

REVUE DE L'ORDRE DES URBANISTES DU QUÉBEC



URBANITÉ



Résilience climatique



L'institution financière des urbanistes

**Une offre avantageuse, pensée et développée
pour vos besoins personnels et professionnels.**

Faites comme plusieurs urbanistes et profitez de l'offre Distinction.

**desjardins.com/urbaniste
1 844 778-1795, poste 30**



Ordre des
Urbanistes du
Québec

 **Desjardins**



À l'image de ce quartier, plusieurs secteurs résidentiels du Grand Montréal ont été durement touchés par les inondations printanières de 2019. Crédit : Airimex

» Mot du président	4	» Hommage	7
Crise climatique : l'aménagement en première ligne Sylvain Gariépy, urbaniste, M. Sc. A., M.A.P., LEED GA		Claude Beaulac, le bâtisseur Article collectif	
» Actualités	5	» Pratique	8
Une grande conversation nationale sur l'urbanisme et l'aménagement du territoire Paul Arsenault, urbaniste		Réglementer et tondre RÉFLEXION SUR LA RELATION ENTRE URBANISME ET NATURE Émile Forest	
» Lecture	6		
L'urbanité au bout du crayon Jacques Trudel, urbaniste			

dossier Résilience climatique

» Résilience climatique Paul Racette-Dorion, urbaniste et Jean-François Sabourin, urbaniste (membres du comité éditorial)	11	» CONSTRUIRE AVEC LE CLIMAT Des projets immobiliers résilients pour des occupants moins vulnérables Laure Mouhot et David Paradis, urbaniste	18	» La communication du risque : un ingrédient fondamental de la résilience Aglaré Casault, Isabelle Thomas, Anne Laure Fakiroff et Rim Chehab	25
» L'effet des changements climatiques sur les municipalités du Québec Christopher McCray	12	» Comprendre le risque pour un territoire résilient face aux inondations Anne Laure Fakiroff, Rim Chehab, Isabelle Thomas, Marc-Olivier Labelle, Aglaé Casault et Myriam Gauthier	20	» Changements climatiques et résilience : apprendre des communautés autochtones Benoît Ducharme, urbaniste et Haya Hatab, urbaniste stagiaire	28
» L'importance d'une approche transversale en gestion des risques Amélie Morissette-Desjardins, urbaniste et M ^{re} Kathy Lévesque	14	» GESTION DES INONDATIONS La CMM innove avec une nouvelle approche basée sur le risque Nicolas Milot	23		
» Réglementation d'urbanisme et changements climatiques Hélène Doyon, urbaniste	16				



» Pratique	31	» Nouvelles de l'ordre	39
RUE SAINT-DENIS À MONTRÉAL L'acceptation sociale du Réseau Express Vélo Isabelle Marcotte-Latulippe		Assurance responsabilité professionnelle : les urbanistes ont le choix Des nouvelles du conseil d'administration AFFAIRES PUBLIQUES Un début d'année occupé Florence Sara G. Ferraris	
» Chronique juridique	35	La Relève dans vos oreilles Luca Valence	
Changements importants à la Loi sur les architectes et à la Loi sur les ingénieurs M ^{re} Marie-Andrée Hotte avec la collaboration de Paul Racette-Dion, urbaniste		Formation continue : une offre en croissance Miléna Cahen-Fourot, urbaniste	
» Développement durable	38	Essentielle infolettre	
Corridor vert des 5 écoles		» À l'agenda	43



Crise climatique : l'aménagement en première ligne

Je ne serai pas le premier à le dire, mais cela doit être répété : nous vivons une crise sanitaire majeure et mondiale, mais nous sommes aussi confrontés à une autre crise de grande ampleur, la crise climatique. Et l'une ne doit pas faire oublier l'autre, ni amenuiser les efforts pour l'atténuer et s'y préparer.

Nous ne venons pas de le découvrir. La crise climatique est au cœur des prises de position de l'Ordre depuis longtemps. Nous prenons davantage notre place dans l'espace public et médiatique, et les membres et nos partenaires du milieu de l'aménagement nous demandent souvent quels sont nos messages clés. En fait, l'urgence climatique est le fondement et sous-tend tous les autres. En effet, toutes les interventions de l'Ordre s'appuient sur la science et tiennent compte de cette urgence, de l'importance d'y faire face, tout en mitigeant les risques et les impacts afférents. Le message clé suivant en est la suite logique : l'Ordre présente le territoire comme une ressource précieuse et limitée qu'il faut protéger et mettre en valeur.

En 2018, l'OUQ a été l'un des premiers ordres professionnels à adopter une déclaration d'urgence climatique, aux côtés notamment des architectes, des ingénieurs forestiers et des chimistes. Cette position a été renforcée au cours des dernières années. Elle s'inscrit en ligne directe avec la mission de protection du public puisqu'il s'agit de faire face au plus grand défi des générations actuelles. D'ailleurs, le Conseil interprofessionnel du Québec, qui regroupe les ordres professionnels qui poursuivent cette mission de protection du public, a fait récemment des bouleversements climatiques un dossier transversal à l'ensemble des 46 ordres et des 55 professions encadrées. Le seul autre dossier d'importance et transversal à l'ensemble du système professionnel est l'intégration des professionnels étrangers qui, on le sait, a fait couler beaucoup d'encre.

Je crois fermement que l'Ordre des urbanistes doit être un leader. Car l'aménagement est au cœur de la lutte. Il ne doit pas rester dans l'angle mort comme cela a été trop longtemps le cas. Et il y a un lien avec la pandémie, bien sûr. Avec nos partenaires du G15+, nous plaçons depuis des mois pour que la relance soit solidaire, verte et prospère. Cette période de reconstruction qui commence doucement et à laquelle les autorités et la société se préparent est une occasion à saisir pour agir sur la crise climatique.

C'est un sujet que nous portons haut et fort dans le cadre de la conversation nationale menée actuellement par le gouvernement pour doter le Québec d'une vision cohérente et globale en aménagement du territoire. Que l'on parle de la consolidation des milieux de vie, de la protection et de la mise en valeur des territoires agricoles ou de la recherche du difficile équilibre du développement régional. Même la réforme de notre cadre fiscal municipal devra, pour être efficace, tenir compte de l'urgence de la situation climatique et faire preuve d'audace pour activer les leviers de l'écofiscalité.

Vous remarquerez que je ne parle pas de « changements climatiques », mais bien de « crise climatique ». Cesser de banaliser et mettre cette priorité au centre de nos actions passe notamment par la manière dont on parle de ces bouleversements. Bien sûr, la crise sera sans doute progressive, malgré des événements violents plus fréquents : inondations, érosions, tornades, canicules... Dès lors, « crise » est-il le vocable adéquat ? La question se pose, la réflexion s'impose. Encore là, je ne suis pas le seul à dire qu'il faut réfléchir à notre vocabulaire : en effet, « changements climatiques » ou « réchauffement climatique » ne rendent pas compte de l'urgence de la situation. Certains conseillent aussi de ne plus parler de « transition écologique », qui semble un long fleuve tranquille, mais de « reconstruction écologique », car c'est bien de cela qu'il s'agit.

Entre-temps, en plus de porter des messages clés dans la sphère publique, l'Ordre travaille aussi en interne. En novembre dernier, le conseil d'administration a adopté une Politique de développement durable, élaborée par notre comité Développement durable. À notre connaissance, nous sommes le premier ordre professionnel à nous doter d'une telle politique, qui énonce des engagements et qui peut être consultée sur notre site. Nous ne pouvons changer toutes nos pratiques du jour au lendemain, mais désormais, notre rapport annuel fera une reddition de compte à cet égard.

Je pourrais aussi parler des formations récemment ajoutées (comme celle offerte à l'automne dernier sur le *Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques*, par exemple) ou qui sont en cours de développement, en particulier avec Ouranos et l'Université Laval. Plusieurs d'entre vous sont d'ailleurs impliqués dans le processus. Parmi les outils dont nous disposons, mentionnons aussi le Répertoire des bonnes pratiques en urbanisme lancé en 2019 et qui continue de s'enrichir. J'espère que vous le consultez souvent et que vous menez des projets qui s'y inséreront, c'est-à-dire dignes de devenir une source d'inspiration pour vos confrères et consœurs, pour les élus et pour le grand public.

En somme, l'heure est à faire autrement ; à faire mieux. Nous n'avons plus le luxe d'attendre. Nous ne l'avons plus depuis longtemps. Les urbanistes, en tant qu'experts de l'aménagement du territoire et de sa planification, auront — et ont déjà — un rôle prépondérant à jouer pour la suite des choses. C'est notre devoir de veiller à ce que l'urgence d'agir soit entendue partout. ✨

Le président,
Sylvain Gariépy, urbaniste, M. Sc. A., M.A.P.

1 Le G15+ est une coalition regroupant quinze organisations issues des milieux économiques, syndicaux, sociaux et environnementaux mise sur pied au début de la crise sanitaire de la COVID-19 et qui œuvre pour une relance verte, solidaire et prospère. Pour en savoir plus, voir le site : www.g15plus.quebec

Une grande conversation nationale sur l'urbanisme et l'aménagement du territoire

» PAUL ARSENAULT, urbaniste

Plus de quarante ans après l'adoption du cadre réglementaire de gestion du territoire que constitue encore aujourd'hui la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (LAU), le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation lance une grande conversation nationale sur l'urbanisme et l'aménagement du territoire.

Ce rendez-vous qui est donné aux acteurs gouvernementaux et de la société civile permettra, au terme d'une période de quinze mois, la mise en œuvre d'une Stratégie nationale d'urbanisme et d'aménagement des territoires.

Au nombre des enjeux qui seront considérés dans les travaux d'élaboration de cette stratégie, la gestion de la croissance urbaine, en vue d'une meilleure prise en compte des impacts et des coûts de l'étalement de même que des pertes de territoires agricoles et de milieux naturels, l'accessibilité à des logements abordables et le développement d'environnements favorables aux saines habitudes de vie permettront au gouvernement et aux groupes de la société civile de se positionner sur les meilleures pratiques à adopter.

Le dialogue qui s'amorce, dans un contexte de pandémie, de suites d'inondations majeures, de débats suscités par la préservation du patrimoine ou la dévitalisation d'artères commerciales offrira l'occasion de réfléchir collectivement à l'aménagement et au développement du territoire québécois. Le questionnement au regard des pratiques actuelles de gestion du territoire est nécessaire afin de guider la démarche d'adoption d'une stratégie offrant un encadrement renouvelé des interventions et des investissements à l'échelle du territoire québécois.

Pour l'accompagner dans la démarche, le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation a mis en place un comité consultatif. Ce dernier, dont fait partie l'Ordre des urbanistes du Québec, « *conseillera le gouvernement aux différentes étapes de l'élaboration de la Stratégie. [...] sera invité à commenter la démarche proposée et les thèmes étudiés et sera consulté sur le portrait préliminaire et le document de consultation formulant les principaux constats ainsi que les orientations préliminaires. Les orientations finales de la Stratégie lui seront également présentées* ».

Pour mener à la Stratégie nationale, une première étape a consisté à dresser un portrait de situation durant l'hiver 2021 et à tenir des séminaires qui ont permis de traiter d'aménagement et d'urbanisme selon cinq axes : gouvernance, croissance urbaine, milieux de vie, ruralité ainsi que finances et fiscalité.

La démarche se poursuit par la tenue de laboratoires d'innovation publique, orchestrés par l'École nationale d'administration publique. Plus de 80 acteurs du milieu municipal et de la société civile ont été conviés à réfléchir à des enjeux communs, actuels et transversaux pour susciter la réflexion, l'action et l'innovation.

Au cours des prochains mois, la démarche permettra aux citoyens et à tout groupe intéressé de participer par le biais d'une consultation en ligne. Une série de rencontres avec des élus et des partenaires régionaux est aussi prévue afin de recueillir leurs préoccupations et ainsi favoriser une prise en compte des particularités territoriales.

À la suite de cette démarche, la rédaction de la Stratégie se poursuivra au cours de l'hiver 2022 en vue d'une publication au printemps 2022. ✨

Pour en savoir plus : quebec.ca/gouv/politiques-orientations/urbanisme-amenagement-territoires

L'Ordre des urbanistes du Québec est sur Facebook!



Pour avoir des nouvelles du monde de l'urbanisme, joignez-vous à la page Facebook de l'Ordre

www.facebook.com/pages/Ordre-des-urbanistes-du-Quebec/666855766761080



L'urbanité au bout du crayon

» JACQUES TRUDEL, urbaniste

Montréal est-elle une belle ville? Certains en doutent, mais sûrement pas Dinu Bumbaru, directeur des politiques d'Héritage Montréal et, à ses heures, habile crayonneur de paysages urbains. Il rend un vibrant hommage à sa ville dans un récent ouvrage qui regroupe plus de 150 de ses croquis de bâtiments, sites et paysages montréalais, faits au crayon sans retouche, le plus souvent à la faveur d'un trajet d'autobus.

Comme il le dit lui-même : « *Parce qu'elle n'est pas uniforme, design ou grandiose, Montréal a la réputation, pour plusieurs, de ne pas être belle. Montréal n'est peut-être pas uniforme, mais, malgré ses contrastes parfois discordants, [...] elle a une réelle personnalité. [...] Cette métropole très vivante bénéficie d'un paysage magique composé de monuments, de ruelles et de pierre grise, dessinée, taillée et posée à la main. Vive Montréal!* » (p. 135).

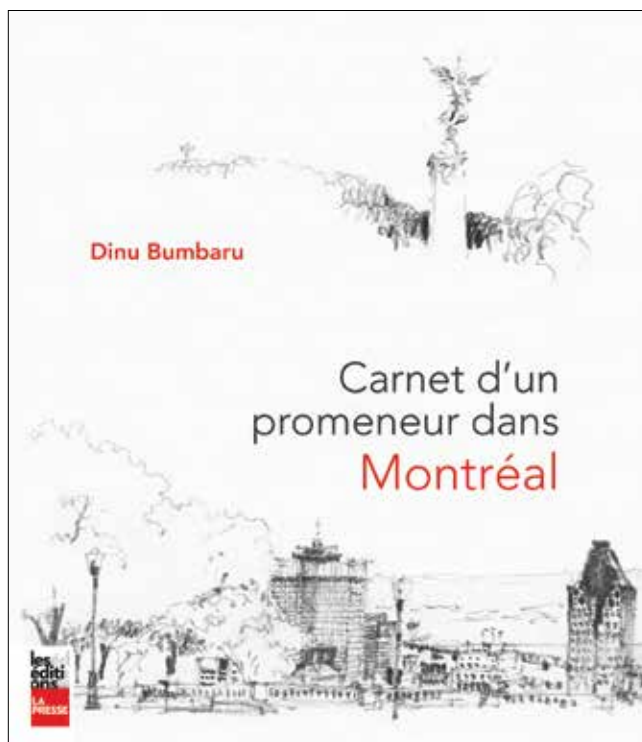
Natif de Vancouver, Dinu Bumbaru a vécu surtout à Montréal, où il a poursuivi des études universitaires en architecture. Jeune bachelier, il entre à Héritage Montréal en 1982, y œuvrant à diverses fonctions jusqu'à nos jours. Aucun urbaniste ne peut ignorer sa participation à pratiquement tous les grands dossiers urbains dès qu'une question patrimoniale est soulevée, ce qui signifie presque toujours. Il a reçu de nombreux prix et distinctions, dont le prix Blanche-Lemco-Van Ginkel que l'OUQ lui a décerné en 2003.

L'intime familiarité qu'il a développée avec cette ville n'est pas sans cause : elle lui est venue en bonne partie de son habitude de dessiner ses paysages urbains. Elle apparaît dans cette sélection tirée d'une centaine de carnets, comptant des milliers de croquis réalisés pendant deux décennies de parcours ici et là dans la ville, mais surtout dans les secteurs avoisinant le mont Royal. L'intérêt et la grande qualité de ces croquis témoignent d'une acuité du regard, d'un sens de l'espace ainsi que d'une précision du trait assez exceptionnelle, compte tenu de la rapidité d'exécution rendant bien la spontanéité du moment, comme si nous le suivions dans sa promenade.

