

URBANITÉ

La revue officielle de l'Ordre des urbanistes du Québec
et de l'Institut canadien des urbanistes

Envoi de Poste-publication • N° de convention : 400 33 006

Octobre 2007



Ordre des
Urbanistes du
Québec



CANADIAN INSTITUTE
OF PLANNERS

INSTITUT CANADIEN
DES URBANISTES

L'urbanisme face aux grands changements

Éclairage urbain

Encourager la marche grâce aux paysages urbains

Le plan de la région élargie du Golden Horseshoe

Adieu à l'échangeur du Parc – des Pins

Urbanistes en herbe

Activités d'initiation à l'urbanisme

URBANISTES EN HERBE

Activités d'initiation à l'urbanisme

**Préparons les citoyens
de demain**

www.ouq.qc.ca/urbanistesenherbe



Ordre
des Urbanistes
du Québec



CANADIAN INSTITUTE
OF PLANNERS

INSTITUT CANADIEN
DES URBANISTES

Préparons les citoyens de demain !

L'ordre des urbanistes du Québec est heureux d'offrir aux enseignants et aux urbanistes un outil pédagogique visant à faciliter l'enseignement et l'apprentissage des enjeux reliés à l'urbanisme et au développement urbain.

Après tout, les jeunes d'aujourd'hui représentent la future génération d'adultes qui participera au développement de la société.



SOCIÉTÉ CANADIENNE D'HYPOTHÈQUES ET DE LOGEMENT

BULLETIN ÉLECTRONIQUE

Recherche en habitation

Soyez au fait des plus récentes recherches socio-économiques et événements ayant trait au logement. Parmi les sujets traités, mentionnons la planification de collectivités durables, le lien entre le logement et la santé de la population, des solutions en matière de logement pour les groupes jugés «à risque» comme les personnes handicapées, les aînés, les Autochtones, les immigrants, etc.

Lien direct pour vous abonner au Bulletin électronique:
www.schl.ca/cmhc-schl/fr/prin/buel/index.cfm

Canada

SCHL CMHC
AU CŒUR DE L'HABITATION

Table des matières

Mot du président Retour sur le congrès ICU-OUQ <i>Robert Chicoine, urbaniste</i>	2	Nouvelles publications	9	Une démarche durable de l'éclairage urbain en milieu nordique <i>Claude Demers, professeure agrégée</i>	30
Nouvelles de l'Ordre	3-4	<i>Protection des rives, zones inondables ou soumises à des contraintes particulières</i> Trois guides des Publications du Québec		En pratique	
Caroline Bonin, chargée des communications <i>Nouvelle entente d'affiliation</i> Renforcement des liens et du rôle de l'OUQ au sein de l'ICU		Planification et gestion des lieux de villégiatures		<i>Éolien et aménagement au Québec</i> Comment prendre le vent ? <i>André Bouillon, urbaniste</i>	33
Le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport en lien avec Urbanistes en herbe		Formation continue	10	Conception de voies cyclables <i>Marc Panneton, urbaniste</i>	37
Jeanne M. Wolfe reçoit le prix du président de l'Institut Canadien des Urbanistes		L'armature commerciale urbaine : un modèle d'intervention <i>Pierre Laflamme, président de Dermacom inc.</i>		Coup d'oeil municipal	40
Actualités	5-8	Opinion	12	<i>L'intersection du Parc - des Pins</i> Adieu à l'échangeur <i>Sylvie Tremblay, conseillère</i>	
Premier appel de projets pour les laboratoires ruraux		La pauvreté menace la ville de demain <i>Brahim Benyoucef, Ph.D., Expert consultant</i>		Coup d'oeil régional	42
La MRC d'Argenteuil adopte son schéma d'aménagement et de développement révisé		L'observatoire municipal	14	L'urbanisme québécois face à la mondialisation <i>Paul Lewis, professeur</i>	
Saint-Eustache adopte trois règlements pour encadrer la réalisation de fresques extérieures		<i>Élections municipales 2005</i> Au-delà des apparences <i>Patrick Champagne</i>		Coup d'oeil canadien	44
L'Estrie se dote d'une charte des paysages		DOSSIER :		Les arts et la culture à Toronto : un levier de plus pour développer l'attractivité de la métropole <i>Serge Vaugeois, urbaniste</i>	
Trois quartiers montréalais entreprennent une démarche de revitalisation urbaine intégrée		L'urbanisme face aux grands changements <i>David Belgue, urbaniste</i>	17	Coup d'oeil international	45
Territoires, une nouvelle exposition permettant de découvrir le Québec		<i>« Cleantech », dynamiques économiques et évolutions urbaines</i> Les effets de l'effet de serre <i>François Ascher, professeur</i>	18	Encourager la marche grâce aux paysages urbains <i>Arnaud Piombini, maître de conférences et Jean-Christophe Foltête, professeur</i>	
Programme d'aide à la restauration patrimoniale à Rivière-du-Loup		Le Plan de croissance de la région élargie du Golden Horseshoe <i>Brad Graham, sous-ministre adjoint u secrétariat de la croissance</i>	21	Calendrier des événements	48
<i>Trois-Rivières</i> Nouveau règlement sur l'écoulement des eaux		<i>L'empreinte écologique comme critère de performance</i> Le cas du magasin MEC de Montréal <i>Fiona Akins, candidate, MUP et Joël Thibert, MUP</i>	24	Statistiques	
		La mise en lumière urbaine <i>Sylvie Barriault, urbaniste</i>	27		

URBANITÉ

Comité éditorial :

François Goulet, président
Paul Arsenault
Gabrielle Laflamme
Mathieu Langlois
Hélène Laperrière
Pascal Lacasse
Marie-Hélène Poirier
Serge Vaugeois

Conception graphique : Lucie Laverdure – L'Infographe

Réviseur et correcteur : Philippe Barrette

Imprimerie : Imprimerie F.L. Chicoine

Les administrateurs de l'Ordre sont :

Robert Chicoine, président
Jean Côté, vice-président
Louise Audet, trésorière
Claude Gauthier, administratrice
André M. Boisvert, administrateur
Raphaël Fischler, administrateur
Georges Roy, administrateur nommé
Jean-Paul Gaumond, administrateur nommé

Permanence :

Claude Beaulac, directeur général
Odette Michaud, adjointe à la direction et secrétaire de l'Ordre
Nathalie Corso, secrétaire administrative
Caroline Bonin, chargée des communications

Ordre des urbanistes du Québec

85, rue Saint-Paul Ouest
4^e étage, suite 410, Montréal, QC, H2Y 3V4
(514) 849-1177 • www.ouq.qc.ca

Dépôt légal

Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada

Tous les textes publiés dans Urbanité ne reflètent pas forcément la position ou l'opinion de l'Ordre et n'engagent que l'auteur.

Le genre utilisé dans cette publication englobe le féminin et le masculin dans le seul but d'en alléger la présentation.

La revue Urbanité

Tirage : 2 600 exemplaires

Distribution

Membres de l'OUQ – 924
Abonnés – 1 676

Les personnes désireuses de s'abonner à la revue URBANITÉ doivent remplir le formulaire d'abonnement et le retourner dûment complété. Le formulaire peut être obtenu en appelant à l'Ordre ou en téléchargeant à l'adresse suivante : www.ouq.qc.ca/Pages/publications.htm.

Auteurs

Vous êtes invités à soumettre vos articles ou textes au comité éditorial. Toutefois, les textes ne doivent pas dépasser 1 300 mots. Ceux-ci doivent traiter de sujets reliés à l'urbanisme. Le comité éditorial se réserve le droit de publier ou de refuser un article. Vous pouvez consulter les normes de rédaction sur le site Internet de l'OUQ à l'adresse www.ouq.qc.ca.

Les titres, les chapeaux, sous-titres, intertitres, légendes, vignettes et le choix des illustrations sont généralement du comité éditorial. Vous pouvez soumettre vos commentaires et suggestions par courriel à urbanite@ouq.qc.ca



Retour sur le congrès ICU-OUQ

En juin dernier, le congrès national annuel de l'Institut canadien des urbanistes, organisé conjointement avec l'Ordre des urbanistes du Québec, a attiré plus de 800 participants à Québec. L'événement qui avait pour thème «Vision d'avenir : l'urbanisme face aux grands changements» a permis aux participants d'assister à une cinquantaine d'ateliers donnés par plus de 180 conférenciers.

Ce congrès fut l'occasion de démontrer notre savoir-faire aux collègues canadiens et étrangers. En effet, plusieurs conférenciers québécois ont pris la parole pour exposer leurs réalisations et partager leurs connaissances. D'autre part, le congrès a donné l'opportunité de prendre connaissance de l'urbanisme qui se pratique au Canada et à l'étranger. Ce fut également l'occasion de raffermir nos liens avec les confrères canadiens et de développer des liens internationaux grâce à la présence des représentants d'associations professionnelles d'urbanistes de France, du Royaume-Uni, des États-Unis, d'Australie et d'Afrique du Sud.

Le congrès était le moment tout désigné pour clore la négociation sur le renouvellement de l'entente d'affiliation entre l'OUQ et l'ICU et ainsi mettre fin au climat d'incertitude qui perdurait depuis l'échéance de la précédente entente. C'est donc avec beaucoup de fierté que l'OUQ a conclu cette nouvelle entente de trois ans permettant à tous les membres de l'OUQ d'être automatiquement reconnus comme membres à part entière de l'ICU.

Ce congrès conjoint ICU-OUQ a également été l'occasion pour lancer officiellement le document « Urbanistes en herbe », version adaptée au contexte québécois du manuel didactique pour les jeunes du primaire et du secondaire que l'Institut canadien des urbanistes a publié sous le titre de « Kid's Guide to Building Great Communities : A Manual for Planners and Educators ». En raison de l'entente d'affiliation, l'OUQ s'est d'abord chargé de traduire le guide pour ensuite l'adapter au contexte scolaire québécois avec l'aide du *Programme de l'École montréalaise*. Je profite d'ailleurs de l'occasion pour remercier Catherine Vachon, responsable de ce dossier, ainsi que les membres du comité qui y a travaillé.

Dans le cadre du congrès s'est tenue l'assemblée générale annuelle de l'Ordre où j'ai eu l'occasion de présenter le bilan des principales activités de l'OUQ réalisées au cours de ma première année de présidence (voir le rapport annuel disponible sur le site Internet de l'Ordre). Lors de la période de questions, deux éléments fort intéressants ont été soulevés. Le premier, relatif au processus d'octroi des contrats professionnels, fait l'objet d'une révision de la part de l'administration. Le second, relatif au besoin d'un guide de parrainage à l'intention des parrains et marraines de stage, fait déjà l'objet d'une démarche sous la responsabilité de Louis-Martin Levac et la supervision du Comité des admissions.

Je m'en voudrais de passer sous silence l'excellent travail du comité organisateur du congrès. Je tiens à remercier à ce titre David Belgue, président du congrès, ainsi que toute son équipe pour l'organisation de cet événement majeur.

Je voudrais aussi féliciter mme Jeanne Wolfe, professeure aux études urbaines de l'Université McGill qui s'est vu décerner « le prix du Président » de l'ICU ainsi que le groupe Cardinal, Hardy et associés pour le prix d'excellence de l'ICU dans la catégorie design urbain.

Le 8 novembre est la journée mondiale de l'urbanisme. Au moment d'aller sous presse, l'organisation d'un événement pour souligner cette journée était au stade embryonnaire. Je vous invite à consulter notre site Internet pour plus d'information.

En terminant, j'aimerais saluer l'arrivée de madame Caroline Bonin au titre de *chargée de communication* de l'Ordre. Sa venue est en lien avec l'un des objectifs principaux de notre plan stratégique à savoir l'augmentation de la reconnaissance et de la visibilité de l'Ordre.

Robert Chicoine, urbaniste
Président de l'Ordre des urbanistes du Québec

Caroline Bonin, chargée des communications



Le 30 juillet dernier, l'Ordre des urbanistes du Québec avait le plaisir d'accueillir madame Caroline Bonin à titre de chargée des communications. Ses responsabilités toucheront aux divers aspects des communications de l'Ordre, notamment la revue *Urbanité*, l'organisation des événements ainsi que la publicité. Elle travaillera de concert avec le directeur général, Claude Beaulac, ainsi qu'avec les divers comités, dont le comité éditorial de la revue *Urbanité* et ceux reliés aux divers événements organisés par l'OUQ chaque année.

Passionnée par les communications et la vie urbaine, mais également par les arts, la politique, l'environnement et les voyages, Caroline détient un

baccalauréat en communications ainsi qu'un certificat en journalisme de l'Université de Montréal. Professionnellement, elle a occupé le poste d'adjointe à la rédaction et de rédactrice en chef du journal *Échos Vieux-Montréal et centre-ville* pendant trois ans. Elle a ensuite fait un passage chez Toc Toc communications, une agence de publicité et de communications de Montréal. N'ayant pas peur de relever de nouveaux défis, Caroline a participé à la dernière campagne électorale provinciale comme attachée de presse d'un candidat de la circonscription de Saint-Henri – Sainte-Anne.

Pour la joindre :

514 849-1177 ou cbonin@ouq.qc.ca

Nouvelle entente d'affiliation

Renforcement des liens et du rôle de l'OUQ au sein de l'ICU

Les liens entre l'Ordre des urbanistes du Québec (OUQ) et l'Institut Canadien des urbanistes (ICU) se sont vus renforcés par la nouvelle entente d'affiliation signée par messieurs Robert Chicoine, président de l'OUQ, et Blake Hudema, président de l'ICU, lors du congrès national de 2007 à Québec en juin dernier. Cette entente résulte d'un engagement mutuel de soutenir l'excellence de la pratique professionnelle de l'urbanisme et de favoriser son rayonnement au Canada et à travers le monde.

Cette nouvelle entente, prenant effet le 1^{er} janvier 2008 pour une période de trois ans, reconduit les principes de l'entente précédente en reconnaissant les efforts mutuels accomplis au cours des dernières années. Rappelons que, selon la dernière entente de trois ans échue au 31 décembre 2005, les membres de l'OUQ étaient automatiquement membres de l'ICU, et ce, sans avoir à payer une cotisation annuelle à l'ICU¹. Cette entente reconnaissait une certaine limitation de l'accès des membres francophones de l'OUQ à tous les services ainsi que l'impossibilité de participer activement aux comités et aux activités de l'ICU, puisque cette dernière n'est pas une organisation entièrement bilingue. Elle reconnaissait, d'autre part, le statut particulier de l'OUQ au sein des affiliés de l'ICU, l'OUQ étant la seule organisation professionnelle francophone en urbanisme au Canada et en Amérique du nord.

Pendant cette période, l'OUQ et l'ICU ont ainsi renforcé leur collaboration en échangeant des services et en développant des activités communes. À titre d'exemples, notons la tenue du congrès national de 2007 à Québec, la distribution gratuite de la revue *URBANITÉ* aux urbanistes francophiles des autres provinces en tant que revue officielle de langue française de l'ICU et la traduction en français par l'OUQ du « Kid's Guide » et son adaptation au Québec sous le titre « Urbanistes en herbe ». De plus, l'OUQ était responsable du développement des liens institutionnels de l'ICU avec les organisations professionnelles en urbanisme de la francophonie internationale.

Dans le cadre de cette entente, l'OUQ a accepté de contribuer au financement de l'ICU. Cette contribution, qui s'élèvera à

Le 5 juin 2007, Robert Chicoine et Blake Hudema, respectivement présidents de l'OUQ et de l'ICU, ont signé la nouvelle entente d'affiliation lors du congrès national ICU-OUQ qui se tenait à Québec.



20 000 \$ en 2008, à 22 000\$ en 2009 et à 24 000 \$ en 2010, correspond à une fraction du montant de la cotisation totale (15 %) que devraient verser les membres de l'OUQ selon le montant de la cotisation annuelle que versent les membres des autres provinces à l'ICU.

Par cette entente, les membres de l'OUQ ont accès aux nombreux services offerts par l'ICU, dont les suivants : la conférence annuelle, le site Internet en version française, les publications en ligne, les bourses d'étude, les prix d'excellence, le réseautage ainsi que l'accès aux programmes internationaux et aux offres d'emploi de l'ICU. Les membres de l'OUQ ne sont cependant pas couverts par le programme d'assurance responsabilité professionnelle et de défense légale de l'ICU.

Enfin, cette affiliation favorise le rayonnement de l'expertise québécoise au Canada et à l'étranger, notamment via les liens internationaux de l'ICU et de ses affiliés. L'OUQ demeure ainsi un acteur important dans les débats sur les normes d'accréditation et de reconnaissance professionnelles en urbanisme qui se déroulent tant sur la scène canadienne que sur la scène internationale.

1 Avant 2003, l'entente d'affiliation entre l'OUQ et l'ICU donnait l'exclusivité aux membres de l'OUQ pour devenir membre de l'ICU tout en défrayant la cotisation annuelle de l'ICU. Seulement 10% des membres de l'OUQ se prévalaient alors de ce privilège.

Le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport en lien avec Urbanistes en herbe

Le site Internet du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport offre depuis peu un lien vers les informations du guide *Urbanistes en herbe* présent sur le site Internet de l'Ordre des urbanistes du Québec. Ce guide a comme objectif de sensibiliser les jeunes québécois à l'urbanisme. Il contient un manuel ainsi que des fiches d'activités qui suggèrent aux enseignants des travaux et des exercices facilitant la compréhension des enjeux liés à

l'urbanisme et au développement urbain. L'Ordre des urbanistes du Québec souhaite que la mise en ligne du lien sur le site du Ministère, à quelques jours de la rentrée, inspirera quelques professeurs pour l'année scolaire qui débute.

www.mels.gouv.qc.ca

Jeanne M. Wolfe reçoit le prix du Président de l'Institut Canadien des Urbanistes

Mme Jeanne M. Wolfe, professeure aux études urbaines de l'Université McGill, a reçu des mains du président sortant de l'Institut canadien des urbanistes, M. Chris Leach, le « *Prix du président* » décerné annuellement à un urbaniste qui s'est distingué au cours de sa carrière et qui a contribué au rayonnement de la profession.

Membre émérite de l'Ordre des urbanistes du Québec et Fellow de l'Institut canadiens des urbanistes, M^{me} Wolfe est la lauréate du Grand Prix « Jean-Claude La Haye » remis lors du Gala reconnaissance du 40^e anniversaire de l'OUQ. Ce prix reconnaît l'apport exceptionnel d'un urbaniste au développement et au rayonnement de l'urbanisme au sein de la société québécoise.

Chercheuse, professeure et urbaniste, M^{me} Wolfe a publié de nombreuses publications sur divers sujets liés à l'aménagement du territoire. On lui doit un enseignement enraciné dans la pratique de l'urbanisme mais traversé de courants de pensée les plus variés, en aménagement, comme en architecture, en sociologie ou en santé publique. Nous tenons à la féliciter pour ce nouvel honneur.



Pierre St-Cyr (maître de cérémonie de la soirée Gala du congrès), Robert Chicoine (président OUQ), M^{me} Jeanne M. Wolfe, Chris Leach (président sortant ICU) et de Blake Hudeman (nouveau président ICU).

**Votre organisation a choisi l'assurance de groupe auto et habitation de La Personnelle...
Il doit bien y avoir une raison !**



Découvrez tous les avantages du régime d'assurance qui vous est offert grâce au partenariat entre l'**Ordre des Urbanistes du Québec** et **La Personnelle**.

- Obtenez un rabais de groupe et des privilèges exclusifs adaptés à vos propres besoins.
- Bénéficiez de l'expertise du 1^{er} assureur de groupe auto et habitation au Québec.
- Faites profiter votre conjoint(e) et les personnes à votre charge de vos avantages de groupe.

Appelez dès maintenant pour une soumission auto, habitation ou entreprise :

1 888 GROUPES
4 7 6 8 7 3 7

Ou demandez une **soumission auto en ligne** à www.lapersonnelle.com/ouq

Gagnez
25 000 \$
2 prix à gagner...

Courez la chance de gagner l'un des 2 prix de 25 000 \$* simplement en demandant une soumission à La Personnelle !

* Aucun achat requis.
Détails disponibles au www.lapersonnelle.com/25000



Ordre des
Urbanistes du
Québec

laPersonnelle
Assurance de groupe auto, habitation et entreprise

Premier appel de projets pour les laboratoires ruraux

Le ministère des Affaires municipales et des Régions a lancé, en août dernier, un premier appel de propositions pour soutenir une dizaine d'expériences approfondies de développement dans des champs d'activité peu étudiés et représentant des voies d'avenir pour les communautés rurales. L'invitation s'adresse aux organismes municipaux ou à but non lucratif oeuvrant et ayant leur siège social dans les territoires ruraux définis dans la Politique nationale de la ruralité 2007-2014, lancée en décembre 2006.

Les propositions pourront s'inspirer des champs thématiques suggérés dans la Politique, tels l'intégration de nouvelles populations, les modèles de développement rural porteurs, les nouvelles formes de services de proximité, la nouvelle foresterie, la culture, le patrimoine, l'école, l'environnement et le développement durable en milieu rural.

L'aide financière prendra la forme d'une enveloppe annuelle pouvant atteindre 100 000 \$ pour la durée de chaque laboratoire dans les champs d'expérimentation contenus dans la Politique ou dans d'autres domaines soumis par les promoteurs du laboratoire.

Les promoteurs ont jusqu'au 28 décembre 2007 pour déposer leur projet avec l'objectif de démarrer ces laboratoires dès mars 2008. Deux autres appels de projets seront effectués en 2008 et 2009.

www.mamr.gouv.qc.ca/publications/regions/ruralite/laboratoires_rur_aux.pdf

La MRC d'Argenteuil adopte son schéma d'aménagement et de développement révisé

Le conseil de la Municipalité régionale d'Argenteuil a adopté, le 27 juin dernier, son schéma d'aménagement et de développement révisé (SADR). Ce document, intitulé *Le développement de la MRC d'Argenteuil dans une stratégie d'aménagement*, est le fruit de plus de 10 années de travail.

En matière de planification et d'organisation du territoire, le SADR propose d'« appuyer une vision régionale de l'aménagement du territoire basée sur le renforcement des structures urbaines existantes selon sa hiérarchie (ville-centre, pôles intermédiaires et noyaux villageois) et sur la protection et la valorisation des ressources naturelles dans un contexte de développement durable (agriculture, foresterie, habitats fauniques, eaux souterraines, lacs et rivières, tourisme et villégiature, etc.). »

Le SADR établit des grandes orientations en matière de transport, de protection civile et environnementale ainsi que de mise en valeur intégrée des ressources naturelles et des secteurs d'intérêt patrimonial, historique, culturel, paysager et récréotouristique.

Le SADR comporte également un plan d'action comportant une vingtaine de grands projets dans le cadre de la mise en oeuvre le schéma d'aménagement et de développement révisé.

Le document, réalisé sous la coordination de Marie-Josée Casaubon, urbaniste, et d'Éric Morency, urbaniste, a été transmis à la ministre des Affaires municipales et des Régions du Québec. Le document devrait être en vigueur au printemps 2008.

Saint-Eustache adopte trois règlements pour encadrer la réalisation de fresques extérieures

La Ville de Saint-Eustache a adopté trois nouveaux règlements définissant des normes strictes afin d'encadrer toutes fresques extérieures dans le Vieux-Saint-Eustache.

La réglementation, rédigée notamment par Catherine Beaulieu, urbaniste, stipule qu'un tel projet est assujéti à un plan d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA), afin de permettre à la municipalité de s'assurer de la qualité du projet et de son intégration harmonieuse au milieu bâti environnant. La fresque doit obligatoirement être réalisée sur un mur latéral ou un mur arrière d'un bâtiment, dans la mesure où ce mur est visible d'une voie publique ou d'un terrain à usage public.

Le thème retenu doit faire l'objet d'une recherche documentée et reposer sur un concept faisant référence à une ou à des thématiques liées à l'histoire, la culture ou le patrimoine de

Saint-Eustache. Aucun message publicitaire, politique ou commercial ne peut être intégré dans la fresque. De plus, celle-ci ne doit pas contenir de propos à caractère haineux, raciste ou sexiste.

L'adoption de ces règlements fait suite à la présentation d'un premier projet de fresques extérieures dans le Vieux-Saint-Eustache, le projet Murales, soumis par le Regroupement pour la promotion du Vieux-Saint-Eustache. Le projet consiste en la création de fresques artistiques représentant l'histoire et le patrimoine de la région, qui illustreront, entre autres, la bataille des Patriotes, la vie d'autrefois, l'agriculture et les métiers d'antan.

Le projet ayant été avalisé par la Ville de Saint-Eustache à la mi-été. Une première fresque a été inaugurée à l'automne 2007.

L'Estrie se dote d'une charte des paysages

Jean-Louis Blanchette, directeur de projet chez Paysages Estriens

Paysages estriens, en collaboration avec la Conférence régionale des élus de l'Estrie et Tourisme Cantons-de-l'Est, a procédé le 16 mai dernier à Sherbrooke au dévoilement de la Charte des paysages estriens. Après les Laurentides, l'Estrie est la seconde région au Québec à se doter d'un tel outil de sensibilisation.

Des paysages convoités !

La Charte des paysages estriens a pour objet de promouvoir la protection, la mise en valeur et la gestion des paysages de la région. Elle est le premier outil estrien exclusivement consacré à l'ensemble des dimensions du paysage. Elle repose sur un ensemble de valeurs, de principes et d'engagements que partageront élus, municipalités, ministères, entreprises privées et organismes dont les actions ont un impact sur le paysage.

L'adhésion à cette charte, qui comporte neuf principes et le même nombre d'engagements, constitue une forme de reconnaissance de la part des signataires à l'égard de la protection des paysages. Il s'agit d'une façon concrète, pour les signataires, de promouvoir le paysage comme valeur économique dans toute politique de développement durable, notamment dans les secteurs culturel, touristique, agricole, forestier, commercial, urbain et industriel. La protection du ciel étoilé dans la gestion de l'éclairage extérieur, la valorisation du paysage à l'intérieur des outils de planification et de gestion du territoire et la prise en compte de mesures adéquates visant la sauvegarde des paysages sont quelques-uns des engagements de la charte.

Cette charte ne constitue pas un outil de législation ou de réglementation municipale. Il incombera aux municipalités, si elles le désirent, de mettre en place une réglementation en matière paysagère. La charte ne doit pas être perçue comme une contrainte au développement, mais plutôt comme une démarche volontaire pouvant aider les intervenants du milieu à faire en sorte que le paysage soit pris en considération dans toute intervention affectant le milieu. Pour Paysages estriens, il est possible de concilier le développement économique avec la protection des paysages tout en assurant la cohérence des interventions.

À ce jour, la CRE de l'Estrie et Tourisme Cantons-de-l'Est sont les deux premiers partenaires estriens signataires de la charte. Pour ce dernier organisme, la préservation des paysages est essentielle, puisqu'ils représentent la base de l'offre touristique. Dans le nouveau Plan de développement 2007-2012 qui a été déposé en juin dernier, il est spécifié que la qualité des milieux constitue le premier atout d'un milieu. L'attrait de la

région estrienne passe par un environnement naturel sain, des paysages intacts et un milieu humain riche. Selon le président sortant de Tourisme Cantons-de-l'Est, monsieur Jacques Robidas, les paysages doivent être au cœur de l'identité et de l'authenticité de la région.

Au-delà des vœux pieux, Tourisme Cantons-de-l'Est s'engage par le biais de son Plan de développement à jouer un rôle de leader en incitant toutes ses entreprises membres, de même que les municipalités et les organismes, à souscrire à la Charte des paysages estriens. Le plan indique une direction pour mettre en valeur les paysages. C'est un mouvement qui s'amorce en vue de préserver l'environnement pour les résidents et pour les visiteurs. D'ailleurs l'aspect paysager sera toujours pris en considération dans tous les avis que Tourisme Cantons-de-l'Est émettra concernant la mise en place de projets touristiques.

