pratiques agricoles. Cependant, allier agriculture et activités récréatives – pêche, canot, marche sur les rives – demande une sensibilisation qui tient compte des perceptions des propriétaires riverains et nécessite des interventions qui ciblent les zones les plus vulnérables à la pollution diffuse. Une tâche qui revient non seulement à l'organisme de bassin versant, mais aussi aux municipalités locales et régionale.

La rivière Boyer : concilier les activités récréatives et agricoles

Après un bref survol des problématiques liées à l'eau et aux écosystèmes dans la MRC de Bellechasse, la rivière Boyer a rapidement suscité un intérêt, rivière qui accueillait jadis l'une des plus importantes frayères à éperlan du Québec. Bien qu'elle ait fait l'objet de nombreuses études et que des programmes de restauration se soient mis en branle, il semble que la qualité de son eau se soit peu améliorée, du moins pas suffisamment pour y retrouver les usages récréatifs de naguère comme la pêche et la baignade.

L'idée d'une enquête sur les perceptions des agriculteurs a alors germé, sachant qu'ils sont les principaux occupants du territoire. Comment les intégrer dans la recherche de solutions communes permettant le retour d'activités récréatives dans la rivière ?

Grâce à une équipe pluridisciplinaire, composée d'étudiants formés en géographie et en sciences politiques, la rivière Boyer a pu être étudiée sous l'angle de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant.

Cette forme de gouvernance, instaurée au Québec depuis 2002 avec la Politique nationale de l'eau, *nous conduit à revoir notre conception du territoire et son échelle de gestion : il s'agit de tenir compte de l'ensemble des usages qui ont un impact sur l'eau à l'intérieur des frontières naturelles du territoire plutôt que de ses limites administratives.*

Pour cette étude, les étudiants ont pu bénéficier de l'expertise du Groupe d'intervention et de restauration de la Boyer (GIRB), organisme de concertation regroupant les différents acteurs et usagers du bassin versant. Alors même que cet organisme est en voie de compléter son plan directeur de l'eau, les étudiants ont pu lui transmettre leurs principaux constats et recommandations. On peut dire qu'ils auront ainsi contribué à cet important outil de planification qui vise à orienter les pratiques et décisions futures en matière de gestion de l'eau dans Bellechasse.

Marie Lagier
Directrice générale de Stratégies Saint-Laurent

Chargée de cours à l'ÉSAD pour l'essai-laboratoire 2009-2010

Diminuer les résistances par la concertation

Les municipalités rurales ont peu de moyens pour faire respecter leur réglementation environnementale, et la norme préconisée en milieu agricole quant aux bandes riveraines est souvent insuffisante. (Duchemin et Majdoub, 2004)

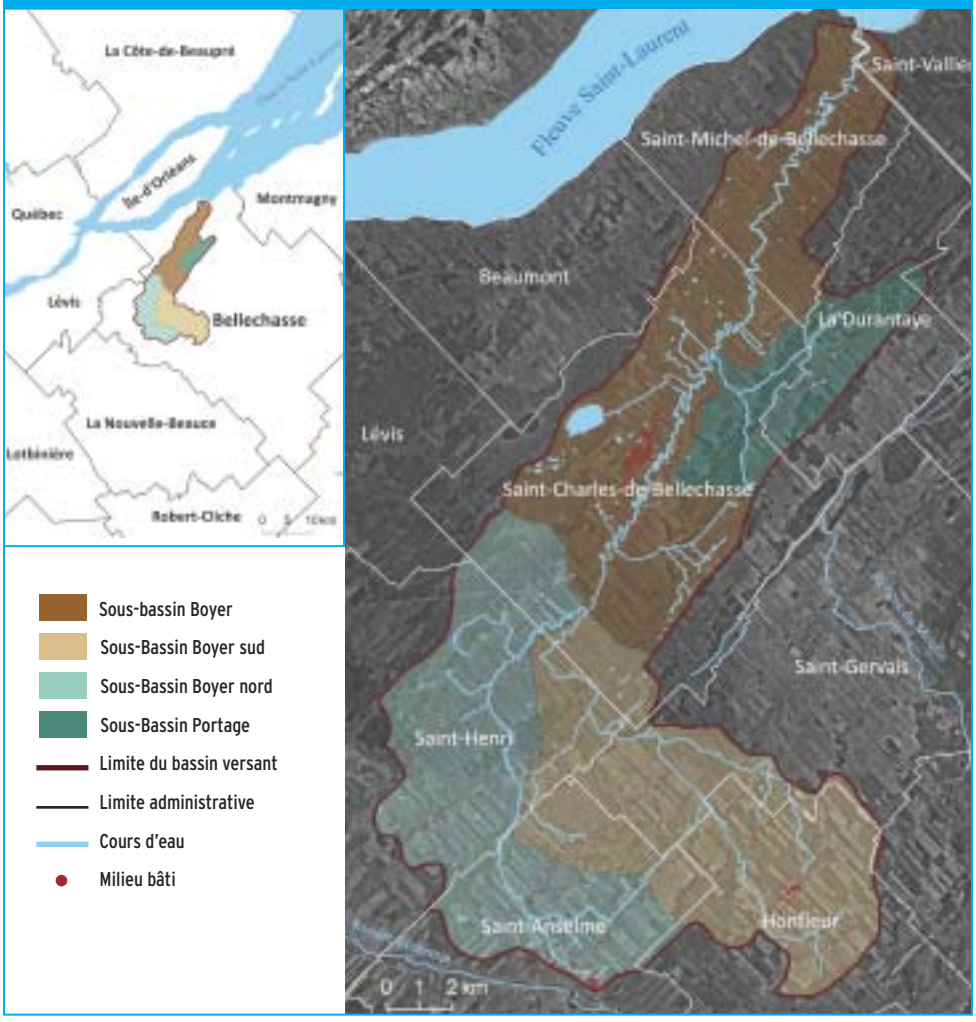
Face aux limites des méthodes coercitives, la gestion intégrée de l'eau par bassin versant (GIEBV) a été instaurée au Québec par la Politique nationale de l'eau en 2002 dans un esprit de concertation. (Gouvernement du Québec, 2002) Cette démarche participative vise le consensus entre les acteurs de l'eau sur des décisions parfois difficiles à prendre. En milieu rural, la collaboration des agriculteurs est un prérequis. C'est pourquoi il faut d'abord comprendre la perception qu'ils ont du problème de la qualité de l'eau.