Mais une fois l'œil séduit par le dessin, on découvre ensuite les courts textes qui se révèlent être la richesse insoupçonnée de ce beau recueil. Des commentaires subtils, souvent nostalgiques, accompagnent chaque image, traduisant l'esprit du lieu et prodiguant des informations historiques instructives, comme l'identification des architectes ou concepteurs des bâtiments même modestes. On y trouve aussi d'intéressantes réflexions sur les forces et faiblesses de l'aménagement urbain, antérieur et récent.

Certains propos en feront sans doute sourciller plusieurs, notamment son allergie à la forêt de tours que l'on voit progressivement s'élever au centre-ville :

■ BUMBARU, Dinu. *Carnets d'un promeneur dans Montréal*, Éditions La Presse, 2020, 198 p.



« *Dans les années 1960, avance-t-il, [...] on modernisait la métropole, en marquant son indifférence au patrimoine et au paysage urbain. Aujourd'hui, on fait la même chose en densifiant la ville au nom de la lutte aux changements climatiques pour contrer l'étalement urbain. Quand cherchera-t-on l'équilibre et la qualité?* » (p. 150).

Cette remise en cause de la concentration excessive soulève pourtant des questions pertinentes : l'obsession de multiplier les projets en hauteur pour densifier et ré-habiter le centre ne tournerait-elle pas présentement à l'excès, mettant à risque les vues sur le mont Royal et la qualité de vie urbaine de certains secteurs? En somme, à partir d'une très bonne idée, ne serait-on pas en train, comme c'est souvent le cas, d'aller trop loin?

À la lecture de cet ouvrage du plus constant artisan d'Héritage Montréal, comment ne pas penser aussi aux immenses services rendus par cet organisme, à Montréal et à tout le Québec, depuis plus de quarante-cinq ans? On retiendra qu'il s'agit d'un témoignage sensible, documenté et dont la pertinence va bien au-delà des enjeux du patrimoine. Les urbanistes en tireront en prime des questions à approfondir concernant certaines des principales orientations de l'aménagement et du développement urbain actuel. ✨

Claude Beaulac, le bâtisseur

Claude était directeur général de l'Ordre des urbanistes lors de la tenue à Montréal de notre congrès annuel de 2013. Il s'est alors illustré par le choix du slogan qu'il avait commandé et diffusé largement : « *Les urbanistes, cinquante ans à civiliser le changement.* ». Cette formule percutante illustre on ne peut mieux les efforts collectifs de tous les membres de l'Ordre – qui sensibilise sans cesse les décideurs à la nécessité d'assurer un aménagement et un développement harmonieux du territoire québécois. Claude avait le sens de la formule pour rallier les bénévoles et l'ensemble des membres de l'OUQ.

» ARTICLE COLLECTIF*

D'abord l'homme...

Claude avait un caractère bouillant, mais il se montrait à la fois charmant et agréable dans ses relations sociales et d'affaires. Par surcroît, ce vrai gentleman aura été constant dans ses actions pour promouvoir notre profession si enrichissante et si exaltante pour ceux et celles qui la pratiquent. Débordant d'énergie, il aura exercé son rôle et sa pratique avec autorité. Il savait gagner l'adhésion de tous aux causes et aux projets dans lesquels il s'investissait. Comme un vrai leader, il encourageait les bénévoles et les assistait en tout respect pour leur contribution. De plus, il entretenait de très bonnes relations avec les dirigeants et les enseignants universitaires, les responsables des firmes privées et les gestionnaires municipaux, régionaux, provinciaux et fédéraux. Il a participé avec tact et efficacité aux ententes conclues avec des organismes sans but lucratif – comme le Secrétariat international de l'eau (SIE) pour le congrès conjoint sur le Saint-Laurent, tenu à Baie-Saint-Paul en 2014. Il a favorisé la publication de grands ouvrages sur l'urbanisme québécois et européens – comme le livre d'André Boisvert sur l'urbanisme québécois, et celui de Jan Gelh intitulé *Pour des villes à échelle humaine* et préfacé par Jean-Paul L'Allier.

L'œuvre...

Claude s'avérait un redoutable négociateur lorsque venait le temps de défendre un projet ou une idée. Il serait impossible ici de rappeler tous ses accomplissements en notre nom à tous et toutes. À titre d'exemple, rappelons la signature de l'entente France/Québec sur la réciprocité des diplômes et des droits de pratique, dévoilée en 2007 en présence du premier ministre du Québec lors d'un congrès conjoint avec l'Institut canadien des urbanistes (ICU). Tout le mérite de cet accord historique revient à Robert Chicoine et à Claude Beaulac, qui étaient respectivement le président et le directeur général de l'OUQ. Il ne faut pas oublier non plus les accords signés entre l'ICU et l'OUQ concernant l'accès généralisé de tous les urbanistes québécois à l'Institut canadien des urbanistes, moyennant une somme forfaitaire négociée avec la présidence de l'ICU. L'entente a dû être résiliée à la suite de plaintes d'autres associations provinciales qui la trouvaient trop avantageuse pour les seuls membres du Québec. Cela prouve qu'il s'agissait d'une bonne idée! Cette piste serait à reconsidérer en ce qui concerne la reconnaissance des membres émérites de l'OUQ en tant que fellows de l'Institut.

Mentionnons également les efforts de Claude avec un groupe relevé de personnalités du monde économique et artistique de Montréal pour faire avancer le design sous toutes ses formes

via la création de l'organisme Mission design, placé sous la présidence de Jean-Paul L'Allier.

Parlons du cœur...

Claude Beaulac avait un grand cœur, plus grand que nature. En ce triste moment pour ceux qui, malheureusement, sont désormais séparés de lui pour toujours, c'est ce dont il faut se souvenir. Affable, courtois et de commerce agréable, Claude était attachant. Et cela, même s'il pouvait se montrer opiniâtre dans la poursuite de ses idéaux professionnels. Nous imaginons aisément les difficultés de ses patrons pour le faire rentrer dans le rang. Le Québec et, en particulier, l'urbanisme et l'aménagement de ses territoires ont encore besoin de ce genre d'engagement.

Ne l'oublions jamais, les villes et villages québécois gardent l'empreinte de notre passage sur cette terre, aujourd'hui plus que jamais menacée de balafres et de destructions à cause de notre course au progrès. Claude a toujours mis son énergie proverbiale et son jugement au service des intérêts supérieurs des populations habitant tous les coins du Québec. Enfin, il a su établir et consolider des liens professionnels et amicaux avec plusieurs dirigeants de l'ICU – notamment avec le regretté David Palubeski, et en soutenant sans relâche l'engagement de Chantal Laliberté au sein de cet organisme, et ce, pendant de nombreuses années.

On se rappellera de Claude pour sa persévérance, de même que pour sa fidélité et son empathie à l'égard des autres. Son départ laisse un grand vide. Il nous manquera beaucoup.

*Serge Filion, urbaniste émérite

Malaka Ackaoui
Paul Arsenault
Jacques Besner
François Charbonneau
Clément Demers
Claude Dubé
Daniel Gill
René Girard
Jean Guyard
Marie Lessard
Paul Lewis
Jean-Claude Marsan
Jean Paré
Nathalie Prud'homme
Pierre St-Cyr
Alain Tessier
Marie-Odile Trépanier

...et bien d'autres collègues qui ont apprécié son apport à la profession ✨

Réglementer et tondre

RÉFLEXION SUR LA RELATION ENTRE URBANISME ET NATURE

La crise climatique nous force à nous interroger sur nos différentes relations avec la nature, comme celle que nous entretenons avec la pelouse. Cet article est une invitation à explorer une définition écologique de nos paysages du quotidien et le rôle de l'urbaniste dans l'invention de cette nouvelle relation à la nature, chez soi.

» ÉMILE FOREST

En Amérique du Nord, plusieurs adolescents et adolescentes partagent le même premier emploi, soit celui de tondre la pelouse. Une foule d'émotions sont alors stimulées par ce geste banal de tailler l'herbe familiale ou celle des voisins : la fierté de se voir confier la tâche d'un adulte; l'excitation d'approprier la machine odorante qu'est la tondeuse; le plaisir de dessiner minutieusement des lignes de coupe bien droites; et la satisfaction, une fois le devoir accompli, de se prélasser sur l'herbe lors d'une chaude journée d'été – avec un Mr. Freeze à la main. Au-delà de l'anecdote, cette expérience révèle l'importance de la pelouse, cette surface du quotidien dans nos vies : la pelouse, ainsi que les quelques aménagements paysagers

ornementaux qui l'accompagnent, incarne l'une des premières natures avec lesquelles nous développons une relation en ville.

Un paysage à révéler

Certains impacts des changements climatiques sont percutants. Pensons aux images surréelles provenant des feux de forêt répétés en Californie ou celles des feux de brousse en Australie lors de l'hiver 2020. Certaines tragédies naturelles sont, quant à elles, plutôt silencieuses, voire invisibles. C'est le cas du déclin généralisé de la biodiversité, considéré comme l'une des conséquences les plus importantes de l'activité humaine sur la planète¹. Cette catastrophe n'a pas de visage spécifique, mais une foule de statistiques accablantes lui sont rattachées : par exemple, la faune aviaire a décliné de 29 % en Amérique du Nord depuis 1970², 41 % des insectes sur la planète sont en danger d'extinction³, pour en nommer quelques-unes. La principale cause de ce déclin, aussi nommé la « Sixième grande extinction », est la fragmentation des habitats causée par l'aménagement des territoires – au profit du développement urbain ou aux fins d'exploitation. Sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal, les infrastructures naturelles ont diminué d'environ 50 % entre 1965 et 2010⁴. En fait nous en sommes à un point critique où les statistiques commencent à prendre vie : la disparition d'insectes et d'oiseaux crée des quartiers étrangement silencieux et l'absence de strates végétales amplifie les chaleurs de plus en plus suffocantes.

Cette situation inquiétante mène à un constat en ce qui concerne l'aménagement des territoires. Il n'est plus suffisant de protéger la nature soi-disant « sauvage » loin des villes; nos milieux de vie doivent maintenant être conçus comme des habitats pour d'autres espèces afin de soutenir et d'augmenter la biodiversité. Une multitude de chantiers seront nécessaires pour y arriver. Par contre, l'un des lieux d'intervention les plus stratégiques pour créer ces habitats et augmenter la capacité d'accueil de nos territoires est certainement la pelouse. Seulement dans la grande région de Montréal, l'herbe couvre une surface d'environ 68 000 hectares, soit 358 fois celle du parc-nature du Mont-Royal⁵.

Un nouveau paysage doit être révélé. Un paysage où nous regardons la pelouse pour ce qu'elle est : un désert de biodiversité que nous plantons partout et un paysage où nous réapprenons à comprendre et à cohabiter avec la complexité de la nature.



Fillette poussant un « moulin à gazon », 1951.

CHAMNEY, CC CAN. OFFICE DU FILM DU QUÉBEC, FONDUS MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DES COMMUNICATIONS (ES, S7, SS1, P8821). PHOTO : OMER BÉLON.

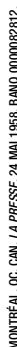
1 ROCKSTRÖM, J. et al. « Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity », *Ecology and Society*, 14(2): 32, 2009.

2 GRAVEL, P. « Trois milliards d'oiseaux de moins en Amérique », *Le Devoir*, 20 septembre 2019.

3 SÁNCHEZ-BAYO, F. et K.A.G. WYCKHUIS. « Worldwide decline of the entomofauna: A review of its drivers », *Biological Conservation*, 232, 8-27, 2019.

4 DUPRAS, J. et M. ALAM. « Urban Sprawl and Ecosystem Services: A Half Century Perspective in the Montreal Area », *Journal of Environmental Policy and Planning*, 17, p. 180-200, 2015.

5 FRANCOEUR, X., J. DUPRAS, D. DAGENAIS et C. MESSIER. *La fin du gazon! Où et comment complexifier les espaces verts du Grand Montréal pour s'adapter aux changements globaux*, Montréal, Fondation David Suzuki, 2018.





Capture d'écran de l'auteur à la suite de la recherche sur Google de « ecological city », onglet « Images ». (Page consultée le 18 novembre 2020.)



Aménagement écologique résidentiel
effectué à Montréal par les architectes
paysagistes Vivant, en collaboration
avec l'organisme Nouveaux Voisins, 2019

MAXIME ST-MICHEL

plutôt que pour les bénéfices économiques ou récréatifs qu'elle permet¹¹. Une telle approche invite les urbanistes à se pencher sur les façons possibles d'assurer le bien-être holistique des écosystèmes à l'échelle locale et régionale. Par exemple, si les cours privées ne sont plus seulement considérées comme une extension de l'espace domestique, mais bien comme une partie d'un écosystème plus vaste, l'obligation d'y planter une pelouse ne dépassant pas 15 cm apparaît comme une bizarrerie. Il faut alors imaginer un règlement de zonage qui propose d'aménager un certain pourcentage des terrains privés pour la biodiversité – simplement en laissant pousser ou en aménageant un jardin de plantes indigènes ; il faut concevoir des plans d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA) qui exigent davantage en matière d'aménagements écologiques – dans des secteurs où l'on souhaite favoriser le retour d'une espèce locale ou rafraîchir un quartier ; et, évidemment, inventer de nouveaux mécanismes.

Planifier les territoires d'une société «écocentrique» ne sera pas chose facile. Revoir le rôle du gazon et, par le fait même, le rôle écologique des terrains privés soulève des questions esthétiques, éthiques et culturelles très sensibles. Néanmoins, concevoir notre écologie collective jusque dans les détails des réglementations qui organisent nos milieux semble inévitable. Devant ces considérations s'annonce peut-être la réelle résilience territoriale à venir : à l'ombre des centres-villes «verts et intelligents» s'étendra un vaste assemblage comprenant l'environnement bâti et la nature indigène – un territoire complexe où l'on connaîtra les plantes par leur nom. 🌸

Émile Forest est formé en urbanisme. Ses travaux explorent de nouvelles approches de planification territoriale en lien avec les défis écologiques, technologiques et politiques de notre époque. En 2019, il a cofondé l'organisme Nouveaux Voisins qui vise à transformer la culture du gazon au profit d'espaces riches en biodiversité.

11 BREEN, Sheryl D. «Eccentrism, Weighted Interests and Property Theory», *Environmental Politics*, 10:1, 36–51, 2001.



Ahuntsic-Cartierville, Montréal

Résilience climatique

La lutte aux changements climatiques représente le principal défi de notre siècle. Nous ne pouvons pas nous attendre à un vaccin climatique qui nous permettrait de retourner à nos pratiques habituelles une fois les bouleversements passés. Dans les prochaines décennies, ces bouleversements auront eu des effets importants qui se matérialiseront d'abord par des impacts concrets sur les milieux de vie. Construire la résilience de nos territoires est un chantier qui, comme l'urbanisme, s'inscrit dans le long terme et auquel il faut s'attaquer dès maintenant. Par devoir et obligation envers le public, les urbanistes ne peuvent ignorer les risques climatiques ; ils doivent plutôt en considérer toutes les facettes dans leur pratique.

Le dossier que nous présentons se veut une contribution à la consolidation des connaissances des urbanistes en matière de résilience climatique. Dans un premier temps, nous proposons d'explorer concrètement les impacts attendus des bouleversements climatiques et les risques engendrés, puis nous démontrerons l'importance d'adopter une approche transversale pour la gestion de ces risques. Bonnes pratiques et pratiques innovantes pour, notamment, revoir nos pratiques réglementaires sont également abordées. D'autres articles traitent plus spécifiquement de la question des inondations à titre de laboratoire d'une approche de gestion du risque, associée à un aléa climatique et ce, par l'aménagement l'aménagement du territoire. Cet enjeu permet de souligner la nécessité de développer une « culture du risque » en complément des interventions physico-spatiales. Finalement, afin de nous inspirer, nous citons l'exemple d'une communauté autochtone nordique, déjà aux prises avec des enjeux particulièrement concrets, qui agit de manière très directe en planification et en interventions urbanistiques afin d'augmenter la résilience du territoire.