Procédures d'adhésion à la charte

Au cours des prochains mois, des démarches seront effectuées auprès des MRC, des municipalités et d'autres partenaires afin d'expliquer les fondements de la charte et l'intérêt d'y adhérer. Pour bien faire comprendre aux nouveaux adhérents ce qu'implique la charte, le personnel de Paysages estriens les rencontrera avant leur adhésion. Il apposera son sceau sur chacun des certificats d'adhésion. Il tiendra un registre afin de compiler les noms des organismes, des municipalités et des entreprises qui y adhéreront. Afin de bien faire comprendre la portée et les engagements de cette charte, il est prévu qu'un organisme ou une municipalité pourrait voir retirer son nom du registre dans l'optique où l'aspect paysager n'aurait pas été pris en considération dans la mise en œuvre d'un projet de développement.

Le coût d'adhésion à la charte sera de 100 \$ pour une période de deux ans. Par la suite, l'adhésion sera renouvelable pour la même période. En complément de la charte, Paysages estriens offre un nouveau service de visualisation permettant de mieux percevoir l'impact qu'aura un projet, avant sa réalisation, sur le paysage. Cet outil de visualisation s'adresse tant aux municipalités qu'aux promoteurs.

Créé en 2001, l'organisme Paysages estriens sensibilise les intervenants du milieu à la mise en valeur du patrimoine paysager de l'Estrie, tant en milieu urbain que rural. L'organisme travaille aussi à promouvoir la valeur centrale du paysage dans toutes les interventions d'aménagement du territoire. La charte est disponible sur le site Internet de Paysages estriens à : www.paysagesestriens.qc.ca

Trois quartiers montréalais entreprennent une démarche de revitalisation urbaine intégrée

La revitalisation urbaine intégrée (RUI) continue de gagner en popularité. Coup sur coup, on apprend la tenue d'un colloque national sur cette pratique en octobre (voir calendrier p.48) à Trois-Rivières et la Ville de Montréal annonce que trois quartiers s'ajouteront aux cinq qui ont déjà entrepris une démarche de RUI.

La RUI est une approche d'intervention concertée qui vise l'amélioration de la qualité de vie de secteurs défavorisés sur le plan social et économique, tant en matière d'habitation, de loisirs, de développement durable, de sécurité, de culture, que d'aménagements et d'infrastructures. Le recours de Montréal à cette approche remonte au Sommet de Montréal, en 2002, alors qu'a été pris l'engagement de lutter de façon nouvelle contre l'exclusion sociale et la pauvreté.

Les trois nouveaux quartiers concernés sont situés dans les arrondissements Ahuntsic-Cartierville, Mercier—Hochelaga-Maisonneuve et Saint-Laurent. Dans l'arrondissement Ahuntsic-Cartierville, plus d'une centaine de projets figurent

au plan d'action, dont : la rénovation et l'entretien d'unités de logement existantes, privées et publiques, dans les immeubles de plus de six unités, le développement de lieux de proximité où la population peut avoir accès à des produits alimentaires de bonne qualité et à bon prix et le développement de nouvelles infrastructures sportives, de loisirs, culturelles et communautaires.

Dans Mercier Est, l'accent sera mis sur l'amélioration de la fluidité des déplacements des citoyens et citoyennes en transport en commun, à vélo et à pied, sur la dynamisation des rues principales et sur la revitalisation des commerces, des services et des équipements.

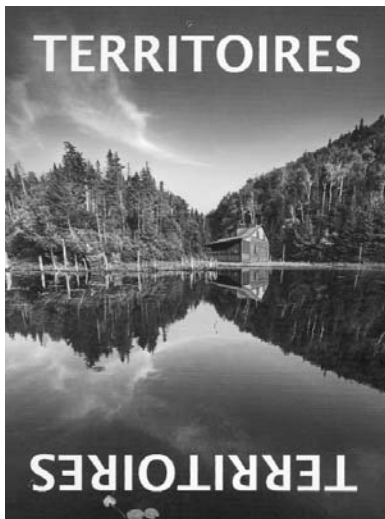
L'arrondissement Saint-Laurent favorisera quant à lui l'intégration sociale et communautaire, en améliorant la sécurité alimentaire, l'accès aux services de santé, la réussite scolaire et l'accès aux services de culture, de sport et de loisirs.

Territoires, une nouvelle exposition permettant de découvrir le Québec

« Mon pays, ce n'est pas un pays... », dit la chanson. En fait, c'est beaucoup plus que de magnifiques paysages et de pittoresques villes et villages. C'est un espace physique que des hommes et des femmes ont parcouru, nommé, occupé, exploité, développé. *Territoires*, la nouvelle exposition permanente du Musée de la civilisation

à Québec, présentée depuis le 19 septembre 2007, explore la relation entre les Québécois et la terre qu'ils habitent. L'exposition a été réalisée par le Musée de la civilisation, en étroite collaboration avec l'Office national du film du Canada et Bibliothèque et Archives nationales du Québec. « L'exposition *Territoires*, que nous inaugurons aujourd'hui, complète à merveille la trilogie d'expositions permanentes amorcée par *Nous, les Premières Nations* et *Le Temps des Québécois* », a souligné la directrice générale du Musée, madame Claire Simard, lors de l'inauguration. À travers elles, se dessine une culture québécoise qui s'ancre dans le temps et l'espace. La

culture, ce « lieu de l'homme », pour reprendre la magnifique expression de Fernand Dumont; lieu de l'imaginaire, de l'esprit, mais aussi lieu du concret et de la matière. Lieux qui furent et demeurent appropriés, vécus et partagés », a conclu madame Simard.



Programme d'aide à la restauration patrimoniale à Rivière-du-Loup

La Ville de Rivière-du-Loup a lancé en septembre dernier une nouvelle version de son Programme d'aide à la restauration patrimoniale. Ce programme triennal, dont les deux éditions précédentes ont connu un vif succès en 2002 et 2004, vise à soutenir la réalisation de travaux de restauration de bâtiments patrimoniaux.

L'enveloppe budgétaire disponible pour l'édition 2007-2008 est de 225 000 \$, la moitié provenant de la Ville de Rivière-du-Loup, l'autre du nouveau Fonds du patrimoine culturel québécois du ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine du Québec. Rivière-du-Loup a été la première ville au Québec à se voir confier une enveloppe provenant de ces fonds pour constituer un programme municipal de restauration patrimoniale.

L'aide financière sera applicable aux bâtiments patrimoniaux protégés en vertu de la Loi sur les biens culturels du Québec ou faisant partie de la zone délimitée au Plan d'implantation et d'intégration architecturale du centre-ville et possédant une valeur patrimoniale reconnue dans l'inventaire du patrimoine bâti constitué par la Ville de Rivière-du-Loup.

Le programme a été élaboré et sera administré conjointement par le gestionnaire au programme culturel et patrimoine, monsieur Denis Boucher et par le Service de l'urbanisme et du développement de Rivière-du-Loup. Madame Myriam Marquis, urbaniste directrice de ce service, souligne que les demandes seront soumises au CCU pour recommandation au conseil municipal, puisque ces demandes visent des sites du patrimoine ou encadrés par un PIIA.

Depuis l'adoption en 2003 de sa Politique du patrimoine, la Ville de Rivière-du-Loup a mis en place de nombreuses mesures novatrices en matière de patrimoine. Cet engagement lui a d'ailleurs valu plusieurs reconnaissances à l'échelle du Québec et du Canada.

Actualités

François Goulet, urbaniste
pour le comité éditorial

Trois-Rivières

Nouveau règlement sur l'écoulement des eaux

Le Conseil municipal de Trois-Rivières a adopté un nouveau «Règlement sur la gestion de l'écoulement des eaux» (Règlement 2007, chapitre 83). Ce règlement, d'un type encore peu fréquent au Québec, s'applique aux nombreux plans d'eau sur le territoire de Trois-Rivières, qu'il s'agisse de cours d'eau, de lacs naturels ou artificiels ou même de fossés.

Selon Michael Hillier, urbaniste responsable de la Direction de l'aménagement du territoire de Trois-Rivières, le nouveau règlement actualise considérablement les règles des six anciennes municipalités qui forment maintenant Trois-Rivières. Le règlement a été adopté en conformité avec les dispositions de la Loi sur les compétences municipales (L.R.Q., c. C-47.1). Celle-ci vient définir clairement les responsabilités et devoirs de la Ville, des propriétaires et de toute autre personne intéressée par la réalisation de travaux à proximité ou dans un plan d'eau.

Sont notamment visées par ce règlement les interventions suivantes : les matériaux à employer, les techniques de cons-

truction à respecter et les normes de conception des ouvrages autorisés à proximité ou dans les nombreux plans d'eau sur le territoire de Trois-Rivières, ainsi que l'aménagement ou le retrait des traverses, des ponts et ponceaux et la réalisation d'interventions de naturalisation ou de stabilisation des rives et des littoraux.

Plus spécifiquement, il est dorénavant requis par ce règlement d'obtenir une demande de permis préalablement à l'exécution de travaux d'entretien, d'aménagement, d'ouverture, de fermeture, de détournement, de construction ou de démolition, de déblai ou de remblai à proximité ou dans un plan d'eau. Le nouveau règlement comporte également plusieurs annexes d'information et des illustrations facilitant sa consultation et la réalisation de travaux éventuels.

L'application du règlement sera assurée par une ressource spécialisée du Service des permis, inspections et de l'environnement de la Direction aménagement et développement du territoire.



Continuité,
le seul
magazine du
patrimoine
au Québec!



Pour ses
dossiers
passionnants
et pour être
informé sur
notre
patrimoine
bâti.

Quatre
parutions
annuelles
disponibles
en kiosque
ou par
abonnement.



Continuité,
un magazine
qui
m'intéresse
vraiment!



CONTINUITÉ

www.magazinecontinuite.qc.ca

82, Grande Allée Ouest, Québec (Québec) G1R 2G6
Téléphone : (418) 647-1525
Télécopieur : (418) 647-6483
Courriel : continuite@rcmsq.qc.ca

Page 1 sur 200 pages - 100 pages en couleur
Canada
CANADA 100/100
100/100

Protection des rives, zones inondables ou soumises à des contraintes particulières **Trois guides des Publications du Québec**

En vertu de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, un schéma d'aménagement et de développement doit déterminer toute zone où l'occupation du sol est soumise à des contraintes particulières pour des raisons de sécurité publique, telle une zone d'inondation, d'érosion, de glissement de terrain ou sujette à tout autre cataclysme, ainsi que pour des raisons de protection environnementale des rives, du littoral et des plaines inondables. Trois nouveaux guides publiés par Les Publications du Québec aideront les urbanistes appelés à élaborer et à appliquer les règlements d'urbanisme à cet égard.

Le premier document est le *Guide d'interprétation de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*. Il s'agit à la fois d'un outil conçu pour faciliter l'application de la Politique ainsi qu'un document de sensibilisation aux rôles des milieux aquatiques et riverains et à l'importance de les protéger. Le guide inclut en annexe le texte intégral de la Politique avec ses modifications récentes.

La brochure *Délimitation de la ligne des hautes eaux – Méthode botanique simplifiée*, qui accompagne le Guide d'interprétation, vise à faciliter la détermination de la ligne des hautes eaux, un des éléments clés de l'application des normes de protection des lacs et des cours d'eau. On y montre comment déterminer les indicateurs biologiques et physiques qui aident à situer sur le terrain la ligne des hautes eaux. Par ailleurs, quelques indicateurs physiques se traduisent par les marques ou les traces que les hautes eaux récurrentes ont gravées sur les arbres, les structures, etc.

Le troisième, le *Guide pratique d'identification des dépôts de surface au Québec*, propose des descriptions simples et illustrées des dépôts de surface comme l'argile, le sable, les

graviers et autres sédiments meubles. L'identification des dépôts de surface permet de comprendre et de mieux prévoir les processus d'érosion et de sédimentations qui se produisent dans les environnements littoraux, lacustres ou fluviaux. Les applications en aménagement du territoire sont nombreuses : étude de la productivité des écosystèmes forestiers, préparation de travaux d'ingénierie, analyse des nappes phréatiques et cartographie des zones à risques de glissement de terrain.

Politique - Protection des rives, du littoral et des plaines inondables *Guide d'interprétation*

Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs

Les Publications du Québec
978-2-551-19737-8

2007, 148 pages – 32,95 \$

Délimitation de la ligne des hautes eaux *Méthode botanique simplifiée*

Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs

Les Publications du Québec
978-2-551-19738-5

2007, 72 pages – 14,95 \$ si vendu séparément du guide précédent

Guide pratique d'identification des dépôts de surface au Québec *Notions élémentaires de géomorphologie*

Deuxième édition

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune

Les Publications du Québec

978-2-551-19798-9 – 17,95 \$

Planification et gestion des lieux de villégiature

Avec la prolifération des algues bleues qui inquiète et accapare tout l'espace médiatique, il serait facile d'oublier que les activités de villégiature ont des impacts sur le territoire, mais également sur l'économie, les services publics, la gestion municipale, l'aménagement du territoire, le milieu naturel et la santé publique. Ces impacts potentiels doivent être pris en compte au moment de l'implantation et lors de la croissance des activités de villégiature.

Le guide *Planification et gestion des lieux de villégiature*, réalisé par la Direc-

tion régionale de l'Abitibi-Témiscamingue du ministère des Affaires municipales et des Régions (MAMR), propose une démarche et des outils de planification. On y trouve d'abord une liste des éléments à prendre en compte dans l'exercice de planification : caractérisation des activités prévues et du

territoire, capacité de support des lacs, paysage, accessibilité, offre de services publics et modes de tenure des terres.

Une grande partie du document est consacrée à la présentation des outils d'urbanisme et à ceux contenus dans les différentes lois municipales qui permettent aux municipalités d'intervenir lors du dépôt d'un projet de développement de la villégiature, lors de la construction des bâtiments et des autres ouvrages ainsi qu'après l'implantation des constructions.

Le guide *Planification et gestion des lieux de villégiature* est un plaidoyer explicite en faveur de la planification et des planificateurs. Ces derniers y trouveront un aide mémoire utile, mais surtout des outils pour sensibiliser et convaincre les élus municipaux tout en les impliquant dans la mise en valeur d'une nouvelle forme d'occupation du territoire en pleine croissance.

Planification et gestion des lieux de villégiature *Guide pour les gestionnaires municipaux*

Ministère des Affaires municipales et des Régions
Québec, juillet 2007, 57 pages plus annexes
Gratuit, téléchargeable

www.mamr.gouv.qc.ca/publications/amenagement/villégiature.pdf



L'armature commerciale urbaine : un modèle d'intervention

Pierre Laflamme, président de Dermacom inc.

La chronique « Formation continu » présente des extraits des séances de formation continue offertes par l'Ordre des urbanistes du Québec. Pour en savoir plus sur ces formations, consultez le site www.ouq.qc.ca/Pages/Calendrier.htm

La gestion de l'armature commerciale demeure relativement neuve au Québec. Par « armature commerciale » on entend l'ensemble des structures commerciales d'un territoire. De plus, le terme « dynamique commerciale » englobe tous les facteurs qui viennent exercer une influence sur la structure commerciale (investissement, construction résidentielle, grande surface et autres). Contrairement à d'autres disciplines où des modèles stratégiques balisent le parcours du gestionnaire, le domaine commercial urbain ne dispose pas d'un tel modèle.

Parmi les défis quotidiens auxquels sont confrontés les urbanistes, il faut compter ceux liés à la planification de la fonction commerciale sur le territoire. Comment préserver l'identité de la ville devant une foule de projets commerciaux qui risquent de l'affecter? La poussée rapide des formats commerciaux rend souvent difficile les choix d'organisation spatiale du commerce. Souvent, les villes ne disposent pas des outils nécessaires à la prise de décision éclairée pour juger de la pertinence des changements de structure commerciale qui leur sont proposés.

Un modèle de gestion de l'armature commerciale

Le modèle que nous proposons s'appuie sur deux constats. Premièrement, la réglementation demeurera toujours au cœur des interventions urbaines. Elle est à la gestion commerciale ce que le marteau est au forgeron. Mais elle demeure un outil au service d'une intention plus large. Ce n'est donc pas une fin, mais un moyen qui sert à encadrer un enjeu commercial. Cet encadrement peut être très varié, subtil ou lourd. Il sera à l'image de la diversité des enjeux commerciaux urbains.

Deuxième constat, les problématiques commerciales ne peuvent être entièrement gérées en silo. Elles interfèrent constamment avec les autres fonctions urbaines. Leur résolution passe ainsi inévitablement par une obligation de résultat en termes d'harmonie entre ces fonctions. Cette sensibilité à l'environnement du commerce oblige le gestionnaire urbain à planifier prudemment la programmation des espaces commerciaux tout en gérant les demandes pressantes des développeurs immobiliers.

Ces deux constats confèrent au gestionnaire municipal la responsabilité d'assurer la gestion du développement des espaces commerciaux du territoire. Le terme important ici est « gestion ». Or, la gestion, c'est l'ensemble des techniques de contrôle d'une activité. Le rôle de gestionnaire de l'armature commerciale se découpe en quatre grands rôles : protéger, réguler, valoriser et développer.

Quatre grands rôles

Le rôle de protection et de maintien vise à conserver la valeur économique offerte par des fonctions commerciales

dont la survie est en danger. Les commerces d'un noyau villageois peuvent avoir besoin et bénéficier de cette protection. La réglementation qui en vise la protection n'a pas pour but de maintenir un monopole commercial. C'est plutôt une mesure d'assurance pour que l'espace commercial en question suive son développement à son rythme.

La Ville de Mont-Tremblant a récemment opté pour une telle orientation dans le secteur Saint-Jovite, pour éviter une dilution de sa composition commerciale. Cette protection est double. Elle vise à la fois à limiter les types d'implantations dans le noyau villageois et à réduire les déplacements vers d'autres secteurs de la ville. Peu de changements dans la structure commerciale résultent de ce rôle, mais l'implication municipale est intense car elle exige

*Surtout, la gestion
de l'armature
commerciale tient
compte de la réalité
de chaque espace.*

de la Ville la collecte de beaucoup d'information sur le contexte commercial actuel pour supporter sa réglementation. Le second rôle vise à encadrer les activités commerciales d'un territoire qui pourraient affecter négativement d'autres fonctions, provoquer une saturation du marché ou carrément nuire au développement durable du territoire.

Par exemple, on peut souhaiter restreindre le nombre, la taille ou le type de commerces dans une zone d'affaires. Les moratoires sur la restauration sur le Plateau Mont-Royal à Montréal et celui sur les grandes surfaces à Québec en sont des exemples. Ce rôle ne donne lieu qu'à de rares effets sur la structure commerciale et l'implication de la Ville est minimale.

Un troisième rôle consiste à appuyer le développement d'un ou de plusieurs espaces commerciaux qui ne bénéficient pas du statut de « moteur » dans la région, mais dont la base actuelle participe à la diversité commerciale du territoire. Par exemple, la fonction alimentaire peut faire l'objet d'une

valorisation, parce qu'on pressent que son potentiel d'affaires peut servir à lancer d'autres initiatives commerciales complémentaires.

La valorisation peut également s'exprimer par la poursuite ou le développement d'une vocation, d'une thématique ou d'une spécialité. À Boucherville, on reconnaît la spécialisation d'un espace urbain à la restauration et au divertissement (le secteur Volta). Les sociétés de développement commercial (SDC) et maintenant certains Conseils locaux de développement (CLD) assurent ce rôle de développement des affaires, agissant en complémentarité avec les commissariats municipaux au commerce. Ce rôle est probablement le plus intense pour la Ville qui doit faire sienne les orientations de développement. Lorsque les actions qui en découlent réussissent, les effets sur la structure commerciale peuvent être très importants.

Ce rôle consiste à opter pour la création d'une valeur ajoutée au territoire. La reconnaissance d'une activité émergente ou la poursuite d'un thème existant peut résulter en la création d'une masse critique de commerces apparentés. Le pouvoir d'attraction en est alors considérablement rehaussé. Par exemple, le développement d'une fonction de restauration de type service complet peut servir de base à la création d'un pôle de destination régionale.

Complémentarité des rôles

On comprend qu'un même espace d'affaires peut faire l'objet d'interventions liées à plus d'un rôle. En effet, il est possible de protéger tout en développant. Il n'y a pas d'exclusivité dans les rôles de gestion mais uniquement une complémentarité. Plus un espace d'affaires abrite des concepts commerciaux différents, plus il se prête à des traitements différents.

Le développement des espaces urbains destinés aux grandes surfaces est un bel exemple du rôle de développement municipal (Gatineau, Boisbriand, Mirabel, Laval, Brossard, Saint-Bruno, Lévis et autres). Le rôle de la Ville évolue davantage vers un rôle de facilitateur par rapport aux promoteurs de projets d'affaires. Les changements sont significatifs sur la structure commerciale.

Les bénéfices du modèle de gestion

La gestion de l'armature commerciale se fonde sur la recherche d'une harmonie entre certains principes : 1- Limiter l'étalement urbain. 2- Maîtriser les espaces commerciaux périphériques. 3- Prévenir l'émergence de situations déstabilisantes. 4- Assurer une offre commerciale de proximité. 5- Garantir la pérennité du cœur de l'agglomération. 6- Favoriser la densité d'occupation commerciale.

Sans être exhaustifs, ces principes peuvent s'articuler différemment selon les contextes urbains. Les bénéfices de ce modèle de gestion sont nombreux. Tout d'abord, il offre un

encadrement des pratiques et des actions qui s'inscrivent dans une perspective de planification à long terme. Cela permet d'effectuer un suivi sur l'évolution de la situation de chacun des ensembles et de moduler les actions en fonction des objectifs de développement. Aussi, dans l'application de ce modèle, il s'avère important de définir des indicateurs de performance.

Ensuite, chaque espace commercial fait l'objet d'une programmation qui lui est propre et qui respecte les conditions de vie de son milieu. Le modèle de gestion permet aussi un encadrement personnalisé qui assure un développement des affaires dans le respect de son rythme d'évolution. Par exemple, la vitesse de changement commercial du cœur d'une agglomération est beaucoup plus lente que celle d'une périphérie.

Surtout, la gestion de l'armature commerciale tient compte de la réalité de chaque espace. On évite ainsi une banalisation des enjeux commerciaux à l'échelle du territoire en faveur d'une approche plus adaptée au contexte d'affaires en vigueur. Cette adaptation repose cependant sur une connaissance fine des pratiques d'affaires de chaque espace commercial.

Les risques associés au modèle de gestion

Il y a lieu également de souligner des risques associés à l'usage des rôles de l'armature commerciale urbaine. L'application des rôles repose sur une structure de l'information commerciale qui doit faire l'objet d'un suivi dans le temps. Cet observatoire commercial s'avère essentiel à la formulation précise des enjeux. Les risques qui découlent d'une application trop hâtive du modèle sont les suivants :

- Une lecture incomplète de l'environnement d'affaires donnant lieu à une interprétation biaisée des enjeux.
- Le développement d'indicateurs de performance trop généraux ou trop flous empêchant une réelle appréciation de la situation.
- Des décisions sur l'espace commercial qui reflètent les pressions exercées par des groupes d'intérêt.
- Des décisions menant à des interventions inefficaces, cosmétiques ou temporaires qui n'ont pour effet que de maquiller les enjeux réels.
- L'absence de développement interne des compétences en gestion de l'armature commerciale menant à une dépendance à des conseillers extérieurs.

L'armature commerciale urbaine est le lieu de rencontre des gens. Le marché public, le centre de proximité et le café sont autant de points de contact des citoyens consommateurs. La fonction commerciale contribue à définir la qualité de vie d'un quartier. Encore faut-il qu'elle soit pertinente, appropriée et adéquate.

La pauvreté menace la ville de demain

Brahim Benyoucef, Ph.D., Expert consultant, aménagement du territoire et sciences sociales

Les dernières études démographiques révèlent, à l'échelle planétaire, deux faits majeurs : d'une part, la moitié de l'humanité vivra en ville en 2008 et d'autre part, l'accroissement de la population mondiale se produira, d'ici 2050 principalement dans les pays en développement. En clair, cela signifie que l'accroissement futur de la population mondiale aura lieu dans les villes du tiers monde, plus précisément dans un contexte de pauvreté accrue. Si les tendances se maintiennent, la pauvreté urbaine va amplifier les inégalités déjà observées, ce qui ne manquera pas d'occasionner des conséquences très lourdes, et ce, à bien des égards.

La ville : lieu de développement

La ville est par définition un pôle de développement, étant donné sa capacité de rayonnement et de gravitation, ses principales fonctions socio-économiques et ses caractéristiques socio spatiales.

La ville, c'est aussi une société plus rationnelle que traditionnelle. En ville, ce sont aussi les institutions et leurs mécanismes qui se substituent aux cadres et mécanismes traditionnels des communautés locales et rurales, notamment en matière de contrôle social, de solidarité et de régulation. En ville, les fortes densités constituent un vecteur de transfert et d'échange aussi bien de l'information, de l'innovation et de la circulation de la culture, que de transmission de maladies, de maux sociaux et de phénomènes de désorganisation individuelle et collective.

Cela dit, la ville ne peut jouer pleinement son rôle de pôle de développement que si des conditions optimales et favorables à la croissance sont réunies. Dans le cas contraire, la ville devient un lieu où se croisent divers phénomènes de pauvreté sociale, institutionnelle, économique et environnementale.

La ville sous-développée

La ville dans le monde en voie de développement en général et la ville africaine en particulier, souffre de beaucoup d'handicaps qui en entravent le fonctionnement et l'épanouissement. La contradiction fondamentale résulte du fait que les flux de populations vers les villes ne sont pas dus à l'essor socioéconomique de ces villes mais plutôt, aux conditions de vie inadéquates en milieu rural.

Les nouveaux arrivants, plus souvent qu'autrement, ne trouvent pas satisfaction à leurs besoins en logements, en infrastructures et en services de base. Malgré eux, ils se trouvent exclus et voués à une vie en marge du système. La ville sous-développée se trouve non seulement pauvre en capacités et ressources mais elle se voit démunie des vertus du monde rural, en ce qui a trait aux mécanismes sécurisants de solidarité sociale, de disponibilité foncière et d'accessibilité aux ressources naturelles et agroalimentaires. Cette situation fait en sorte que la ville se transforme en un lieu où se concentrent les maux sociaux, économiques et environnementaux. La ville, dans ce contexte de pauvreté exacerbée,

devient le berceau de détresse sociale, d'exclusion, de pauvreté et d'un ensemble de corollaires tels la déviance, la violence et les maladies.

La ville africaine dans les politiques de soutien international

La crise économique et financière qui menace depuis plus de deux décennies de nombreux pays africains, dont le Niger, rend sans cesse préoccupante la situation des populations vivant dans des conditions de pauvreté. Cela a suscité et suscite toujours un intérêt marqué de la communauté internationale pour la recherche de stratégies de développement axées sur la lutte contre la pauvreté.

Dans les programmes de soutien au développement, les villes africaines n'ont pas eu une part satisfaisante des moyens consentis par rapport aux problèmes vécus. La priorité absolue fut en effet davantage donnée au monde rural, dans les programmes de développement et de lutte contre la pauvreté, ce qui a longtemps marginalisé les villes. Pourtant, le développement du monde rural a bel et bien besoin de villes agissant comme pôles et centres de soutien aptes à lui fournir marchés, biens, services, connaissances, finances et expériences, de même qu'à valoriser son produit et lui procurer diverses ressources qu'elle seule peut assurer. La Banque Mondiale est en partie responsable de cette crise, en raison de l'autorité qu'elle exerce en matière de politiques de financement de l'aide internationale. Ce qui sort du cadre de vision de ses experts localisés à Washington est systématiquement exclu des politiques courantes. Ce n'est que depuis peu qu'un intérêt timide envers la ville a vu le jour, notamment avec les stratégies du programme C.D.S (City Development strategy).



Rue secondaire de la ville de Dosso qui illustre le phénomène de surdimensionnement des rues, générant le phénomène de l'étalement urbain.