Mais pour commencer, quel est ce problème ? Le bassin versant de la rivière Boyer, dans la MRC de Bellechasse (figure 1), présente un surplus de fumier étant donnée l'intensité des activités d'élevage. Il en découle une pollution diffuse importante, puisque les fertilisants d'origine animale sont transportés vers la rivière lors de précipitations. (MDDEP, 2002)

Améliorer la qualité de l'eau en protégeant les rives

La mise en place d'une bande riveraine est l'aménagement considéré comme étant le plus efficace afin de maintenir et améliorer la qualité de l'eau, bien qu'elle ne constitue pas une panacée. La Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (Q-2, r.17.3) a donc intégré ce concept afin de s'assurer qu'une bande de végétation de 10 ou 15 mètres (selon la pente du terrain) soit maintenue aux abords des cours d'eau du Québec. Toutefois, en milieu agricole, la bande riveraine recommandée est de 3 mètres. Cette faible largeur peut être mal adaptée à la réalité, d'autant plus qu'elle est fixe, alors que de nombreuses études soulignent que la pression exercée par les activités agricoles varie selon plusieurs paramètres. (Duchemin et Majdoub, 2004)

Figure 1 – Le bassin versant de la rivière Boyer et ses sous-bassins



AME6015 Essai-laboratoire, volet environnement / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval / Source : MRNF, 2004.

Situé dans la MRC de Bellechasse, le bassin versant de la rivière Boyer fait 217 km². Plus de 4 100 personnes y demeurent, réparties dans neuf municipalités. (GIRB, 2009) Seuls les noyaux villageois de Saint-Charles-de-Bellechasse et Honfleur se trouvent à l'intérieur des limites du bassin versant.

Photo : Marie-Jeanne Gagnon-Beaulieu, 2009

Par conséquent, la qualité de l'eau de la rivière Boyer est reconnue comme étant mauvaise depuis plus de 30 ans ; les usages tels que la baignade y sont compromis. Aussi, les espèces nobles de poisson telles que l'éperlan et le brochet ont déserté. Malgré tout, on remarque un regain d'intérêt pour l'utilisation de la rivière Boyer et de ses rives à des fins récréatives, intérêt démontré par la création d'un parc riverain grâce à un comité de bénévoles qui compte 350 membres.

La qualité de l'eau de la rivière Boyer est reconnue comme étant mauvaise depuis plus de 30 ans

Les actions de ces citoyens sont soutenues par le Groupe d'intervention pour la restauration de la Boyer (GIRB), qui croit qu'un équilibre entre les usages peut aider à retisser les liens dans la communauté et ainsi aider à la concertation entre les acteurs. Le GIRB a d'ailleurs mené plusieurs actions afin de réduire l'impact de l'agriculture sur la qualité de l'eau depuis sa création, en 1992. Il est également l'organisme de bassin versant (OBV) mandaté par le gouvernement pour veiller à la concertation des différents acteurs de l'eau.

Notre démarche vise à renforcer la concertation et le choix des priorités d'intervention dans le bassin versant étudié afin d'améliorer la qualité de l'eau. Ces deux aspects cruciaux de la GIEBV font donc l'objet de recommandations à l'intention de l'OBV et des différents acteurs de l'eau pour en arriver à une conciliation des usages.