La menace que représentent les changements climatiques peut sembler inquiétante, mais nous ne pouvons pas nous laisser aller au pessimisme. Le défi de la résilience climatique est une opportunité à saisir par les urbanistes pour transformer les territoires, les rendre plus durables, et offrir des milieux de vie qui permettent aux personnes qui y vivent de s'épanouir pleinement. ✨

» **PAUL RACETTE-DORION**, urbaniste et membre du comité éditorial

» **JEAN-FRANÇOIS SABOURIN**, urbaniste et membre du comité éditorial

L'effet des changements climatiques sur les municipalités du Québec

Vagues de chaleur à répétition, inondations printanières et estivales, pluies torrentielles plus fréquentes en hiver – les effets des changements climatiques se font déjà sentir au Québec. Tour d'horizon des changements en cours et projetés qui risquent d'avoir des impacts majeurs sur les municipalités québécoises et leur planification.

» CHRISTOPHER MCCRAY

Depuis la fin du 19^e siècle, l'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère liée à l'activité humaine a provoqué un réchauffement de la température moyenne mondiale d'environ 1°C¹. Ce réchauffement planétaire se traduit par une hausse du mercure à l'échelle plus locale. Depuis 1950, les températures moyennes annuelles ont déjà augmenté de 1 à 3 degrés au Québec et les extrêmes, par exemple les températures maximales de l'année, tendent à changer encore plus rapidement².

Les projections produites à l'aide de modèles du climat suivant des trajectoires des concentrations futures de GES démontrent que ce réchauffement devrait se poursuivre. Au Québec, on peut notamment s'attendre à des vagues de chaleur plus fréquentes qui durent plus longtemps d'ici la fin du 21^e siècle. Il pourrait y avoir deux à six fois plus de journées au-dessus de 30°C d'ici 2100 dans le sud du Québec³. Le printemps-été 2020 nous en a donné un aperçu. Une température maximale de presque 37°C a été observée à Montréal en mai lors d'une vague de chaleur particulièrement hâtive, la deuxième température la plus chaude jamais enregistrée dans la métropole, tous mois confondus⁴. Trois semaines plus tard, une température de 37°C a encore été observée au Québec, cette fois-ci à Sept-Îles⁵, un record pour le mois de juin. Bien qu'il soit difficile d'attribuer une journée chaude aux changements climatiques,

ces extrêmes risquent d'arriver de plus en plus souvent.

Ces épisodes de chaleur, qui sont souvent exacerbés par les îlots de chaleur urbains, ont des effets importants sur la santé publique. Par exemple, une centaine de personnes sont décédées dans le sud du Québec⁶, dont 66 à Montréal⁷, à la suite d'une vague de chaleur qui a duré près d'une semaine à l'été 2018. La Direction régionale de santé publique a constaté que les personnes vivant dans les îlots de chaleur avaient deux fois plus de chances de mourir lors de cette vague de chaleur que les autres citoyens. Alors que ces vagues de chaleur deviennent de plus en plus intenses, la réduction des îlots de chaleur sera de plus en plus nécessaire afin de limiter leurs effets. Les municipalités devront aussi considérer d'autres moyens de donner un répit à leurs citoyens vulnérables, par exemple en offrant davantage de piscines, de jeux d'eau et des pataugeoires, en encourageant la construction de logements mieux isolés et mieux ventilés ou encore en leur donnant accès à un plus grand nombre de lieux publics climatisés.

Le réchauffement et nos hivers

Le réchauffement est encore plus facilement perceptible en hiver qu'en été. Si vous êtes de ceux qui croient qu'il y avait davantage de froid extrême lors de votre enfance, vous avez probablement raison si vous habitez le sud du Québec. À Montréal, par exemple, le nombre de jours en hiver où la température est restée au-dessus de 0°C a presque doublé depuis la fin du 19^e siècle⁸, allant d'environ 5 % des jours entre décembre et février à

environ 10 %. Les changements sont encore plus extrêmes dans le nord du Québec, où un réchauffement en hiver de près de 15 degrés est projeté d'ici la fin du présent siècle selon le scénario de fortes émissions de GES du dernier rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC).

Les effets de ce réchauffement devraient causer bien des maux de tête à nos villes et villages. Premièrement, les quantités de neige annuelles et la durée de l'enneigement sont en diminution dans le sud du Québec, et ces changements se poursuivront au cours des prochaines décennies selon les projections. À Montréal, on observe déjà une réduction d'une centaine de centimètres depuis 1900, soit environ 200 cm de neige par année en moyenne, comparativement à 300 cm observés au début du 20^e siècle⁹. Les sports d'hiver risquent d'écoper. Dans le sud du Québec, la saison de ski pourrait être raccourcie de trois semaines d'ici 2050⁹, ce qui nécessitera une adaptation de la part des stations de ski afin de limiter les impacts économiques. La saison des patinoires extérieures est aussi de plus en plus courte, poussant les municipalités à investir des sommes importantes pour aménager des patinoires réfrigérées¹⁰.

À première vue, un hiver plus doux pourrait sembler une bonne nouvelle pour les municipalités du Québec qui dédient une partie importante de leurs budgets au déneigement. Cependant, moins de neige n'égale pas moins de précipitations – une partie des précipitations solides tombe maintenant sous

1 ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM_fr.pdf

2 ouranos.ca/publication-scientifique/SyntheseRapportfinal.pdf

3 donneesclimatiques.ca/

4 lapresse.ca/actualites/2020-05-28/record-absolu-de-temperature-en-mai-a-montreal

5 ici.radio-canada.ca/nouvelle/1713411/meteo-micro-rafale-record-chaleur-sept-iles-vent-cote-nord

6 journaldemontreal.com/2018/07/18/canicule-le-bilan-saloudit-a-89-deces

7 lactualite.com/actualites/la-chaleur-a-cause-66-deces-a-montreal-lors-de-la-canicule-de-lan-dernier/

8 web.meteo.mcgill.ca/cmccray/changements-climatiques-hiver-mtl/

9 ouranos.ca/publication-scientifique/RapportDaSilva2019.pdf

10 lapresse.ca/actualites/montreal/201611/12/01-5040754-les-patinoires-de-montreal-menacees-par-les-changements-climatiques.php

forme de pluie, qui devient parfois de la glace lors du regel qui suit régulièrement une tempête hivernale. Les bouches d'égout, si elles sont bloquées par la neige fondante et la glace, ne sont pas capables de drainer aussi efficacement toute cette pluie. Résultat : des rues et des trottoirs recouverts de glace.

Plusieurs épisodes de pluie hivernale transformée en glace ont été observés ces dernières années. Durant l'hiver 2018-2019, par exemple, ces épisodes ont engendré 1300 appels à Urgences-santé à Montréal et Laval pour des chutes¹¹. Suivant ces tempêtes, les municipalités ont la difficile tâche d'enlever cette glace, ce qui peut prendre beaucoup plus de temps (et d'argent) que de déneiger. Les techniques de déneigement et la planification des opérations devront être adaptées à cette nouvelle réalité. Des modifications au système de drainage pourraient aussi s'avérer nécessaires afin d'éviter l'accumulation d'eau qui crée des plaques de glace lors de regels.

Mieux gérer nos eaux de pluie

Sur une base annuelle, on s'attend à ce que les précipitations totales augmentent partout au Québec. Bien que les changements projetés dans les quantités de précipitations varient d'une région à l'autre et d'une saison à l'autre, on s'attend à ce que la quantité maximale annuelle de précipitations augmente partout au Québec, de même que les quantités et les fréquences des épisodes de précipitations les plus intenses. L'augmentation des pluies intenses va nécessiter des changements importants en termes d'aménagement du territoire et d'infrastructures urbaines afin de mieux gérer les eaux de pluie. Le remplacement des surfaces asphaltées par des surfaces plus perméables, la protection des milieux humides et des modifications aux infrastructures de l'eau en sont quelques exemples. Des changements dans la réglementation pourraient favoriser, et même accélérer, ces nécessaires adaptations.

Plusieurs municipalités québécoises se situant sur le bord des rivières ont été lourdement affectées par des inondations ces dernières années. Notons par exemple les inondations de la rivière

Richelieu en 2011 et celles du lac des Deux Montagnes en 2019. Les crues printanières le long des moyens et grands bassins versants sont surtout causées par la fonte rapide de la neige lors d'une forte pluie. L'effet des changements climatiques sur ces crues est particulièrement complexe¹². À long terme, dans un horizon de cent ans, la diminution de la neige au sol pourrait amoindrir le risque de ces crues, car la précipitation qui tombera sous forme de pluie l'hiver s'écoulera plus rapidement au lieu d'être retenue sous forme de neige. À moyen terme, le portrait est beaucoup plus incertain, car l'augmentation de la fréquence et l'intensité des pluies pourraient compenser la diminution de la neige, augmentant le risque d'inondation. Pour les petits et les moyens bassins versants, on s'attend à une amplification généralisée des crues à cause de l'intensification des pluies. Le développement urbain autour de certaines rivières augmentant ainsi la vulnérabilité de ces secteurs aux aléas climatiques, et l'aménagement urbain devra ainsi prendre en compte les effets potentiels des changements climatiques.

Finalement, les municipalités côtières du Bas-Saint-Laurent, de la Côte-Nord, de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine sont de plus en plus exposées aux tempêtes hivernales à cause d'une diminution importante du couvert de glace marine. La période de l'année où les côtes seront recouvertes de glace pourrait diminuer de façon significative, débutant 10 à 20 jours plus tard et se terminant 20 à 30 jours plus tôt pour la période 2041-2070 par rapport à 1982-2011². La disparition de la glace expose la côte aux vagues pendant les tempêtes, accélérant l'érosion et forçant le déplacement des infrastructures et des habitations.

Nos connaissances sur les effets des changements climatiques sont en progression constante, et les changements de plusieurs phénomènes locaux qui ont parfois des impacts importants sur le Québec, par exemple le verglas et les orages, demandent encore des études. Les projections climatiques sont basées sur des scénarios d'émission de GES et aérosols qui dépendent entre autres des mesures de réduction des GES qui



ISTOCKPHOTO / JOUABARCELUS

seront prises dans les prochaines années. Plus les efforts de réduction seront importants et rapides, moins les impacts se feront sentir. Plusieurs effets du réchauffement climatique sont néanmoins déjà perceptibles ; c'est pourquoi il est important que les municipalités du Québec s'adaptent dès maintenant aux importants changements à venir.

Pour plus d'informations, vous pouvez consulter le rapport *Synthèse 2015* d'Ouranos, disponible en ligne à ouranos.ca/synthese-2015/.

Merci à Dominique Paquin, coresponsable *Simulations et analyses climatiques (Ouranos)*, et à Nathalie Bleau, coordonnatrice *Environnement bâti (Ouranos)*, pour leur contribution à cet article. ☀

Christopher McCray, Ph. D., chercheur postdoctoral en science du climat, UQAM et Ouranos.

11 ici.radio-canada.ca/nouvelle/1160978/urgences-sante-hausse-chute-glace-hiver-2018-2019

12 ouranos.ca/publication-scientifique/FAQ-Inondations-2019.pdf

L'importance d'une approche transversale en gestion des risques

Les inondations printanières historiques survenues au Québec en 2017 et 2019 ont certainement contribué à remettre en question notre approche en matière de gestion des risques. Or, la prise en compte des risques en aménagement du territoire n'est pas exactement une nouveauté en ce qu'elle est déjà intégrée, depuis 1979, à la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*. Cet article fournit un regard neuf sur les pouvoirs d'intervention des municipalités au-delà de la détermination de zones de contraintes, afin d'alimenter les réflexions en cours sur la façon d'intégrer la gestion des risques à la planification stratégique du territoire.

» AMÉLIE MORISSETTE-DESJARDINS, urbaniste
» M^e KATHY LÉVESQUE

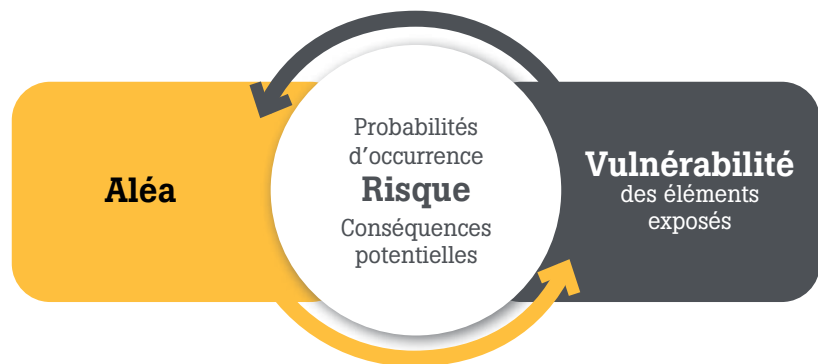
Au Québec, la sécurité civile est une responsabilité partagée entre les citoyens, les entreprises, les municipalités et le gouvernement. Cela dit, ce sont les municipalités, appuyées par les autorités régionales et métropolitaines, qui assument la responsabilité principale de la gestion des risques en raison de leur connaissance privilégiée du territoire et de leur capacité d'intervention directe sur celui-ci.

À ce chapitre, la mise en place de contraintes réglementaires au développement en fonction des risques de sinistres est certainement une des principales mesures préconisées par les autorités pour augmenter la résilience des communautés face aux aléas de tous types. C'est que l'imposition de normes – même très contraignantes – transpose la majorité du fardeau financier de ces mesures sur les épaules des propriétaires fonciers plutôt que sur celles du trésor public. D'autres outils sont pourtant à la disposition des municipalités lorsqu'il s'agit d'adopter une approche proactive de la gestion des risques.

L'acquisition de connaissances dans un contexte de gestion des risques

La prémisse de toute gestion de risque est, bien évidemment, la connaissance du risque dont on cherche à se prémunir : toute personne doit faire preuve de prévoyance et de prudence à l'égard des risques de sinistres qui lui sont connus (art. 5 de la *Loi sur la sécurité civile*).

Le risque de sinistre,
c'est la combinaison de la probabilité d'occurrence d'un aléa et des conséquences pouvant en résulter sur les éléments vulnérables d'un milieu donné.



– Ministère de la Sécurité publique,
Gestion des risques en sécurité civile, 2008.

Cela dit, une municipalité n'a pas le devoir d'identifier et de documenter tous les risques potentiels ou avérés présents sur son territoire. Cette question relève de sa sphère politique et on ne saurait conséquemment la contraindre d'agir¹, sauf lorsqu'il s'agit d'aléas visés par le schéma d'aménagement et de développement, qu'elle est tenue de régir ou de prohiber en conséquence². Toutefois, nombreuses sont les circonstances qui peuvent conduire une municipalité à acquérir de nouvelles connaissances, notamment celles visant à connaître les causes de la survenance d'un sinistre sur son territoire pour éviter qu'un tel événement ne se reproduise (ex. : inondations printanières).

En corollaire, l'acquisition de connaissances porte avec elle une certaine responsabilité d'agir pour prévenir ou diminuer le risque de survenance d'un sinistre révélé par une étude commandée par l'autorité publique³. Dans ce contexte, il faut prendre garde à la formulation des mandats d'expertise destinés à informer un corps public d'une problématique donnée. L'expert mandaté proposera nécessairement des solutions issues de son champ d'expertise ou qui ne tiennent pas forcément compte des contraintes légales propres à l'action municipale. Une notion intangible échappe aussi à la compétence de l'expert : la prise en compte de l'intérêt public dans le processus

1 *Laurentide Motels Ltd. c. Ville de Beauport*, [1989] 1 R.C.S. 705 ; *Entreprises Sibeca Inc. c. Frelighsburg (Municipalité)*, [2004] 3 R.C.S. 304.

2 Art. 5 de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*. Voir aussi : *Québec (Ville) c. Galy*, 2020 QCCA 1130 ; *Landry c. Sainte-Foy (Ville de) (Québec)*, 2010 QCCA 2351.

3 Art. 7 de la *Loi sur la sécurité civile*. Voir aussi : *Québec (Ville de) c. Équipements Ému Itée*, 2015 QCCA 1344 (CanLII).