La pauvreté urbaine : le cas du Niger

Un des axes majeurs de ces stratégies en Afrique est la recherche de solutions bien concrètes à la pauvreté urbaine. Au Niger, cela s'est traduit par la mise en place de nombreuses initiatives dont récemment, l'élaboration, avec l'appui de « Cities Alliance », d'une stratégie de développement de gestion urbaine et de lutte contre la pauvreté pour les villes de Dosso et de Maradi (2004-2005). Cette formule sera éventuellement généralisée aux autres villes du pays, avec pour objectif l'élaboration d'une stratégie nationale de développement des villes du Niger. Malgré cette attention soutenue, l'année 2005 a connu une aggravation de la situation. La

La pauvreté menace la ville de demain

sécheresse qui a frappé le Niger est venue en effet amplifier le problème de la pauvreté. Des appels furent lancés d'un peu partout en faveur d'une aide imminente pour soutenir des populations entières menacées par la famine et la pauvreté. Le débat sur les mécanismes d'aide aux pays menacés par la pauvreté, fut à son tour relancé au sein des instances mondiales dont l'O.N.U.

Les centres urbains ne bénéficient peu ou pas de synergies régionales, à cause de l'absence de conditions d'intégration économique et régionale, dont notamment la déficience des infrastructures de liaison et de communications, le bas niveau et la faible qualité des services de même que la précarité des conditions spatiales et des capacités d'accueil. Les villes n'assument pas leurs rôles spécifiques justement en raison de l'absence de conditions d'intégration, de polarisation et d'implantation des populations.

La population de la ville trouve une issue partielle à sa crise économique en retournant à la campagne, dans la culture des champs et dans l'élevage, durant la saison des pluies. Inversement, une bonne partie de la population rurale trouve refuge, durant les périodes de sécheresse, en ville, où elle exerce une activité, le plus souvent dans des secteurs informels; cela engendre des phénomènes récurrents tel la

sent essentiellement le bois comme source d'énergie, pour la cuisine notamment.

Les villes évoluent par étalement et densification, en l'absence de cadre, d'outils et de mécanismes de contrôle de même que d'orientations stratégiques, ce qui engendre des problèmes liés à l'élévation des coûts-relés à la distance et des coûts d'entretien. L'absence quasi totale de gestion urbaine, foncière et immobilière compromet également l'avenir des villes et prive les autorités publiques des moyens d'intervention. Cela contribue enfin à la dilapidation et à la dévalorisation du patrimoine foncier.

La problématique socioéconomique se manifeste à travers le manque d'emploi, le chômage, la domination des secteurs informels, l'incapacité de mobiliser les ressources rares et limitées, la déficience de la gestion fiscale et financière, l'absence des conditions spatiales de développement en termes d'équipement et de niveau de services, la précarité des conditions d'habitat, du cadre de vie et du cadre bâti. À Maradi, plus de 53 % de la population vivent au dessous du seuil critique de pauvreté, établi à 50 000F CFA annuellement par personne. Plus de 73 %, vivent au dessous du seuil de pauvreté de 1\$/jour par personne. Seulement 43 % des filles sont scolarisées contre 49 % des garçons, avec un ratio de



Rue à Maradi (capitale économique du Niger), où la présence des chameaux illustre le croisement de la ville avec la campagne et l'aspect rural de la ville.



Marché principal à Maradi, capitale économique du Niger, illustrant la pauvreté et la précarité des infrastructures.

forte mobilité de la population et ce, dans les deux sens, (plus de 40 % de la population de la ville se déplace annuellement à la campagne, pour l'activité agricole.)

Autre observation qui n'est guère négligeable, le niveau d'équipement est déficitaire, surtout en matière de conditions d'hygiène et d'environnement. Dans la ville de Maradi par exemple, on constate plus de 75 % de voirie dégradée; seulement 0,14 mètre linéaire de caniveaux par habitant, à ciel ouvert pour 90 % d'entre eux. La population utilise à 65 % des latrines traditionnelles, non conformes aux conditions d'hygiène reconnues, dont les rejets sont drainés vers la rue ou déversés dans un puits et vidangés dans la rue même. La population jette à 31 % ses ordures également dans la rue. Seulement 51 % des logements sont branchés au réseau public d'alimentation en eau, 50 % utilisent la lampe à pétrole comme source essentielle pour l'éclairage. Enfin, 92 % utili-

56 élèves par classe et 1 enseignant pour 45 élèves. Plus de 60 % de la population habitent dans des habitations précaires et inadéquates par rapport aux normes minimales d'hygiène et de salubrité.

N'est-il pas temps de prendre conscience de l'ampleur du problème et d'intervenir? Sachant que les problèmes ne concernent plus seulement les pays pauvres, mais qu'ils se répercutent également dans les pays développés par le flot d'immigration clandestine, il est certainement temps d'envisager des solutions globales plutôt que sporadiques ou épisodiques. Les médias nous apprennent, au quotidien, les aventures malheureuses d'hommes et de femmes qui payent parfois de leur vie l'espoir bien légitime d'une vie meilleure dans les pays développés. Oui, il est temps d'agir globalement.

Élections municipales 2005

Au-delà des apparences

Par Patrick Champagne, de l'unité de recherche et de veille du ministère des Affaires municipales et des Régions

La Chronique de l'Observatoire présente des textes de l'Observatoire municipal du Ministère des Affaires municipales et des Régions. Les publications de l'Observatoire municipale peuvent être consultées à l'adresse : www.mamr.gouv.qc.ca/observatoire/obse_veil.asp

Les élections municipales 2005 ont été marquées par une baisse de la participation au scrutin. En outre, les élus sans opposition ont continué de représenter plus de la moitié de la classe politique municipale. Récupérés dans le débat public, ces phénomènes ont étayé la thèse voulant que la démocratie municipale soit en crise. Lorsque l'on considère la taille et le niveau d'urbanisation des municipalités, on constate toutefois que la réalité est plus complexe et que le comportement politique des citoyens diverge en fonction de caractéristiques locales et régionales.

Bref portrait des élections municipales 2005

En 2005 se tenaient les premières élections municipales simultanées au Québec. Les 1 106 municipalités assujetties à la Loi sur les élections et les référendums dans les municipalités étaient dans l'obligation d'ouvrir la totalité de leurs postes électifs aux candidatures. En plus de chaque poste à la mairie¹, 7 005 sièges de conseillers étaient à pourvoir. Faute d'adversaires, 605 maires et 4 302 conseillers ont été déclarés élus sans opposition à la fin de la période de mise en candidature, alors que 6 postes de maires et 41 postes de conseillers sont demeurés vacants². Des courses électorales ont pu être observées pour 495 postes à la mairie et pour 2 662 postes de conseillers. Elles se sont terminées le 6 novembre, date du scrutin, alors que 45 % des personnes inscrites sur les listes électorales ont exercé leur droit de vote³.

À première vue, la forte proportion d'élus sans opposition et la faiblesse du taux de participation paraissent suffisamment préoccupantes pour parler de « crise ». Examinons toutefois comment la taille des municipalités et leur niveau d'urbanisation permettent de nuancer ce point de vue.

L'élection sans opposition

Malgré un nombre non négligeable de 12 047 candidatures dans un bassin d'environ 5 millions de personnes éligibles à voter, le taux d'élections sans opposition a atteint 55 % à la mairie et 61 % pour les postes de conseillers⁴. Même si ces proportions respectent les tendances des dernières années, il s'agit néanmoins d'une part importante des élus municipaux. Toutefois, on constate que le taux d'élections sans opposition est inversement proportionnel à la taille des municipalités. À titre d'exemple, la majorité des maires élus sans opposition (54 %) provient de municipalités de moins de 1 000 habitants, alors que seulement 8 % des maires élus sans opposition dirigent une municipalité de 5 000 habitants et plus.

Ces observations nous guident vers la première et principale cause de la forte proportion d'élus sans opposition : dans un grand nombre de municipalités, le bassin de candidats potentiels est très restreint. Pour illustrer cette réalité, soulignons que la population éligible dans les municipalités de moins de 1 000 habitants s'élevait à 500 personnes, en moyenne. Le minimum de 14 candidatures requises pour assurer une course à chacun des sept postes électifs⁵ équivalait donc à un ratio d'une candidature par 36 personnes éligibles. En guise de comparaison, notons que ce ratio était d'une candidature par 5 000 personnes éligibles à la ville de Montréal, qui comptait 105 postes à pourvoir et plus d'un million de personnes éligibles.

Outre la taille des municipalités, nous nous sommes également penchés sur leur niveau d'urbanisation. Or, nous observons, à taille égale, des différences significatives entre les municipalités urbaines et rurales. Notons, entre autres, que les municipalités les plus urbanisées – comprises dans une région métropolitaine de recensement – de moins de 10 000 habitants ont toujours un taux d'élections sans opposition plus élevé que les municipalités de même taille et moins urbanisées. Cette observation nous guide vers d'autres pistes explicatives puisque l'élection sans opposition dans les petites municipalités urbaines se manifeste surtout dans des municipalités à vocation presque uniquement résidentielle où une grande ville à proximité – le pôle urbain – attire une part importante des citoyens des municipalités voisines non seulement pour y travailler, mais aussi pour profiter d'un ensemble plus complet de services publics – hôpitaux, établissements d'enseignement postsecondaire, etc. – ou de

1 Depuis la réorganisation municipale de 2001, la création des arrondissements est venue changer le portrait de la représentation politique municipale par l'ajout de maires d'arrondissement à Montréal et de conseillers d'arrondissement à Montréal et à Sherbrooke. Dans ce document, seuls les maires d'une municipalité sont inclus dans la catégorie « maire ». La catégorie des « conseillers » regroupe, pour sa part, les maires d'arrondissement, les conseillers de ville ainsi que les conseillers d'arrondissement.

2 Les postes dont il est ici question ont tous été pourvus à la suite d'une nouvelle élection. Les 47 postes vacants représentaient 0,6 % des postes ouverts et touchaient 0,1 % de la population.

3 Le taux de participation se définit comme la proportion de votants au poste de maire sur le nombre total d'électeurs inscrits sur la liste électorale révisée dans chacune des municipalités où le maire était en élection cette année-là et où ce dernier a été élu par scrutin.

4 Pour consulter un portrait et une analyse plus détaillée de l'élection sans opposition en 2005, voir le bulletin statistique : Patrick Champagne, « Élections municipales 2005 : Portrait de l'élection sans opposition », *Muni-Stat*, vol. 2, n° 1, ministère des Affaires municipales et des Régions, 2007, 6 p.

5 Sauf exceptions, le nombre minimal de membres d'un conseil municipal prévus par la LERM est de 7, soit un maire et six conseillers.

divertissement. Outre le temps de déplacement requis par le travail ou les loisirs, qui limite celui qui pourrait être consacré à l'engagement politique, nous devons également nous demander si, d'une part, les citoyens de ces municipalités périphériques ne s'identifient pas plus au centre urbain de la région et, d'autre part, s'ils n'accordent pas plus d'importance aux enjeux politiques de ce centre qu'à ceux de leur propre municipalité.

Par ailleurs, il serait illusoire de croire que toutes les personnes éligibles, ou même une part importante d'entre elles, soient disposées à poser leur candidature à chaque élection. D'une part, la fonction d'élu municipal impose des contraintes qui peuvent freiner la volonté de certaines personnes à s'investir dans une fonction politique. D'autre part, plusieurs citoyens optent pour d'autres engagements civiques et communautaires essentiels à leurs communautés (associations diverses, partis politiques fédéraux ou provinciaux, bénévolat). Enfin, plusieurs contraintes (âge, maladie, conciliation travail-famille) incitent certains individus à cesser ou à limiter leur implication en politique municipale, sans pour autant que cela puisse être associé à un désintérêt politique. Ces contraintes sont présentes dans toutes les municipalités, mais leurs effets se font nécessairement ressentir d'avantage dans les moins peuplées.

Nos constats mettent surtout en relief la diversité inhérente à l'organisation municipale et nous incitent à considérer certaines contraintes et particularités locales, autant pour mieux comprendre l'enjeu que pour élaborer nos interventions. Le profil socioéconomique des citoyens (l'âge et l'emploi par exemple) ainsi que la nature et le contexte de la politique locale et régionale (la perception du rôle de l'élu, le sentiment d'appartenance, etc.) sont toutes des variables qui peuvent influencer la participation, électorale ou d'autres types d'engagement. L'effort de recrutement important propre aux petites municipalités pour combler les postes en élection et les autres contraintes que nous avons soulignées se font nécessairement sentir dans les autres types d'exercice de la démocratie, par exemple, au sein des comités consultatifs d'urbanisme, et ne traduisent pas nécessairement un désintérêt politique. Il est toutefois essentiel de les considérer lorsque l'on souhaite favoriser une plus grande participation citoyenne.

Le taux de participation

Le taux de participation de 45 % obtenu le 6 novembre 2005 représente une baisse réelle de la participation électorale par rapport au taux moyen de 50 % observé entre 1996 et 2001⁶. Cependant, cet écart de 5 points risque d'être surévalué puisque la participation entre 1996 et 2001 repose sur des estimations et comprend une certaine marge d'erreur⁷. Contrairement à l'élection sans opposition, où les statistiques panquébécoises évoquent bien plus la réalité des plus petites municipalités rurales, le taux de participation à l'échelle de la province est fortement influencé par la participation électorale dans les grandes villes.

En considérant la taille, on constate que les municipalités de moins de 10 000 habitants n'ont pas connu de baisse de la participation électorale entre la période de 1996 à 2001 et

l'élection 2005. Précisons que cette catégorie regroupe 92 % des municipalités qui ont tenu un scrutin en 2005. C'est plutôt la baisse considérable de la participation à Montréal et à Laval – entre 15 à 20 points depuis les élections précédentes – qui est en bonne partie responsable de la baisse du taux de participation à l'échelle de la province. Toutefois, on constate également une légère baisse de la participation dans les municipalités de 50 000 à 100 000 habitants.

À l'image de ce que nous avons observé pour la période de 1996 à 2001, la participation électorale diminue à la fois avec l'augmentation de la population et avec celle du niveau d'urbanisation. À l'avenant de nos analyses sur l'élection sans opposition, nous constatons également que la participation varierait en fonction des caractéristiques socioéconomiques des citoyens et de la dynamique politique locale et régionale. Des analyses en cours nous laissent croire que la mobilité et le sentiment d'appartenance auraient une influence significative sur le niveau d'abstention. Les municipalités où les taux de participation sont les plus faibles seraient d'ailleurs celles où, en moyenne, les citoyens habitent la municipalité depuis moins longtemps, mais qui comptent aussi des proportions importantes d'étudiants, de jeunes et de locataires.

Bien qu'une majorité de municipalités québécoises n'aient pas connu de baisse de la participation électorale, une forte proportion de la population qui avait la possibilité de voter n'a tout de même pas exercé son droit de vote. Comme aux autres paliers électifs, on observe toutefois une fluctuation « normale » de la participation entre chaque élection et il peut être prématuré de parler d'une tendance. Une analyse plus poussée des cas où la participation a significativement baissé, principalement à Montréal et à Laval, serait incontournable pour distinguer une baisse conjoncturelle d'une tendance.

Conclusion

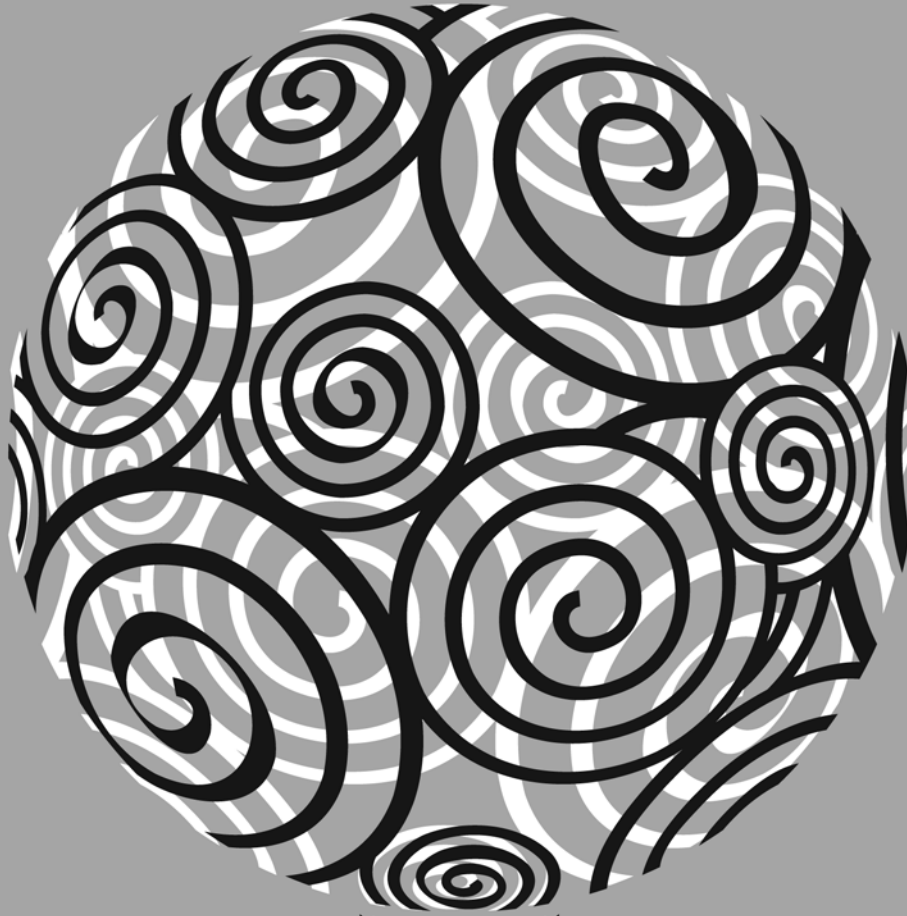
Par définition, la démocratie est un idéal, une quête, ce qui implique que les régimes démocratiques sont en constante évolution. Le droit de vote accordé aux femmes et la mise sur pied de mécanismes de consultation des citoyens, notamment en matière d'urbanisme, en sont autant d'exemples. À la lumière de ce que nous venons de constater, nous devons admettre que les réalités démocratiques municipales divergent également en fonction de caractéristiques propres aux citoyens et aux dynamiques sociopolitiques locales. Ces caractéristiques permettent de mieux appréhender le comportement des citoyens, dont le quotidien ne se limite pas qu'à la démocratie locale. L'absence du citoyen lors de certains exercices démocratiques ne relève pas nécessairement d'une situation de crise. À l'inverse, une approche qui considère des caractéristiques telles la taille et le niveau d'urbanisation permet de mieux saisir les défis de la participation démocratique, qu'elle soit électorale ou autre : que l'on pense au recrutement des membres de différentes commissions – comités consultatifs d'urbanisme ou agricoles, par exemple – et à la faible participation des citoyens aux différentes assemblées publiques d'information et de consultation que prévoit la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme.

6 Patrick Champagne et Renaud Patry, « La participation électorale dans les municipalités québécoises », *Muni-Stat*, vol. 1, n° 1, ministère des Affaires municipales, du Sport et du Loisir, 2004, 5 p.

7 Puisque les élections n'étaient pas simultanées et que nous n'avions pas les données brutes, ce taux a dû être estimé, en pondérant avec la taille de population des municipalités.

JOURNÉE MONDIALE DE L'URBANISME

Le 8 novembre 2007



RÉPONDRE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Depuis 58 ans, la **Journée mondiale de l'urbanisme** est célébrée dans plus de 30 pays répartis sur quatre continents. L'Institut canadien des urbanistes et ses sept affiliés provinciaux vous invitent à joindre les urbanistes canadiens pour célébrer la contribution de l'urbanisme à l'amélioration de la qualité de vie actuelle et future de nos communautés en réponse aux changements climatiques.

Dossier

L'urbanisme face aux grands changements

David Belgue, urbaniste

Président du comité organisateur du congrès conjoint de l'ICU et de l'OUQ de 2007

Urbanité a décidé de consacrer son dossier à un retour sur le congrès conjoint de l'OUQ-ICU, qui s'est tenu en juin dernier, en sélectionnant quelques textes en lien avec la grande thématique du congrès. Les deux premiers textes sont des extraits des conférences principales de messieurs François Ascher et Brad Graham. Le premier s'intéresse aux impacts des technologies propres (cleantech) sur les dynamiques économiques et urbaines. Le second présente le tour de force que constitue le plan de croissance du Golden Horseshoe en Ontario. Les trois derniers textes du dossier sont des écrits originaux des auteurs découlant de leurs propos lors du congrès. Le premier texte traite de l'empreinte écologique comme critère de performance et les deux autres concernent l'éclairage urbain et la mise en lumière. Ce dossier présente des éléments forts intéressants du congrès, mais n'en fait pas le tour.

Sous le thème « Vision d'avenir : l'urbanisme face aux grands changements », le congrès conjoint de l'Institut canadien des urbanistes et de l'Ordre des urbanistes du Québec aura été l'occasion pour les participants de se projeter dans le futur afin de se questionner sur la contribution des urbanistes aux grands changements environnementaux, économiques, démographiques de même que dans la forme et le design urbain.

À l'heure des bouleversements climatiques, de la multiplication des catastrophes naturelles, des « global cities », de la mondialisation de l'économie et des changements démographiques importants, nous avons voulu examiner les solutions que les urbanistes peuvent apporter à ces défis qui dépassent largement la pratique professionnelle traditionnelle.

Les 50 sessions regroupant près de 200 conférenciers de toutes les régions canadiennes ont permis de faire le point sur les réalisations méritoires des urbanistes canadiens et étrangers et sur les approches novatrices pour l'avenir.

Cinq thématiques ont été abordées lors des conférences :

1. Les changements dans la forme et le design urbain, les plus récents exemples des villes comme Vancouver, Calgary, Toronto, Montréal, Québec et Halifax de même que des approches à la densification et la revitalisation des quartiers centraux et à l'urbanisation des banlieues;
2. Les changements environnementaux, incluant les impacts du rehaussement du niveau de la mer sur la planification à Vancouver et Halifax, les efforts urbanistiques de réduction de la consommation d'énergie, la reconstruction des zones dévastées par des tsunamis et des ouragans et la contribution des urbanistes à la sécurité des personnes;
3. Les changements économiques, incluant la gestion de la croissance rapide à Calgary et dans des villes de la grande région de Toronto de même que les transformations urbaines associées à l'économie du savoir;
4. Les changements démographiques, notamment la planification urbaine pour les besoins d'une population vieillissante;
5. La planification et les politiques, incluant les plans d'aménagement récents et la planification durable des transports.

Nos cinq conférenciers principaux ont offert une perspective toute personnelle sur ces grands enjeux. François Ascher, urbaniste français, a jeté un regard critique sur les impacts appréhendés des changements environnementaux, énergétiques et technologiques. John Strome et Marthe Lacroix, de La Capitale groupe financier, ont chiffré les coûts économiques de sinistres associés aux changements climatiques et ont formulé les attentes des assureurs à l'égard des urbanistes. Brad Graham, sous-ministre adjoint au Secrétariat responsable de la gestion de la croissance, a décrit l'action significative du gouvernement ontarien en vue de gérer la croissance dans la région du Golden Horseshoe autour de Toronto. Enfin, Jean-Paul L'Allier, maire de Québec de 1989 à 2005, a fait part de sa perception du rôle de l'urbaniste et des défis d'une relation réussie de ce dernier avec les élus municipaux.

Le congrès a été l'occasion de présenter les réalisations d'urbanistes québécois, incluant, grâce aux 13 ateliers mobiles, les projets en préparation pour le 400^e anniversaire de la ville de Québec en 2008, les approches de revitalisation des quartiers de même que les efforts en vue d'un développement durable des boulevards urbains et de la protection et de la mise en valeur du patrimoine. Au cours du congrès, la Ville de Québec s'est vue décerner le Prix Vision en urbanisme de l'ICU, en reconnaissance de ses pratiques d'urbanisme s'inscrivant dans les principes du développement durable. La participation fut exceptionnelle avec 780 congressistes, dont 40 provenant de l'extérieur du Canada.

Je suis particulièrement heureux de la participation de plus de près de 300 urbanistes québécois, soit le tiers des participants. Nous avons beaucoup à apprendre de l'expérience des autres et les occasions de rencontrer nos collègues d'autres provinces sont malheureusement trop rares.

Je tiens à remercier tous les membres du comité organisateur qui ont consacré beaucoup de temps et d'énergie à la préparation de cet événement qui confirme la contribution des urbanistes québécois à l'évolution de la pratique canadienne. Les commentaires reçus lors du congrès et dans les évaluations écrites confirment que nous avons visé juste dans notre choix des thématiques et des conférences proposées.

« Cleantech », dynamiques économiques et évolutions urbaines

Les effets de l'effet de serre

François Ascher, Professeur à l'Institut Français d'Urbanisme (IFU – Université Paris 8),
François Ascher a présenté une conférence lors du congrès 2007 à Québec.
Urbanité résume ici ses propos.

Avec l'effet de serre une deuxième mutation est en train de bouleverser les rapports aux questions écologiques¹. Le réchauffement de la planète, qui devient chaque jour de plus en plus probable et qui semble largement imputable aux émissions de gaz à effet de serre, assure d'une certaine manière le triomphe des préoccupations environnementales. Mais dans le même temps, il provoque des changements considérables dans la manière d'aborder les questions de l'écologie. Cette situation et la prise de

conscience qu'elle produit sont-elles susceptibles de modifier en profondeur les dynamiques sociétales contemporaines ? C'est ce que croient certains militants écologistes qui appellent à des changements, voire à des ruptures, non seulement du point de vue de l'utilisation des ressources énergétiques, mais également dans le fonctionnement d'ensemble de la société. Les plus

radicaux reprennent de façon révolutionnaire le mot d'ordre de la « croissance zéro », qui avait eu un certain succès dans les années 1970, et prônent des politiques « anti-croissantistes ».

Pourtant, il est fort probable que la problématique de l'effet de serre et l'apparente raréfaction ou le renchérissement des ressources énergétiques, loin de mettre en cause la dynamique de la modernisation, sont plutôt susceptibles de la stimuler, de la faire rebondir, quitte à en modifier certaines modalités concrètes.

Des changements dans les systèmes d'acteurs

Tout d'abord, de façon apparemment paradoxale, l'effet de serre participe puissamment au processus de modernisation en cela qu'il annonce d'une certaine manière la fin de la nature. En mettant en évidence que la terre tout entière dépend aujourd'hui des interventions humaines, des endroits les plus inaccessibles de l'Amazonie jusqu'aux confins du désert de Gobie, il prive de ses bases, d'une certaine manière, la représentation dualiste du monde qui sépare culture et nature. La notion d'effet de serre humanise totalement la planète en la mettant sous la responsabilité des hommes et de leurs sociétés.

L'effet de serre est aussi évidemment un puissant facteur de « globalisation ». En effet, il rend les diverses activités de plus en plus interdépendantes à l'échelle

planétaire, induisant des concertations et des conflits, des réglementations et des politiques publiques et privées transfrontalières. L'existence de ces mesures communes contribue à diverses formes d'homogénéisation culturelle, juridique et bien sûr économique.

Mais, plus important encore est le fait que ces réglementations publiques contribuent de façon décisive à créer de nouveaux marchés liés à la lutte contre l'effet de serre et à l'économie de l'énergie.

En effet, à partir du moment où les dispositifs limitant les émissions de gaz à effet de serre et les consommations énergétiques sont obligatoires, ceux-ci deviennent ipso facto un marché. Cela signifie concrètement qu'il peut devenir rentable d'investir dans les techniques et les équipements environnementalement corrects. L'industrie de l'automobile est ainsi en voie de changer progressivement de position vis-à-vis des réglementations écologiques. Jusqu'à présent, elle considérait que celles-ci, en soumettant l'usage des automobiles à toutes sortes de restrictions et de contraintes, pesaient sur leurs coûts et entravaient le développement des marchés. Aujourd'hui, les nouvelles normes antipollution vont peu à peu rendre obligatoire l'usage de véhicules plus propres, favoriser un renouvellement du parc et créer un handicap pour les concurrents qui seront incapables de s'adapter à ces nouvelles réglementations.