Pour une gestion de l'eau responsable

La **G**estion **I**ntégrée de l'**E**au par **B**assin **V**ersant (**GIEBV**) est un mode de gestion qui vise la **coordination des activités** qui ont un impact sur l'eau à l'intérieur des limites d'un bassin versant afin de préserver cette ressource. Il s'agit donc d'un processus qui permet d'**assurer la conciliation** des différents **usages** de l'eau qui sont parfois conflictuels en raison de leur impact sur l'environnement. Par conséquent, la **coopération des acteurs** est essentielle afin d'en arriver à une réelle gestion intégrée de l'eau puisqu'ils en sont les maîtres d'œuvre. (Gangbazo, 2004)

Vers un retour des activités récréatives

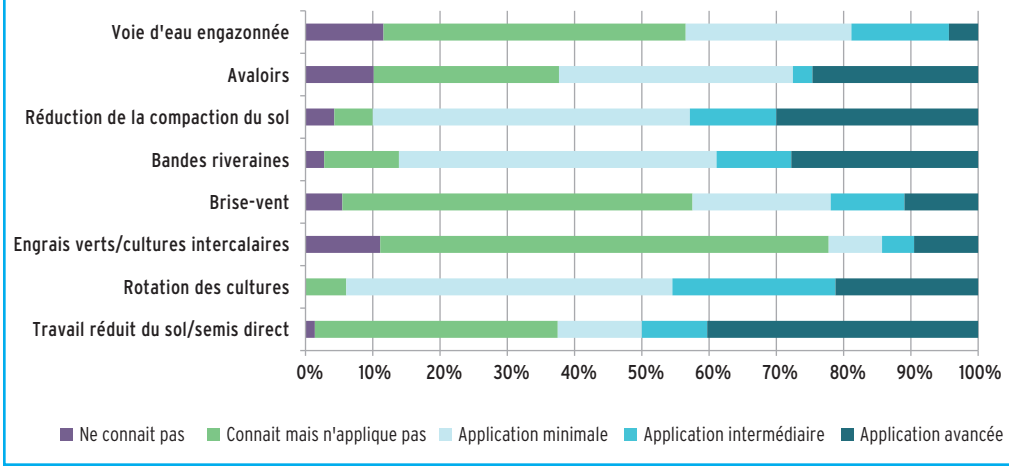
COMMENT LES AGRICULTEURS PERÇOIVENT LEUR ENVIRONNEMENT

Les résultats d'un sondage envoyé aux agriculteurs témoignent d'un besoin de sensibilisation accrue au problème de qualité de l'eau de la rivière Boyer et aux bonnes pratiques agricoles. En effet, seulement 60 % de ceux-ci reconnaissent la mauvaise qualité de l'eau, alors que le travail de conscientisation s'effectue depuis une quinzaine d'années. De plus, seul le tiers des répondants constate l'impact majeur de l'agriculture sur la qualité de l'eau.

Ce sondage nous a aussi révélé que les pratiques agroenvironnementales ne sont pas suffisamment adoptées par les agriculteurs (figure 2). C'est notamment le cas des bandes riveraines (figure 3). Si de nombreux agriculteurs se disent prêts à modifier leurs pratiques, l'aide financière est souvent un prérequis.

Seul le tiers des répondants constate l'impact majeur de l'agriculture sur la qualité de l'eau

Figure 2 – Connaissance et niveau d'application des pratiques agroenvironnementales par les agriculteurs du bassin versant de la rivière Boyer



AME6015 Essai-laboratoire, volet environnement / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval

Les pratiques agroenvironnementales sont des aménagements ou des façons de faire qui peuvent être adoptées par les agriculteurs afin de réduire les impacts environnementaux découlant de leurs activités, et ce, tout en maintenant de bons rendements. Les agriculteurs connaissent bien ces bonnes pratiques. Celles étant appliquées par une plus grande proportion de répondants le sont toutefois de façon minimale. Les catégories minimale, intermédiaire et avancée sont définies par le MAPAQ (2005).

Aussi, il est intéressant de constater que les répondants qui pratiquent des activités récréatives adoptent davantage de bonnes pratiques agroenvironnementales. Il y aurait donc un lien entre la sensibilité à son environnement et le fait d'en profiter. L'OBV et ses partenaires pourraient davantage toucher les agriculteurs avec une sensibilisation plus ciblée tenant compte de ces résultats. Les activités récréatives devraient conséquemment jouer un rôle central pour convaincre les agriculteurs d'adopter des pratiques agricoles qui améliorent la qualité de l'eau de la rivière Boyer.

UN REBOISEMENT EFFICACE PUISQUE CIBLÉ

La sensibilisation est un bon départ pour l'amélioration de la qualité de l'eau de la rivière Boyer. Cependant, il faut aussi intervenir, en priorisant les zones vulnérables qui sont responsables d'une grande proportion de la pollution diffuse. Ce type d'interventions ciblées permet d'obtenir des résultats maximaux, en plus d'accélérer la récupération des usages de l'eau. (Gangbazo, 2006) Ces actions terrain sont aussi importantes pour motiver les agriculteurs à poursuivre leurs efforts, puisqu'ils sont ainsi accompagnés et soutenus.