4 *Meadowbrook Groupe Pacific inc. c. Ville de Montréal*, 2019 QCCA 2037 (CanLII) ; *Municipalité de Saint-Colomban c. Boutique de golf Gilles Gareau inc.*, 2019 QCCA 1402.

« L'urbaniste doit ainsi être à même d'identifier les situations où son champ d'action est restreint, les gains potentiels limités et disproportionnés par rapport à la sévérité des contraintes imposées et où l'apport d'autres professionnels pourrait mettre à jour des solutions plus intéressantes pour la municipalité et ses citoyens à moyen et à long terme. »

décisionnel, laquelle relève exclusivement des conseils municipaux⁴.

Par conséquent, face à un enjeu aussi complexe que la gestion des risques – qui met en cause non seulement la sécurité publique, mais qui fait aussi intervenir des notions d'équité entre les citoyens, de politique, de finances publiques et de responsabilité⁵ –, il est possible que la meilleure décision passe par un éventail de solutions qui tiennent compte de ces considérations multiples. C'est pourquoi les conclusions d'un expert ne devraient pas avoir pour effet de lier les mains du conseil municipal quant à l'opportunité de la solution à mettre en place pour gérer un risque avéré.

Dans tous les cas, un risque connu devrait, dans la mesure du possible, faire l'objet d'une mesure de traitement de ce risque, qu'il s'agisse, pour la municipalité, de remplir ses obligations en matière de sécurité civile⁶ ou de minimiser les impacts d'un tel risque sur le domaine immobilier.

L'approche transversale dans l'examen des mesures de traitement des risques

En planifiant le développement à l'extérieur des zones de contraintes et en encadrant les interventions dans les secteurs à risque déjà développés, une municipalité peut prévenir l'émergence de nouveaux risques et éviter d'accroître ceux existants. Pourtant, s'il est vrai que les contraintes imposées aux usages et aux constructions empêchent l'apparition de nouvelles vulnérabilités là où la probabilité d'occurrence d'un aléa est la plus élevée, elles sont le plus souvent sans effet lorsqu'il s'agit de protéger ce

qui est déjà construit. De fait, les règles qui encadrent la gestion des droits acquis favorisent en réalité la pérennité de l'occupation antérieure du territoire et entravent de manière importante l'efficacité de nouvelles mesures réglementaires dans les milieux construits existants, si bien que l'aménagement du territoire ne saurait être le seul outil préconisé en vue d'assurer une gestion intégrée des risques.

L'urbaniste devrait donc évaluer, pour chaque secteur, s'il est possible de mettre en place une réglementation à même de réduire le niveau de risque (ex. : prohibition de construire dans un secteur non développé) ou s'il pourrait être préférable – pour des raisons d'applicabilité, d'impacts ou d'opportunités – de recommander, de manière complémentaire ou exclusive, d'autres mesures de traitement des risques (ex. : réalisation de travaux pour protéger un secteur déjà développé, accompagnée ou non de mesures réglementaires pour limiter le nombre de nouvelles occupations). L'urbaniste doit ainsi être à même d'identifier les situations où son champ d'action est restreint, les gains potentiels limités et disproportionnés par rapport à la sévérité des contraintes imposées et où l'apport d'autres professionnels pourrait mettre à jour des solutions plus intéressantes pour la municipalité et ses citoyens à moyen et à long terme (ex. : acquisition d'une propriété à risque très élevé, qui ne peut être efficacement protégée par d'autres moyens, pour y aménager une plaine de débordement et, si possible, un équipement public permettant l'accès à la propriété, comme un parc ou un accès public au plan d'eau).

Ainsi, en fonction de l'information disponible sur les risques, les professionnels municipaux auraient intérêt à se concerter davantage et à mettre en commun leurs compétences pour évaluer, prioriser et, ultimement, permettre au conseil municipal d'arbitrer entre différentes mesures de traitement des risques sur la base de critères déterminés en fonction des réalités locales (ex. : équité, temporalité, rapport coûts-bénéfices, acceptabilité politique et sociale). L'optimisation des résultats en matière de gestion des risques et la rentabilisation des investissements publics en ce domaine passent nécessairement par le développement d'une approche multidisciplinaire transversale, plutôt qu'en vase clos.

Alors que la Cour suprême du Canada plaide pour un renforcement de la culture de la justification des décisions au sein des administrations publiques canadiennes⁷, cette approche permettra, à terme, la création d'un véritable outil d'aide à la décision qui mettra à la disposition du conseil municipal un catalogue de mesures efficaces et personnalisées, dont les impacts sociaux, économiques et environnementaux seront documentés. Une meilleure gestion des risques ne permettra pas de prévenir l'ensemble des sinistres, mais elle contribuera certainement à diminuer les conséquences humaines, financières et environnementales de ceux qui surviendront. ✨

Amélie Morissette-Desjardins travaille à titre de conseillère en urbanisme à la Division de la planification stratégique du territoire de la Ville de Québec. Kathy Lévesque est avocate à la Division du droit public du Service des affaires juridiques de la Ville de Québec. Remerciement : Amélie Genois, urbaniste

« Une meilleure gestion des risques ne permettra pas de prévenir l'ensemble des sinistres, mais elle contribuera certainement à diminuer les conséquences humaines, financières et environnementales de ceux qui surviendront. »

5 Québec (Ville) c. Galy, 2020 QCCA 1130; Catalyst Paper Corp. c. North Cowichan (District), 2012 CSC 2.

6 Notamment les art. 6 et 7 de la Loi sur la sécurité civile.

7 Canada (Ministre de la Citoyenneté et de l'Immigration) c. Vavilov, 2019 CSC 65 (CanLII).

Réglementation d'urbanisme et changements climatiques

La *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (LAU) offre les outils nécessaires pour la mise en place de mesures réglementaires contribuant à la lutte contre les changements climatiques. La réglementation d'urbanisme est au service de la planification municipale et peut être un outil performant pour atteindre les objectifs et les cibles.

» **HÉLÈNE DOYON**, urbaniste

L'urbaniste participe quotidiennement à la lutte contre les changements climatiques par la recherche de solutions adaptées au contexte et à l'échelle d'intervention. Que ce soit en proposant une simple plantation d'arbres ou l'intégration d'infrastructures vertes dans un nouveau quartier, il prend part à l'un des plus grands défis des municipalités pour les prochaines années : le climat.

La municipalité est un acteur de premier plan pour les deux approches de la lutte contre les changements climatiques, soit la réduction des gaz à effet de serre (GES) et l'adaptation aux changements climatiques. Bien que l'expression « changements climatiques » soit encore obscure ou intangible pour certains, plusieurs municipalités exigent déjà des mesures d'aménagement qui contribuent à l'une ou l'autre des approches, et ce, sans même le savoir. Et maintenant, si on abordait la réglementation comme un réel outil de mise en œuvre d'un plan climatique municipal?

En 2019, l'Union des municipalités du Québec (UMQ) publiait une étude sur l'évaluation du coût de l'adaptation aux changements climatiques pour les dix grandes villes du Québec¹. Les conclusions imposent des changements dans les pratiques. La mise à jour de la réglementation d'urbanisme aux enjeux du climat s'impose également, non seulement pour les grands projets, mais aussi pour les interventions ponctuelles et les secteurs construits.

Avant d'examiner comment sa réglementation d'urbanisme peut contribuer

à la lutte contre les changements climatiques, la municipalité devrait définir des objectifs et des cibles à atteindre au plan d'urbanisme. Celles-ci pourraient se traduire par les mesures réglementaires visant la réduction des GES et l'adaptation aux changements climatiques.

Des mesures pour encourager la réduction des GES

La quantification des émissions de GES sur un territoire municipal est réalisable² et certaines s'y affairant déjà. Cet exercice permet à la municipalité de définir des cibles de réduction des GES au plan d'urbanisme, des objectifs d'aménagement et de planification ainsi que des moyens réglementaires pour y arriver.

Actuellement, très peu de cibles se retrouvent dans les outils de planification. À titre d'exemple, le Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) contient un critère, soit d'orienter 40% de la croissance des ménages aux points d'accès au transport en commun métropolitain structurant, et les municipalités visées ont introduit des mesures obligatoires pour y parvenir (ex. : mesures de densité et de gestion de l'urbanisation). Ce critère contribue certes à la réduction des GES, mais son impact réel sera difficile à chiffrer en l'absence de quantification des émissions de GES. Le but est d'avoir un impact réel et d'assurer un suivi des mesures retenues. Ultimement, il sera nécessaire de les changer si elles sont inefficaces pour l'atteinte de la cible.

La réglementation d'urbanisme devrait jouer un rôle de facilitateur pour les entreprises, promoteurs et citoyens qui

souhaitent contribuer à la réduction des GES, en plus d'être un véhicule de changement des pratiques par l'imposition de normes et de critères. Au même titre que les municipalités ont contribué à l'effort de densification au cours des dernières années, les municipalités devront contribuer à l'effort de réduction des GES dans les années à venir.

La réduction des GES est souvent assimilée aux transports, lesquels sont d'ailleurs responsables d'une grande part des émissions (43,3 %)³. Nul besoin de s'étendre sur les mesures réglementaires pour favoriser la mobilité active et la densification, car les outils comme le zonage, le lotissement ou les plans d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA) sont tout indiqués. Les planifications innovantes des dernières années, traduites dans les règlements d'urbanisme, démontrent le savoir-faire des urbanistes au Québec.

Or, les émissions de GES émanent également des industries (30,5%), des résidences, commerces et institutions (10,3%), de l'agriculture (9,8%) et des déchets (5,8%)⁴. Comment le zonage encourage-t-il la réduction des GES pour ces secteurs d'activité? À titre d'exemple, le compostage est identifié comme étant une mesure de réduction des matières organiques et des émissions de GES. Est-ce que le règlement interdit tout bac en cour avant ou en cour latérale ou les sites de compost domestique extérieur? Pour ce qui est des entreprises, des procédés de réduction des GES sont de plus en plus soutenus par des programmes publics (ex. : réutilisation de biogaz). Encore faut-il que le zonage

1 Étude réalisée par le Groupe AGÉCO, avec la participation d'Ouranos, pour le Caucus des grandes villes de l'UMQ. [En ligne] : umq.qc.ca/wp-content/uploads/2019/05/adaptations-chgt-climat-caucus-gdes-villes-10mai19b.pdf.

2 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. *Guide de quantification des émissions de gaz à effet de serre*, 2019, 107 p.

3 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. *Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2017 et leur évolution depuis 1990*, Québec, ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction générale de la réglementation carbone et des données d'émission, 2019, 44 p. [En ligne].

4 *Idem*.

autorise l'ajout de constructions ou de dispositifs pour leur transformation. Encourager, c'est aussi faciliter la réalisation des projets par la réglementation.

Imposer de façon systématique des mesures contribuant à la réduction des GES à travers la réglementation nécessite une connaissance des sources d'émission sur le territoire. Pour les initiatives privées et citoyennes de réduction, la municipalité dispose d'outils, et une mise à jour de sa réglementation d'urbanisme pourrait être nécessaire pour encourager des gestes simples (compost domestique, procédés industriels, etc.). Nul doute qu'il y aura toutefois une dualité entre les objectifs de réduction des GES et d'intégration paysagère. Il ne s'agit pas d'un arbitrage, mais d'une conciliation des objectifs poursuivis.

Des mesures pour s'adapter aux changements climatiques

À l'hiver 2019, *Urbanité* publiait un texte sur les résultats d'une étude menée par l'Observatoire québécois de l'adaptation aux changements climatiques. On peut y lire que « les résultats de l'étude démontrent que les responsables de l'urbanisme adoptent couramment diverses mesures d'ACC [adaptation aux changements climatiques] bien que leurs actions ne s'inscrivent pas nécessairement dans le cadre d'un processus d'adaptation normé, peu de municipalités ayant instauré un programme formel à cet effet⁵ ». Imaginez le potentiel des municipalités si elles

attaquent le problème de front dans le cadre d'une planification par objectifs et traduite en termes réglementaires.

Cette seconde approche, soit l'adaptation du territoire et des interventions aux changements climatiques en cours, est plus courante dans la réglementation d'urbanisme : gestion des eaux de ruissellement, aménagement de stationnements verts, mesures de verdissement, réduction des constructions au sol, aménagement de toits verts et murs végétalisés, mesures d'efficacité énergétique, techniques de construction durable, utilisation de matériaux durables ou perméables, gestion des inondations et espaces de liberté, etc. *A contrario*, plusieurs municipalités résistent à la simple exigence de planter des arbres lors d'une nouvelle construction ou d'un agrandissement.

La municipalité pourra rendre obligatoire chacune des mesures, autoriser celles-ci (sans les imposer), les favoriser ou les négocier – le choix des élus dictera l'outil réglementaire à retenir. On pourra les imposer et les autoriser à travers les règlements de zonage, de lotissement et de construction, les favoriser par les PIIA ou les négocier par les ententes relatives à des travaux municipaux, les projets particuliers ou les plans d'aménagement d'ensemble.

Bien que les pouvoirs de la LAU puissent paraître limitatifs pour certains, l'urbaniste

saura déceler le potentiel de chacun des vingt-trois paragraphes de l'article 113 (zonage) en les arrimant les uns avec les autres ainsi qu'aux autres outils. Il en est de même pour le contenu des autres règlements. Poser un nouveau regard sur les outils réglementaires avec des lunettes teintées par les changements climatiques amènera des solutions adaptées au contexte d'intervention. Mais encore faut-il avoir un appui politique et un désir de changement.

L'adaptation du territoire et des interventions aux changements climatiques procède également selon l'échelle d'intervention (le terrain, la rue, le quartier, la municipalité, etc.). L'ajout de stratégies foncières – par exemple, pour la connectivité des milieux naturels, la préservation des boisés ou la création d'espaces de liberté – peut s'avérer nécessaire dans certains cas.

Les solutions réglementaires pour faire face aux changements climatiques sont nombreuses et variées. Dans une approche globale, celles-ci devraient s'appuyer sur des objectifs et des cibles afin d'être performantes et d'être réévaluées au fil des années. L'immobilisme réglementaire ne participe pas aux défis climatiques. ✨

Hélène Doyon, urbaniste, est consultante pour les municipalités et organismes depuis vingt ans et enseigne la réglementation d'urbanisme à l'UQAM depuis 2005.

5 VALOIS, Pierre et Johan JACOB. « L'adaptation aux changements climatiques au Québec. Mesures municipales de prévention et d'intervention », *Urbanité*, hiver 2019, p. 7 à 9.



Concentrez-vous sur l'essentiel. On s'occupe du reste. De l'assurance personnalisée pour vous.





Demandez une soumission et découvrez un assureur attentionné.

lapersonnelle.com/ouq
1 888 476-8737

La Personnelle désigne La Personnelle, assurances générales inc.
Certaines conditions, exclusions et limitations peuvent s'appliquer.



Ordre des
Urbanistes du
Québec



laPersonnelle
Assureur de groupe auto, habitation
et entreprise

CONSTRUIRE AVEC LE CLIMAT

Des projets immobiliers résilients pour des occupants moins vulnérables

En réponse aux crises que nous traversons – qu’elles soient locales ou globales, économiques, climatiques ou sanitaires –, la résilience est le nouveau maître-mot. Elle est désormais visée tant à l’échelle des territoires que des bâtiments que nous occupons. Ainsi, un projet immobilier ne doit désormais plus seulement être durable, il doit être résilient. Ce concept reste toutefois peu explicité, et les développeurs immobiliers peinent à se l’approprier et à l’intégrer à leurs pratiques.

» LAURE MOUHOT
» DAVID PARADIS, urbaniste

Qu’est-ce au juste qu’un projet immobilier résilient? Pourquoi est-il nécessaire de développer de tels projets pour faire face aux changements climatiques? Quels leviers avons-nous pour faire des projets résilients la norme plutôt que l’exception? Le projet de recherche *Construire avec le climat*, mené par Vivre en Ville, souhaite répondre à ces questions.