*...l'effet de serre
participe puissamment
au processus de
modernisation en cela qu'il
annonce d'une certaine
manière la fin de la nature.*

De même, les pétrolières investissent dans de nouvelles sources énergétiques, en particulier dans les éoliennes. Enfin, il est probable que l'industrie nucléaire trouvera dans l'effet de serre et le coût croissant de l'énergie, des arguments nouveaux pour relancer la construction de centrales nucléaires.

1 La première mutation, selon l'auteur, ayant été la publication du rapport Brundtland sur le développement durable (N.d.l.r.)

Les conséquences de l'émergence d'un marché de l'environnement

L'émergence du marché de l'environnement, tel qu'il est en train de se construire, aura des répercussions diverses, tant d'un point de vue général qu'en ce qui concerne les dynamiques et les formes de la métropolisation.

Tout d'abord, il faut noter que le système des acteurs impliqués par les enjeux environnementaux va considérablement évoluer. Le relais des divers mouvements écologistes à dimensions principalement militantes, défensives ou contestataires, sera progressivement pris d'une part par les pouvoirs publics, à diverses échelles territoriales, et d'autre part par les entreprises productrices ou utilisatrices de biens et de services économisant les rejets en gaz à effet de serre.

Parallèlement, les écologistes les plus anticapitalistes sont obligés d'abandonner la problématique du développement durable car elle ne remet plus en cause le système économique ; ils versent alors dans un « anti-croissantisme » qui réduit leur audience à des milieux très engagés politiquement, notamment dans des perspectives dites « altermondialistes ».

Enfin, les questions de l'effet de serre et des économies d'énergie faisant une quasi unanimité dans la sphère politique traditionnelle, les partis écologistes voient leur électorat se dissoudre rapidement, une partie de celui-ci rejoignant les partis institués, d'autres portions ralliant les mouvements alternatifs radicaux.

Le choix des priorités

Les modalités de la construction sociale du marché de l'environnement auront aussi une grande importance sur la manière dont les questions écologiques seront sélectionnées ou hiérarchisées et sur les modalités qui seront proposées par les pouvoirs publics comme par les acteurs économiques pour les résoudre. Ces derniers vont évidemment s'efforcer de dissocier autant que possible les questions environnementales de la mise en cause du système de production.

La logique dominante qui s'imposera dans les prochaines années consistera donc fort probablement à essayer de réduire les émissions de gaz à effet de serre et les consommations énergétiques, toutes choses demeurant égales par ailleurs. Or, d'énormes progrès sont possibles en cette matière et les résultats ont des chances d'être beaucoup plus rapides que ceux des politiques qui essaieraient de modifier les manières de produire les biens, les façons de développer les villes, les modes de déplacement ou les styles de vie.

Les conséquences spatiales

Le développement de l'économie environnementale aura des conséquences économiques, sociales et spatiales diverses.

Les nouveaux biens et services environnementalement corrects vont quand même induire des coûts supplémentaires : une voiture plus propre et plus économe



©iStockphoto #2672314

coûte évidemment plus cher, tout au moins dans un premier temps. Les nouvelles normes écologiques pénaliseront donc probablement les produits de consommation les plus élastiques au prix. En revanche, les produits moins élastiques résisteront mieux et le chiffre d'affaires global qu'ils entraîneront devrait augmenter. Or, c'est le cas des transports et du logement, qui sont deux postes importants du point de vue de l'effet de serre et de l'énergie. Les formes urbaines et les modes de vie ont en effet rendu indispensable l'usage de l'automobile pour une grande part de la population. Certains auteurs parlent à ce propos de dépendance automobile.

De nombreuses études ont montré que pour la plupart des ménages, à l'exception de ceux qui habitent et travaillent en centre ville, même de gros investissements en transports collectifs n'auraient que des effets limités sur le report modal, à commodité, confort et pris égaux par ailleurs².

D'autre part, la croissance urbaine étant limitée dans les pays plus anciennement industrialisés et urbanisés, l'intervention sur l'urbanisme et sur la production de quartiers plus denses et plus propices à des transports autres que l'automobile, risque de n'avoir que des effets très limités et à relativement long terme.

2 Voir à ce propos par exemple : Massot Marie-Hélène, Armoogum Jimmy, Hivert Laurent, *Pari 21 : étude de faisabilité d'un système de transport radicalement différent pour la zone dense francilienne* Rapport INRETS (Rapp. INRETS) ISSN 0768-9756 Rapport Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité, 2002.

Voir également sur transports et durabilité, Orfeuil Jean-Pierre :

Les zones bien desservies en transports collectifs, où les modes de déplacement doux sont commodes, verront donc leurs prix augmenter.

En revanche, l'usage de l'automobile étant largement inélastique au prix, ce sont évidemment les catégories sociales les plus modestes qui seront les plus pénalisées par les surcoûts des dispositifs environnementaux. De plus, dans plusieurs pays développés de l'Europe de l'Ouest, les populations modestes vivent plus souvent en périphérie tandis que les couches moyennes supérieures ont engagé un retour assez important vers les zones centrales des agglomérations (le processus dit de gentrification) où elles trouvent leurs emplois et les services qu'elles fréquentent plus assidûment. Cela aura aussi des conséquences sur la définition des performances et des équipements des automobiles de bas ou de milieu de gamme, pour lesquels on devra sacrifier d'autres attributs ou réaliser des gains de productivité très élevés.

L'impact de l'augmentation du coût de l'énergie sur les transports urbains de personnes pourrait donc avoir des implications au moins aussi sociales et industrielles que spatiales. L'économie foncière nous ayant appris que la hausse des coûts de l'urbanisation nouvelle engendrait la hausse des prix des terrains déjà urbanisés, il est probable que la hausse du coût de la vie des suburbains fera mécaniquement monter les prix des localisations résidentielles plus économes en transport. Les zones bien desservies en transports collectifs, où les modes de déplacement doux sont commodes, verront donc leurs prix augmenter. Le développement de l'économie environnementale a donc toutes les chances d'alimenter un processus de gentrification qui est déjà bien engagé par ailleurs dans les grandes métropoles. L'hyper-résidentialisation des centres des villes pourrait même entraîner une « *dédowntownification* » de certaines zones centrales, comme cela a déjà commencé par exemple à Vancouver³.

Cela noté, le développement des politiques et de l'économie environnementale aura également des conséquences sur les formes de l'urbanisation suburbaine. La croissance des coûts de transport favorisera certainement l'intermodalité, notamment train – automobile, le développement de toutes sortes de transports collectifs ou partagés et du vélo, dans les parties denses des villes, et la multiplication des micro-centralités dans les zones d'habitat périurbaines et rurales. On assistera ainsi à une espèce de « précipitation » de l'étalement urbain et à la formation de sortes de grumeaux dans le tissu urbain peu dense.

S'agissant de l'impact de l'augmentation éventuelle du coût des transports sur les modes d'organisation de la production, il faut souligner que cet effet pourrait être assez limité. Certes, le système productif actuel s'est organisé sur la base de transports peu chers et il est probable que son renchérissement pourrait privilégier par exemple un certain accroissement du nombre des hubs et des plates-formes logistiques plutôt que leur dilatation telle qu'on la constate aujourd'hui. Mais cet effet risque d'être limité car le coût du transport représente aujourd'hui une part relativement faible et plutôt en diminution dans les coûts de production. Les conséquences seront d'ailleurs plus importantes pour les produits à faible valeur ajoutée que pour ceux à forte valeur ajoutée. La hausse des coûts du transport ne devrait donc ni enrayer beaucoup la globalisation, ni freiner la métropolisation, d'autant que celle-ci est animée davantage aujourd'hui par le développement des activités de service et à haute valeur ajoutée que par les productions industrielles lourdes.

En conclusion de ces quelques réflexions sur le développement d'une économie de l'environnement, on peut souligner que les enjeux de l'effet de serre et des ressources en énergie fossile ne portent pas en eux-mêmes la capacité de modifier la dynamique de modernisation, qui imprime sa marque aux sociétés occidentales depuis plusieurs siècles, et donc de mettre en cause le système de production capitaliste ou la dynamique de métropolisation. C'est une erreur de croire que la question environnementale pourrait bouleverser à court ou moyen terme nos sociétés. De même, c'était déjà une erreur, avérée aujourd'hui, de penser que les technologies nouvelles de l'information et de la communication induiraient soit une implosion urbaine par le confinement des citoyens dans un domicile hypercommuniquant, soit une dispersion des populations dans tout l'espace de même que la fin de la métropolisation, grâce au télétravail, aux téléservices, aux téléloisirs etc. L'effet de serre comme les technologies de la communication sont des productions sociales et, a priori, elles participent donc aux dynamiques dominantes de la société. Elles sont instrumentalisées par les acteurs dominants. Bien sûr, à plus long terme, elles pourraient éventuellement servir de points d'appui à des mutations sociétales. Mais nous n'en sommes pas là pour l'instant.

3 Cf Boddy Trevor, « L'ultime centre-ville ? » pp. 67 – 70 in *Constructif*, n° 16, février 2007, FFB éditeur

Le Plan de croissance de la région élargie du Golden Horseshoe

Par Brad Graham, sous-ministre adjoint du secrétariat de la croissance,
Ministère du Renouvellement de l'infrastructure publique



Le Plan de croissance de la région élargie du Golden Horseshoe en Ontario vise à coordonner le développement du territoire, les investissements en infrastructures et en transport et la protection du territoire agricole et des boisés. L'American Planning Association (APA) a déclaré que le Plan de croissance du Greater Golden Horseshoe pouvait constituer un modèle de planification de croissance pour toute l'Amérique du Nord. Elle a décerné à ce plan le prestigieux prix Daniel Burnham. Le Plan s'est également mérité le prix de l'Institut canadien des planificateurs, à l'occasion du congrès conjoint de l'ICU et de l'OUQ. Nous vous présentons quelques extraits de la présentation que fit à cette occasion monsieur Brad

Graham, sous-ministre adjoint au Secrétariat de la croissance au sein du Ministère du Renouvellement de l'infrastructure publique en Ontario.

La région élargie du Golden Horseshoe

La région élargie du Golden Horseshoe est une région de 32 000 kilomètres carrés située au cœur de la grande région de Toronto et qui inclut les grandes villes de Toronto, Mississauga et Hamilton pour une population totale avoisinant les 6 millions de personnes. Elle comprend également des villes de taille moyenne comme Cambridge, Brantford, Barrie et Peterborough. La population de la région s'accroît de 125 000 personnes annuellement et la région comptera 3,7 millions de personnes et 1,8 millions d'emplois supplémentaires d'ici 2031. Cet accroissement est en grande partie relié à l'immigration; ce qui se traduit, entre autres, par une grande diversité culturelle.

Plan de croissance

Le Plan de croissance est la vision de la province de l'Ontario pour les 25 prochaines années. L'objectif du plan est de revitaliser les centres urbains pour en faire des pôles centraux pour le travail, l'habitation et les services tout en s'assurant que les municipalités tirent avantage des perspectives d'avenir liées à l'intensification des quartiers. Nous désirons également réduire la dépendance à l'automobile. D'ailleurs, la première priorité du plan, sous l'aspect transport, est de fournir aux résidents un service de transport public de haute qualité. Nous souhaitons que les gens soient mieux connectés avec le milieu où ils vivent, travaillent et se divertissent, et que les communautés soient aménagées de façon à faciliter l'utilisation du système de transport en commun et adaptées aux piétons. Le Plan de crois-

sance est également un moyen de protéger les espaces verts et les terres agricoles des pressions d'urbanisation. Une fois la protection de ces espaces assurée, les gens pourront en bénéficier et ces espaces contribueront à préservation de la qualité de l'air et de l'eau.

Nous avons entrepris ce projet parce que les modèles habituels de développement du sud de l'Ontario n'assuraient pas un développement durable. Ils commençaient à menacer l'avantage concurrentiel de la province, en fragilisant notre économie, en endommageant notre environnement et en compromettant notre qualité de vie. De plus, nous devions régler l'important déficit en infrastructures dont nous souffrions.

Le Plan de croissance, lancé en juin 2006, est le résultat d'une vaste consultation et de recherches qui ont exigé la participation plusieurs personnes et groupes, y compris l'Ontario Professional Planners Institute. Il est en préparation depuis plus de cinq ans. En effet, le gouvernement d'Ontario créait en 2001 un comité de travail avec les leaders des villes, les groupes environnementaux, le secteur du développement, les gens d'affaires et le milieu universitaire.

Consultation publique

De vastes consultations ont permis de consigner les diverses opinions de milliers de citoyens et d'organismes issus de divers secteurs, dont ceux de l'administration municipale, des affaires, de l'aménagement, de l'environnement, de l'urbanisme, des services communautaires, du transport et de la santé. En avril 2003, le comité de travail déposait un rapport contenant 44 recommandations visant à contrer l'étalement urbain et à adopter une approche de planification plus ordonnée. Ces recommandations constituaient une base solide que la province a utilisée pour élaborer la législation et les politiques provinciales. En juillet 2004, l'initiative des places à la croissance a été lancée pour donner suite aux recommandations et arriver à des solutions de croissance intelligente. Le gouvernement a également produit divers documents et plans pour alimenter les consultations publiques.

Un plan unique

Un des grands succès du Plan de croissance est le consensus obtenu autour des objectifs et des politiques qu'il a mis de l'avant. Nous avons reçu un appui sans précédent des divers collaborateurs, ce qui a d'ailleurs permis au projet de survivre à un changement de gouvernement en 2003. Le scepticisme qui a flotté dans l'air à propos de l'avenir de cette initiative a été de courte durée puisqu'il était évident que le moment était venu de réaliser cette idée.

Le Plan de croissance contient des politiques qui sont uniques au Canada. À titre d'exemple, il présente une démarche progressive de densification de la région élargie du Golden Horseshoe pour appuyer la revitalisation des collectivités. À partir de 2015, toutes les régions et tous les comtés, ainsi que les municipalités à palier unique accueilleront, chaque année, au moins 40 % des nouvelles unités résidentielles dans leurs zones bâties. Le Plan de croissance met également l'emphase sur les espaces servant à des fins d'emploi, sur la base d'une réflexion sur la façon dont les gens travaillent actuellement et comment ils travailleront dans le futur.

Un autre aspect de notre Plan de croissance, qui se démarque des autres tentatives dans le domaine, au pays et ailleurs, est qu'il est soutenu par une législation provinciale spécifique : la Loi sur les zones de croissance, 2005. Cette législation comprend plusieurs dispositions et exige que toute décision de planification locale soit conforme au Plan de croissance.

Par ailleurs, nous sommes aussi conscients que le Plan de croissance ne peut pas être mis en œuvre seulement par les lois. C'est pourquoi, nous continuons de travailler avec nos partenaires dans les villes ainsi que dans les secteurs de l'environnement et du développement, non seulement pour poursuivre le dialogue que nous avons commencé lors du développement du plan, mais également pour les aider dans leurs efforts visant à changer la manière dont les communautés planifient et effectuent le développement dans la région élargie

du Golden Horseshoe. Nous définissons également les limites de la zone bâtie afin de mesurer la réalisation des politiques du Plan de croissance concernant l'objectif de densification de 40 %. De plus, nous travaillons à la réalisation d'études sur divers autres sujets.

La coordination des politiques au sein du gouvernement ontarien est un élément clé dans la mise en œuvre du Plan de croissance. Cela a produit de multiples outils, initiatives et stratégies relativement à la protection de l'environnement, à l'utilisation des terres et à la planification qui soutiennent et complètent le Plan de croissance.

Cela inclut le ReNew Ontario, le plan d'investissement en infrastructures de la province, muni d'un budget de 8,3 milliards de dollars pendant cinq ans qui permet de soutenir les priorités du Plan de croissance. En ce qui concerne la protection de l'environnement, nous avons créé le Plan Greenbelt qui protège 1,8 millions d'acres de terre cultivée et d'espace vert au cœur de la région élargie du Golden Horseshoe. Ensemble, le Greenbelt Plan et le Plan de croissance clarifient et consolident la structure urbaine, tout en indiquant où et quand peuvent avoir lieu les développements futurs et en déterminant ce qui doit être protégé pour les générations actuelles et futures.

Il y a également eu des changements majeurs aux lois de planification provinciales, ce qui a fourni des outils supplémentaires aux municipalités pour leur permettre d'implanter leur plan de croissance. Et l'Autorité des

Nous avons entrepris ce projet parce que les modèles d'affaires habituels de développement du Sud de l'Ontario n'étaient pas durables.



Dans le cadre du Plan de croissance, la province a choisi un terrain contaminé au centre-ville d'Oshawa pour la construction d'un nouveau palais de justice régional, et ce, au lieu des nombreux terrains non construits à l'extérieur de la ville.

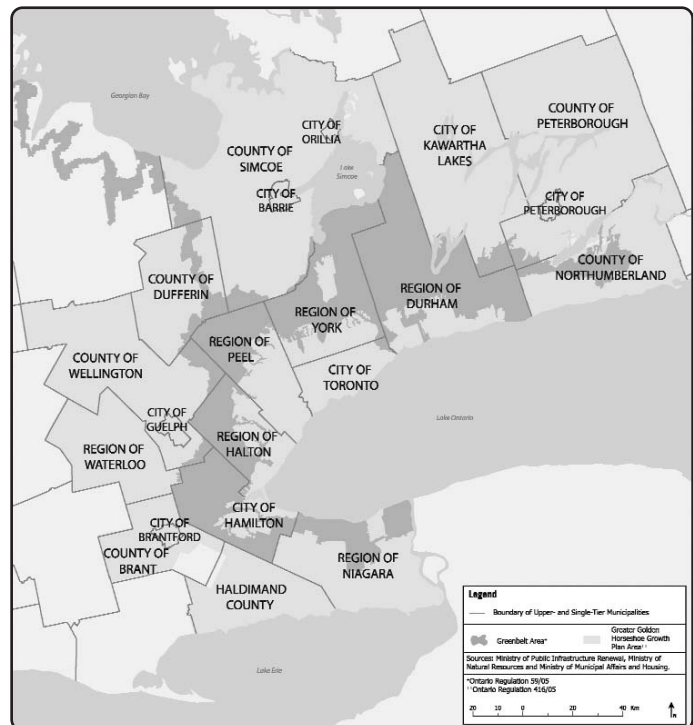
transports de Toronto a également aidé à coordonner la transformation du transport avec la politique du Plan de croissance.

Quelques conseils

Ce fut un long processus pour arriver où nous en sommes aujourd'hui. J'aimerais vous transmettre quelques leçons que nous avons apprises en cours de route. Tout d'abord, il ne faut pas avoir peur de voir grand. Le région élargie du Golden Horseshoe et ses 32 000 kilomètres carrés est un grand secteur de planification. Toutefois, nous nous sommes rendu compte tôt qu'il était essentiel d'englober l'ensemble de la région touchée par l'urbanisation afin d'éviter la « progression par bonds » de l'urbanisation, en dehors de la région visée par le plan, et contrer les pressions de développement.

Ensuite, il faut établir des cibles spécifiques et mesurables et fixer des attentes claires avec les municipalités et avec les développeurs.

Et surtout, il faut inclure le public, les investisseurs et les associés intra-gouvernementaux à chaque étape - incluant la mise en oeuvre. Et finalement, une stratégie de mise en oeuvre claire et bien développée est primordiale. La clé de cette stratégie est l'engagement du public. Nous reconnaissons que le succès du Plan de croissance dépend des actions et de l'acceptation par les résidents et les promoteurs.



Le territoire de la région élargie du Golden Horseshoe.

l'emploi, et le développement des petites villes. Ce sommet a donné aux participants la chance de partager leurs idées et leurs meilleures pratiques pour construire des communautés plus soucieuses de la conservation des ressources.

En outre, cette année, nous avons demandé à un groupe de 48 jeunes de 16 à 18 ans, provenant de huit centres de croissance urbains de la région élargie du Golden Horseshoe, de partager leurs connaissances et d'appliquer leurs idées, leur énergie et leur créativité à de réels contextes urbains.

Finalement, nous travaillons avec les municipalités pour assurer que les dispositions du Plan de croissance se reflètent dans leurs plans officiels et leurs dispositions touchant l'aménagement du territoire.

La province de l'Ontario est honorée par les récompenses que la Plan de croissance a reçues au pays et ailleurs dans le monde. Cette reconnaissance permet de valider le travail que nous avons fait et que nous continuons de faire avec nos partenaires dans le développement et l'implantation du plan. Le Plan de croissance, c'est plus que des cartes et des chiffres, c'est un projet qui rassemble les gens autour d'une vision de la communauté dans laquelle ils désirent vivre.

Le Plan de croissance et le guide permettant aux participants du processus d'aménagement des terres à comprendre le Plan de croissance sont disponibles sur le site Internet : www.ontario.ca/placealacroissance.



Pour aller de l'avant

Il est important pour nous que les résidents de la région élargie du Golden Horseshoe soient les agents de leurs collectivités et qu'ils participent à la mise en oeuvre du Plan de croissance. En collaboration avec des partenaires clés, le gouvernement souhaite aider le public à bien comprendre la gestion de la croissance.

En mai, nous avons accueilli à un sommet à Toronto des centaines de leaders municipaux et régionaux et d'autres investisseurs de la région élargie du Golden Horseshoe ainsi que des experts en planification tant nationaux qu'internationaux. On y a effectué un survol de nombreux sujets tels que les infrastructures, l'engagement public, le développement orienté de transit,

L'empreinte écologique comme critère de performance Le cas du magasin MEC de Montréal¹

Fiona Akins, candidate, MUP, Université McGill
Joël Thibert, MUP, Université McGill

La performance écologique des nouveaux projets de développement, qu'ils soient résidentiels, institutionnels ou commerciaux, est une préoccupation grandissante des municipalités qui adhèrent aux principes du développement durable. Malgré le fait que le code du bâtiment québécois n'ait pas changé en trente ans, les principes de l'architecture verte se sont répandus, et plusieurs villes essaient d'encourager les pratiques qui en découlent.

Dans les faits, peu de promoteurs peuvent se permettre de réaliser un projet « à impact zéro »; le design écologique requiert habituellement une série d'arbitrages entre différentes « options vertes », tels que la récupération des eaux usées, le chauffage et la climatisation utilisant l'énergie géothermique, l'utilisation de matériaux recyclés, etc. Mais qu'en est-il des impacts indirects générés par la réalisation d'un nouveau projet?

Nous répondons que le design écologique doit considérer l'objet créé – qu'il s'agisse d'une automobile, d'un édifice, ou d'un projet domiciliaire – « du berceau à la tombe », ce qui implique de prendre en considération non seulement les impacts reliés à sa conception, mais aussi ceux causés par son utilisation (et donc par ses usagers).

Pour démontrer la complexité de ce genre d'arbitrage du point de vue de la collectivité (et donc de l'urbaniste), nous avons décidé de mesurer et de comparer les impacts environnementaux reliés à la consommation d'énergie d'un établissement de commerce de détail ainsi

qu'aux déplacements des clients en fonction de la localisation de celui-ci. Nous avons décidé d'étudier ces deux catégories d'impacts en particulier puisqu'elles sont les plus importantes, mais surtout parce qu'il s'agit d'impacts sur lesquels les promoteurs – et les urbanistes, indirectement – ont un certain contrôle.

La méthode de l'empreinte écologique

Une fois ces principes énoncés, il reste à déterminer la manière la plus appropriée de mesurer et de comparer ces différents impacts. Pour ce faire, nous avons utilisé le calcul de l'empreinte écologique, qui permet de chiffrer en hectares la consommation d'un individu, d'une institution ou de quelque autre entité. William E. Rees, dans un dossier sur le sujet, définit le concept ainsi :

« L'empreinte écologique est la superficie de terre productive et d'écosystèmes aquatiques nécessaires pour produire les ressources utilisées et pour assimiler les déchets produits par une population définie à un niveau de vie matériel spécifique, là où cette terre se trouve sur la planète. »²

Le calcul de l'empreinte écologique a beaucoup gagné en popularité depuis qu'il a été proposé en 1996 comme cadre théorique d'évaluation d'impact et il est maintenant largement reconnu pour sa valeur heuristique. De par sa simplicité, il peut facilement être adapté à l'urbanisme et utilisé en évaluation de projet. C'est ce que nous avons essayé de démontrer par l'étude de cas présentée ici.

1 Cet article reproduit des extraits d'un rapport présenté à Marie-Ève Allaire, coordonnatrice du développement durable, chez MOUNTAIN EQUIPMENT CO-OP. La recherche rapportée ici a aussi fait l'objet d'une présentation lors du congrès conjoint ICU-OUQ tenu à Québec, en juin 2007.
2 Rees, William E. (1996). "Revisiting Carrying Capacity: Area-based Indicators of Sustainability". *Population and Environment: a Journal of Interdisciplinary Studies*, 17(2).

Une étude de cas : Mountain Equipment Coop (MEC) à Montréal

MEC est une coopérative de plein-air basée dans l'ouest du Canada qui vend ou loue de l'équipement de camping, de canotage, d'escalade, etc. Fidèle à sa mission et à son rôle de « leader » en matière d'équité sociale et de développement durable, la compagnie inclut dans la conception de ses nouveaux magasins des composantes écologiques. De plus, la majorité des magasins MEC sont situés à même le centre-ville des villes canadiennes, ce qui rend chaque magasin relativement accessible à pied ou en transport en commun.

Cependant, au moment de la décision de MEC de s'implanter au centre-ville de Montréal, aucun site ne répondait aux besoins pour sa succursale montréalaise. MEC a donc dû trouver un site à l'extérieur du centre-ville pour construire son magasin et c'est au Marché central (à une distance d'environ 15 kilomètres du centre-ville) que le magasin a été construit en 2003. Il est évident que la compagnie a pu ainsi réaliser des gains environnementaux importants, particulièrement en ce qui a trait à la consommation d'énergie, mais il est tout aussi évident qu'elle a ainsi rendu le magasin moins accessible aux cyclistes aux utilisateurs du transport en commun. Ce choix a été difficile car l'accessibilité par transport alternatif est importante pour la compagnie (la localisation de tous ses autres magasins en fait foi) mais, en revanche, le site actuel lui a permis d'atteindre d'autres objectifs. Entre autres, elle a pu construire son magasin le plus écologique (à cette époque) et elle a été la première entreprise canadienne à construire un édifice vert dans un « Power Center ». Notons en outre que MEC a influencé de façon positive plusieurs entreprises qui se sont inspirées de son magasin pour rendre leurs opérations plus vertes et qu'elle continue de faire des pressions sur la Ville pour la construction d'une piste cyclable desservant le Marché Central.

Pour mesurer les impacts de ce choix de localisation, principalement sur le transport des clients, nous avons conçu un questionnaire s'appuyant sur les questionnaires d'enquêtes origine-destination, incluant des questions sur le moyen de transport utilisé, l'origine et la destination de l'itinéraire en cours, les autres destinations visées par le même itinéraire, le nombre de passagers, etc.³ Avec la collaboration de MEC, nous avons interrogé 301 personnes à l'entrée du magasin. Nous avons aussi obtenu des responsables de MEC les données pertinentes sur l'achalandage, la consommation d'énergie (nombre de kWh par année) ainsi que

sur les gains obtenus par les composantes « vertes » du bâtiment. Finalement, nous avons utilisé les facteurs de conversion proposés par Wackernagel et Rees pour transformer ces données en hectares⁴.