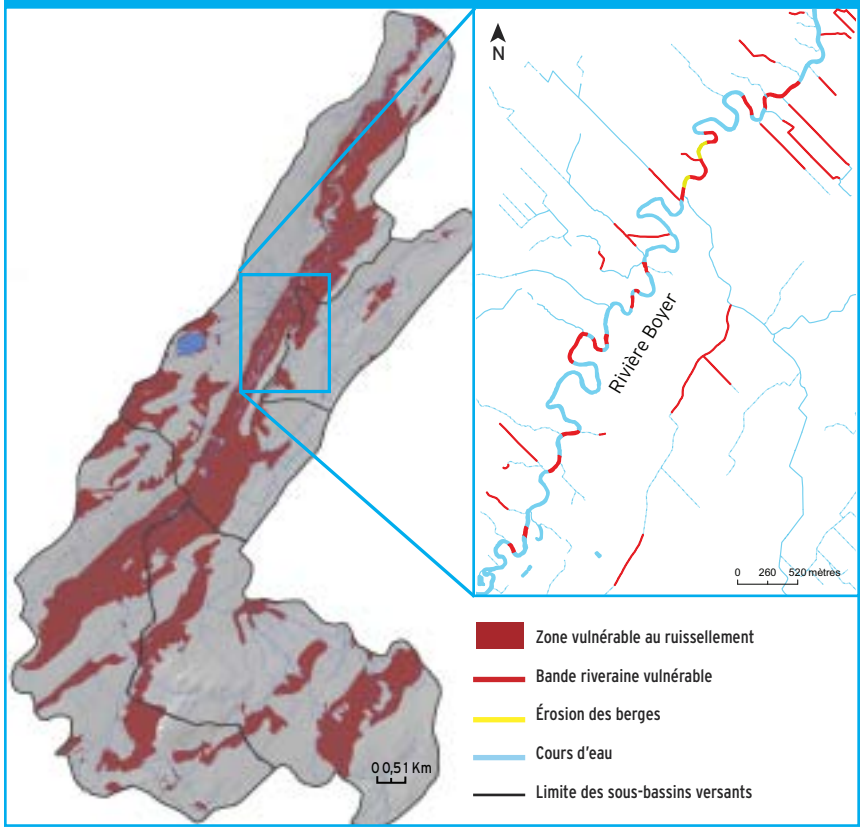
Figure 3 – Bande riveraine diversifiée le long de la rivière Boyer

Photo : Marie-Jeanne Gagnon-Beaulieu, 2009

Une bande riveraine diversifiée, incluant des arbustes et des arbres, est reconnue comme étant plus efficace dans le maintien d'une eau de qualité, en plus de créer un paysage plus intéressant, de favoriser la biodiversité et ainsi améliorer le potentiel récréatif des rives.

Nous recommandons que les rives plus vulnérables soient restaurées en premier, particulièrement dans les sous-bassins qui subissent une forte pression agricole. Ces zones ont été identifiées grâce à un indice de vulnérabilité, qui montre que d'importantes portions de terres en bordure de la rivière sont mal protégées contre le ruissellement (figure 4).

Figure 4 – Zones de vulnérabilité au ruissellement de la rivière Boyer



AME6015 Essai-laboratoire, volet environnement / 2009-2010 / ÉSAD, Université Laval / Source : BDTQ, 2006.

Les zones plus vulnérables au ruissellement sont majoritairement situées en bordure de la rivière Boyer. L'intensité du ruissellement dépend de la topographie, de la capacité d'absorption du sol et de la présence de végétation sur le territoire. Dans ces secteurs sensibles, plusieurs tronçons de bandes riveraines sont détériorés ou soumis à l'érosion.

Un projet concret qui mobilise

Une stratégie d'action visant des terres privées ne se fera pas sans une mobilisation des agriculteurs, ni sans les municipalités locales et régionale. Des entrevues avec ces dernières nous ont illustré que le rôle qu'elles peuvent jouer pour l'amélioration de la qualité de l'eau n'est pas toujours clairement défini. Ajoutons que plusieurs élus méconnaissent la persistance du problème de pollution.

Ces entretiens nous ont aussi révélé que les municipalités et la MRC ont tendance à s'en remettre au GIRB pour ce qui est des interventions de restauration de la qualité de l'eau. Pourtant, les organismes de bassin versant « ne doivent pas se substituer aux acteurs en place [...] ». (Auger et Baudrand, 2004 : 8) Ils doivent plutôt les amener à des solutions qui puissent faire partie de la planification de leur territoire.

Nous recommandons de repenser le parc linéaire, une idée des citoyens de Saint-Charles, en tant que projet mobilisateur pour la communauté du bassin versant. Ce projet permettrait de conscientiser davantage les acteurs locaux au problème de la qualité de l'eau de la rivière Boyer. Le projet mobilisateur a aussi le potentiel de motiver les agriculteurs à agir en faveur de la qualité de l'eau, puisque leur famille pourra profiter des efforts qu'ils mettront à diminuer leurs impacts sur l'environnement. Mener à terme un tel projet serait l'aboutissement d'une démarche de concertation réussie et durable.

Grâce au projet de parc linéaire, qui se grefferait au parc riverain déjà existant, les élus et la population, dont les agriculteurs, se sentiront davantage interpellés par l'importance d'avoir à leur disposition une eau de qualité puisqu'un lien de proximité existera entre les usagers et la ressource elle-même.