Les projets immobiliers à l’épreuve des changements climatiques

Dans le sud du Québec, les principaux aléas que devraient engendrer les changements climatiques (vagues de chaleur, fortes précipitations, inondations, cycles gel/dégel plus fréquents, etc.) auront des conséquences directes sur les projets immobiliers, comme des défaillances de l’enveloppe, de la structure, des systèmes mécaniques et électriques, des réseaux d’égout ou encore de l’approvisionnement en énergie. Les conséquences sur la santé et le confort des occupants pourraient alors être majeures (augmentation de la température intérieure en été, dégradation de la qualité de l’air intérieur, humidité etc.), notamment pour les populations les plus vulnérables. Les mesures d’adaptation aux changements climatiques ne sont toutefois pas toutes bénéfiques. Certaines d’entre elles peuvent, en retour, contribuer à exacerber les effets de ces changements. C’est notamment le cas des climatiseurs qui, s’ils rafraîchissent les logements, accentuent en retour les îlots de chaleur urbains et alourdissent le bilan carbone des bâtiments. Mais alors, comment juger de la pertinence des différentes mesures offertes?



L’îlot de fraîcheur dans la cour partagée des résidents du développement Les Cours du Parc Laurier, à Montréal.

La vulnérabilité des usagers comme indicateur de résilience

La résilience est la capacité d’un système à résister, à absorber, à s’adapter aux effets des aléas auxquels il est exposé, en temps opportun et d’une manière efficace, notamment pour préserver et restaurer ses structures et ses fonctions essentielles (UNDRR, 2017). Dans un projet d’habitations, cela consiste à concevoir le bâtiment et à aménager le site de manière à ce que les infrastructures et leurs usagers puissent surmonter les aléas, et que la santé, la sécurité et le confort des occupants soient ainsi assurés.

Concrètement, la résilience d’un projet immobilier peut sembler difficile à évaluer. L’un de ses meilleurs indicateurs reste sans doute la vulnérabilité de ses occupants : plus un projet immobilier est

résilient, moins ses occupants sont vulnérables aux différents aléas climatiques. Pour agir sur la vulnérabilité, il est toutefois important d’en connaître les trois paramètres : l’exposition aux aléas, la sensibilité et la capacité à faire face. S’il est difficile d’agir sur l’exposition, au-delà des nécessaires réflexions sur l’implantation du projet, ou sur la sensibilité, souvent intrinsèque aux occupants, un projet immobilier peut influencer sur leur capacité à faire face.

L’alliance des mesures passives, sociales et technologiques

Un projet immobilier résilient sera celui qui offrira plusieurs options à ses occupants pour affronter les aléas climatiques. Par exemple, lors d’une vague de chaleur, un occupant aura le choix de rester à l’intérieur de son logement traversant



La cour partagée des projets Coteau vert et Un toit pour tous, à Montréal, qui favorise le lien social entre les habitants.

VIVRE EN VILLE



Les espaces de socialisation de la coopérative d'habitations Cohabitat Québec, à Québec.

CARL PÉREAU

(rafraîchi grâce à une ventilation naturelle et des occultations solaires qu'il peut régler), d'accéder à un espace arboré et ombragé proche (au sein du projet ou dans le quartier) ou encore de rejoindre ses voisins dans une salle commune climatisée, comme dans le cas des Cours du Parc Laurier, à Montréal (voir photo page précédente).

Si ce projet est résilient aux aléas climatiques, il devrait également l'être face à d'autres événements critiques, par exemple en permettant à l'occupant de rester confortablement chez lui pendant une pandémie. Quelle que soit la crise, la capacité à faire face d'un individu s'appuie sur les moyens et les possibilités qu'on lui offre, mais aussi sur la confiance et l'entraide (Villar, 2014). C'est pourquoi un projet immobilier résilient ne doit pas être qu'un ensemble de systèmes techniques : le volet social doit être abordé conjointement avec les stratégies techniques, comme la gestion des eaux pluviales ou encore le choix des matériaux. (voir les photos ci-haut). C'est l'association des mesures passives (notamment urbanistiques), sociales et technologiques qui permettra de combattre l'aléa.

Quelques mesures de résilience à portée de main

Heureusement, tout n'est pas à réinventer. Des mesures simples peuvent contribuer à accroître la résilience, sans pour autant que cela soit su par les développeurs.

La localisation du projet joue d'abord un rôle clé dans la résilience. Une habitation implantée dans ou à proximité d'une centralité peut, par exemple, permettre à ses occupants d'accéder à pied à diffé-

rents commerces ou services, notamment en cas d'urgence.

Ensuite, impliquer les occupants dans la gestion de leur logement à travers des guides ou des formations les amènent à utiliser les différents équipements en toute autonomie et de façon optimale malgré les aléas extérieurs. En complément, l'intégration d'espaces de socialisation dans un projet (salle multifonctionnelle, cuisine commune, jardin et autres espaces conviviaux) favorise le lien social et l'entraide des résidents, particulièrement en temps de crise.

Enfin, la mutualisation de l'approvisionnement en énergie renouvelable locale avec les bâtiments voisins du projet est également une solution de résilience possible, en permettant de faire face aux défaillances des réseaux en cas d'aléas climatiques extrêmes.

Si la résilience repose majoritairement sur des solutions déjà disponibles, pourquoi si peu de projets résilients voient le jour au Québec, et encore moins à destination des populations vulnérables qui en ont pourtant le plus besoin?

Collaborer pour construire la résilience

Un des premiers enjeux est de rendre plus concrète la question de la résilience aux changements climatiques pour les acteurs de l'immobilier. Là-dessus, les municipalités ont un rôle à jouer : celui d'explicitier les effets des changements climatiques attendus localement sur le cadre bâti et les populations, de lister et prioriser les mesures appropriées pour y faire face et d'encadrer leur prise en compte par les développeurs.

C'est la voie qu'ont choisie des villes comme Toronto ou Boston en encadrant, par règlement, la résilience des projets immobiliers publics et privés. Dans ces deux villes, les développeurs doivent remplir une liste de pointage résumant les stratégies de résilience envisagées dans leur projet. Au-delà de leur caractère normatif, ces outils permettent de former les développeurs en documentant de façon claire et synthétique les enjeux à l'échelle de la ville.

Du côté des développeurs immobiliers, les coûts sont souvent identifiés comme un frein à la recherche de résilience. Or, construire un bâtiment résilient ne requiert pas nécessairement d'utiliser des technologies coûteuses, mais exige de faire preuve de créativité et de souplesse, et ce, tant dans l'idéation, la conception, la construction que dans la gestion. C'est pourquoi les projets les plus exemplaires en la matière ont souvent suivi un processus de conception intégrée (PCI). C'est le cas du projet de revitalisation Val-Martin à Laval, où des ateliers de PCI ont permis de tester plusieurs options en s'appuyant sur les expertises partagées des différents acteurs, de briser l'approche en vase clos et d'éviter les surcoûts ultérieurs.

À l'heure des crises climatique et sanitaire, offrir des logements de qualité, surtout à destination des plus vulnérables, n'a jamais été aussi important : la résilience doit devenir l'un des principaux objectifs de nos projets immobiliers au même titre que la lutte contre les changements climatiques. ✨

Laure Mouhot est conseillère en design urbain à Vivre en Ville. David Paradis, urbaniste, est directeur Recherche, formation et accompagnement, à Vivre en Ville.

Comprendre le risque pour un territoire résilient face aux inondations

Face aux conséquences dévastatrices des récentes inondations de 2017 et 2019 sur le territoire québécois, de nouvelles pistes de réflexion sont envisagées afin d'adapter les municipalités. Dans un contexte de changements climatiques où l'intensité et la récurrence des épisodes d'inondation sont pressenties, une gestion des risques adaptée, cohérente et intégrée à l'ensemble du territoire s'avère indispensable. La gestion des risques au Québec se définit à travers la connaissance des risques, la prévention des sinistres ainsi que la limitation des conséquences néfastes de ces sinistres sur les milieux. La prévention, la préparation, l'intervention et le rétablissement constituent des dimensions importantes dans le processus de construction résiliente d'un territoire.

» ANNE LAURE FAKIROFF
» RIM CHEHAB
» ISABELLE THOMAS
» MARC-OLIVIER LABELLE
» AGLAÉ CASALUT
» MYRIAM GAUTHIER

Selon Sécurité publique Canada, les inondations constituent la catastrophe naturelle la plus fréquente, la plus dévastatrice et la plus coûteuse au Québec et au Canada. Les prévisions relatives à l'augmentation de leur fréquence et de leur intensité pour les années à venir ont notamment conduit le gouvernement du Québec à revoir la réglementation en matière de gestion des risques de l'aménagement du territoire liés aux inondations. Le Plan d'action en matière de sécurité civile relatif aux inondations en 2018, le Plan de protection du territoire face aux inondations en 2020 ainsi que le projet de loi 67 en septembre dernier concernant l'encadrement de l'aménagement du territoire en zone inondable illustrent cette prise de conscience. À ce titre, le gouvernement vise à mettre en place un cadre réglementaire plus restrictif qui favorise la préservation des milieux naturels en préconisant une approche par le risque.

Pourquoi élaborer un diagnostic éclairé et actualisé des risques sur le territoire ?

Dans une démarche d'évaluation des risques, le diagnostic territorial est un outil qui permet de recenser les enjeux, forces et faiblesses d'une municipalité et de cibler les actions et mesures d'adaptation à mettre en œuvre. Le risque peut être défini comme « la probabilité d'occurrence de dommages compte

Hauteur	Dynamique		
	Dynamique lente	Dynamique moyenne	Dynamique rapide
H < 0,5 mètre	Faible	Modéré	Fort
0,5 < H < 1 mètre	Modéré	Modéré	Fort
1 < H < 2 mètres	Fort	Fort	Très fort
H < 2 mètres	Très fort	Très fort	Très fort

FIGURE 1 – Caractérisation de l'aléa en fonction de la hauteur et de la dynamique. Extrait du « Décret PPRI – Modalités d'application » par le ministère de la Transition écologique et solidaire, 2019.

tenu des interactions entre processus physiques d'endommagement (aléas) et facteurs de peuplement (vulnérabilité)¹.

Le ministère de la Sécurité publique du Québec (MSP) définit l'aléa comme « un phénomène, une manifestation physique ou activité humaine susceptible d'occasionner des pertes en vies humaines ou des blessures, des dommages aux biens, des perturbations sociales et économiques ou une dégradation de l'environnement ». L'aléa se réfère également à la probabilité d'occurrence d'un phénomène, son intensité et sa durée. Il résulte donc de facteurs qui ne peuvent être entièrement maîtrisés par l'homme et met en lumière les vulnérabilités existantes au sein d'une société affectée. La vulnérabilité est décrite comme la « propension d'une société donnée à subir des dommages en cas de manifestation d'un phénomène naturel ou anthropique. Cette propension varie selon le poids de certains facteurs qu'il est nécessaire d'identifier et d'analyser car ils induisent un certain type de réponse de la société² » (D'Ercole, 1994, p. 87).

Afin de déterminer les possibilités d'aménagement pour des territoires soumis aux inondations, il est impératif de dresser un portrait des risques à travers une

caractérisation détaillée tant de l'aléa inondation que de la vulnérabilité. La caractérisation de l'aléa est importante puisqu'elle peut avoir une influence sur l'élaboration du cadre réglementaire. En France, la caractérisation de l'aléa est obtenue en associant la hauteur d'eau et la dynamique, elle-même issue de la combinaison de la vitesse d'écoulement de l'eau et de la vitesse de montée des eaux. La figure 1, provenant du « Décret PPRI » (Plan de prévention des risques d'inondation), illustre les seuils employés pour réaliser cette caractérisation.

Au Québec, à l'heure actuelle, les profondeurs et les vitesses ne sont pas prises en compte dans le cadre normatif. Ce sont, en effet, les zones de grand courant (crue de récurrence 20 ans) et de faible courant (crue de récurrence 100 ans) qui sont utilisées comme références afin d'encadrer les travaux d'aménagement en zone inondable. La délimitation de ces zones s'appuie uniquement sur les niveaux atteints pour ces deux récurrences. Le cadre normatif régissant ces travaux est présenté au sein de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (PPRLPI). Cependant, la caractérisation de l'aléa et le cadre normatif sont actuellement

1 PIGEON, Patrick. « Réflexions sur les notions et les méthodes en géographie des risques dits naturels », *Annales de Géographie*, t. 111, n° 627-628, 2002, p. 452-470.

2 D'ERCOLE, Robert. « Les vulnérabilités des sociétés et des espaces urbanisés : concepts, typologie et modes d'analyse », *Revue de géographie alpine*, vol. 82, n° 4, p. 87-96.

en révision et les exemples internationaux contribuent aux réflexions.

Ainsi, la méthode employée pour la caractérisation de l'aléa a une influence importante sur les possibilités d'aménagement du territoire.

Une méthode d'analyse de vulnérabilité a été développée par la chercheuse Isabelle Thomas (professeure à l'Université de Montréal) et l'équipe ARIAction, en collaboration avec le MSP, afin d'établir un portrait de la vulnérabilité d'un territoire. Plusieurs villes, comme la ville de Saint-Raymond, ont bénéficié de ce type de diagnostic. Quatre indices thématiques ont été développés au sein de cette méthode. Ils reposent sur la sensibilité sociale, la sensibilité territoriale, la capacité d'adaptation du territoire concerné et l'accessibilité aux infrastructures de ce territoire³. Chaque indice comprend des composantes elles-mêmes déclinées en séries d'indicateurs. Ainsi, l'analyse réalisée comporte des données tant quantitatives que qualitatives et permet de cerner les enjeux d'un territoire en termes de sécurité civile et d'aménagement.

En France, l'élaboration du référentiel national de vulnérabilité en 2014 constitue une avancée dans le domaine de la gestion des risques. En effet, ce guide permet aux différents acteurs intervenant sur un territoire d'utiliser et d'adapter les indicateurs énoncés dans le référentiel. Ce choix d'indicateurs est intégré dans le Plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) adopté par les municipalités françaises. Celui-ci joue un rôle majeur dans le développement urbain puisqu'il a préséance sur les documents d'urbanisme et régleme les constructions. Ces dernières sont notamment interdites dans les zones à risque très fort mais peuvent être autorisées, sous certaines conditions, dans des zones moins exposées. Si l'analyse de vulnérabilité est relative et contextualisée, cette méthode d'analyse fine permet d'établir un portrait de la vulnérabilité totale d'un territoire. Les acteurs locaux sont ainsi aidés dans leur prise de décision quant à l'aménagement du territoire. Ainsi, ces analyses constituent une réelle opportunité dans

l'ajustement des politiques territoriales et des choix d'adaptation.

Comment construire de la résilience ?

Les chercheurs Isabelle Thomas et Antonio Da Cunha définissent la résilience comme «la capacité de la ville à absorber une perturbation, puis à récupérer ses fonctions à la suite de celle-ci (...). C'est la capacité à faire face, à rebondir, à se reconstruire après un choc, des turbulences ou une crise⁴».

Pour évaluer la résilience d'une ville ou d'une communauté, divers critères peuvent être utilisés. Isabelle Thomas insiste sur le critère de la transparence puisque les municipalités et les citoyens sont de fait plus vigilants et plus prudents lorsqu'ils bénéficient d'une communication claire et exhaustive. Concrètement, l'urbanisme résilient consiste pour la ville à identifier, comprendre, accepter le risque et à s'y adapter selon des critères complémentaires (figure 2).

L'aménagement du site Matra, à Romorantin en France, est un exemple d'urbanisme résilient. Dans sa conception, il répond aux principes de la ville adaptée aux



FIGURE 2 – Critères de résilience développés par l'équipe ARIAction

inondations avec l'élévation des infrastructures, la forme urbaine non obstruante et le stockage de l'eau. Il constitue un modèle de densification possible d'un espace confronté aux risques liés aux inondations. Ce projet a été réalisé autour d'un bassin de rétention, défini comme la «pièce maîtresse» par son architecte Eric Daniel-Lacombe en raison de sa fonction de stockage et de gestion des eaux pluviales et fluviales, mais également de sa contribution ludique à la culture du risque. Par ailleurs, un élément fondamental de l'aménagement du quartier Matra, et de tout quartier résilient aux inondations, est la durée de sortie de l'eau. En effet, en 2016, à la suite d'une crue qualifiée de «millénaire», l'eau s'est retirée en moins de quarante-huit heures et le quartier a uniquement subi des dégâts mineurs contrairement à certains quartiers limitrophes restés submergés pendant deux semaines. Ce retrait rapide de l'eau a été rendu possible grâce à l'aménagement de nombreuses transparences hydrauliques (pilotis, stationnements ouverts, allées vertes, etc.) afin de limiter les obstacles à l'évacuation de l'eau.