Résultats

Les résultats du sondage démontrent que la distance moyenne parcourue par les automobilistes spécifiquement pour se rendre chez MEC (et donc en sus de la distance parcourue durant le même trajet pour se rendre ailleurs) était de 15 km, ce qui équivaut à une empreinte moyenne de 0,00089 hectare par client automobiliste par année, contre environ 0,000045 hectare par client utilisateur du transport en commun. En additionnant les empreintes respectives de chaque « catégorie » de clients, on arrive à une empreinte d'environ 235 hectares par année pour le transport des clients du magasin. Cependant, environ 25 % des clients venus en automobile ont indiqué qu'ils auraient utilisé le transport en commun si le magasin avait été situé à distance de marche d'une station de métro, ce qui aurait permis, *ceteris paribus*, une réduction d'environ 59 hectares pour une empreinte totale d'environ 176 hectares (incluant l'empreinte des nouveaux trajets en métro et en autobus).

Pour ce qui est de la consommation d'énergie, le magasin utilise 727 881 kWh par année, ce qui équivaut à une empreinte énergétique de seulement 8 hectares. Selon les données de MEC, le magasin consommerait environ 69 % moins d'électricité qu'un édifice de taille comparable sans composantes « vertes ». On peut donc estimer qu'un magasin non efficace du point de vue de la consommation d'énergie aurait consommé 2 363 250 kWh par année pour une empreinte d'environ 26,2 hectares. Le tableau 2 ci-dessous résume les résultats de cette analyse (et reprend les trois cas hypothétiques présentés ci-dessus).

Bien entendu, le pourcentage de 25 % pourrait être une surestimation (ou une sous-estimation) de la



3 Il est aussi possible d'estimer approximativement la part modale future d'un projet non construit en se basant sur l'enquête origine destination; dans le cas présent, la part modale de l'automobile (soit environ 85%) était la même pour MEC que pour le Marché central. L'achalandage futur, par contre, est plus difficile à estimer.

4 Wackernagel, Mathis et William E. Rees. (1996). *Our ecological footprint : reducing human impact on the earth*. Gabriola Island, BC ; Philadelphia, PA : New Society Publishers. Pour l'émission de dioxyde de carbone, nous avons utilisé le facteur de conversion de 1,8 tonne de carbone par hectare par année (ce qui correspond à ce qu'absorbe en moyenne la production végétale d'un hectare de terre productive). Pour la consommation d'énergie, nous avons utilisé l'estimé conservateur de 80 GJ par hectare par année (ce qui correspond à ce que peut produire un hectare « global » en énergie végétale). Finalement, pour la conversion en hectare de l'électricité consommée par le magasin, nous avons utilisé le facteur de conversion de 325 kWh par hectare par année, ce qui correspond à la conversion proposée par Wackernagel et Rees pour l'électricité provenant d'une centrale hydro-électrique en basse altitude.

Les urbanistes ont non seulement la responsabilité mais aussi le devoir de tenir compte des impacts immédiats ainsi que des impacts indirects d'une intervention ou d'un projet s'insérant dans la ville.

proportion réelle de clients qui utiliseraient le transport en commun si le magasin était accessible; notons néanmoins que même une diminution de 8 % de la part modale de l'automobile équivaldrait à une économie d'énergie équivalente à celle du bâtiment vert.

Tableau 2 – Empreinte écologique en hectares selon les impacts en énergie et en transport du magasin

	Accessible	Non accessible
Efficace	$8,1^* + 176,09^{**} = 184,19^{***}$	$8,1 + 234,89 = 242,89$
Non efficace	$26,2 + 176,09 = 202,29$	$26,2 + 234,89 = 261,09$

* le premier nombre représente la surface en hectares de l'empreinte énergétique

** le deuxième nombre représente la surface en hectares de l'empreinte du transport

*** le troisième nombre représente l'empreinte totale (énergie + transport)

Si on compare les gains réels en énergie qui ont été réalisés par le magasin grâce à son design écologique et les gains potentiels qui auraient pu être réalisés si le magasin avait été accessible en transport en commun, on se rend compte qu'en proportion de l'impact total, on économise davantage par l'efficacité énergétique que par l'accessibilité (69 % versus 25 %). Mais si l'on compare les gains non pas en proportion de l'impact total, mais de manière absolue, on voit que l'accessibilité pèse beaucoup plus lourd dans la balance que l'efficacité (18 hectares versus 59 hectares de réduction).

Bien entendu, l'arbitrage entre efficacité et accessibilité importe plus que l'évaluation du pour et du contre « écologique » de telle ou telle caractéristique. Du point de vue de l'entreprise, on reconnaît des coûts rattachés à chacune de ces options et il n'est pas dit que les deux options étudiées ci-dessus sont comparables en termes de prix. Malgré cela, nous croyons que l'analyse présentée ci-dessus démontre de nouveau l'importance de mesurer et de comparer les « gains écologiques » potentiels et réels que peuvent procurer les différentes composantes d'un projet.

Conclusion

Admettons tout d'abord, que la construction d'un bâtiment vert, quel que soit son emplacement, demeure une initiative importante et valable. Ceci

étant dit, plusieurs questions se posent à la lumière de l'analyse présentée ici. Une entreprise qui ouvre un nouveau magasin est-elle responsable de la demande de transport générée par ses nouvelles activités? Peut-on tracer avec certitude la « limite » entre la responsabilité de l'entreprise, celle des clients et celle des urbanistes? En revanche, peut-on parler de la performance écologique d'un projet sans tenir compte de l'utilisation qu'en font (ou qu'en feront) ses usagers? L'édifice existe-t-il comme entité écologique en dehors du tissu urbain dont il fait partie? Les réponses à ces questions restent en grande partie à définir, mais nous affirmons que la valeur écologique d'un projet – quel qu'il soit – doit être considéré dans sa globalité.

Cela dit, nous croyons que les urbanistes, eux, ont non seulement la responsabilité mais aussi le devoir de tenir compte des impacts immédiats ainsi que des impacts indirects d'une intervention ou d'un projet s'insérant dans la ville. C'est aussi leur responsabilité d'évaluer les projets en conséquence. Dans le cas présent, l'entreprise a pu réduire son empreinte écologique de manière significative en choisissant un site lui permettant de construire le bâtiment commercial le plus écologique au Canada, mais le gain aurait pu être encore plus grand avec un magasin conventionnel plus accessible. Comme l'analyse présentée ici le démontre, le calcul écologique du point de vue de la collectivité n'est pas si simple. C'est donc l'urbaniste, étant au service de la collectivité, qui devrait connaître les tenants et aboutissants des différents choix écologiques pour ainsi guider les promoteurs vers de meilleurs projets. Dans cette optique, la méthode de l'empreinte écologique s'avère pratique et relativement facile à utiliser.

En somme, il faut penser au-delà de l'édifice dans l'évaluation de la performance d'un projet, parce que le projet de ne se résume pas à la somme de ces composantes.

La mise en lumière urbaine

Sylvie Barriault, urbaniste
Conseillère en architecture et urbanisme à la Ville de Gatineau

Les anciennes civilisations avaient peur des éclipses solaires et faisaient des sacrifices pour ramener le soleil, puis par après, nous avons tout simplement eu peur de la noirceur. En fait, nous avons toujours mis plus d'efforts à chasser la nuit qu'à l'appriivoiser. Cette mentalité se répercute encore aujourd'hui dans notre façon de traiter la ville la nuit. Trop souvent, nous inondons la ville de lumière, sans réflexion, sans planification globale, générant ainsi une surenchère lumineuse. De plus, nous transposons souvent l'analyse diurne à la réalité nocturne. N'avez-vous pas déjà remarqué qu'un secteur fréquenté par des fonctionnaires, est animé le jour et ne l'est pas forcément la nuit ? Alors pourquoi l'éclairer de façon ludique ? Pour sa valeur symbolique ou historique ? Mais encore ! En ce moment, un nouveau défi se pose face à la mode grandissante des mises en lumière, soit celui d'éclairer les villes de la meilleure façon possible, aujourd'hui et pour les générations futures.

L'essai « *Réflexions sur le paysage nocturne, fonctions et applications de la mise en lumière urbaine* »¹, que j'ai présenté au Congrès 2007 de l'Institut canadien des urbanistes et de l'Ordre des urbanistes du Québec, avait pour objectif de dresser un portrait général de l'avancement d'une discipline relativement récente, soit l'urbanisme lumière². Une classification des enjeux, des approches et des objectifs y étant liés a ainsi été élaborée pour mieux comprendre cette discipline.

Enjeux de l'éclairage urbain : fonctionnel, qualitatif, écologique et environnemental

La sécurité physique a largement influencé l'éclairage des rues. Traitée de façon cartésienne dans le passé (calcul du nombre de lux, vitesse du véhicule, etc), cette préoccupation tend aujourd'hui à s'ouvrir sur un nouveau discours. Des mesures incitatives de réduction de la vitesse sont appliquées la nuit par l'intermédiaire de la lumière. Le boulevard Sainte-Anne, situé sur la Côte-de-Beaupré, propose par exemple un changement de couleur de la lumière (de jaune à blanche) pour signaler le danger aux intersections. Plusieurs s'entendent aujourd'hui pour dire que la quantité de lumière ne suffit pas à assurer la sécurité et qu'un éclairage excessif peut même causer



La vie nocturne très animée du Barrio Gótico à Barcelone (Espagne), invite à la déambulation et aux rencontres dans une ambiance agréable et sécurisante.

des accidents, notamment par le phénomène de l'éblouissement.

La nuit, « l'incertitude de l'œil exalte l'imagination »³, et un rien peut devenir inquiétant. Même si « l'éclairage des rues permet de compenser l'absence de regard social »⁴, l'animation d'un lieu est tout aussi important. Un lieu fortement animé pourrait à la limite faire l'objet d'un éclairage moindre et permette ainsi d'économiser l'énergie. Un autre élément gagnant pour assurer au citoyen une sécurité psychologique accrue est de pouvoir percevoir les limites spatiales dans lesquelles il évolue. En ce sens, éclairer uniquement la chaussée sans inclure les façades est une erreur⁵.

Dans les années 1980, la concurrence entre les villes s'intensifie. Les mises en lumière, surtout en France, permettent en partie de répondre à des besoins identitaires, économiques et politiques. La lumière devient ainsi un médium publicitaire pour attirer les touristes et les investisseurs. C'est aussi un moyen de véhiculer une expertise unique, comme l'a notamment fait la Ville de Lyon (France) en exportant son savoir-faire outremer⁶.

1 Cet essai a été réalisé dans le cadre de ma maîtrise en architecture, concentration design urbain, à l'École d'architecture de l'Université Laval (décembre 2002), sous la direction de Geneviève Vachon et Pierre Larochelle.

2 L'analyse de 27 études de cas combinée aux éléments théoriques de la littérature a permis de fonder l'argumentation et la structure du propos. Les 27 études de cas internationales ont été tirées de trois sources : Narboni – « *La lumière urbaine, éclairer les espaces publics* » (1995), Le Certu – « *Le Paysage, pour une politique qualitative de l'éclairage urbain* » (1998) et Jankowski – « *Lighting : exteriors and landscapes* » (1993).

3 BUREAU, Luc (1997) *Géographie de la nuit*. Montréal : L'Hexagone. 253p.

4 CARTIER, Johnny (1998) *Lumières sur la ville*. Lyon : ALÉAS ÉDITEUR. 130p.

5 CERTU (1998) *Le Paysage, pour une politique qualitative de l'éclairage urbain*. Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques. Lyon. 156p.

6 Notamment à Hô Chi Minh-Ville (Vietnam), à Saint-Petersbourg (Russie) et à La Havane (Cuba).

L'éclairage qualitatif possède un potentiel d'urbanité, de révélation et même de socialisation (photo 1). En ce sens, si l'on veut adopter ce moyen, il est important d'effectuer une analyse urbaine. Les méthodologies d'analyse que privilégie actuellement l'École d'architecture de l'Université Laval⁷ pourraient en ce sens devenir une piste de recherche intéressante. Ces méthodes devraient toutefois être adaptées à la réalité nocturne.

La pollution lumineuse empêche le citoyen de jouir librement du ciel étoilé (et de la nuit elle-même) et perturbe le travail des astronomes. En pays nordique, elle est accentuée par la réflexion sur la neige. Pourtant, même en faisant abstraction de ce phénomène, les Québécois utiliseraient de deux à trois fois plus de lumière par habitant que les gens des États-Unis ou d'Europe. Le faible coût de l'électricité expliquerait ce gaspillage. En plus d'être énergivores, les éclairages où l'on ne voit que la source lumineuse ne sont pas des réussites sur le plan esthétique. Outre une meilleure gestion du parc lumineux qu'elle offre, l'amélioration des technologies est aussi une avenue pour économiser l'énergie. Les ampoules fluorescentes compactes, utilisées amplement dans les maisons, et les DEL (diodes électro-luminescentes) en sont des exemples.

La photo-pollution, soit l'« impact négatif de l'éclairage artificiel sur la faune et la flore », a aussi un impact chez l'humain. Certaines recherches montrent que l'intrusion lumineuse perturbe le cycle du sommeil, causant des dépressions et même des risques de cancers à plus long terme. Pour la faune, le cas le plus fortement étudié semble être celui des oiseaux. Ceux-ci, surtout en période migratoire, meurent en heurtant les hauts édifices éclairés. À Toronto il existe même un programme pour venir en aide aux oiseaux et faire de la sensibilisation face à cette réalité⁸.

Un des buts de l'essai était de confronter la vision et les valeurs des aménagistes à celles des défenseurs de l'environnement. Bien que les astronomes préconisent souvent l'installation d'abat-jour sur les lampadaires⁹, ceci ne suffit pas toujours à les rendre efficaces. La structure interne d'un lampadaire sans abat-jour peut tout aussi bien diriger la lumière. De plus, certains lampadaires munis d'un abat-jour peuvent s'avérer très énergivores s'ils ne sont pas bien conçus. Cette question entraîne un conflit à l'intérieur même du discours environnementaliste, partagé entre la protection du ciel noir et l'économie d'énergie.

On pourrait croire que certains concepteurs de lumière



Les façades et les fontaines de la Place des Terreaux à Lyon (France) permettent d'éclairer les rues sans que des lampadaires supplémentaires ne soient requis.

sont beaucoup mieux équipés que les astronomes pour contrer le phénomène de pollution lumineuse. Pourtant, jusqu'à présent, ils s'intéressent peu à la question. Il est toutefois possible de recenser quelques pratiques, qui, bien qu'orientées vers d'autres buts, peuvent aussi permettre d'éviter la surenchère lumineuse. La méthode à la « manière noire » en est un exemple. Utilisée dans le projet du Centre culturel Onyx¹⁰ à Saint-Herblain (France), elle consiste à laisser un objet dans l'ombre lorsqu'il est dans un environnement hyper-éclairé¹¹.

Les approches de l'éclairage urbain

Sept paires d'approches mises en opposition ont été définies dans l'essai. Ces approches peuvent servir de guide pour orienter et comprendre les choix de gestion du paysage nocturne :

1. Fonctionnelle/qualitative
2. Mimétique/spécifique
3. Intégrée/intégrale
4. Artistique/urbanistique
5. Ponctuelle/globale
6. Spectaculaire/conviviale
7. Statique/dynamique

Les approches fonctionnelle et qualitative gagneraient à être traitées en complémentarité, notamment pour éviter une surenchère lumineuse. La mise en lumière de la Place des Terreaux à Lyon (France) en est un exemple (photo 2). En effet, l'éclairage des façades et des fontaines permet d'éclairer la rue, ce qui évite l'ajout de lampadaires. Miser sur l'éclairage intérieur fonctionnel des bâtiments pour participer à l'éclairage qualitatif de la rue peut aussi devenir une façon de combiner ces deux approches.

Les approches mimétique et spécifique soulèvent l'existence d'une réalité distincte jour/nuit. L'approche

7 La méthode d'analyse urbaine de Lynch (1960 [1998]) sur « l'imagibilité » de la ville et la méthode de Bentley et al. (1985) qui consiste à analyser et percevoir la ville à travers 7 critères de qualité, soit : la perméabilité, la variété, la lisibilité, la robustesse, la justesse visuelle, la richesse et la personnalisation.

8 Il s'agit du FLAP : Fatal Light Awareness Program ou Programme-alerte aux lumières meurtrières.

9 Une autre solution proposée par les astronomes pour contrer le phénomène de pollution lumineuse est l'établissement de couvre-feux adaptés aux saisons.

10 Projet réalisé par la firme d'architecture de Jean Nouvel et associés est présenté dans l'ouvrage de Roger Narboni (1995).

11 L'éclairage indirect, surtout utilisé pour son potentiel de mise en scène, est un autre exemple. Mais ce dernier moyen, même s'il protège le ciel noir, demeure souvent énergivore.



L'événement spécial qui a eu lieu au Domaine Mackenzie King dans le parc de la Gatineau en juillet 2006, utilisait une lumière dynamique dont les couleurs changeaient dans le temps.



Le plus souvent, ce sont les éléments identitaires, les symboles et les objets porteurs de mémoire collective que l'on choisit de mettre en valeur par la lumière. La Grande-Arche, monument symbolique et identitaire du quartier de La Défense à Paris en est un exemple.

mimétique, perdante d'avance par son caractère utopique, consiste à reproduire l'image diurne. L'approche spécifique consiste quant à elle à créer une image distincte, parfois en rupture avec le concept architectural diurne. Bref, l'approche mimétique nie la spécificité de la nuit alors que l'approche spécifique nie la réalité des objets (ce qui peut mener à une perte dans la signification et l'identité des lieux). Une complémentarité jour/nuit devient alors une option de compromis. Un exemple concret de la nécessité de cette complémentarité est l'impact visuel du mobilier d'éclairage durant le jour.

L'approche dynamique, en opposition à l'approche statique, est fort populaire dans les projets de mise en lumière. La lumière restera toujours ludique et l'on ne veut pas nécessairement mettre de côté cet aspect. Bien que des projets de mise en lumière permanente proposent une approche dynamique, celle-ci semble indiquée pour souligner des événements. Étant éphémères, il s'agit là « des rares moments où la lumière peut se permettre toutes les folies dans la ville (...) » (photo 3).

Les objectifs de l'enjeu qualitatif

Dans la littérature et à travers les différentes études de cas, on est à même de constater que les objectifs de mise en lumière sont nombreux. Cinq de ces objectifs liés à l'enjeu qualitatif ont été retenus :

1. Mettre en valeur (photo 4)
2. Embellir la ville et ses espaces publics
3. Améliorer la compréhension de la ville ou de l'une de ses parties
4. Corriger et unifier la ville et ses espaces urbains
5. Améliorer la qualité de vie des résidents

Pour conclure, l'analyse de sept études de cas à Québec a permis de mettre en perspective quelques constats et pistes de réflexion pour le futur :

- Le Québec s'inspire encore beaucoup trop de l'expertise française sans l'adapter à ses propres valeurs et à son climat nordique.
- La préoccupation écologique et environnementale est pratiquement inexistante dans le discours des concepteurs de lumière alors que les Québécois pourraient en faire leur signature et y développer un savoir-faire unique.
- Alors que nous concevons nos projets de design urbain avec des outils et des méthodes d'analyse urbaine, aucune méthodologie d'analyse nocturne ne nous permet de justifier nos actions et d'adapter la ville nocturne au profit du quotidien des usagers qui y vivent.

À quand une expertise québécoise originale et nouvelle en matière de mise en lumière urbaine ?

Une démarche durable de l'éclairage urbain en milieu nordique

Claude Demers, M.Arch., Ph.D., professeure agrégée

Directrice du programme de maîtrise en architecture de l'Université Laval. Membre et co-fondatrice du GRAP (Groupe de recherche en ambiances physiques), spécialisé dans l'intégration des systèmes passifs de contrôle de l'environnement à l'échelle architecturale et urbaine.

Le Québec, bien qu'exemplaire dans l'utilisation de ressources non polluantes et la réalisation d'efforts environnementaux, présente cependant un bilan moins reluisant en matière d'éclairage nocturne. Quatre actions permettant d'optimiser une approche durable de l'éclairage urbain devraient être envisagées pour améliorer la qualité de vie des citoyens.

Réduire la pollution lumineuse

La pollution lumineuse est avant tout un gaspillage énergétique qui a aussi des effets négatifs sur les besoins biologiques des humains et des animaux. Elle représente annuellement des pertes d'énergie considérables, évaluées à environ un milliard et demi de dollars, en éclairage dirigé vers le ciel. Par exemple, la ville de Québec disperse le double de l'énergie

lumineuse de la ville de Paris par km² alors que Montréal disperse le triple de celle de Londres (figure 1). À titre comparatif, la figure 1 indique la quantité d'énergie perdue et dirigée vers le ciel par unité de surface pour des villes européennes et nord-américaines. Ces résultats nous incitent à réagir promptement à cette situation préoccupante. Dans un climat nordique tel le nôtre, deux facteurs environnementaux contribuent à accentuer la pollution lumineuse, soit la neige et un ciel plutôt couvert. Ce type de ciel, présent environ 60 % du temps au Québec, génère des particules d'eau dans l'air qui diffusent et matérialisent la lumière produite par les appareils d'éclairage urbain. Cette diffusion produit un halo lumineux qui voile la vue des étoiles en créant un ciel nocturne jaunâtre et brillant. La neige, caractéristique de nos hivers, constitue une surface

Figure 1

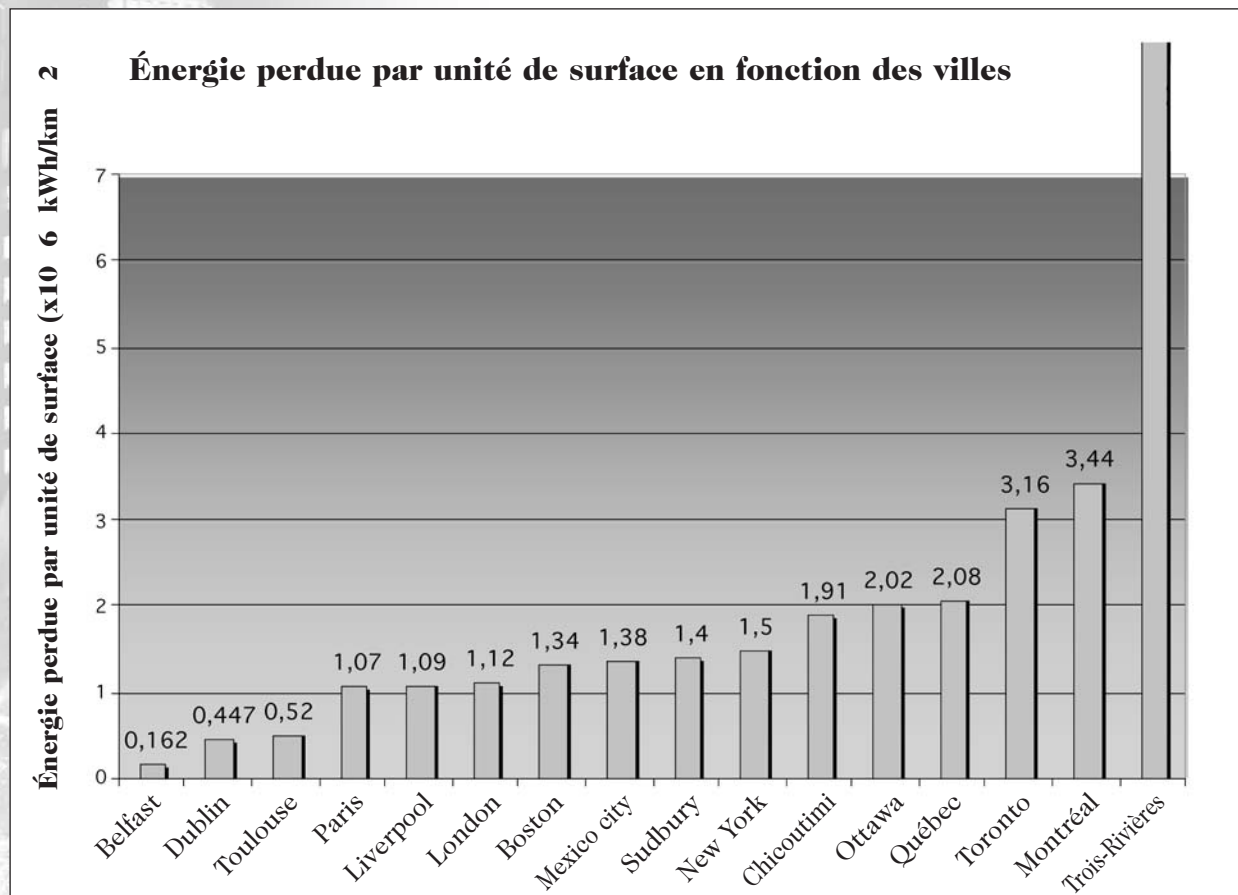
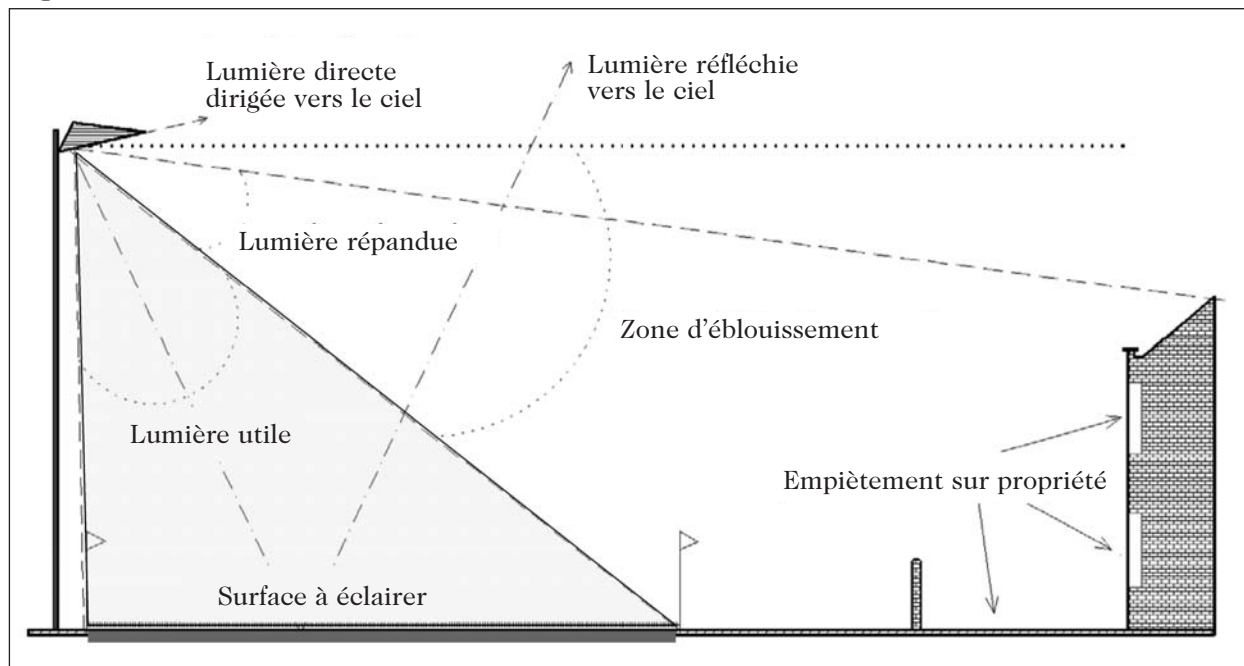


Figure 2



Source: The Institution of Lighting Engineers (ILE)

horizontale réfléchissante qui renvoie une quantité supplémentaire de lumière vers la voûte céleste, ce qui est critique puisque cela correspond aussi aux périodes où la durée du jour est minimale. Les villes comportent des surfaces importantes de stationnement abondamment éclairées qui réfléchissent une quantité considérable d'énergie lumineuse vers le ciel en hiver, amplifiant du même coup une situation déjà inquiétante. Un éclairage situé près du sol et à plus faible intensité présenterait une solution plus adéquate à ce problème.