Mais pour y arriver, il faut sensibiliser et intervenir efficacement. En effet, ces deux étapes sont préalables à l'utilisation des rives pour la marche et l'observation de la faune. Le reboisement des berges, notamment, contribuera aussi à améliorer la qualité de l'eau de la rivière et permettra, à terme, le retour d'activités telles le canot et la pêche. Et qui sait, si un jour, l'éperlan arc-en-ciel se pointera à nouveau le bout du nez, marquant le retour d'une eau de qualité dans la rivière Boyer. ■

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

AUGER, P. et J. BAUDRAND. 2004. *Gestion intégrée de l'eau par bassin versant au Québec : cadre de référence pour les organismes de bassins versants prioritaires.* Québec, ministère de l'Environnement, Direction des politiques de l'eau, Envirodoq numéro ENV/2004/0009, [En ligne] <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/bassinversant/cadre-reference-giebv.pdf> (Consulté le 30 mars 2010)

DUCHEMIN, M. et R. MAJDOUB. 2004. *Les bandes végétales filtrantes : de la parcelle au bassin versant.* Vecteur envrionnement, Volume 37, numéro 2, pp.36-50.

GANGBAZO, G. 2006. *Les clés du succès d'un projet pilote en milieu rural.* Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction des politiques de l'eau, 9p.

GANGBAZO, G. 2004. *Gestion intégrée de l'eau par bassin versant : concepts et application.* Québec, gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement, Direction des politiques de l'eau, 46p.

Gouvernement du Québec. 2002. *L'eau. La vie. L'avenir.* Politique nationale de l'eau. Québec, ministère de l'Environnement, 94p.

Groupe d'intervention pour la restauration de la rivière Boyer (GIRB). 2009. *Portrait et diagnostic de la rivière Boyer, Version préliminaire.* Québec, 195p.

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. 2005. *Bonnes pratiques agroenvironnementales pour votre entreprise agricole.* [En ligne] <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/Fr/Productions/Agroenvironnement/bonnespratiques/> (Consulté le 12 novembre 2009)

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. 2002. *Le bassin versant de la rivière Boyer : La pollution agricole...il faut y voir sérieusement.* [En Ligne] < http ://www.mddep.gouv.qc.ca/milieu_agri/pratiques-agri/boyer/index.htm> (Consulté le 18 septembre 2009)

PROMUTUEL

LA CYCLOROUTE
UN INVESTISSEMENT QUI RAPPORTE !

Paver la voie au succès récréo-touristique de Bellechasse

Par Sophie Boucher,
Emilie Forget,
Valérie Guindon-Bronsard,
Anne-Sophie Larochelle-Morin
et Philippe Morin

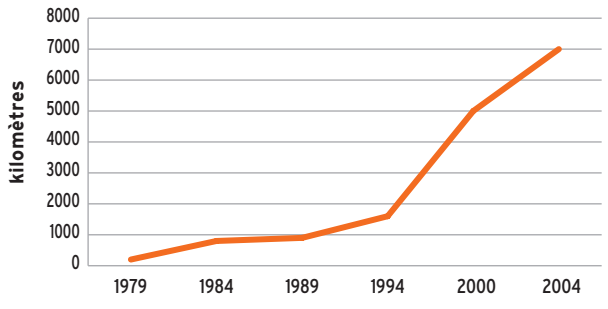
UNE PISTE CYCLABLE PEUT-ELLE ÊTRE UN VECTEUR DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ? LE PARC LINÉAIRE LE P'TIT TRAIN DU NORD, LA VÉLOPISTE JACQUES-CARTIER/PORTNEUF ET LA VÉLOROUTE DES BLEUETS NOUS MONTRENT QUE OUI.

À peine inaugurée, la Cycloroute de Bellechasse attire déjà bon nombre de mordus du vélo, charmés par la qualité de la piste et la diversité des paysages parcourus. Saura-t-on exploiter son plein potentiel au profit de l'industrie récréo-touristique de Bellechasse ? Voyons quelles actions peuvent être envisagées afin que la Cycloroute permette aux Bellechassois de rouler sur l'or.

Le cyclotourisme au Québec, une activité en pleine croissance

En plus de desservir une clientèle locale, les pistes cyclables attirent les cyclotouristes désirant pratiquer le vélo comme activité principale ou secondaire durant leur voyage. Au Québec, le cyclotourisme, « qui consiste à visiter une ville ou une région à bicyclette, individuellement ou en groupe, lors d'une randonnée de quelques heures ou de plusieurs jours » (TAG, 2007), est une activité en pleine croissance.

Évolution du réseau cyclable québécois



Ministère du Tourisme. 2006. *Le cyclotourisme au Québec : diagnostic et enjeux.* Montréal : Table de sectorielle de concertation sur le cyclotourisme.

Les pistes cyclables en circuit fermé attirent cyclistes, patineurs et promeneurs. Par exemple, chaque année, on voit défiler plus de 205 000 cyclistes sur le Parcours des Anses à Lévis et plus de 500 000 sur la piste du P'tit train du Nord dans les Laurentides. (Vélo Québec, 2006) Suite à une croissance de la demande en infrastructures pour cette activité, l'offre du réseau cyclable se diversifie et s'améliore, au point de devenir un motif principal de voyage.