3 THOMAS, Isabelle, et autres. *Analyse de la vulnérabilité aux inondations – Rapport public pour la Ville de Saint-Raymond*, 2017. [En ligne] : copari.info/wp-content/uploads/2018/09/RAPPORT_public_SR_21112017.pdf.

4 THOMAS, Isabelle et Antonio DA CUNHA. *La ville résiliente : Comment la construire ?*, Les Presses de l'Université de Montréal, 2017.



ERIC DANIEL-LACOMBE

Site de Matra, à Romorantin

Parallèlement, le projet d'aménagement des Portes du Vercors, initié par la métropole de Grenoble en France, intègre l'aléa inondation au cœur de son aménagement. Cet écoterritoire étant situé dans une zone inondable et à proximité d'une digue, les espaces ont été conçus en fonction de l'inondation et de la possibilité de rupture de l'ouvrage de protection. Ainsi, afin d'atténuer les risques, une panoplie d'aménagements hydrauliques a été prévue sur le territoire, par exemple : la remise en liberté d'une portion de rivière qui traverse le site, l'élargissement de son lit par endroits, l'intégration du projet dans une trame verte et bleue, etc. De plus, les porteurs du projet ont accordé une importance particulière à l'implication des citoyens à travers l'organisation de plusieurs phases de participation publique (ateliers et forums publics).

Comment transposer ce processus au Québec ?

Le cas de Saint-André-d'Argenteuil
Après les inondations de 2017 et 2019, la Municipalité de Saint-André-d'Argenteuil (STADA) a entamé des réflexions sur l'aménagement résilient de son territoire en zone inondable, notamment en raison de la vulnérabilité de ses infrastructures et de ses routes. Celle-ci a donc accepté de participer à un projet de recherche innovant financé par le ministère de la Sécurité publique du Québec par l'entremise du Cadre pour la prévention de sinistres (CPS).

Mené par une multitude d'acteurs, ce projet inclut des élus municipaux, Isabelle Thomas et son équipe ARIAction ainsi que divers acteurs gouvernementaux. Il vise, dans un premier temps, à développer des indicateurs de résilience et une

approche multicritère afin d'évaluer la résilience en zone inondable. Dans un second temps, il tente d'élaborer des scénarios d'aménagements résilients pour la Municipalité afin de lui proposer des solutions durables assurant la protection des citoyens et de leurs biens. Ces propositions sont ensuite confrontées à l'approche multicritère développée par l'équipe de chercheurs. Les résultats de ce projet permettront à la Municipalité d'envisager, dans les meilleures conditions, des actions d'atténuation, d'adaptation et de réduction de la vulnérabilité sur son territoire. Il est envisagé que la démarche contribue au renforcement de la résilience de STADA, qui pourra être un modèle d'urbanisme résilient pour le Québec.

Pour répondre aux objectifs définis plus haut, plusieurs étapes sont nécessaires. L'analyse des dynamiques du territoire concerné est un premier élément indispensable pour déterminer les enjeux présents. Il s'agit d'étudier les dynamiques sociales, économiques, institutionnelles et d'observer l'impact de l'aménagement du territoire sur le risque inondation.

Parallèlement, il est intéressant d'effectuer un recensement historique des inondations, de caractériser cet aléa et d'identifier et d'évaluer les éléments exposés ainsi que d'affiner les indicateurs de résilience. Cette démarche permet de définir une méthode d'évaluation de l'efficacité des différentes stratégies envisagées. Parmi celles-ci, certaines interventions telles que la relocalisation des populations selon un nouveau modèle d'aménagement, l'adaptation du cadre bâti avec un accès collectif aux berges (voir photo ci-contre), la valorisation des matériaux déconstruits, la mise en place de corridors verts et la restauration des milieux humides, hydriques, aires protégées et bandes riveraines sont étudiées. Par ailleurs, il est nécessaire de développer une communication transparente vis-à-vis des populations concernées afin de les sensibiliser et de les préparer, le cas échéant.

Ce projet de recherche illustre la nécessité de construire une démarche et un processus inclusifs de coconstruction avec des connaissances basées sur le savoir local et la science. Le processus de résilience du territoire de STADA est ainsi amorcé et constituera « un modèle d'aménagement avant-gardiste et adapté aux risques » pour les collectivités québécoises, selon le maire de la municipalité, Marc-Olivier Labelle. 🌟

Anne-Laure Fakiroff est auxiliaire de recherche au sein de l'équipe de recherche ARIAction et étudiante au doctorat en urbanisme et aménagement du territoire à l'École d'urbanisme et d'architecture de paysage de la Faculté de l'aménagement de l'Université de Montréal. Rim Chehab est auxiliaire de recherche au sein de l'équipe de recherche ARIAction et étudiante à la maîtrise en urbanisme à l'École d'urbanisme et d'architecture de paysage de la Faculté de l'aménagement de l'Université de Montréal. Isabelle Thomas est professeure titulaire, École d'urbanisme et d'architecture de paysage de la Faculté de l'aménagement de l'Université de Montréal et directrice de l'équipe de recherche ARIAction. Marc-Olivier Labelle est maire, de la Municipalité de Saint-André-d'Argenteuil. Aglaé Casault est agente de recherche au sein de l'équipe de recherche ARIAction de l'École d'urbanisme et d'architecture de paysage de la Faculté de l'aménagement de l'Université de Montréal. Myriam Gauthier est directrice du Service d'urbanisme, de la Municipalité de Saint-André-d'Argenteuil.



Conception de l'adaptation résiliente d'un quartier par l'équipe ARIAction

AGLÉ CASCAULT

printemps 2018. La première phase des travaux de la CMM a pris fin en décembre 2020, au même moment où s'est conclu notamment un projet pilote sur la caractérisation du risque en vue de l'exécution de la deuxième phase des travaux qui, elle, portera sur la gestion des risques d'inondation par l'aménagement du territoire et la mise en place de mesures de protection et de résilience.

Phase I : Cartographie, outils et réglementation

Dès le début de ses travaux, la CMM a relevé l'existence d'importantes lacunes concernant les cartes des zones inondables du Grand Montréal, notamment celles de l'archipel et de la rivière Richelieu : absence de méthodologie homogène, cartographie datant de dix à quarante ans, prépondérance des cotes sur les cartes dans les outils d'aménagement, etc.

Devant ce constat, la CMM a rapidement regroupé des experts afin de permettre la réalisation de divers travaux visant à produire une cartographie fiable et uniforme pour l'ensemble des cours d'eau métropolitains (fleuve Saint-Laurent, lac des Deux Montagnes, rivière des Mille Îles, rivière des Prairies, rivière Richelieu et rivière Saint-Jacques). La mise à jour des analyses hydrologiques, l'acquisition de données bathymétriques et LiDAR, le développement d'un modèle hydraulique pour l'archipel et d'une méthodologie de projection en rive ne sont que quelques exemples des actions réalisées pour produire la nouvelle cartographie. Cette dernière, qui inclut désormais les données sur les plus hautes eaux connues et la profondeur de submersion, est adoptée en deux temps par le conseil de la CMM dans le cadre du *Règlement de contrôle intérimaire concernant les plaines inondables et les territoires à risque d'inondation* (RCI 2019-78).

Parallèlement, l'équipe de la CMM met en place des outils pour suivre l'évolution des crues et informer les citoyens et les décideurs : vingt-neuf stations de mesure du niveau d'eau en temps réel, une trousse de communication « clé en main » pour les municipalités, ainsi qu'un site Web de surveillance et de prévision des crues. Accessible lors de la période de crue de 2021, le site Crues Grand Montréal permettra d'obtenir la hauteur d'eau en temps réel et les prévisions pour

les trois jours suivants d'une propriété simplement en entrant l'adresse dans le système, et contribuera à améliorer sensiblement la capacité des municipalités et des citoyens à prendre des décisions et à réagir lors des épisodes d'inondation.

Enfin, les demandes visant la réforme du cadre actuel de gestion des zones inondables au Québec – la Politique de protection des rives, du littoral et de la plaine inondable (PPRLPI) – étant de plus en plus insistantes, la CMM a amorcé une réflexion sur un règlement basé sur le risque. À la suite d'une mission à l'étranger pour s'inspirer des meilleures pratiques, un groupe de travail réunissant des aménagistes et des scientifiques a été mis sur pied afin d'identifier les enjeux et les solutions possibles. Une proposition de règlement a ainsi été préparée et présentée à la Commission de l'aménagement de la CMM en vue d'une consultation dans les cinq secteurs géographiques (Montréal, Laval, Longueuil, Couronne Nord et Couronne Sud).

Forte de ces initiatives, et dans le contexte d'une réflexion provinciale sur la modernisation du cadre de gestion des zones inondables, la CMM participe activement aux travaux menés par le gouvernement du Québec en vue de l'élaboration d'un règlement provincial d'application régionale basé sur le risque.

Phase II : Vers une approche basée sur le niveau de risque

Si jusqu'ici la CMM a surtout travaillé à la mise à niveau et à l'uniformisation des connaissances de base permettant la gestion actuelle des zones inondables, les prochaines années seront marquées par le passage vers une approche basée sur les niveaux de risque. Déjà, en février 2020, la CMM – appuyée par les experts du Centre d'études et d'expertise français public sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA) et de l'Université de Montréal – amorçait un projet pilote en partenariat avec les municipalités de la MRC de Deux-Montagnes visant à produire une caractérisation du risque. Par ce projet, la CMM développe une méthodologie éprouvée applicable à l'ensemble du territoire métropolitain.

Par la caractérisation du risque, la gestion des zones inondables intègre davantage

de considérations que l'approche actuelle, basée uniquement sur la récurrence des épisodes de crue. Ainsi, la caractérisation de l'aléa « inondation » inclut davantage de variables liées à la sévérité des épisodes d'inondation. Actuellement, la profondeur de submersion est mesurable et utilisable en matière de gestion du risque. Alors que plusieurs connaissances sont en cours de développement, d'autres composantes seront graduellement ajoutées à la caractérisation de l'aléa, notamment la durée de l'inondation, la présence de vents ou de courant, les embâcles de glace ou de frasil, les voies de pénétration de l'eau sur le territoire et les mesures de protection existantes. En ce qui concerne les vulnérabilités, l'utilisation du territoire, les usages présents, la localisation des bâtiments, des infrastructures et des réseaux, les valeurs foncières, les variables socioéconomiques, les valeurs patrimoniales et environnementales seront également incluses à la caractérisation.

De même, le développement d'outils d'analyse actuarielle visant à appuyer les municipalités dans le choix et la mise en place de mesures de protection ou d'aménagements résilients afin de réduire la vulnérabilité des populations occupe une place dans la programmation. Grâce à ces outils, les autorités municipales pourront comparer les coûts liés aux diverses options de protection et de résilience, et évaluer les économies financières actuelles et futures qu'elles leur permettront de réaliser.

La phase II des travaux sera aussi l'occasion de poursuivre ce qui a été amorcé à la phase I, notamment par un arrimage des cours d'eau locaux avec les modèles hydrologiques et hydrauliques de l'archipel, l'optimisation et le développement 3D du site de surveillance et de prévision des crues, l'installation de vingt-cinq stations supplémentaires de mesure du niveau d'eau en temps réel et une planification de l'intégration des changements climatiques aux différents outils. ✨

Nicolas Milot est conseiller en recherche à la Communauté métropolitaine de Montréal. Il est notamment spécialiste des questions réglementaires associées à la gestion des risques d'inondation. M. Milot détient un doctorat en sciences de l'environnement de l'Université du Québec à Montréal.

La communication du risque : un ingrédient fondamental de la résilience

La communication du risque est un outil indispensable au renforcement de la résilience d'une communauté. À la suite des inondations récentes de 2017 et 2019 qui ont frappé la province québécoise, la connaissance des risques liés aux inondations s'est avérée incontournable dans la prévention de telles catastrophes. De nouveaux défis de sensibilisation ont alors émergé afin de réduire les impacts sociaux et matériels causés par les inondations. Il convient donc d'outiller le citoyen et les municipalités afin de favoriser la construction d'une culture du risque facilitant une adaptation résiliente.

» AGLAÉ CASAUULT
» ISABELLE THOMAS
» ANNE-LAURE FAKIROFF
» RIM CHEHAB

Comme ailleurs dans le monde, le Québec fait face à des changements climatiques qui engendrent des périodes de crues pouvant occasionner des crues records sur plusieurs parties du territoire. L'ampleur des événements de 2017 et de 2019 a suscité une véritable prise de conscience soulignant la nécessité de repenser l'aménagement du territoire en profondeur. Aujourd'hui, la récurrence et l'intensité des inondations pouvant être aggravées par les changements climatiques constituent des risques importants qui mettent en danger la sécurité des populations établies en zone inondable. À la lumière de ces événements, de nouveaux enjeux de sensibilisation ont émergé : plusieurs citoyens reconstruisent leur domicile en zone inondable après une inondation, sans l'immuniser pour autant. Certains pensent notamment que ces événements sont exceptionnels et qu'ils n'arriveront plus. Ces comportements soulignent un manque d'éducation et d'information sur le sujet. Par ailleurs, une partie de la population ignore vivre en zone inondable ou dans un territoire à risque d'inondation en cas de bris de digue. Ces personnes ne savent pas quels comportements adopter lorsque de tels événements se produisent. Un effort de sensibilisation et de diffusion de l'information s'avère donc indispensable, afin d'assurer un changement de comportement et un développement résilient du territoire. En ce sens, la communication du risque permet d'outiller les citoyens dans le but de les responsabiliser face aux risques liés aux inondations. Ainsi, ils seront plus enclins à entreprendre les mesures nécessaires qui les aideront à

adapter leur résidence et à les protéger. Ce travail a été financé par le Cadre pour la prévention de sinistres du ministère de la Sécurité publique (MSP) du Québec (CPS 18-19-18).

Préparer la population à faire face à ce type d'événement extrême requiert une multitude d'outils de communication et d'approches complémentaires, afin de répondre aux besoins réels de différents groupes de population, et ce, à diverses échelles d'intervention. L'équipe de recherche ARIAction de l'Université de Montréal, menée par Isabelle Thomas, développe un projet de recherche sur la communication du risque en collaboration avec le MSP en se concentrant sur certaines municipalités. L'objectif de cette démarche est d'élaborer une stratégie d'actions de communication des risques liés aux inondations, adaptée aux contextes locaux.

Ce projet de mise en place de stratégies de communication du risque se distingue

des pratiques courantes en raison du fait qu'il se penche particulièrement sur l'accessibilité des renseignements selon les catégories d'individus – notamment les jeunes, les personnes âgées, les personnes analphabètes et les gens n'ayant pas accès à Internet. De même, si certaines communications relatives aux mesures à prendre en cas d'urgence ou lors du rétablissement peuvent être diffusées de manière homogène sur l'ensemble de la province, chaque territoire dispose de caractéristiques uniques. Les résidents doivent ainsi avoir accès aux renseignements sur la vulnérabilité de leur collectivité et leur capacité à s'adapter au risque. Il est donc essentiel de considérer l'élaboration d'approches variées et appropriées à l'échelle locale, afin de ne pas négliger l'importance d'informer les différents types de populations vulnérables face à ces enjeux.