Optimiser le confort visuel des résidents

L'éclairage dirigé vers les gens, plus particulièrement dans leur champ de vision, cause de l'éblouissement aux piétons et automobilistes. La vue d'une source de lumière située directement au niveau du regard réduit le confort visuel et crée une diversion qui peut parfois causer des problèmes de sécurité routière. D'autres aspects du confort des individus sont aussi à considérer. Plusieurs résidents sont ainsi confrontés à des problèmes de sommeil causés par un manque d'obscurité dans leur lieu de repos privilégié. Un éclairage nocturne qui empiète sur les espaces avoisinants devient inévitablement un irritant pour les humains, particulièrement durant les heures de sommeil; la mélatonine, une hormone qui favorise le repos complet, ne se développe en effet que dans l'obscurité complète. L'éclairage d'un bâtiment devrait donc se limiter à sa façade et éviter tout dépassement vers le haut ou vers les bâtiments voisins, ainsi que vers les espaces intérieurs habités. Ce

respect des limites de propriété minimise par ailleurs la dispersion latérale de la lumière urbaine, évitant tout dépassement du pourtour d'un site, et privilégie les situations de confort visuel pour les humains.

Favoriser une approche par la frugalité

Un ciel noir permet de conserver un contact privilégié avec la voûte céleste, repère temporel et spatial de notre place dans l'univers. Au début du XX^e siècle, l'éclairage public était interrompu dans plusieurs villes durant les nuits de pleine lune puisque la lumière y était suffisante. Les besoins en éclairage ont rapidement augmenté puisque les sources lumineuses, de plus en plus puissantes, ont favorisé une escalade de la nécessité d'éclairer la nuit. Il existe actuellement aux États-Unis des villes « noires » qui s'affichent comme gardiennes d'un patrimoine nocturne. Une approche frugale de l'éclairage architectural et urbain optimise les besoins biologiques tout en valorisant une vision écologique. Il importe donc de proposer des solutions minimales et alternatives à l'éclairage artificiel, qui soient applicables pour l'éclairage sécuritaire, en utilisant entre autres les détecteurs de mouvements, les bandes réfléchissantes et l'éclairage local à faible débit. Éteindre les lumières de la ville à une heure plus hâtive constitue une autre solution pour appuyer le concept de frugalité.

1 ILE, 2000, Guidance notes for the reduction of light pollution.
2 LEED version 2.1, 2003, Aménagement écologique des sites, crédit 8.

Préconiser une approche intégrée jour-nuit de l'éclairage architectural

Cette approche, aussi appelée « light architecture » se base sur une valorisation de l'éclairage intérieur qui projette très souvent une quantité non négligeable de lumière vers l'extérieur d'un bâtiment par le biais de fenêtres et autres surfaces transparentes. Ces émanations doivent être contrôlées et le bâtiment doit être conçu de manière à tenir compte de ce rapport entre le jour et la nuit. Il s'agit d'un concept en émergence en Allemagne et en Angleterre qui minimise l'ajout d'éclairage à l'extérieur des bâtiments, notamment en réduisant l'emploi de lampadaires sur les places publiques.

L'ILE (Institution of Lighting Engineers)¹ établit plus spécifiquement les principes fondamentaux d'un éclairage architectural responsable. Le plus important consiste à déterminer précisément la surface à éclairer et à limiter tout apport de lumière à l'extérieur de cette zone en évitant l'éclairage projeté au-dessus de l'horizontale (voir figure 2). Ce principe fait en sorte que la zone de lumière répandue, c'est-à-dire celle qui correspond à l'étalement horizontal, s'en trouve minimisée, l'éclairage dirigé vers le ciel est éliminé et la limite de propriété est respectée. Dans la figure 2, seul l'éclairage correspondant à la zone soulignée en vert serait nécessaire alors que celui couvrant les autres zones devrait être évité. L'étalement horizontal de l'éclairage public par lampadaires peut être considérablement réduit par l'utilisation des appareils munis de réflecteurs conçus pour concentrer la lumière vers la route et les surfaces horizontales visées. Il importe aussi d'éclairer une façade du haut vers le bas ou à tout le moins d'utiliser des solutions contrôlant les déperditions lumineuses vers le ciel. L'éclairage vers le haut est particulièrement propice à des pertes importantes d'énergie et augmente considérablement la pollution lumineuse tout en créant des zones d'inconfort visuel pour les habitants. Pour un

concept d'éclairage architectural tel celui d'un musée, il serait recommandé d'éloigner les sources lumineuses de la façade pour procurer une répartition plus efficace de l'éclairage sur les surfaces verticales.

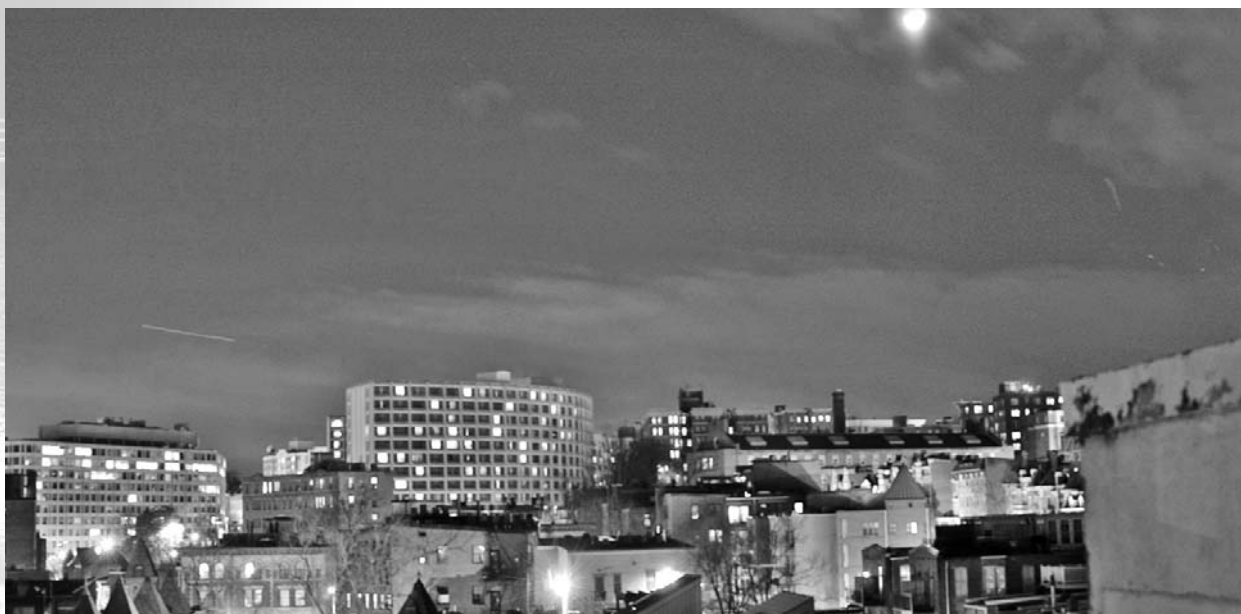
Avantages d'une approche durable pour les propriétaires

Le prochain défi consiste à informer les résidents des villes des bienfaits d'une approche durable de l'éclairage urbain de manière à créer une pression populaire sur les pollueurs et les inciter à revoir leurs pratiques. Soulignons que pour un propriétaire ou une communauté urbaine, une approche durable de l'éclairage public présente plusieurs avantages. Sur le plan environnemental, elle favorise le développement de la vie nocturne sur les sites construits et facilite le maintien de l'écosystème urbain. Sur le plan économique, une réduction des infrastructures requises pour l'éclairage non nécessaire permet de réduire une quantité importante d'énergie investie à l'éclairage polluant². L'avantage le plus important se trouve sur le plan humain puisque le fait de permettre l'appréciation de la vue du ciel permet en outre au responsable de l'éclairage d'être perçu comme un membre non intrusif de la communauté faisant preuve de civisme et de respect des autres.

De plus en plus d'urbanistes et d'architectes sont désormais sensibilisés à la nécessité de souscrire à une approche durable de l'éclairage urbain. Des changements importants devraient apparaître dans un avenir rapproché pour réduire les pertes d'énergie lumineuse mais aussi pour augmenter le bien-être des résidents.

Pour information :

L'International Dark Sky Association est un organisme sans but lucratif qui constitue l'une des plus grandes sources d'information dans le domaine de la pollution lumineuse. Site web : www.darksky.org



© Courtoisie de l'International Dark-Sky Association

Éolien et aménagement au Québec

Comment prendre le vent ?

André Bouillon, urbaniste,
Conseiller en aménagement du territoire pour la communauté métropolitaine de Québec

Les responsables de l'aménagement et de l'urbanisme devraient être à même de répondre à certains questionnements en matière de développement éolien. C'est pour ajouter à la connaissance que nous proposons ici un corpus réglementaire minimal de niveau supra-municipal pour régir l'implantation des éoliennes. Nous nous appuyons ici sur l'expérience en cours à la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ) via son règlement de contrôle intérimaire régissant l'implantation, l'exploitation et le démantèlement d'éoliennes.

Les municipalités et les MRC soucieuses de favoriser le développement de ressources énergétiques propres, qui n'émettent aucun gaz à effets de serre, devront prévoir à plus ou moins court terme l'implantation de plusieurs types d'éoliennes sur leur territoire. On connaît davantage la réalité des grandes éoliennes mais déjà des commerces de vente au détail offrent des solutions énergétiques « clés en main », sous forme d'éoliennes de petit format, à des coûts de plus en plus abordables.

La création de grands parcs éoliens avec leurs équipements imposants de même que la venue potentielle de nombreuses petites ou moyennes éoliennes risquent d'avoir des impacts importants sur le paysage (la nacelle d'une éolienne de 1,5 MW pèse 90 tonnes et s'élève à plus de 80 mètres, la hauteur totale d'une éolienne pouvant atteindre 125 mètres). De plus la venue de nombreuses éoliennes risque d'avoir des impacts importants de diverses natures notamment en matière de contraintes associées au bruit, à la faune, à la sécurité et au bien-être. Cette réalité appelle les autorités publiques à être prudentes lorsqu'il s'agit d'accueillir ces équipements.

L'élaboration de toute réglementation ayant trait aux éoliennes relève de considérations locales et économiques. À priori, il semble évident que la sécurité des biens et des personnes doit être prise en compte. Il en est de même pour le maintien de la qualité de vie des populations résidant à proximité des éoliennes. Les considérations liées à la protection des paysages et à la faune, comme le souci de conserver l'accessibilité aérienne à certaines portions du territoire s'ajoutent au choix politique de réglementer.

La protection des biens et des personnes

La rupture potentielle d'une éolienne, la projection accidentelle de pièces ou de verglas implique l'application de distances minimales par rapport à de tels équipements, en fonction de leur hauteur. Ainsi, si l'on considère qu'une distance de 500 mètres par rapport à une éolienne de

80 mètres de hauteur s'avère suffisante pour assurer la sécurité des populations vivant à proximité, une telle distance pourrait s'avérer exagérée face à une éolienne de 10 mètres. À l'inverse une telle mesure de distance pourrait être considérée insuffisante face à un projet impliquant, par exemple, des éoliennes de 130 mètres de hauteur. Les distances séparatrices visant la sécurité des biens ou des personnes à l'égard de l'implantation d'éoliennes devraient être appliquées selon un ratio basé sur la hauteur totale d'une éolienne. À cet égard une distance minimale de 3 à 5 fois la hauteur d'une éolienne devrait assurer l'atteinte de cet objectif de protection.

L'application de ces normes de distance minimale ne doit pas se limiter aux usages strictement résidentiels. Il semble à cet effet important que tout usage susceptible d'accueillir ou d'abriter des personnes devrait être localisé à une distance adéquate des éoliennes. Une règle de réciprocité devrait également être appliquée afin d'éviter que de nouvelles installations humaines se rapprochent trop près des éoliennes.

La qualité de vie des populations résidentes

En appliquant une distance minimale basée sur la hauteur d'une éolienne entre les installations humaines et les équipements éoliens on s'assure que les inconvénients inhérents aux bruits, aux effets stroboscopiques¹ des pièces mobiles ou aux infrasons demeurent limités. De telles mesures sont souvent à l'avantage des promoteurs éoliens. En effet, certaines municipalités peuvent être tentées de n'imposer aucun contrôle de distance afin de favoriser la venue de projets éoliens. Dans les régions ou pays où cette façon de faire est privilégiée, on constate qu'il s'y développe souvent, à tort ou à raison, des mouvements d'opposition farouche face à la filière éolienne.

La protection des paysages

Décrire les paysages qui devraient être protégés de l'implantation d'éoliennes est une question fort délicate, subjective en grande partie. Rappelons que de nombreux organismes ou entreprises spécialisées possèdent maintenant une expertise qui peut aider les aménagistes à identifier ces paysages. Notre propos ici vise davantage à définir comment les critères d'implantation d'une éolienne devraient être fixés, une fois les paysages à préserver déterminés.

Ici il est important de signaler une notion importante, celle de la hauteur apparente. Requérir, par rapport à un point donné, (site d'observation, route, lac, cœur de village, etc..) des distances minimales ne permet pas de contrer l'impact d'une ou de plusieurs éoliennes sur le paysage.

1 À ce propos il faut rappeler qu'une grande éolienne à rotation relativement lente peut atteindre 20 tours par minutes. À une telle vitesse, ses pales (au nombre de 3) occulteront le soleil 60 fois par minutes. Si l'effet n'est pas stroboscopique, il s'avère cependant dérangeant au plan physiologique.

En pratique

Éolien et aménagement au Québec

On estime à tort, souvent, que plus un objet est grand plus il devrait avoir un impact dans le champ visuel d'un observateur. Cette assertion n'est vraie qu'à une distance égale. Ainsi une éolienne de 10 mètres de hauteur aura, à 100 mètres d'une route panoramique, un impact aussi grand qu'une autre de 120 mètres de hauteur localisée à 1,200 mètres de cette même route. La hauteur apparente d'un objet est donc fonction non seulement de sa hauteur réelle mais également de sa distance par rapport à l'observateur ou au point d'observation qu'on désire protéger.

Cette notion de hauteur apparente implique des mesures en degrés, en minutes ou secondes d'arc à l'intérieur du champ visuel. Aux fins de référence nous signalons qu'un degré d'arc correspond au double du diamètre du soleil ou de la lune (tel que perçu par un observateur terrestre). Il correspondra à une éolienne de 10 mètres de hauteur observée à 575 mètres de distance et à une éolienne de 100 mètres de hauteur observée à 5,75 kilomètres.

Une MRC soucieuse de préserver le paysage d'une route panoramique ou d'un site d'observation pourrait ainsi fixer, au lieu d'une distance standard adaptée seulement aux grandes éoliennes, l'obligation pour un promoteur d'implanter ses éoliennes de telle façon qu'elles n'aient qu'un impact visuel limité sur les points de vue visibles à partir de cette route ou site d'observation. Le règlement de contrôle intérimaire de la CMQ adopté en 2007 définit à l'égard des éoliennes l'obligation de respecter de telles règles par rapport à certains éléments sensibles (routes, pistes de motoneige, sites de villégiature, campings etc). L'objectif avoué est de préserver les paysages visibles à partir de ces éléments.

La limite d'un impact visuel reste subjective. Cependant, un très faible impact sur un paysage pourrait être fixé à moins de un demi degré (ou trente minutes) d'arc à l'intérieur du champ visuel. Un impact léger sur un paysage pourrait donc varier d'un demi à deux degrés, un impact moyen de

2 à 5 degrés et un impact fort, à partir duquel un paysage est définitivement modifié, correspondre à plus de 5 degrés. Des abaques simples d'utilisation existent et permettent de traduire en degrés la hauteur apparente de tout objet selon la hauteur réelle de ce dernier et la distance à laquelle il se trouve de l'observateur. Le tableau suivant illustre quelques exemples de mesure en degrés pour des objets de diverses tailles et distance.

On constatera à la lecture du tableau que l'impact d'une éolienne de 120 mètres ne devient léger qu'à une distance de 3,450 mètres. À cette distance sa hauteur apparente correspond encore à 4 fois le diamètre perçu de la pleine lune. En ce sens la diminution de l'impact visuel d'une telle éolienne basé sur la seule distance reste difficile. On comprendra alors qu'un promoteur pourrait rencontrer les objectifs d'un règlement par d'autres moyens, en implantant, par exemple, ses éoliennes à l'arrière de reliefs existants susceptibles de les cacher en partie. Il s'avère donc important qu'un règlement régissant l'implantation d'éoliennes dans une perspective visuelle donnée ne s'applique qu'aux portions visibles de celles-ci. Les municipalités ou MRC pourraient admettre que les éoliennes modifieront les paysages en cause et, à cet égard, elles se dotent de plans d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA) leur permettant de requérir des implantations harmonieuses «épousant» ces paysages.

La protection de la faune

Les travaux nécessaires à l'implantation d'éoliennes d'envergure impliquent l'utilisation d'équipements particulièrement lourds et la construction de chemins capables de les supporter. À cet égard, et compte tenu de la nécessité de maintenir en état ces chemins pour des opérations d'entretien ou de réparation, il peut y avoir perte d'habitats pour la faune. Par ailleurs, les vitesses de rotation des petites éoliennes sont plus élevées et leur niveau de bruit plus grand. Elles sont donc susceptibles de perturber l'habitat de certaines espèces.

Perceptions et impacts des projets éoliens

Objet	Distance (mètres)	Diamètre ou taille réelle (mètres)	Hauteur apparente (degrés)	Impact dans un champ visuel
Pièce de 25 cents	,70	,025	2,05	Léger/ moyen
Paume de la main	,70	,10	8,1	Fort
Petite éolienne	100	10	5,7	Fort
Petite éolienne	500	10	1,15	Léger
Petite éolienne	1200	10	0,475	Très faible
Grande éolienne	100	120	50,0	Fort
Grande éolienne	500	120	13,5	Fort
Grande éolienne	1200	120	5,7	Fort
Grande éolienne	3000	120	2,29	Moyen
Grande éolienne	3450	120	2,0	Léger
Soleil	149 597 870 000	1 390 000 000	0,5	Faible
Pleine lune	384 400 000	3 475 000	0,5	Faible

Ainsi, afin de minimiser les risques pour la faune, l'une des premières règles devrait viser, à puissance égale, à diminuer le nombre d'éoliennes. Il vaut mieux, ainsi, implanter une éolienne de 1000 kW (1MW) que deux de 500 kW. Les éoliennes devraient être éloignées des espaces où des concentrations d'oiseaux existent, où des chauve-souris se localisent et ce, que ces espaces soient légalement protégés ou non. De même, les supports des éoliennes devraient être tubulaires. En effet, les supports de type treillis deviennent trop souvent des perchoirs pour les oiseaux. Cela augmente le risque de mortalité, compte tenu de la proximité des pales en mouvement. Par ailleurs, l'implantation d'éoliennes à proximité d'héronnières ou de milieux humides, traditionnellement propices à la sauvagine ne devrait pas être autorisé.

En terminant, si les espaces où des habitats d'espèces terrestres tels des aires de confinement du cerf de Virginie, des habitats du rat musqué, des ravages d'orignaux ou des aires de confinement du caribou au sud du 52ième parallèle sont jugés d'emblée non propices à l'implantation d'éoliennes dans les volets éoliens des plans régionaux de développement des terres publiques (PRDTP), il serait souhaitable que les mêmes mesures s'appliquent à l'intérieur des territoires de nature privée.

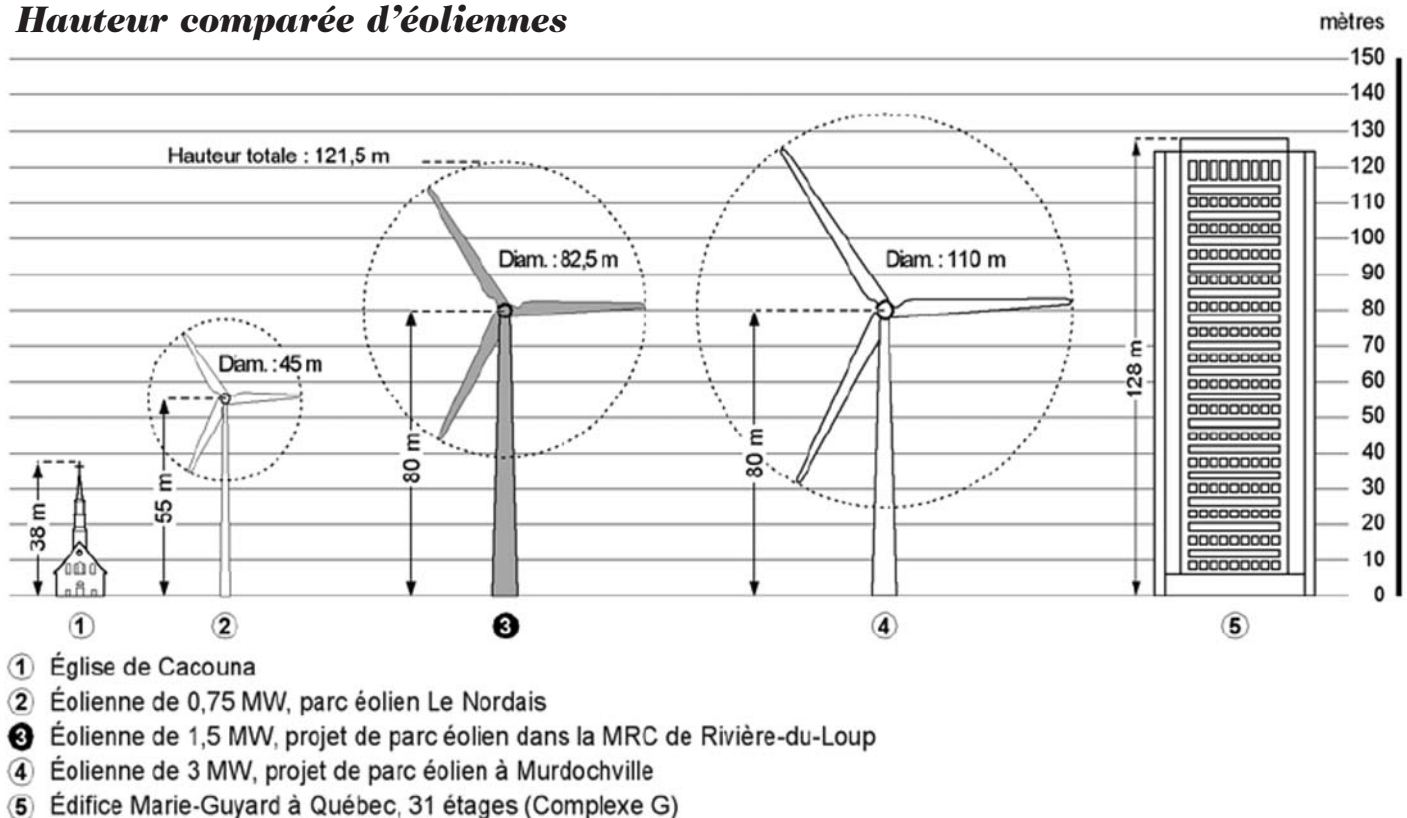
L'accessibilité aérienne au territoire.

L'accessibilité à un équipement aéroportuaire (aéroport, héliport) pourrait être gêné ou carrément rendu impossible si des

éoliennes étaient implantées sans égard aux normes auxquelles sont assujettis les gestionnaires de tels équipements (notamment Nav-Canada). Certaines MRC ou municipalités devraient s'interroger sur la pertinence de maintenir l'accessibilité actuelle à certains lacs par hydravion ou d'en permettre l'accessibilité future dans l'éventualité de luttes aéroportées contre les incendies de forêt ou d'opérations de sauvetage en forêt. De telles règles devraient être établies non seulement pour les lacs retenus par la SOPFEU comme nécessaires à ses opérations mais également pour ceux où une MRC juge important qu'un accès par hydravion reste préservé notamment pour des fins de villégiature, de pêche ou de chasse.

Selon les responsables des hydravions du Service aérien gouvernemental (CL-215 ou CL-415) un espace minimal de 100 mètres de largeur et de 1750 mètres de longueur doit être disponible pour les fins d'écopage. Il n'est pas nécessaire que ces aires d'amerrissage soient cartographiées ou déterminées par les autorités municipales; la responsabilité de respecter ces normes incombe au promoteur d'un projet éolien localisé dans un secteur où on estime important que les lacs restent accessibles par hydravion. De plus une aire d'approche devrait être définie par rapport aux aires d'amerrissage. Selon les responsables des hydravions du Service aérien gouvernemental, il devrait s'agir au minimum d'un espace de 4 000 mètres de longueur, en forme de trapèze contigu à une aire d'amerrissage et dont les bases mesurent 100 mètres de largeur au contact de cette aire d'amerrissage et 2 000 mètres

Hauteur comparée d'éoliennes



Source : adaptée de BAPE rapport 216, p. 55 ; PR3.1, p. 28.

En pratique

Éolien et aménagement au Québec

de largeur à son extrémité la plus éloignée. À l'intérieur d'une aire d'approche comme toutes celles concernant un aéroport, ou une piste d'atterrissage, toute éolienne ou mât de mesure de vent devrait être érigé à une distance égale à au moins

30 fois sa hauteur par rapport à l'aire d'amerrissage. Cette distance pourrait être réduite ou augmentée selon le niveau moyen du sol où l'éolienne est implantée afin de tenir compte du relief à proximité de l'aire d'amerrissage.

Le nouveau contexte éolien

Au Québec, jusqu'en 2004, on croyait que seules les régions côtières (Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, Côte-Nord et baie d'Hudson) disposaient d'un potentiel éolien économiquement exploitable. Cependant, au même moment, des constructeurs éoliens ont développé des éoliennes de plus en plus grandes et performantes opérationnelles dans des conditions de vents de plus en plus faibles.

Quand est survenue l'annonce du projet de la firme SkyPower dans la MRC de Rivière-du-Loup en novembre 2004, la population et les professionnels de l'aménagement ont réalisé que des parcs éoliens d'envergure pourraient être réalisés en marge des appels d'offres d'Hydro-Québec² et en dehors d'un contexte de vents forts maritimes³.

Les divers appels d'offres lancés ou annoncés par Hydro-Québec totalisent 3500 MW. De ce nombre 3000 MW se réaliseront dans de grands parcs d'éoliennes (1000 MW furent réservés à la Gaspésie en 2005 et 2000 MW seront implantés au niveau provincial dans l'appel d'offres se terminant en septembre 2007). Les 500 MW restants seront produits de façon communautaire par des municipalités ou des groupes autochtones, probablement à partir de plus petits parcs impliquant encore là des éoliennes d'envergure. À la suite de l'adoption de sa nouvelle politique le gouvernement du Québec mise sur le développement du potentiel

existant d'énergie éolienne que l'on peut intégrer aisément au réseau d'Hydro-Québec, avec un objectif de 4 000 MW d'ici 2015⁴. L'atteinte de cet objectif nécessitera l'implantation d'environ 4 000 éoliennes de grande envergure.

Aux grandes éoliennes visant l'approvisionnement des réseaux publics d'électricité vont s'ajouter les éoliennes de petites et moyennes dimensions.

En effet, en 2005, la Régie de l'énergie a approuvé de nouvelles politiques d'Hydro-Québec. Connues sous le vocable de mesurage net, celles-ci permettent à un particulier produisant jusqu'à 50 kW d'énergie à partir d'une source renouvelable tel le vent, de transférer, moyennant un crédit sur sa facture d'électricité, l'énergie produite sur le réseau de distribution de la société d'état. Des éoliennes de taille parfois importante (une éolienne de quelques dizaines de kW a une hauteur variant entre 12 et 35 mètres) sont également fabriquées au Québec et leur puissance (allant jusqu'à 50 kW) laisse supposer qu'elles pourraient prendre une place de plus en plus importante dans un marché en effervescence.

2 Selon le site Internet du ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, au 20 juin 2006, plus de sept parcs éoliens représentant 655 MW et plus de 400 éoliennes étaient réalisés ou en cours de réalisation en dehors des appels d'offres d'Hydro-Québec.