Inaugurée en 2009, la Cycloroute est pavée sur l'ensemble de ses 74 km

Photo : Hélène Barnard, 2009

L'intégration des activités récréo-touristiques dans la MRC de Bellechasse

Avant d'amorcer cet essai-laboratoire en ATDR, je ne connaissais qu'une étroite bande du territoire de Bellechasse, de part et d'autre des routes 20 et 132. C'est donc avec enthousiasme que j'ai préparé les énoncés de sujet, car j'allais apprendre autant que les étudiants et étudiantes que je superviserais. Étant géographe, je sais que « la géographie ça s'apprend avec les pieds ». Mais, technologie oblige, mes premiers pas ont été guidés par des visites sur diverses pages Web opérées par les organismes de la région. J'y ai entrevu un milieu rural diversifié dont je perçois les lointains paysages depuis mon bureau situé au 16e étage d'une des tours de l'Université Laval. Par un matin d'été, je suis parti en exploration sur la Cycloroute de Bellechasse, depuis Saint-Henri jusqu'à Saint-Malachie (et au-delà). J'ai apprécié les ambiances locales et je suis revenu convaincu du potentiel récréo-touristique de cette région aux paysage diversifiés. C'est encore un secret trop bien gardé, même pour les résidants de Québec. Le premier sujet que j'ai proposé pour l'essai-laboratoire consiste à élaborer un plan d'action pour développer les activités récréo-touristiques afin de générer des retombées économiques locales. Je suis convaincu que le potentiel pour les activités de plein air peut engendrer des retombées réelles. Mais comment les mettre en valeur ? Le rapport présenté par l'équipe permet de dresser un inventaire de la situation et de formuler des recommandations qui, je l'espère, sauront intéresser et motiver les intervenants et les acteurs locaux.

En terminant, je suis convaincu que le sentiment du devoir accompli anime les auteurs de ce travail et qu'ils ont retenu les leçons de cette expérience où je les ai souvent laissé explorer librement, parfois remis sur un sentier plus direct, ou même critiqué. Nous profitons de l'occasion pour remercier les nombreux intervenants qui ont généreusement accepté de collaborer avec nous. C'est avec grand plaisir que nous avons sillonné ce coin de pays.

Marius Thériault
Professeur titulaire
ÉSAD

« Première impression : 150 km d'asphalte parfait, une des meilleures pistes cyclables au Québec »

Un membre *Velocia*, mai 2009.

ROULER SUR L'OR

L'hébergement et la restauration sont parties prenantes de « l'expérience vélo ». (Ministère du Tourisme, 2006) Ainsi, dans certaines régions, la popularité de cette activité génère des retombées économiques significatives.

On estime que les cyclistes qui ont fréquenté la Vélopiste Jacques-Cartier/Portneuf en 2008 ont dépensé 1 million $ dans les commerces et services locaux. (Genois, 2009) Grâce à la Véloroute des Bleuets, chaque année, 7 millions $ de retombées sont générés dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. (Vélo Québec Association, 2006)

Les types de cyclotouristes

Le *randonneur* profite de la proximité de la piste pour faire de courtes excursions, allant d'une demi-journée à une journée.

Le *cycliste-sportif* arrive tôt le matin pour parcourir la plus grande distance possible. Il utilise parfois un service d'hébergement et s'assure alors de faire transporter ses bagages.

Le *cycliste-touriste* aime se balader sur une plus longue période afin de découvrir une région. Il transporte ses bagages et dort dans des *bed & breakfast* ou encore en camping.

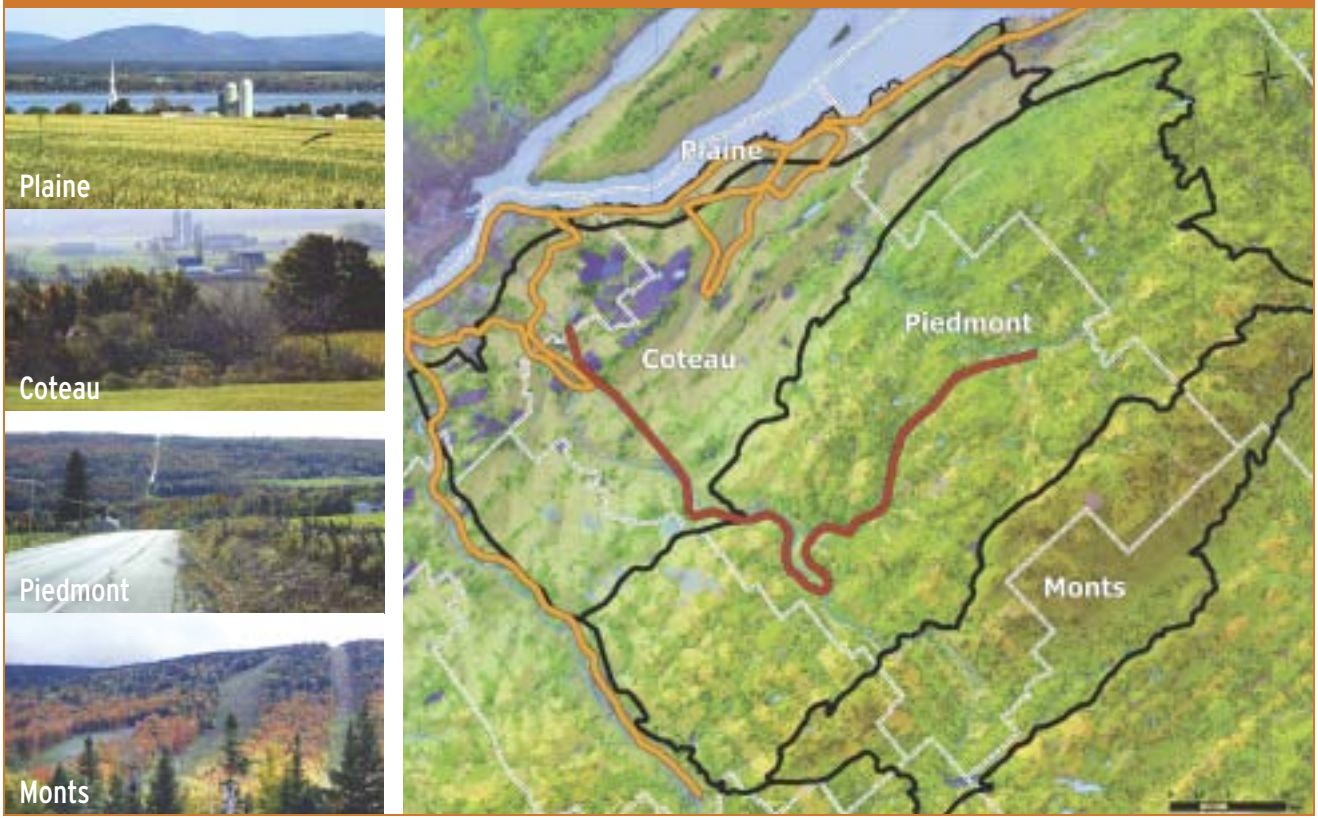
À la recherche d'une nouvelle expérience ?