Dans le but de comprendre la réalité de chacune des communautés touchées,

Citations : retour sur les outils de communication de la part des citoyens

Venise-en-Québec Coaticook

« Ma voisine est âgée et vit seule. Elle compte beaucoup sur moi. Elle a peur de ne pas recevoir l'alerte, car elle n'a pas de cellulaire »

« C'est important de nous rappeler les bonnes actions à prendre dans une situation de risque. On oublie dans la panique et on perd nos repères »

« Mes parents vivent près de l'eau et n'ont pas accès à internet. Il faut penser à eux aussi, on a une grande population âgée ici »

« Le fait de le recevoir à ma porte m'a plus réveillé que de recevoir l'information sur les médias »

« Je vais regarder pour préparer un plan pour mes animaux »

« Ça nous a aidé, surtout pour la trousse 72h et la liste de médicaments »

« Si on avait eu ça en 2011, tu imagines à quel point ça nous aurait aidés? »

FIGURE 1 - Citations des citoyens, tirées du projet de recherche développé en collaboration avec le ministère de la Sécurité publique, Équipe ARIAction. 2019.



Éventail d'outils de communication développés dans le cadre de ce projet par l'équipe de recherche ARIAction, en collaboration avec le ministère de la Sécurité publique et les municipalités et villes de Venise-en-Québec, Coaticook et L'Assomption. 2019-2020.

« Ces villes ont vécu des événements catastrophiques et ont découvert qu'une collectivité avertie favorise une meilleure gestion des situations d'urgence. Chacune d'elles a créé des moyens de communication différents, permettant ainsi de comparer et d'évaluer les bénéfices et les inconvénients qui entourent son processus de mise en œuvre. Plusieurs villes de France indiquent qu'être informé permet de réduire le niveau d'inquiétude de la population face à ces risques¹. »

L'équipe de recherche mène des enquêtes ciblées et approfondies auprès de villes internationales ayant déployé des stratégies et outils de communication innovants. Ces villes ont vécu des événements catastrophiques et ont découvert qu'une collectivité avertie favorise une meilleure gestion des situations d'urgence. Chacune d'elles a créé des moyens de communication différents, permettant ainsi de comparer et d'évaluer les bénéfices et les inconvénients qui entourent son processus de mise en œuvre. Plusieurs villes de France indiquent qu'être informé permet de réduire le niveau d'inquiétude de la population face à ces risques¹. Toujours dans le contexte français, les villes à risque doivent développer des outils de communication sur les risques pour leurs citoyens. Au Québec, le gouvernement provincial a mesuré les besoins en termes de communication. Le Plan d'action en matière de sécurité civile relatif aux inondations, élaboré par le MSP après les inondations de 2017, souligne la nécessité de sensibiliser les collectivités par la mise en place d'activités de communication adaptées aux réalités des diverses localités et régions.

Afin d'analyser les besoins en termes de communication du risque des Québécois, l'équipe ARIAction a mené des enquêtes auprès des trois municipalités pilotes choisies : Venise-en-Québec, Coaticook et L'Assomption. Celles-ci n'ont pas été touchées par les crues importantes de 2017 et 2019, mais elles ont, par le passé, vécu des inondations ayant paralysé et mis en danger certains de leurs quartiers. Ces municipalités pionnières ont démontré un grand intérêt à participer à la recherche et à collaborer au déploiement d'une stratégie de communication novatrice adaptée aux besoins de ces quartiers et de leurs citoyens. L'équipe de recherche a donc réalisé des enquêtes ainsi que des ateliers participatifs auprès de la population, dans le but de comprendre la perception du risque de cette dernière, ses connaissances et niveaux de préparation, ainsi que les moyens de communication les plus efficaces à développer pour la rejoindre. Les résultats de ces enquêtes démontrent en particulier que

¹ Centre Européen de Prévention du Risque d'Inondation. Les guides du CEPRI : Sensibiliser les populations exposées au risque d'inondation, c2013. [En ligne] : cepri.fr (consulté le 20 mars 2020).

certains citoyens sont peu disposés à faire face aux crises éventuelles et se mettent en danger. Comme en témoignent les citations de la figure 1, plusieurs répondants se sentent impuissants en raison de leurs faibles connaissances des risques et de la présence de mythes sur le territoire. La désinformation a un impact important et peut freiner la capacité à se protéger. Il s'agit donc d'éléments importants à couvrir dans l'élaboration des outils de communication pour sensibiliser, éduquer et mobiliser ces collectivités.

La démarche de coconstruction menée par l'équipe de recherche ARIAction intègre diverses consultations et permet ainsi de bien cibler les besoins locaux. C'est l'une des forces de cette approche innovante et audacieuse, très appréciée par les parties prenantes. La coconstruction d'outils avec les communautés en lien avec ce projet résulte donc de la conception de nouveaux canaux con-

tenant de l'information locale pertinente (voir figure 2). Cette personnalisation rend la lecture des outils beaucoup plus attrayante, efficace et crédible, tant pour la municipalité que pour la population, ce qui favorise l'appropriation des connaissances.

Les enquêtes effectuées auprès des collectivités pilotes, mais aussi lors de retours d'expérience dans le cadre d'autres projets de recherche financés par le MSP, ont démontré à plusieurs reprises la nécessité de développer des stratégies d'actions de communication. Les résultats révèlent également un besoin d'appui dans l'élaboration d'une telle stratégie. En effet, les plus petites municipalités n'ont pas les ressources en personnel qualifié ou monétaires pour produire une stratégie complète. Ce type de projet en collaboration avec les parties prenantes facilite la mise en œuvre locale de stratégies de communication adéquates.

Enfin, cette démarche révèle l'importance d'informer et d'impliquer la population à l'aide de différents outils et processus adaptés aux enjeux locaux. De plus, il est nécessaire de faire des rappels pour encourager la population à se préparer et à changer de comportements. Les stratégies d'actions de communication constituent un pilier dans la construction de la culture du risque. C'est ainsi que les collectivités québécoises pourront renforcer leur adaptation résiliente au risque d'inondation. ✨

Aglaié Casault est agente de recherche au sein de l'équipe de recherche ARIAction de l'École d'urbanisme et d'architecture de paysage de la Faculté de l'aménagement de l'Université de Montréal. Isabelle Thomas est professeure titulaire à l'École d'urbanisme et d'architecture de paysage de la Faculté de l'aménagement de l'Université de Montréal. Directrice de l'équipe de recherche ARIAction, Anne-Laure Fakiroff est auxiliaire de recherche au sein de l'équipe de recherche ARIAction et étudiante au doctorat en urbanisme et aménagement du territoire à la Faculté de l'aménagement de l'Université de Montréal. Rim Chehab est auxiliaire de recherche au sein de l'équipe de recherche ARIAction et étudiante à la maîtrise en urbanisme à l'École d'urbanisme et d'architecture de paysage de la Faculté de l'aménagement de l'Université de Montréal.



BC2

PPU DE L'AIRE TOD DE L'ASSOMPTION

PÔLE D'EMPLOI INNOVANT - TECHNOLOGIES AGRICOLES |
MIXITÉ - DENSITÉ | AMÉNAGEMENT ET MOBILITÉ DURABLE

GRUPEBC2.COM

Changements climatiques et résilience : apprendre des communautés autochtones

Alors que les effets des changements climatiques s'observent globalement, ils sont particulièrement percutants dans les milieux nordiques¹. Pour les communautés autochtones vivant dans ces régions, l'adaptation est urgente. De manière générale, une prise de conscience est bien présente et amène à la mise en place de plans d'action portant sur l'organisation des territoires. Par ailleurs, il est particulièrement intéressant de constater que leurs réalisations se démarquent par une approche fondée sur un processus d'appropriation et de coconstruction.

» **BENOIT DUCHARME**, urbaniste

» **HAYA HATAB**, urbaniste stagiaire

L'isolement des communautés impose un défi logistique et financier, ce qui a un impact direct sur la réflexion en aménagement. Par ailleurs, la sédentarisation des populations du Nord est récente et les pratiques de construction adaptées au contexte nordique sont toujours en développement – les conditions environnementales extrêmes imposant des contraintes majeures. Quoi qu'il en soit, peu importe les défis techniques particuliers, les communautés maintiennent comme principe inhérent l'idée que leur habitat et leur mode de vie sont étroitement liés à l'intégrité écologique.

Les conséquences des changements climatiques et du développement sont nombreuses. Formé en bonne partie de milieux humides et hydriques, le Nord subit désormais des inondations, des érosions et des glissements de terrain. L'accumulation des eaux crée des problèmes de ruissellement; les communautés doivent développer des plans de drainage dont les opérations sont très coûteuses. Au nord du 55^e parallèle s'ajoute la fonte du pergélisol, qui provoque le mouvement des fondations

et endommage sévèrement les constructions. L'augmentation constante des besoins en entretien du cadre bâti et des infrastructures s'ajoute à une croissance démographique majeure qui, déjà, nécessite le déploiement de ressources importantes pour répondre aux besoins criants en logements, en infrastructures et en équipements.

De plus, l'ensemble des écosystèmes nordiques est affecté. Plusieurs milieux de vie et routes de migrations animales ont été compromis, et certaines espèces sont maintenant menacées. Les activités telles que les explorations minières, l'exploitation hydroélectrique et la foresterie contribuent également aux enjeux environnementaux et sociaux.

Faisant face à ces défis et confrontés à des ressources limitées, les populations et les acteurs locaux misent sur une résilience fondée sur le pouvoir d'agir directement sur le territoire au moyen d'instruments de référence fédérateurs. La planification du territoire est un axe incontournable pour les communautés, mais les outils de gestion urbanistique ne sont pas obligatoires en vertu des lois applicables et le développement de ces outils demeure un objectif récent.

Ainsi, les démarches doivent contribuer à guider les parties prenantes dans la prise de décision, tout en étant adaptées aux réalités culturelles et logistiques ainsi qu'aux ententes en vigueur et modèles de gouvernance locaux.

Les communautés accordent une grande attention à la démocratisation des pistes de solution. Il s'agit là d'un ingrédient essentiel à l'appropriation des outils. Dans ce contexte socioculturel et législatif, une approche de coconstruction des instruments est un scénario judicieux. D'abord, la consultation publique permet d'étoffer un contenu stratégique puisqu'elle offre l'occasion de s'interroger concrètement sur les priorités locales et sur les moyens qui pourront être identifiés pour que la planification souhaitée puisse se concrétiser. Surtout, la participation des divers services des organisations et autres parties prenantes œuvrant sur le territoire doivent contribuer pleinement à l'élaboration des instruments. Cela sensibilise les professionnels à développer des stratégies graphiques et communicationnelles adaptées aux acteurs impliqués. Afin d'illustrer ces concepts, il est intéressant de se pencher sur l'approche développée avec la Nation

¹ OURANOS. *Vers l'adaptation. Synthèse des connaissances sur les changements climatiques au Québec*, Montréal, 2015, 415 p.

*Whapmagoostui-Kuujuarapik
Grande Rivière de la Baleine,
paysage urbain nordique*



*Kuujuaq
Exemple commun de problème
d'eau de ruissellement*

B2

crie de Chisasibi (CNC) pour l'élaboration du Plan communautaire global (PCG).

De multiples intervenants ont contribué à toutes les étapes du PCG par des rencontres de travail bihebdomadaires. La contribution de professionnels de plusieurs domaines, dont l'ingénierie et l'architecture du paysage, a notamment servi à planifier le développement urbain, par phase, selon la capacité des infrastructures existantes et projetées, les pratiques appropriées quant à la topographie, au ruissellement des eaux et à la préservation des milieux humides et de la végétation. La collaboration des différents services de la CNC (comme les finances, le logement, l'environnement et le Service des incendies) a permis l'intégration des réalités financières et opérationnelles aux réflexions, assurant ainsi la faisabilité des actions proposées. Cette concertation contribue à atteindre une perméabilité entre les efforts de planification et de mises en œuvre, permettant à tous de comprendre et d'appuyer la vision globale ainsi que la réalisation d'actions spécifiques.

Pour la communauté, le résultat est un instrument de développement efficace dont les interventions sont réalisables et validées. Celui-ci réunit les planifications stratégique et urbaine, la conception et le design de secteurs et la planification des immobilisations. Le plan d'action qui en découle identifie clairement les efforts requis par tous les services de l'organisation, selon les priorités préalablement convenues. De surcroît, cette démarche de travail se veut rassurante pour le conseil, puisque les défis transversaux que supposent la concrétisation du PCG et l'adaptation aux changements climatiques sont pris en compte et validés en amont.

Au cours de la démarche, il a rapidement été mis en évidence que la convivialité des outils de planification est un enjeu aussi crucial que l'organisation spatiale du territoire ou du contenu technique qu'ils comportent. Avec une expertise géomatique bien ciblée, une application mobile a été développée avec la CNC. Il en résulte une carte interactive rassemblant toutes les informations

FIEZ-VOUS À NOS EXPERTS POUR

planifier un réseau cyclable ou piétonnier



élaborer un plan de mobilité active

obtenir un avis technique sur un projet



Vélo Québec
SERVICE-CONSEIL

service-conseil.velo.qc.ca

relatives à l'utilisation du sol existante et projetée. Celle-ci a été mise en ligne afin que tous puissent la consulter.

Sur la carte sont recensés, entre autres, les milieux humides, les dépôts de surface, la végétation, les contraintes naturelles et anthropiques, les infrastructures, équipements et services publics, les plans de développement et de lotissement, le logement, les sites archéologiques, les points d'intérêt, les sentiers piétons et le plan d'évacuation – la communauté devant gérer les risques associés à la proximité des barrages électriques du complexe La Grande –, les concepts de design urbain ainsi que les faits saillants des différentes sections du PCG. Un lien vers le document complet s'y trouve également.

L'application permet aux élus, aux différents services de l'organisation ainsi qu'à l'ensemble des intervenants sur le territoire d'avoir accès, en tout temps et au bout des doigts, aux analyses, aux objectifs et à la planification du développement. Il s'agit d'une économie en temps et en ressources qui accroît l'efficacité de la mise en œuvre et perpétue l'atteinte des objectifs.

Lors d'une réunion de travail ou d'une rencontre sur un chantier, l'application permet d'accéder aux informations utiles du PCG, par exemple en ce qui concerne les infrastructures en place ou la présence d'un secteur de conservation (et de se renseigner sur sa valeur écologique). Les intervenants sont alors immédiatement sensibilisés à l'enjeu et saisis de l'action

Iqaluit
Paysage urbain nordique



HAYA HATAB

à entreprendre, inscrite dans la vision globale souhaitée par la communauté.

L'approche développée par la communauté de Chisasibi permet de fournir une réponse intégrée, conviviale et très concrète aux nouveaux enjeux posés par les bouleversements climatiques. Elle clarifie l'interaction des changements que subit le territoire, concilie les habitats construits et naturels, vise des stratégies de mitigation des risques et bonifie les outils de planification. La coconstruction des instruments de gestion du territoire a facilité l'adhésion à une mise en œuvre adaptée aux réalités techniques et

organisationnelles locales. Surtout, les innovations technologiques sont une opportunité pour la communauté d'insister sur l'appropriation, la démocratisation et la prise en charge des enjeux de planification vers un public plus vaste. L'expérience résulte en une grande fierté pour la CNC et en la conviction que l'exercice servira à mieux outiller la communauté pour faire face aux défis, et qu'il pourra également inspirer diverses communautés et municipalités. ✨

Haya Hatab, urbaniste stagiaire, est chargée de projets dans l'équipe de collaboration internationales chez BC2. Benoît Ducharme, urbaniste, est directeur principal de l'équipe Planification et réglementation chez BC2.

Chisasibi



HAYA HATAB

RUE SAINT-DENIS À MONTRÉAL

L'acceptation sociale du Réseau Express Vélo

Au cours de l'année 2020, la mythique rue Saint-Denis à Montréal s'est retrouvée au centre d'un débat très polarisé. Dans la foulée des changements urbains entamés par l'administration Plante en 2017 et accélérés par la pandémie, la Ville a entrepris des travaux importants sur l'artère commerciale, qui se transforme pour accueillir l'un des 17 axes du Réseau Express Vélo (REV). Une voie de circulation automobile est retirée dans chaque direction pour laisser place à de larges pistes cyclables, protégées par des infrastructures de béton. C'est là où la polémique s'installe, ce qui amène à s'interroger sur le sens et les conditions de l'acceptabilité sociale d'un tel projet.