3 Selon Hélimax Énergie inc., la Montérégie, le Saguenay-Lac-Saint-Jean, Chaudière-Appalaches, la Capitale-Nationale et le Centre-du-Québec disposent d'un potentiel éolien plus élevé que la Gaspésie. HÉLIMAX ÉNERGIE INC. et AWS TRUEWIND, LLC ; pour le ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, *Inventaire du potentiel éolien exploitable du Québec*, Montréal, [En ligne], juin 2005. [http://www.mrn.gouv.qc.ca/publications/energie/eolien/vent_inventaire_inventaire_2005.pdf].

4 Idem; Le potentiel éolien intégrable avec renforcement des réseaux atteignait en 2005 près de 25000 MW pour l'ensemble des régions du Québec.

Conception de voies cyclables

Marc Panneton, urbaniste, ministère des Transports du Québec

En 1995, avec l'adoption de sa Politique sur le vélo, le ministère des Transports faisait office de pionnier au Québec. Cette politique visait à encadrer les interventions du Ministère sur son propre réseau routier afin de prendre en considération les besoins de cette catégorie d'usagers.

Aujourd'hui, les besoins des cyclistes sont considérés dans un grand nombre de projets routiers, tant au Ministère qu'au niveau municipal. De plus en plus, en raison de l'usage croissant de la bicyclette à des fins de transport, les projets routiers en milieu urbain comportent des voies cyclables qui sont intégrées à des réseaux cyclables urbains supportant les déplacements actifs. C'est une des raisons pour lesquelles le chapitre 15 du Tome I – *Conception routière*, portant sur la conception des voies cyclables, a fait l'objet d'une réécriture complète. Cette révision s'est aussi appuyée sur le contenu de la troisième édition du Guide technique d'aménagement des voies cyclables de Vélo Québec, édition à laquelle a participé le ministère des Transports en 2003.

Planification de voies cyclables

Avant même d'aborder le volet cyclable d'un projet routier, on doit toujours replacer la fonction vélo dans l'ensemble des déplacements. Le vélo a cette particularité qu'il peut être un moyen de transport, mais aussi un mode de déplacement purement récréatif. C'est la raison pour laquelle il faut toujours considérer d'abord la vocation de la voie cyclable avant même d'aborder la conception de la route qui supportera l'aménagement.

Généralement, la planification des voies cyclables est de la responsabilité des municipalités. C'est d'ailleurs ce que reconnaît la Politique sur le vélo du Ministère. Toutefois, beaucoup de municipalités considèrent uniquement la vocation récréative des liens cyclables sans porter une attention à la vocation utilitaire de ces infrastructures, négligeant de ce fait les aspects liés à la sécurité, à la fluidité et à l'efficacité. Il y a donc une réflexion à faire au moment de considérer les besoins des cyclistes, notamment dans le cadre du développement d'un plan cyclable ou, plus globalement, d'un plan d'urbanisme.

Il est vrai que les déplacements à vélo en dehors des agglomérations sont souvent de type touristique ou récréatif. C'est la raison pour laquelle on y voit régulièrement des pistes cyclables en dehors des routes, profitant des emprises ferroviaires abandonnées, des parcs, des chemins de halage, etc. Toutefois, lorsqu'on arrive en milieu urbain, le grand nombre d'intersections et d'accès, l'importance de la circulation à ces points de conflits et la disponibilité limitée d'emprises longitudinales amènent le concepteur à intégrer davantage la voie cyclable au réseau de rues.

Pistes cyclables en site propre

Profitant généralement de corridors naturels (le long d'un cours d'eau) ou d'emprises linéaires (emprises ferroviaires ou de transport hydroélectrique), la piste cyclable peut s'implanter en milieu urbain et conserver une vocation récréative alliant sécurité et confort. On peut même implanter une telle voie dans une emprise routière tout en maintenant une séparation physique avec la chaussée. Toutefois, dans ce cas, il faudra s'assurer que la piste comporte le moins possible d'intersections avec le réseau routier et qu'elle soit le moins possible coupée par des accès privés ou commerciaux.

Dans certains cas, même si elle est d'abord destinée à une utilisation récréative, la piste cyclable en site propre peut contribuer aux déplacements utilitaires dans la ville, ce qui permettra alors de maximiser les investissements. Cependant, lorsque la piste est implantée dans un corridor routier avec des intersections et des accès en grand nombre, une piste bidirectionnelle peut donner un faux sentiment de sécurité aux cyclistes qui l'empruntent. En effet, en milieu urbain, c'est principalement aux intersections que surviennent les accidents impliquant les bicyclettes et les



Le Parcours des Anses, à Lévis, est un exemple d'une piste récréative doublée d'une vocation utilitaire puisque la piste donne un accès direct au traversier

*Avant même d'aborder le volet cyclable
d'un projet routier, on doit replacer
la fonction vélo dans l'ensemble des déplacements.*

véhicules. On aura donc avantage, dans ces situations, à implanter la piste du côté de la route où il y a le moins d'intersections ou d'accès ou à intégrer davantage les cyclistes à la circulation en aménageant des pistes unidirectionnelles de chaque côté de la route, au niveau du trottoir ou de la chaussée. Cette dernière solution a l'avantage de rendre plus clairs les déplacements des cyclistes en bordure de la chaussée (en évitant la circulation à contresens comme sur une piste bidirectionnelle). La révision des normes de conception illustre maintenant ce type de voies cyclables.



Bandes cyclables

Les bandes cyclables sont des voies délimitées uniquement par du marquage au sol. Les cyclistes y sont donc davantage intégrés à la circulation automobile. Lorsqu'on procède à l'implantation d'un tel type de voies cyclables, on aménage systématiquement une bande unidirectionnelle de chaque côté de la route.



La bande cyclable accommode bien les déplacements utilitaires en milieu fortement urbanisé et en présence d'un grand nombre d'intersections et d'accès. Sur les segments où est permis le stationnement sur rue et lorsque l'espace disponible est insuffisant, on devra parfois éliminer le stationnement d'un côté de la rue et redistribuer les

voies de manière à conserver une bande cyclable de part et d'autre de la chaussée.

Chaussée désignée

La chaussée désignée est l'identification d'une rue dont les caractéristiques de circulation se prêtent bien à l'utilisation par les cyclistes (DJME < 3000 véhicules pour les rues de 50 km/h et moins, DJME < 1000 véhicules pour les routes où la vitesse affichée est supérieure à 50 km/h). Évidemment, puisque toutes les rues en milieu urbain sont généralement accessibles aux cyclistes, on aura recours à des chaussées désignées uniquement lorsque de telles rues permettent de lier entre eux des tronçons de pistes cyclables existants ou lorsqu'elles créent un raccourci non utilisé par les véhicules.

Mixité des solutions

Étant donné la complexité du milieu urbain (origines et destinations multiples, variations de la nature et de la densité de l'utilisation du sol, variation du type de profil en travers des rues), la solution du lien cyclable peut prendre plus d'une forme sur l'ensemble du territoire d'une municipalité. On peut très bien recourir à plus d'un type de voies cyclables afin d'assurer la fluidité et la sécurité des cyclistes et de leur permettre d'atteindre des destinations diverses.

Alors qu'une première génération de réseaux cyclables en milieu urbain était conçue pour les déplacements de type récréatif, on assiste de plus en plus à l'articulation d'un réseau parallèle sur rue convenant souvent davantage aux déplacements utilitaires. Cependant, on ne devrait jamais tenir pour acquis que l'ensemble des cyclistes emprunteront les réseaux développés à leur intention. En effet, dans une optique de transport, on doit considérer que les cyclistes rechercheront les mêmes destinations que les autres usagers de la route et qu'en ce sens, ils auront nécessairement à quitter le réseau cyclable à un endroit ou à un autre. C'est pourquoi l'ensemble des projets routiers, même s'ils n'impliquent pas une voie cyclable, devraient tenir compte des besoins de ce type d'usagers (orientation des grilles d'égout, possibilité d'activer les feux de circulation régis par des boucles de détection, largeur des voies de droite ou des accotements, etc.).

Intersections

En raison de la forte corrélation entre la présence d'intersections en milieu urbain et l'observation de conflits auto/vélo, une attention toute particulière doit être apportée à la conception des voies cyclables aux approches des carrefours.

Intersection d'une piste cyclable et d'une route

Lorsque la piste est aménagée en dehors du réseau routier (sur une emprise ferroviaire abandonnée, par exemple), l'intersection avec une route peut se faire en dehors d'un carrefour routier. Dans ce cas, le traitement du passage de la piste cyclable se fera en fonction de plusieurs critères, le principal étant la distance de visibilité à l'arrêt pour les véhicules approchant le passage. Le calcul de cette distance contribuera à localiser le passage de manière à assurer la sécurité des cyclistes déjà engagés dans le passage à l'arrivée d'un véhicule.

Lorsque cela est possible, la piste peut être ramenée à une intersection routière. Dans ce cas, les cyclistes peuvent profiter du contrôle de la circulation effectué à ce carrefour (arrêt obligatoire ou feu de circulation). Dans le cas d'un feu de circulation et lorsque la piste cyclable est bidirectionnelle d'un seul côté de la route, il faut généralement prévoir un cycle spécifique aux cyclistes, souvent jumelé à celui des piétons.

Enfin, la nouvelle version des normes donne des précisions sur les conditions d'implantation d'une piste cyclable à une intersection ou à proximité de celle-ci. Par exemple, lorsqu'une piste cyclable est ramenée à une intersection, on propose de longer la route sur une distance d'au moins 20 mètres avant l'intersection et d'y interdire le stationnement, afin que la présence de cyclistes aux approches de l'intersection soit clairement perçue par les autres usagers de la route.



Intersection d'une bande cyclable

Puisque, pour une bande cyclable, les cyclistes circulent normalement dans le même sens que les véhicules routiers, le traitement des intersections est généralement beaucoup plus simple. La conception se limite alors généralement à des éléments de signalisation (ligne d'arrêt avancée pour les cyclistes, marquage de zones de transition en présence de voies exclusives pour les virages à droite, etc.).

Intersection d'une chaussée désignée

Comme la chaussée désignée ne comporte que très peu d'aménagements, les intersections n'impliquent que très peu d'attention. Cependant, en présence d'une intersection contrôlée par des feux de circulation, on doit s'assurer que les cyclistes pourront obtenir le feu vert, que ce soit à l'aide d'une boucle de détection conçue pour déceler la présence d'un cycliste ou à l'aide d'un bouton accessible depuis la chaussée.

Carrefour giratoire

Les cyclistes sont généralement les usagers les moins bien desservis par un carrefour giratoire, sauf lorsqu'il s'agit d'un petit carrefour giratoire en milieu urbain. Puisque la vitesse de circulation dans l'anneau est réduite pour ces petits giratoires,

le partage de l'espace entre les véhicules et les bicyclettes y est plus harmonieux. Cependant, en raison de l'ampleur des carrefours giratoires construits jusqu'à maintenant au Québec, le concepteur doit toujours considérer deux options pour ce qui est de la traversée des cyclistes : les

faire circuler dans l'anneau du carrefour giratoire ou encore sur une piste ou un trottoir à usage polyvalent au pourtour de celui-ci. Lorsque la taille du carrefour permet de réduire de façon importante la vitesse des véhicules routiers ($V < 30$ km/h), on aura tendance à favoriser une mixité des cyclistes avec les véhicules dans le carrefour. Dans le cas d'un carrefour giratoire de plus grande dimension ou à plus d'une voie aux approches, il faut idéalement prévoir un accès pour les cyclistes au trottoir ou au sentier multifonctionnel qui ceinture l'anneau, leur donnant ainsi la possibilité de quitter momentanément la chaussée pour traverser les branches du carrefour.

Conclusion

La mobilité et la sécurité cyclistes sont généralement assurées par des aménagements routiers plus complets (accommodant tant les déplacements des véhicules que ceux des piétons et des cyclistes), des mesures d'apaisement de la circulation et des structures d'accueil à destination (supports à vélo). Plus globalement, c'est la planification du développement urbain qui, à long terme, profitera aux déplacements non motorisés, que ce soit par la densification de l'utilisation de sol ou la mixité des usages.

Les normes du Ministère constituent une référence, autant pour les concepteurs des différentes administrations des transports que pour les municipalités et les firmes de génie conseil. Il demeure que le *Guide technique d'aménagement des voies cyclables* de Vélo Québec constitue un ouvrage complémentaire à cette norme, notamment sous les aspects de la planification et de la diversité des concepts applicables au domaine cyclable.

La part des choses

En l'absence d'un corridor désigné pour une piste cyclable en milieu densément urbanisé, tel une emprise ferroviaire abandonnée ou un parc riverain, doit-on pour autant renoncer à l'implantation de voies cyclables? Bien au contraire. C'est justement dans ces situations que les cyclistes, à défaut d'un aménagement à leur intention, sont les plus vulnérables. Parmi les solutions offertes, les plus simples sont souvent les meilleures. Partant du principe que les cyclistes sont des usagers de la route, l'ajout d'une bande cyclable ou d'un accotement contribue généralement à améliorer confort et sécurité. Dans les faits, il est souvent plus difficile de concilier les besoins des cyclistes avec les solutions traditionnelles de gestion de la circulation (voies de virage, par exemple). Cependant, ces difficultés s'amoinaissent lorsque l'aménagement retenu s'insère bien dans le schéma de circulation. Il ne s'agit

alors que de porter une attention particulière aux intersections traversées.

Enfin, bien que de nombreuses réalisations intéressantes aient vu le jour au cours des dernières années, et malgré la disponibilité d'outils de planification et de conception, on voit encore, sur la *Route verte* comme ailleurs, des aménagements peu inspirés, mettant même parfois la sécurité des cyclistes en danger ou à tout le moins n'apportant pas d'amélioration à leur mobilité. Ces aménagements sont parfois le résultat de trop grands compromis, souvent pour accommoder des voitures stationnées. On regrette encore ces entorses aux règles de l'art, ce qu'on n'aurait pas envisagé pour la construction d'une route, par exemple. Il faut plus que jamais faire la part des choses entre l'imagination et l'improvisation.

L'intersection du Parc - des Pins Adieu à l'échangeur

Sylvie Tremblay, conseillère en aménagement au Service des infrastructures,
du transport et de l'environnement de la Ville de Montréal

Le démantèlement de l'échangeur à l'intersection des avenues du Parc et des Pins, à Montréal et le réaménagement des chaussées au niveau du sol illustrent clairement les changements des mentalités et des priorités des dernières décennies.

À l'époque de la construction du viaduc, entre 1959 et 1962, l'urbanisme fonctionnel était valorisé. Mais la séparation des circulations piétonnières et véhiculaires, que l'on considérait sécuritaire et efficace du point de vue de la fluidité de la circulation, s'est avérée, au cours des années, désastreuse à différents points de vue. Le viaduc créait une barrière physique imposante et inesthétique entre le mont Royal et ses riverains du quartier Milton Parc. La circulation piétonnière et cycliste était difficile, ainsi que l'orientation et la sécurité des personnes, comme l'ont montré les trop nombreux incidents et les accidents dus à des traversées illégales. La desserte de transport en commun était compliquée. Enfin, le béton du viaduc subissait une fragmentation importante qui nécessitait de sécuriser l'ouvrage chaque année.

Concertation autour de la géométrie de base

La Ville de Montréal décida à l'été 2001 de mettre sur pied un comité technique pour étudier au mérite différentes options de réaménagement de l'échangeur du Parc/des Pins. Ce comité, sous l'égide de M. Paul Laberge, chef de la Division des ponts et tunnels à la Direction des transports, regroupait également des consultants et des représentants des autres services municipaux concernés : arrondissement Plateau Mont-Royal, Direction du développement urbain, Direction jardins et espaces verts, Division de la circulation et Division du transport.

Le projet fut retenu comme projet pilote dans le cadre du Plan de transport alors en voie d'élaboration. L'objectif recherché était de concevoir un carrefour à la fois sécuritaire, convivial, efficient, intégré à son milieu et esthétique. Trouver l'équilibre entre ces diverses préoccupations ne fut pas chose aisée.

Parmi les nombreux scénarios à l'étude, quatre furent retenus pour passer à l'étape « analyse de la valeur ». C'est finalement le concept d'un aménagement de trois carrefours à niveau,

structurant le boulevard de contour de la montagne, qui fut retenu. Un budget de 25 M\$ fut alloué pour réaliser les travaux. Le projet a bénéficié d'une importante subvention du programme Travaux infrastructures Canada-Québec (TICQ).

Caractéristiques du concept retenu et aménagement du projet

L'insertion dans le parc du Mont-Royal d'un boulevard de 4 voies de circulation par sens, séparé par un large mail constitue une des caractéristiques les plus importantes du projet. À cette étape, l'idée de favoriser une voie réservée pour autobus en rive et de prévoir l'insertion future d'un système léger sur rail (SLR) de part et d'autre du mail, tout en maintenant l'accès au centre-ville pour la circulation de transit du secteur, a primé sur celle de construire un réseau de rues plus étroites dans un parc.

Il a fallu beaucoup d'ingéniosité de la part de l'équipe de chantier pour maintenir la circulation lors de la première phase des travaux, consacrée principalement à la démolition de l'échangeur et à la construction des infrastructures. Cette étape s'est déroulée de 2004 à 2006.

La localisation de la piste cyclable d'une part et le choix du mobilier d'éclairage d'autre part ont mobilisé beaucoup d'énergie. Des avis extérieurs de Vélo Québec dans le premier cas sont venus enrichir une réflexion fort complexe sur les enjeux de continuité du réseau cyclable et de sécurité des piétons et des cyclistes, particulièrement

aux intersections. Compte tenu de la forte dénivellation de terrain (6 %) comparable à la côte Berri au sud de la rue Sherbrooke, il a été décidé d'abord de séparer les cyclistes et les piétons de la circulation des véhicules par un espace gazonné et une légère dénivellation. Ensuite, il a été proposé d'implanter une piste cyclable bidirectionnelle en site propre et protégée de la circulation par un espace gazonné du côté est de l'avenue du Parc, en bordure du parc Jeanne-Mance. Cette piste est connectée au réseau existant sur la rue Rachel via le parc Jeanne-Mance et rejoindra la rue Hutchison vers le sud via les îlots situés au carrefour du Parc/des Pins.

En matière d'éclairage urbain, le comité a dû faire face à deux enjeux : intégration à l'esthétique et l'identité du parc du



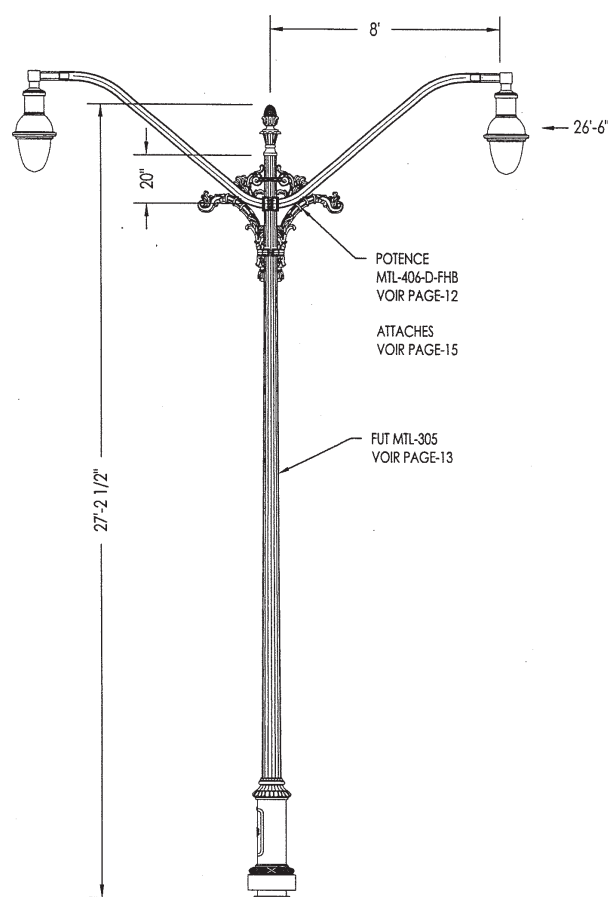
L'objectif associé au réaménagement de l'échangeur était de concevoir un carrefour à la fois sécuritaire, convivial, efficient, intégré à son milieu et esthétique.



Mont-Royal, arrondissement historique naturel, et obligation de répondre au niveau de performance requis pour assurer les différents besoins d'ambiance et de sécurité des personnes lors des déplacements nocturnes dans la rue et dans le parc. Les avis du Conseil du patrimoine et des consultants ont permis de concilier ces deux enjeux. Ainsi deux types de lampadaires historiques ont été retenus, l'un plus haut en bordure de rue et un modèle à l'échelle piétonne entre la piste cyclable et le trottoir.

La phase actuelle des travaux, en cours depuis l'été 2007, comprend le prolongement du chemin Olmstead jusqu'à l'entrée sud du parc, l'implantation de la piste cyclable et des sentiers piétonniers, l'éclairage, la plantation d'arbres de manière éparse, dans l'esprit du concept d'Olmstead¹ et l'engazonnement, particulièrement dans l'agrandissement du parc Jeanne-Mance en bordure de l'Hôtel-Dieu. Le concept d'aménagement final du parc fera partie du plan directeur du parc Jeanne-Mance qui sera déposé pour la consultation publique cet automne. L'arrondissement du Plateau – Mont-Royal a lancé en juillet un concours d'idées visant à définir la vocation de trois terrains libérés au sud de l'avenue des Pins. D'ici quelque mois, ce projet visant à transformer un échangeur autoroutier en un carrefour à échelle humaine et urbaine sera complété.

La démarche de ce projet, étendue sur une période de 7 ans, n'a pas été linéaire. Les changements administratifs à la Ville, les multiples consultations sur le Plan d'urbanisme en 2003, la constitution de l'arrondissement historique naturel



du Mont-Royal en 2005, le Plan de transport et le Plan directeur du parc Jeanne-Mance en 2007 ont modifié les échéanciers et les choix. Mais ils ont aussi contribué à préciser les visions et les perceptions sur les choix de société à faire par rapport à la mobilité des personnes et à la protection de l'environnement. La population en général, les Amis de la Montagne et les riverains avaient tellement d'attentes par rapport au projet qu'ils ont participé avec intérêt à chaque étape. Cela a donné lieu à un bel exercice de démocratie à Montréal et dans l'arrondissement du plateau Mont-Royal.

¹ Frederick Law Olmstead (1822-1903), architecte paysagiste américain réputé et concepteur du plan d'aménagement du mont Royal.

L'urbanisme québécois face à la mondialisation

Paul Lewis, professeur, Institut d'urbanisme, Université de Montréal
Ce texte résume certains éléments d'une conférence donnée en octobre 2006,
dans le cadre des États généraux de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme.

La mondialisation est en marche. Pour plusieurs, il s'agit d'un véritable rouleau compresseur; c'est ainsi que nous serions impuissants et que nous devrions accepter la mondialisation avec ses avantages, mais également ses inévitables inconvénients. Orienter la mondialisation, voire la contraindre, serait non seulement impossible, mais surtout contre-productif. Dans ce contexte, l'État n'aurait d'autres choix que de restreindre son action afin de ne pas miner la capacité concurrentielle des villes et des régions. Tout au plus pourrait-il accompagner les entreprises, se mettre à leur service de manière à tout faire pour limiter les contraintes à leur croissance. Ainsi, pour certains sceptiques, l'urbanisme devrait être relégué à un rôle de figuration; en somme, il serait condamné à la marginalité.

La mondialisation n'est pas indifférente aux territoires, malgré ce qu'on aura pu en lire. En effet, si les entreprises sont plus mobiles que par le passé, il leur est possible de jouer les territoires les uns contre les autres, afin d'obtenir le maximum d'avantages. Mais les territoires ne sont pas pour autant tous égaux face à la mondialisation : alors que des régions gagnent, d'autres perdent, pour faire écho au titre de deux ouvrages parus dans les années 1990¹. La réorganisation des processus de production bouscule les anciennes oppositions Nord/Sud et centre/périphérie. En témoignent, les nombreuses délocalisations auxquelles nous avons assisté au cours des dernières décennies, en faveur des pays émergents. Au-delà des épiphénomènes observés, ce qui semble le trait marquant de la mondialisation, ce sont les ruptures de plus en plus marquées entre les territoires portés par la mondialisation et ceux qui sont laissés en plan. La conséquence n'est pas tant que les inégalités puissent se creuser entre les villes et les régions, mais plutôt qu'elles se traduisent en fait par l'exclusion de certaines.

L'urbanisme peut dans ce contexte contribuer à définir la place des régions et des villes. Il n'est pas moins pertinent que par le passé. Au contraire, il s'impose davantage, même s'il s'est trop souvent mis en retrait, sur un mode réactif, comme le montre bien cette obsession procédurière qui caractérise trop souvent nos pratiques; dans certains cas, c'est tout ce qu'on a retenu de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, au détriment des véritables enjeux d'aménagement. Il nous faut repenser l'urbanisme, imaginer un nouvel urbanisme pour

justement accompagner les villes et les régions dans la mouvance de la mondialisation.

L'urbanisme et l'aménagement du territoire se sont déjà passablement transformés au cours des dernières décennies, en partie pour s'adapter à la mondialisation, mais pas uniquement. L'aménagement a été décentralisé avec l'adoption de la LAU et la création des MRC au début des années 1980. Un nouveau modèle décisionnel, davantage partenarial, a été mis en place, en rupture en quelque sorte avec le modèle hiérarchique imposé dans les années d'après-guerre. La volonté centralisatrice n'est certes pas totalement disparue mais pour l'essentiel, l'aménagement s'est surtout redéfini à une échelle locale ou régionale. Des acquis importants peuvent ainsi être notés, notamment une connaissance fine du territoire et la mise en réseau des acteurs, tant sur le plan horizontal (à l'échelle des régions ou des MRC) que sur le plan vertical (entre les différents niveaux de gouvernement).

Les MRC ont été créées pour assurer un meilleur aménagement du territoire. Elles s'imposent dorénavant comme des acteurs du développement, aux côtés d'organismes spécialisés. La prise en charge des questions de développement par les acteurs locaux et régionaux permet de mieux lier l'aménagement, une responsabilité locale et régionale, et le développement. Ainsi, les régions québécoises devraient dorénavant être en mesure de faire face aux défis que pose la mondialisation. Il y a lieu toutefois d'être quelque peu sceptique face à ce nouveau rôle des MRC, peut-être parce que ces dernières ne nous ont pas totalement convaincus qu'elles savaient faire de l'aménagement. Elles auraient même à bien des égards échoué, incapables d'élaborer un projet collectif qui ne soit pas que la somme des intérêts individuels. De plus, la complexité des structures mises en place aux échelles régionale et locale et l'enchevêtrement des compétences minent l'efficacité du système décisionnel. Mais c'est surtout la faiblesse des moyens mis de l'avant par les organismes décentralisés pour faire du développement qui apparaît problématique, en comparaison avec les moyens dont disposent les gouvernements supérieurs et les ressources qu'ils peuvent allouer aux grands projets ou aux grandes initiatives. Cela vaut surtout dans les régions périphériques,



1 Le premier, de Benko et Lipietz, *Les régions qui gagnent*, 1992, Paris, PUF, le second de Côté, Klein et Proulx, *Et les régions qui perdent...* ?, 1995, Rimouski, Grideq.

*La mondialisation impose une profonde remise en question,
non pas tant de la pertinence de l'urbanisme et de
l'aménagement du territoire, que des formes nouvelles
à convenir quant à leurs pratiques respectives.*

mais cela est également vrai dans les agglomérations métropolitaines où les moyens restent, somme toute, limités.

L'arrimage aménagement-développement s'impose assurément : les décisions prises en matière de développement ne sont pas sans conséquence sur les territoires. Surtout, l'aménagement peut modifier le potentiel de développement. Cet arrimage pose toutefois problème, ne serait-ce que parce que l'aménagement et le développement s'inscrivent dans des univers conceptuels le plus souvent assez éloignés l'un de l'autre. La lecture des plans de développement le montre bien : les questions de développement ne sont que rarement en lien avec l'aménagement du territoire, notamment en raison d'une conception très large du développement. Le schéma d'aménagement est devenu au fil des ans un schéma d'aménagement et de développement. Si l'intention est louable, on observe toutefois que les liens opérationnels entre développement et aménagement sont encore à construire; le développement n'est, en un certain sens, qu'un élément parmi d'autres du contenu du schéma, si bien que les préoccupations à l'égard du développement ne semblent pas s'inscrire profondément dans l'aménagement du territoire.