À l'initiative de la MRC, la Cycloroute de Bellechasse a été inaugurée au printemps 2009. Pavée sur l'ensemble de son parcours de 74 km, elle traverse huit municipalités, de Saint-Henri à Armagh, en passant par Saint-Malachie. Sur une partie de son trajet, elle longe la rivière Etchemin et croise les trois routes nationales nord-sud de la MRC (277, 279, 281). Seule piste cyclable en site propre de la MRC, la Cycloroute sera liée au réseau provincial de la Route verte (route 132) et au Parcours des Anses de Lévis en 2011.

La Cycloroute de Bellechasse bénéficie présentement de l'effet de nouveauté. Étant pavée, elle attire les cyclistes sportifs de même que les utilisateurs de patins à roues alignées. De plus, la proximité avec la Communauté métropolitaine de Québec et la qualité des paysages qu'elle traverse en font une destination de premier ordre. Elle présente aussi un potentiel d'utilisation hivernale par les motoneigistes et les amateurs de ski de fond, selon les différents tronçons.

La Cycloroute présente toutefois quelques aspects à développer afin d'accroître ses retombées économiques. Puisqu'il s'agit d'une infrastructure récente, certains éléments comme la publicité, la signalisation et l'offre d'équipements de support restent à parfaire. La coordination des exploitants et l'utilisation plus efficace des outils de communication constituent des pistes d'action qui permettraient de développer son potentiel.

Les unités paysagères de Bellechasse



AME 6015 Essai-laboratoire, volet récréo-tourisme / 2009-2010 / ESAD, Université Laval / Source : Image Landsat, MDDEP / Photos : Équipe récréo-tourisme.

En route !

DE DIFFUS À DIFFUSÉ : CENTRALISER L'INFORMATION

Une signalisation propre à la Cycloroute de Bellechasse a été élaborée par la MRC, mais demeure encore trop peu exploitée. Encourager les municipalités à compléter la signalisation le long de la piste permettrait aux cyclotouristes de mieux s'orienter et d'accéder aux services. Cela les amènerait à dépenser davantage dans Bellechasse, notamment en privilégiant les restaurateurs locaux aux lunchs apportés de la maison.

Un site Web centralisant l'information et proposant des liens facilement repérables peut être très efficace pour promouvoir ce genre d'infrastructure. La MRC a d'ailleurs réservé un nom de domaine pour la Cycloroute de Bellechasse. Toutefois, en parallèle, le site Tourisme Bellechasse (www.tourisme-bellechasse.com) pourrait être optimisé afin de devenir une plate-forme d'information complète et centralisée qui intègre l'ensemble des outils de diffusion, dont ViaExplora et le site de la Cycloroute.

En assurant ainsi l'accessibilité de l'information qui concerne les possibilités d'hébergement et de restauration, la MRC accroît les probabilités que le visiteur effectue un séjour prolongé. Les ressources Internet, combinées aux médias imprimés, permettent d'optimiser la visibilité, tant locale qu'internationale, de la Cycloroute de Bellechasse.

Certains villages ont déjà répondu à l'appel en faisant bon usage de la signalisation uniformisée aux couleurs de la Cycloroute de Bellechasse. À Sainte-Claire, par exemple, les cyclotouristes sont informés des services auxquels ils peuvent accéder et des distances à parcourir. ›

« La recherche de beaux paysages guide assurément le comportement des individus [...] dans leurs préférences touristiques ». (Brossard et al, 2008) Lors d'une escapade vélo, le cyclotouriste peut admirer la richesse et la variété des paysages bellechassois. Caractérisé par les Basses-Terres du Saint-Laurent et les Appalaches, le territoire de la MRC se subdivise en quatre unités paysagères : la plaine et le coteau au nord ainsi que le piedmont et les monts au sud.