Par ailleurs, les temps et les échelles de l'aménagement et du développement sont également difficiles à concilier. Le plan quinquennal de développement, le principal outil de développement régional, est défini pour une région administrative, alors que le schéma d'aménagement, l'outil premier de l'aménagement du territoire, est conçu pour une MRC. Ce sont les élus locaux, responsables de l'aménagement du territoire, qui sont également responsables du développement à l'échelle régionale. En principe donc, l'arrimage aménagement-développement devrait être facilité. Mais il reste difficile à installer, dans la mesure où les consensus se construisent différemment, à des échelles distinctes, soit la région administrative, pour le développement, et la MRC, pour l'aménagement. Et cela est sans compter les intérêts parfois divergents des acteurs en présence.

La pertinence de la MRC comme territoire d'intervention en matière d'aménagement a occasionnellement été remise en

question. Elle serait parfois trop restreinte, parfois trop étendue, pour permettre de penser véritablement l'aménagement du territoire. Cela dit, la somme des priorités définies à l'échelle des MRC ne peut constituer les priorités d'une région administrative.

L'aménagement reste la responsabilité d'une multiplicité d'acteurs, on aurait tort de l'oublier; c'est là une raison additionnelle pouvant expliquer la difficulté d'arrimer développement et aménagement. Tant l'aménagement du territoire que le développement supposent une mise en œuvre fortement décentralisée, partagée entre des acteurs nombreux, des secteurs privé et public, tout autant que communautaire. En ce sens, les démarches doivent permettre d'établir des consensus, afin que les acteurs responsables du développement et de l'aménagement puissent construire collectivement le territoire, en combinant des actions et des décisions qui restent fondamentalement individuelles ou, à tout le moins, décentralisées. Malgré la pertinence des schémas d'aménagement, nous en sommes encore loin. Les schémas n'ont pas vraiment été conçus en concertation, alors que le développement exige le partenariat. Dès lors, il faut redéfinir nos façons de faire, et mettre en place des processus plus fédérateurs, tant pour l'aménagement que pour le développement.

La mondialisation impose une profonde remise en question, non pas tant de la pertinence de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire, que des formes nouvelles à convenir quant à leurs pratiques respectives. Dans leur évolution récente, les pratiques sont parfois contradictoires : on voit tout autant percer un repli de l'urbanisme et de l'aménagement traditionnels que les germes d'un nouvel urbanisme, pour mieux répondre aux défis que pose la mondialisation. Mais pour apprécier ce nouvel urbanisme porteur d'avenir, encore faudra-t-il accorder aux organismes décentralisés, les villes et les MRC notamment, les moyens de leurs ambitions. Il importe pour cela de hausser les exigences professionnelles, pour faire de l'urbanisme et de l'aménagement de véritables outils au service des communautés.

Les arts et la culture à Toronto : un levier de plus pour développer l'attractivité de la métropole

Serge Vaugeois, urbaniste, pour le comité éditorial

Pour participer à la dynamique mondiale, Toronto favorise de plus en plus les arts et la culture en vue de mieux développer l'économie du savoir¹. D'ici 5 à 10 ans, elle souhaite même ravir à Montréal le titre de capitale canadienne des festivals². Cette vision d'avenir pour Toronto a été présentée par son maire, David Miller, lors de son passage à Montréal, le 13 juin dernier. Dans le cadre d'un déjeuner-causerie organisé par le Conseil des relations internationales de Montréal, il a mis en lumière comment sa ville entend relever les défis de la mondialisation.

Les 2,6 millions d'habitants de Toronto en font la première ville au Canada et la cinquième en Amérique du Nord³. La ville occupe aussi le troisième rang parmi les pôles de services financiers du continent. Son économie génère à elle seule 11 % du produit intérieur brut du Canada. Pour son développement, la ville mise aussi sur une dizaine de grappes industrielles comprenant l'aérospatial, le biomédical et la biotechnologie, les services financiers, le design, la mode, le film et la télévision ainsi que le tourisme⁴.

Pour David Miller « *l'économie postindustrielle bascule vers le savoir, la science et les technologies (...) les deux tiers des nouveaux emplois sont créés dans les neuf ou dix grandes villes du pays où vivent la moitié de la population canadienne. Les festivals ont un impact direct sur l'économie touristique, mais ils aident aussi à faire vibrer les villes qui accueillent la nouvelle industrie du savoir* »⁵.

Dans le contexte où Toronto mise de plus en plus sur les arts et la culture, une véritable renaissance culturelle a lieu. En effet, les grands équipements ont été développés à une vitesse étonnante au cours des dernières années. Citons à cet effet la nouvelle Maison de l'opéra (181 M\$), le Musée royal de l'Ontario, qui a fait l'objet d'un agrandissement (plus de 200 M\$), le Musée des beaux-arts, dont les travaux permettant d'accroître la superficie seront terminés en 2008

(plus de 200 M\$), l'École nationale de ballet (90 M\$) et le Conservatoire royal de musique (92 M\$)⁶. Sans compter que la ville n'est pas en reste avec ses nombreux festivals. Son festival international du film est le deuxième plus important au monde, après celui de Cannes. Le seul Conseil des arts de la ville de Toronto a octroyé, en 2006, des subventions totalisant 9 M\$ à divers organismes de la ville qui oeuvrent au développement des arts et de la culture⁷. Le gouvernement de l'Ontario, par divers programmes, et des fondations privées, accordent aussi des subventions pour des activités culturelles.

Lors de sa visite à Montréal, le maire Miller a aussi brièvement fait état de la stratégie de sa ville pour développer l'aspect « créatif » des citoyens, des organisations et des entreprises. En développant la créativité, Toronto pense qu'elle pourra accroître encore plus son rayonnement mondial et attirer chez elle des gens de talent⁸. Les principales recommandations de la stratégie visent notamment à développer des programmes de créativité artistique pour les jeunes, subventionner encore plus les arts et la culture, offrir une expertise d'affaires aux créateurs culturels afin de soutenir le déploiement de leurs entreprises, mettre sur pied de nouveaux espaces culturels, offrir des lieux de création à prix abordables aux artistes, etc. Avec cette stratégie, le développement de la créativité sera donc une grande préoccupation pour Toronto au cours des prochaines années. Et, pour soutenir tous les projets de sa ville, le maire a aussi réclamé plus de pouvoirs et plus d'argent des gouvernements de l'Ontario et du Canada.

Enfin, par sa conférence, David Miller nous donne une leçon fort intéressante : pour rayonner, une ville doit se doter de nombreux leviers lui permettant de développer son attractivité. Ces leviers s'additionnent les uns aux autres et permettent finalement de soutenir la compétition avec l'ensemble des métropoles à l'échelle internationale. Cette compétition est d'ailleurs très vive... Toronto nous en fait la preuve.

1 Le Devoir, *Toronto mise sur les arts et la culture pour développer l'économie du savoir*, Montréal, 14 juin 2007

2 La Presse, *Pas de guerre des festivals... mais*, Montréal, 14 juin 2007

3 http://www.toronto.ca/invest-in-toronto/tor_overview.htm

4 <http://www.toronto.ca/invest-in-toronto/clusteroverview.htm>

5 Idem 3

6 Munk Center for International studies, University of Toronto, Toronto case study, Toronto, 2006, 57 pages

7 <http://torontoartscouncil.org/2005-annual-report/homepage.htm>

8 <http://www.web.net/~imagineatoronto/fullReport.pdf>

Encourager la marche grâce aux paysages urbains

Arnaud Piombini, Maître de conférences, Laboratoire Image et Ville, Strasbourg, France
Jean-Christophe Foltête, Professeur des Universités, Laboratoire ThéMA, Besançon, France

L'observation des comportements de mobilité quotidienne à l'échelle urbaine conduit généralement au constat d'un usage très majoritaire de l'automobile. Il existe cependant plusieurs niveaux de mobilité au sein des villes et si de nombreux trajets sollicitent nécessairement les capacités des modes motorisés, d'autres se font dans les espaces de proximité et sont de courte portée. Ce sont ces déplacements, peu étudiés, que les modes de transports actifs¹ comme la marche peuvent reconquérir.

En France, on estime ainsi à environ 19 % le nombre de déplacements motorisés en milieu urbain qui pourraient être effectués à pied sans que cela puisse induire, pour chaque trajet, une perte de temps supérieure à cinq minutes. Si l'on interroge directement la population, on constate que 27 % des individus déclarent utiliser leur voiture sans y être contraint. C'est au sein de cette large proportion, composée de personnes qui ne sont pas captives de l'automobile que les déplacements pédestres peuvent être compétitifs.

Les avantages de la pratique de la marche pour la collectivité sont nombreux. Sur les aspects de la santé, de la sécurité, de l'environnement et de la qualité de vie des quartiers, les impacts positifs sont indéniables. C'est pourquoi il semble nécessaire de réfléchir à la manière de promouvoir la mobilité pédestre en ville. Pour cela, il faut insister sur les spécificités de cette mobilité car elle implique un rapport à l'espace qui reste encore méconnu.

Les collectivités qui encouragent les modes de transports actifs favorisent le partage de la voirie entre tous les modes. Ces collectivités cherchent à développer les aménagements favorables aux piétons (passages pour piétons sécurisés, présence de trottoirs, limitation des effets de coupure² par la réduction des distances de déplacement) mais portent rarement leur attention sur les paysages visibles depuis les rues. En postulant que la valorisation des paysages urbains donnera plus de sens à la rue en tant que lieu d'accueil des piétons, il serait donc utile d'associer aux critères d'aménagement habituels ceux qui relèvent de l'agrément visuel. Cette hypothèse est appuyée par certaines enquêtes, montrant que l'ambiance urbaine est un des facteurs répulsif à la marche, chez les personnes faisant volontairement le choix d'un autre mode de déplacement. Si un espace perçu négativement peut donc tout à fait impliquer un renoncement à la marche, on peut supposer qu'inverse-

ment, des mesures améliorant les paysages peuvent s'avérer pertinentes.

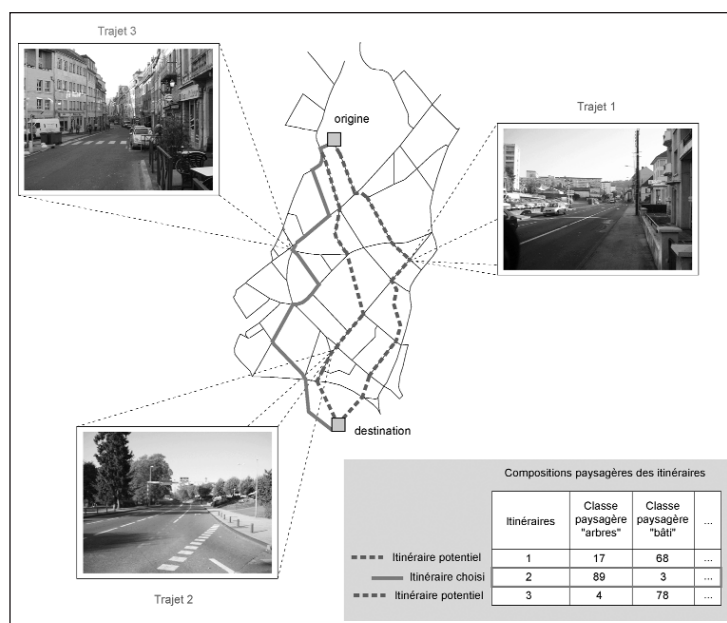
Le paysage est donc un des moyens de valorisation de l'espace urbain et il faut le repositionner au centre des questionnements portant sur la mobilité urbaine. L'enjeu est d'importance car en intervenant sur les paysages, on peut espérer valoriser l'opinion que les citoyens portent sur l'environnement urbain et, au-delà, favoriser l'usage des modes de déplacement doux qui sont intimement liés à la notion d'ambiance urbaine.

Méthodologie d'analyse du rôle des paysages urbains

Dans le cadre d'un travail de recherche sur les relations entre mobilité quotidienne et paysages urbains, deux villes françaises, Lille et Besançon, ont constitué notre terrain d'étude. La ville de Besançon présente les caractéristiques d'une ville de taille moyenne (115 000 habitants). La commune de Lille se trouve au centre d'un territoire très fortement urbanisé qui se classe au quatrième rang des agglomérations françaises (900 000 habitants).

Pour tenter de comprendre les perceptions et les impressions des citoyens en fonction des ambiances urbaines dans ces

Figure 1 : L'enquête sur la marche



1 Modes où l'individu est physiquement actif tels que la marche, le vélo, le patin à roues alignées...
2 Allongement des déplacements pédestres dû à la présence d'obstacles

viles, des données sur les trajets pédestres ont été mises en relation avec des relevés sur les paysages urbains. Selon notre hypothèse principale, les choix d'itinéraires effectués révèlent en partie les préférences « paysagères » des piétons. Les deux villes ont donc fait l'objet de deux enquêtes spécifiques : l'une a porté sur le recensement d'itinéraires en marche et l'autre s'est attachée à relever les paysages urbains de manière précise.

L'enquête sur la marche a permis de recueillir, dans les deux villes, des trajets pédestres réguliers dont le point de départ était le domicile. Les enquêtés étaient invités à énoncer, par téléphone, les rues qu'ils empruntaient pour chaque trajet tandis que les enquêteurs localisaient les itinéraires sur un plan.

Les données collectées (domiciles, destinations et surtout itinéraires pédestres) ont ensuite été géoréférencées et intégrées au sein d'un système d'information géographique (figure 1). Au final, l'enquête a permis de recenser 665 trajets pédestres à Besançon et 1 005 à Lille.

Concernant l'enquête paysagère, un repérage sur le terrain effectué par des enquêteurs s'est imposé comme la solution la mieux adaptée car elle permet de restituer fidèlement le ressenti visuel des piétons. L'objectif de l'enquête de terrain était de caractériser finement les paysages urbains visibles depuis chaque rue. Le paysage a été appréhendé sous la forme d'une série d'éléments constituant une nomenclature à trois niveaux (tableau 1). Chacun de ces éléments a été quantifié selon son importance visuelle.

Tableau 1 : La grille de recensement paysager

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Bâti	Maisons individuelles Petits immeubles Grands immeubles	Résidentiel Commercial Industriel Public Monument
Obstacles visuels	Murs Haies végétales Portails	
Végétation	Pelouses Fleurs Arbustes Arbres Parcs	
Espaces ouverts	Places Parkings Cours d'eau Terrain industriel Terrain de sport Chemin de fer Chantier Carrefour routier	

Le premier niveau distingue les grandes catégories composant les paysages : le bâti, la végétation, les clôtures et les espaces vides. Le second niveau est une décomposition plus précise du premier; ainsi, la végétation par exemple englobe les classes parcs, arbres, arbustes, haies et fleurs. Le dernier niveau s'applique uniquement au bâti en le différenciant selon ses fonctions.

À partir des deux bases de données recueillies, un ensemble d'analyse a pu être mis en œuvre pour étudier les choix d'itinéraires effectués par les individus parmi un ensemble de possibilités. Ces analyses contribuent à mesurer précisément le rôle de chaque élément paysager recensé lors de l'enquête. Une première étape a consisté à déterminer l'ensemble des choix potentiels pour chaque trajet recensé, par une méthode automatique. Cet ensemble de choix correspond à tous les itinéraires qualifiés de « raisonnables » pour joindre l'origine à la destination, c'est-à-dire n'occasionnant pas un allongement trop important par rapport au chemin le plus court. Dans une seconde étape, nous avons cherché à mesurer l'influence des paysages sur le choix effectué par chaque piéton, en supposant que les écarts au chemin le plus court peuvent révéler des choix paysagers (figure 2).

Figure 2 : Mesurer l'influence des paysages sur le choix effectués

VILLES		BESANÇON							LILLE						
Méthodes utilisées		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Bâti	Mais. Ind. Résidentiel														
	Pet. Imm. Résidentiel														
	Gds. Imm. Résidentiel														
	Mais. Ind. Commercial														
	Pet. Imm. Commercial														
	Gds. Imm. Commercial														
	Pet. Imm. Industriel														
	Gds. Imm. Industriel														
Clôtures	Murs														
	Haies														
	Portails														
Végétation	Pelouses														
	Arbustes														
	Arbres														
	Fleurs														
	Parcs														
Espaces vides	Cours d'eau														
	Places														
	Parkings														
	Ch. de Fer														
	Chantiers														
	Carrefours														

■ Négatif ■ Positif - Classe non étudiée

Cette méthode, qui utilise des modèles mathématiques reproduisant les comportements pédestres, a donné lieu à divers raffinements³ dont il serait fastidieux de faire la description ici mais dont on peut résumer les résultats dans le tableau 2; les commentaires portent uniquement sur les variables qui ont été retenues comme statistiquement significatives.

3 Sept analyses différentes

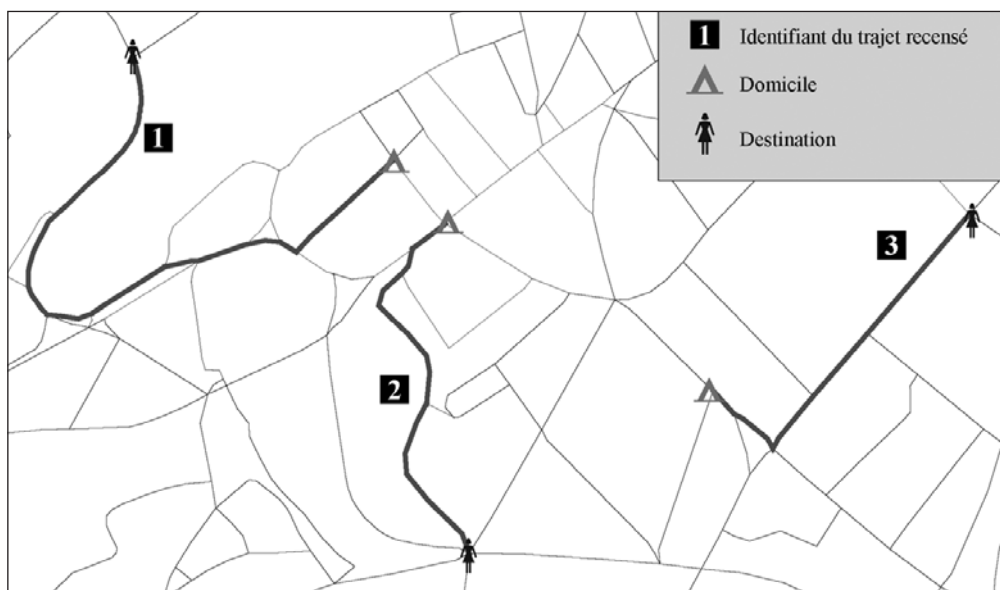
Résultats

On peut noter une constance assez nette dans les « diagnostics » établis (tableau 2). La fonction résidentielle est toujours négative, tout comme les fonctions industrielles et publiques, à une exception près. Ces fonctions s'opposent à la fonction commerciale qui est systématiquement positive : au-delà de leur rôle en tant que générateurs de déplacements, les

Cette observation rejoint d'autres travaux qui ont démontré que le lien marche - végétation n'est pas toujours déterminant.

Dans la catégorie espaces vides, ce sont les places et cours d'eau qui ressortent en positif; les parkings et le chemin de fer agissent comme des repoussoirs. Quant aux autres éléments, leur rôle n'est pas clairement identifié.

Tableau 2 : Synthèse des résultats pour les différentes méthodes employées (les chiffres correspondent aux différentes méthodes testées)



commerces agissent donc aussi pour les paysages et l'ambiance qu'ils génèrent. Quant aux monuments, les résultats sont plus mitigés alors que dans l'imaginaire collectif, ils valorisent les territoires urbains. Peut-être faut-il y voir une distinction entre les comportements au quotidien, étudiés ici, et les comportements touristiques davantage attirés par ce genre de paysages. La catégorie obstacles visuels doit être différenciée selon les villes. À Besançon, seules les haies sont positives alors qu'à Lille, les trois classes de l'item obstacles visuels sont toutes négatives.

De la même façon, on remarquera que la végétation est significative à Lille mais pas à Besançon. Seuls les arbres et, à un degré nettement moindre les parcs, apparaissent en positif dans cette catégorie. Apparemment, pelouses, arbustes et fleurs ne sont pas particulièrement recherchés lors des déplacements pédestres. L'influence de la végétation est ainsi quelque peu remise en question alors qu'elle apparaît comme un moyen d'action privilégié par les planificateurs urbains.

Conclusion

Au final, les résultats dessinent de manière relativement stable l'influence des paysages. Les conclusions qui émergent confirment en partie les modes d'action privilégiés par les aménageurs urbains. Toutefois, certains résultats s'opposent aussi à ces pratiques, contribuant ainsi à remettre en cause la pertinence de certaines politiques paysagères urbaines. Ces conclusions devront nécessairement être confirmées, voire infirmées, sur d'autres terrains d'étude et il serait notamment intéressant de tester une telle démarche dans des villes canadiennes.

Par ailleurs, on notera que ces résultats se situent en amont d'une démarche tournée vers la

réalisation d'aménagements paysagers concrets. En améliorant les ambiances urbaines et en localisant les zones dans lesquelles intervenir en priorité, il sera ainsi potentiellement possible de favoriser la marche comme mode de déplacement à part entière.

Remerciements

Les données sur la marche ont été acquises dans le cadre du programme de recherche « Structures urbaines, offre de transport et comportement de mobilité » de l'action concertée incitative Ville (ACI Ville) du ministère français de l'Éducation, de la Recherche et de la Technologie. Les auteurs remercient également l'agence française de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et le conseil régional de Franche-Comté.

Un article plus détaillé sur le sujet est disponible à l'adresse suivante : <http://www.aqtr.qc.ca/documents/Congres2007/Conferences2007/42Congres/index.html>

Calendrier des événements

OCTOBRE 2007

10, 11 et 12 octobre

ÉCOF-CDEC – Corporation de développement économique communautaire de Trois-Rivières
Colloque national sur les pratiques de revitalisation intégrées
Centre des congrès, Trois-Rivières – www.ecof.qc.ca

18 octobre

UMQ – Union des municipalités du Québec
Formation : Complémentarité rurale urbaine et occupation dynamique du territoire
Biosphère, Montréal – www.umq.qc.ca

22 et 23 octobre

CIRAIG – Centre interuniversitaire de recherche sur le cycle de vie des produits, procédés et services
Forum canadien sur la gestion du cycle de vie des produits et services - Cycle 2007
Holiday Inn Midtown, Montréal – www.cycle2007.org

24 octobre

FORUM URBA
Conférence : Le rôle des universités dans le développement de Montréal – 17 heures 30, au local DR 200, UQAM (métro Berri-UQAM, sortie Saint Denis, au rez-de-chaussée entre les pavillons de musique et des sciences de la gestion).
urba2015@uqam.ca / 514 987 3000 poste 2264

NOVEMBRE 2007

Date à confirmer

AQTR – Association québécoise du transport et des routes —
Colloque : Sécurité routière : la psychologie du conducteur et Des infrastructures routières pour circuler en sécurité
Endroit à déterminer, Québec – www.aqtr.qc.ca

5 au 7 novembre

CERIU – Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines
Congrès infra - Semaine des infrastructures urbaines
Hôtel Sheraton et Centre des congrès, Laval – www.ceriu.qc.ca

6 novembre

SCHL - Société canadienne d'hypothèques et de logement
Conférence : Les perspectives du marché de l'habitation – Élargir ses horizons
Palais des congrès, Montréal – www.cmhc-schl.gc.ca

8 novembre

ICU - Institut canadien des urbanistes
Journée mondiale de l'urbanisme
Endroits et activités à déterminer – www.cip-icu.ca

13 novembre

SCHL - Société canadienne d'hypothèques et de logement
Conférence : Les perspectives du marché de l'habitation – Élargir ses horizons
Capitole, Québec – www.cmhc-schl.gc.ca

20 novembre

FORUM URBA
Conférence : Les enjeux du mont Royal pour l'avenir de Montréal
17 heures 30, au local DR 200, UQAM (métro Berri-UQAM, sortie Saint Denis, au rez-de-chaussée entre les pavillons de musique et des sciences de la gestion).
urba2015@uqam.ca / 514 987 3000 poste 2264

30 novembre

Date limite de l'appel de communication pour la conférence
OPDE 2008 : les Outils Pour Décider Ensemble
(5 et 6 juin 2008 à Québec)
Information et formulaire: www.opde2008.crad.ulaval.ca

Statistiques

Participation au congrès 2007

« Vision d'avenir : l'urbanisme face aux grands changements » — ICU-OUQ Québec 2007

Statut des participants

Membre ICU	350	44,9 %
Conférencier	180	23,1 %
Stagiaire	64	8,2 %
Étudiant ou retraité	49	6,3 %
Invité	14	1,8 %
Exposant	37	4,7 %
Non membre	86	11,0 %
Total	780	100,0 %

Sexe des participants

Homme	514	65,9 %
Femme	266	34,1 %
Total	780	100,0 %

Provenance des participants

Australie	4	0,5 %
Canada	738	94,6 %
Chine	1	0,1 %
France	3	0,4 %
Grenade	4	0,5 %
Afrique du Sud	1	0,1 %
Royaume-Uni	2	0,3 %
États-Unis	7	0,9 %
Non disponible	20	2,6 %
Total	780	100,0 %

Langue des participants

Anglophone	497	63,7 %
Francophone	283	36,3 %
Total	780	100,0 %

PROCHAIN THÈME – USAGES : CONFLITS ET OPPORTUNITÉS



Ce soir tout est permis.

Débordé par l'émission de permis simples?



Émission de permis
via le web



Païement des permis
en ligne



Accès 24/7

Le logiciel Permis Web Express vous permet d'améliorer les services offerts à vos citoyens, de libérer vos ressources du service d'urbanisme des demandes de permis simples mais qui demandent beaucoup de temps et d'affecter ces ressources aux plus gros dossiers d'analyse de demande de permis.

UniCité

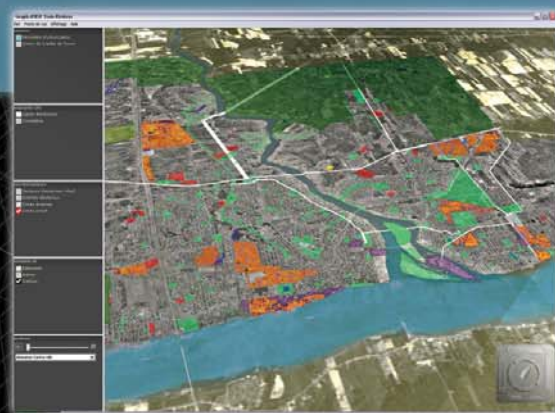
Solutions de gestion municipale

Trois-Rivières

à la fine pointe ●



Communiquer. Toutes les analyses, les planifications, les programmes doivent tôt ou tard être communiqués. Au sein d'une équipe, entre différentes directions et bien sûr chez les citoyens, la communication est d'or si l'on veut des résultats. Soucieuse de son développement urbain et des nombreux projets qui y sont rattachés, la ville de Trois-Rivières compte maintenant sur une maquette virtuelle 3D de l'ensemble de son territoire. Cet outil permettra de visionner en temps réel les différentes données, utiles à son développement, tout en assurant une communication efficace entre les personnes assurant la planification de la ville. Cette solution technologique offre une grande souplesse grâce à son utilisation interactive. Imaginez votre planification au sein d'un seul et unique outil garantissant sa communication.



Maquette 3D géoréférencée avec
Graph-iVIEW 2.0

Demandez une démonstration

Graph Synergie facilite la vie aux urbanistes

montréal québec 1.866.659.5611 www.graphsynergie.com

 **graph**
synergie