RÉSEAUX CYCLABLES
- Cycloroute de Bellechasse
- Autre piste

PAYSAGES
- Unité paysagère

OCCUPATION DU SOL
- Agriculture
- Anthrophique
- Hydrographie
- Milieu humide
- Peuplement mélangé
- Peuplement résineux
- Brûlis, coupe
- Autre

Une signalisation standardisée : les commerces de Sainte-Claire s'affichent

Photo : Équipe récréo-tourisme, 2010

Photo : Hélène Barnard, 2009

Gîte Les Pignons de Saint-Damien : un établissement attentif aux besoins des cyclotouristes

Photo : Pascale Bertrand, 2009.

Le *Gîte Les Pignons* est un établissement d'hébergement et de restauration qui assure des services adaptés aux besoins du cyclotourisme en permettant notamment l'accès à la Cycloroute par un service de navette. De tels services demeurent peu connus et gagneraient à être diffusés sur une plate-forme web complète.

BIEN ROULER, BIEN DORMIR, BIEN MANGER

L'offre de restauration accessible aux utilisateurs de la Cycloroute est généralement peu adaptée à la pratique d'activités sportives. Selon une étude menée par le ministère du Tourisme (2006), cette clientèle est friande de découvertes et de spécialités régionales. Ainsi, quelques kiosques proposant des produits préparés provenant de l'industrie agro-touristique feraient la joie des visiteurs et de leurs papilles tout en valorisant le savoir-faire local.

Bien que bon nombre de campings soient présents sur le territoire, la demande en gîtes et auberges est réelle. Dans ce sens, le Conseil d'administration du Parc des Chutes d'Armagh projette l'implantation de yourtes sur son site. Cette intervention incitera certainement les cyclotouristes à prolonger leurs séjours. Dans une 2e phase, afin de répondre à la demande des motoneigistes et des *cyclistes-touristes* plus exigeants, il serait envisageable d'implanter des modes d'hébergement plusconfortables.

Pour les *cyclistes-sportifs* désirant parcourir une longue distance sans nécessairement dormir dans la MRC, un service de navette desservant les stationnements serait un moyen d'assurer une expérience optimale, évitant de revenir sur ses pas ou de transporter ses bagages, selon les besoins.

De plus nombreuses haltes, réparties tout au long de la piste, avec abris, tables, toilettes et panneaux informatifs, rehausseraient la qualité et l'attraction de la Cycloroute. De la même façon, les haltes déjà existantes, comme celle de Saint-Malachie, pourraient être bonifiées. Cette dernière aurait tout avantage à être mise en valeur et publicisée puisqu'il s'agit du point milieu de la piste, où bon nombre de cyclistes rebroussent chemin.

LES CYCLISTES-TOURISTES : EN QUÊTE DE NOUVEAUX PANORAMAS

La mise en valeur du territoire réfère à l'exploitation du plein potentiel visuel que peut représenter la piste et les attraits qui se trouvent à proximité. Le choix de localisation des nouvelles haltes serait l'occasion de souligner des points d'observation représentatifs des paysages bellechassois. De plus, développer et publiciser des *circuits-découverte* complémentaires au tracé de la Cycloroute offrirait l'opportunité aux cyclotouristes de parcourir un plus vaste éventail de milieux et d'associer d'autres attraits à la pratique du vélo.

UN INVESTISSEMENT QUI RAPPORTE

Le développement de l'industrie récréo-touristique de Bellechasse passe nécessairement par l'exploitation du plein potentiel d'un attrait comme la Cycloroute. Grâce à des collaborations avec les acteurs économiques de la MRC et un minimum d'interventions, celle-ci pourrait générer des retombées économiques significatives, notamment dans les villages qu'elle traverse. Afin d'évaluer l'achalandage, l'installation de compteurs à des endroits stratégiques pourrait être envisagée. Cette mesure contribuerait à justifier les investissements et les demandes de financement d'amélioration et d'entretien de la piste cyclable. La Cycloroute de Bellechasse, un investissement qui rapporte ! ■

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BROSSARD et al. 2008. « La valeur des paysages périurbains dans un marché immobilier en France » In *Information géographique et dynamiques urbaines*. Dir. Thériault, M. et F. Des Rosiers. Paris : Lavoiser-Hermes Sciences. p. 225-248.

GENOIS, Jacquelin. 2009. « La vélopiste Jacques-Cartier Portneuf, des retombées non négligeables ! » *Revue économique Signé Portneuf*, vol. 2, nº2, p. 15.

Thésaurus de l'activité gouvernementale (TAG), 2007. *Cyclotourisme.* [En ligne] <http://www.thesaurus.gouv.qc.ca/tag/terme.do?id=13498> (page consultée le 23 mars 2010)

Ministère du Tourisme. 2006. *Le cyclotourisme au Québec : diagnostic et enjeux.* Montréal : Table sectorielle de concertation sur le cyclotourisme. 118 pages.

Vélo Québec Association. 2006. *L'état du vélo au Québec en 2005.* Montréal : Vélo Québec. 119 pages.

UNIVERSITÉ
LAVAL

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