» ISABELLE MARCOTTE-LATULIPPE

Certains crient au scandale puisqu'on retire des places de stationnement; on craint les embouteillages et la perte de clientèle pour les commerçants. D'autres croient au contraire qu'il était temps d'assurer des déplacements actifs plus sécuritaires et que les changements vont favoriser la fréquentation du lieu ainsi qu'une nouvelle vitalité dans les commerces. Face à ces arguments contradictoires, comment savoir s'il y a une réelle acceptabilité sociale du REV Saint-Denis?

Pour répondre à cette question, il faut d'abord définir ce que l'on entend par « acceptabilité sociale ». Nous décrivons aussi sommairement le REV et le contexte de sa mise en œuvre. Nous cernons ensuite les moyens urbanistiques déployés, de même que les méthodes de concertation ou de communication utilisées, et nous identifions les acteurs ainsi que leurs rôles et revendications dans cette polémique. Finalement, nous tentons de faire ressortir les éléments du REV Saint-Denis qui semblent être les plus appréciés et ceux qui sont les plus problématiques, de manière à proposer des pistes de solution pour en améliorer l'acceptabilité sociale.

Qu'est-ce que l'acceptabilité sociale ?

La professeure Stéphanie Yates, du Département de communication sociale et publique de l'UQAM, la définit comme : « [...] l'idée que les promoteurs, dans le cadre de grands projets d'infrastructure, puissent engager une discussion avec les citoyens et les communautés locales

dans le but d'essayer de concilier leurs valeurs avec celles des citoyens ».

Selon David Heurtel, avocat spécialisé en droit de l'environnement, « l'acceptabilité sociale est un concept vague, complexe et évolutif qui se traduit par la recherche d'un consensus social, [...] entre les acteurs concernés de près ou de loin par le projet, tels que les promoteurs et investisseurs, les élus locaux, les organismes à but non lucratif et les citoyens. L'acceptabilité sociale n'est ni statique, ni définitive [et] n'implique pas la recherche de l'unanimité ». La démarche d'acceptabilité sociale s'intègre dans une optique de développement durable et est ainsi devenue, selon lui, une composante indispensable de tout projet. En d'autres termes, « il n'est plus "acceptable" de s'imposer sur une communauté, il faut s'intégrer et s'harmoniser à celle-ci¹ ».

Pourquoi un REV à Montréal, sur la rue Saint-Denis ?

Le REV est un projet de voie cyclable de 184 km que la Ville de Montréal entend répartir sur l'ensemble de l'île et qui comptera 17 axes, accessibles douze mois par année (voir la carte). Un des objectifs centraux : que le vélo représente 15 % des déplacements à Montréal d'ici dix ans². L'axe 1, concernant la rue Saint-Denis, traverse l'île du nord au sud, du boulevard Gouin à l'avenue des Pins, pour 8,7 km de pistes cyclables.

En quelques mots, la Ville explique sur son site que le REV permettra aux citoyens de se déplacer de façon efficace, sécuritaire et agréable. Il assurera une cohabitation harmonieuse entre les différents

usagers de la route et reliera les différents points d'intérêt dans la ville. L'administration Plante souhaite ainsi améliorer la qualité de vie des citoyens grâce à l'apaisement de la circulation et à la réduction de la pollution visuelle, sonore et atmosphérique. Toujours selon la Ville, l'arrivée du REV permettra de bien délimiter l'espace réservé pour chaque mode de transport et ainsi réduire les conflits entre les usagers. Parmi les autres retombées positives attendues, on mentionne la dynamisation des artères commerciales et de la vie de quartier ainsi que l'augmentation de l'achalandage des commerces.

Plusieurs artères ont été considérées pour le REV, notamment la rue Saint-Urbain et le boulevard Saint-Laurent. Le trajet passant par la rue Saint-Denis a été retenu puisqu'il serait moins utilisé par le camionnage que les deux autres artères et protégerait mieux les cyclistes des poids lourds³. De plus, cela permet de préserver les nombreuses terrasses présentes sur l'axe et on évalue que 80 000 Montréalais habitent à moins de 500 mètres de ce trajet. Il y a donc un fort potentiel d'utilisateurs. Finalement, la rue Saint-Denis peine à trouver un nouveau souffle depuis quelques années; le REV est donc envisagé comme un plan de relance pour une artère commerciale en perte vertigineuse de vitalité.

Les moyens urbanistiques mis en œuvre

Le REV est issu d'un plan d'action global intégrant également l'élargissement des trottoirs, le verdissement, l'implantation de voies réservées pour les autobus.

1 HEURTEL, D. *Acceptabilité sociale : une réalité incontournable pour tout investisseur et promoteur de projet*. [En ligne] : www.fasken.com/fr/knowledge/2019/12/acceptabilite-sociale-une-realite-incontournable-pour-tout-investisseur/ (consulté le 1^{er} décembre 2020).

2 VILLE DE MONTRÉAL. *Le REV : un réseau express vélo*. [En ligne] : montreal.ca/articles/le-rev-un-reseau-express-velo (consulté le 1^{er} décembre 2020).

3 TEISCEIRA-LESSARD, P. et H. OUELLETTE-VÉZINA. « Réseau Express vélo, pour le meilleur et pour le pire », *La Presse*, 29 octobre 2020. [En ligne] : www.lapresse.ca/actualites/grand-montreal/2020-10-29/reseau-express-velo-saint-denis-pour-le-meilleur-pour-le-pire.php.



Les axes proposés du Réseau Express Vélo.

Il comprend d'abord des pistes cyclables unidirectionnelles reliées aux voies cyclables du réseau local. Divers aménagements assurent une séparation physique entre les modes de transport. Des sections de trottoirs ont été élargies et on a ajouté des traverses piétonnes et des feux de circulation. Même s'il n'y a maintenant qu'une seule voie de circulation automobile dans chaque direction, deux rangées de stationnement restent disponibles, ainsi que les zones de livraison et les places pour personnes à mobilité réduite.

La réalisation du REV s'inscrit également dans la logique de diminution des émissions de polluants et d'augmentation du verdissement, conformément au plan *Montréal durable 2016-2020*, en prévoyant la plantation de milliers d'arbres et de plantes. Par ailleurs, des mesures d'accompagnement visent à aider les commerçants : diminution de taxes des immeubles non résidentiels, révision de certaines règles d'urbanisme et diverses mesures touchant l'ambiance et l'espace public afin d'augmenter l'attractivité de la rue.

Concertation, consultation ou communication

De manière générale, pour que la consultation soit efficace, le processus doit

être entrepris en amont du projet et se poursuivre tout au long de ses différentes phases. Afin de réaliser un projet qui correspond aux besoins et aux attentes de la population montréalaise, la Ville a amorcé dès 2018 une démarche de consultation et de concertation pour définir collectivement la vision d'avenir de ce réseau cyclable. Une consultation en ligne a été réalisée entre le 1^{er} juin et le 15 juillet 2018 sur la plateforme www.realisonsmtl.ca. De plus, quatre séances de consultation ont été organisées. Sur le site, on apprend que 16 100 personnes ont visité la page Web durant la période du sondage ; 6 300 personnes ont consulté les différents documents présents sur la page de la consultation, dont la photo du projet, le Plan-cadre vélo et le rapport *L'état du vélo à Montréal en 2015*. Enfin, plus de 3 600 personnes ont répondu aux questions du sondage.

Un REV pour qui et pourquoi ?

Dans la réalisation du REV Saint-Denis, plusieurs acteurs sont impliqués et concernés de près. Logiquement, ces acteurs seront considérés dans le processus de consultation et leurs points de vue, parfois divergents, seront représentés dans les médias. D'abord, la Ville de Montréal, étant l'instigatrice du projet, fait office de promoteur. Ensuite, les

résidents des quartiers voisins et ceux de la région de Montréal qui fréquentent le secteur sont des utilisateurs et des consommateurs potentiels ou avérés. Les commerçants ayant pignon sur la rue Saint-Denis sont également directement concernés par les changements et veulent s'assurer de préserver ou d'accroître leur clientèle. Finalement, les médias qui donnent une tribune à l'un ou à l'autre de ces acteurs peuvent influencer l'opinion publique et ainsi contribuer ou nuire à l'acceptabilité sociale du projet.

Des opinions polarisées

Le projet s'est attiré les critiques de plusieurs automobilistes qui doivent déjà composer avec plusieurs impasses et rues à sens unique dans les quartiers traversés par la rue Saint-Denis. Bien qu'il y ait sept stations de métro et plusieurs trajets d'autobus dans le secteur, certains utilisateurs sont contraints de prendre une voiture pour leurs achats ou préfèrent simplement ce mode de transport. Selon certains, l'administration Plante aurait sacrifié la fluidité de la circulation automobile sur l'autel de la sécurité des cyclistes en plaçant son « autoroute à vélos » rue Saint-Denis⁴. En août, peu avant le début des travaux entre les rues Gilford et Roy, une coalition d'une soixantaine de commerçants a demandé à l'administration Plante de renoncer au



Rue Saint-Denis, avant le REV.

projet, car ces derniers craignent de voir leur clientèle disparaître pendant les travaux et ne jamais revenir⁵.

Parmi les opinions favorables, ce sont les groupes cyclistes qui se réjouissent en premier lieu de la construction de ce nouvel équipement – Vélo Québec a d'ailleurs appuyé le choix de la rue Saint-Denis pour l'implantation du REV. Plusieurs commerçants de l'artère se sont également exprimés en faveur des aménagements. Interrogé sur le sujet par *Le Devoir*, le propriétaire de Code & Café souligne que : « *Le REV ne va pas juste bénéficier aux cyclistes. Ça va permettre d'enlever deux voies de circulation. Ça veut dire moins d'autos, moins de bruit, moins de pollution. La rue va enfin devenir agréable*⁶. » Des dizaines de commerçants ont réagi positivement au réaménagement de l'artère commerciale, estimant que le REV va non seulement attirer une clientèle cycliste, mais aussi ramener les piétons. « *Ce sera plus agréable, plus sécuritaire d'y marcher. Les gens auront envie de magasiner dans les boutiques qu'ils croiseront et s'arrêteront dans un bar, un restaurant ou un café pour en profiter*⁶. »

Il faut aussi dire que plusieurs commerçants contactés par *Le Devoir* ont refusé

de partager leur opinion publiquement, craignant de s'attirer les foudres des commerçants ou des clients qui s'y

opposent. « *Il y a beaucoup de haine qui se déverse sur les réseaux sociaux sur le sujet. Je ne veux pas être pris à partie et perdre mon énergie dans un débat qui va se terminer dans quelques semaines, quand les travaux seront finis*⁶. » Le sujet reste délicat et divise énormément les membres, précise la directrice générale de la Société de développement commercial (SDC) de la rue Saint-Denis, Kriss Naveteur. « *On a des gens extrêmement pour, d'autres extrêmement contre et des gens neutres qui donnent la chance au coureur*⁶. »

Les succès et les polémiques

Selon le rapport de l'Ombudsman de Montréal sur les aménagements urbains réalisés à l'été 2020⁷, il n'y a que six dossiers spécifiques de plaintes qui ont été déposés en lien avec la section Saint-Denis du REV. Les plaintes concernent majoritairement les communications avec les citoyens et la participation citoyenne, la perte d'espaces de stationnement, la sécurité, l'accessibilité universelle, l'impact sur la circulation et les impacts sur les commerces.



Aménagements du REV, section Saint-Denis.

4 TEISCEIRA-LESSARD, P. et H. OUELLETTE-VÉZINA, *ibid*.

5 CAILLOU, A. « Le Réseau express vélo a aussi des appuis chez les commerçants », *Le Devoir*, publié le 21 septembre 2020. [En ligne] : www.ledevoir.com/societe/586318/le-reseau-express-velo-de-la-bisbille.

6 Propos rapportés par A. CAILLOU, *ibid*.

«Après des recherches dans les quotidiens La Presse et Le Devoir, certains constats ressortent. D'abord, l'opinion citoyenne a été beaucoup moins médiatisée que celle des commerçants et, de manière générale, on a entendu beaucoup plus parler des acteurs qui sont féroce-ment contre le projet que de ceux qui sont pour. »

Le rapport de l'Ombudsman de Montréal fait ressortir certains ratés concernant la concertation et la transmission d'information. Par exemple, les citoyens ne savent pas si l'exigence du retrait de leur véhicule de la chaussée est de nature permanente ou temporaire. Aussi, l'avis aux résidents annonçant les travaux et les interdictions de stationnement aux citoyens résidant à proximité est très général, incomplet et, dans plusieurs cas, transmis tardivement.

En ce qui concerne les places de stationnement, la SDC Saint-Denis nous informe qu'en réalité, seules 26 places de stationnement seront retirées sur les quelque 300 existantes entre les rues Gilford et Roy, là où se concentrent la majorité des commerces de l'artère. Rationnellement, le manque de stationnement ne serait donc pas un enjeu central. Néanmoins, le défi perdure quant aux livraisons qui devront se faire en plus grande partie via les ruelles adjacentes.

Quant à la sécurité, la fréquentation de la rue et les impacts sur les commerces,

il est difficile de se prononcer pour le moment puisque les aménagements sont très récents. Toutefois, si l'on regarde ce qui s'est fait ailleurs, le pronostic est plutôt encourageant. «*Toronto a implanté, il y a quelques années, une piste cyclable sur la rue Bloor. Résultat ? Les magasins ont vu grimper le nombre de visiteurs et, en moyenne, les consommateurs se sont mis à dépenser plus pour chaque visite en commerce*», nous dit Olivier Morneau de l'organisme Vivre en Ville. Selon lui, cette tendance s'observe aussi à Londres, Portland, Seattle, New York, San Francisco, Melbourne et en Nouvelle-Zélande⁸.

Après des recherches dans les quotidiens *La Presse* et *Le Devoir*, certains constats ressortent. D'abord, l'opinion citoyenne a été beaucoup moins médiatisée que celle des commerçants et, de manière générale, on a entendu beaucoup plus parler des acteurs qui sont féroce-ment contre le projet que de ceux qui sont pour. Effectivement, il est plus rare de voir des masses de gens sortir dans la

rue pour crier qu'ils sont contents d'un aménagement, au même titre qu'une personne satisfaite des changements ne contactera fort probablement pas les médias à ce sujet. En conséquence, puisque les insatisfaits ont une plus grande tribune, cela laisse à tort l'impression que le projet n'a pas l'acceptabilité sociale requise pour être mis en place. L'automne dernier, l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal a fait du porte-à-porte pour consulter les commerçants de la rue Saint-Denis. En tout, parmi les 158 commerçants ayant accepté de participer (sur 329), 68 % d'entre eux se sont dits favorables au Plan de relance de la rue Saint-Denis, qui comprend le REV. En d'autres termes, ce n'est pas parce que les contestataires du réaménagement crient plus fort qu'ils sont majoritaires. ✨

Isabelle Marcotte-Latulippe est étudiante en études urbaines et touristiques à l'Université du Québec à Montréal et professeure de géographie au cégep Marie-Victorin ; elle enseigne également la géographie au cégep du Vieux Montréal.

Pour en savoir plus

Pour de plus amples informations sur les détails du projet, la démarche de consultation et ses résultats, on peut consulter en ligne les sites suivants de la Ville de Montréal :

- Montréal durable 2016-2020 : montreal.ca/articles/montreal-durable-2016-2020-8944
- Le Plateau Mont-Royal. *Un plan d'action complet pour la rue Saint-Denis* : PA_SAINT-DENIS_WEB.PDF (montreal.qc.ca)
- Plateforme de consultation en ligne www.realisonsmtl.ca
- *Rapport de synthèse de la consultation publique – Réseau Express Vélo* : www.realisonsmtl.ca/5841/widgets/28046/documents/12683/download

7 MAILLOUX, N. *Rapport de l'Ombudsman de Montréal sur les aménagements urbains réalisés à l'été 2020*. [En ligne] : Rapport concernant des aménagements urbains réalisés à l'été 2020 (ombudsman.demontreal.com) (consulté le 8 décembre 2020).

8 MORNEAU, O. *N'ayons pas peur du Réseau Express Vélo*. [En ligne] : vivreenville.org/nos-positions/chroniques/2020/n-ayons-pas-peur-du-reseau-express-velo.aspx. (Page publiée le 10 novembre 2020.)

Changements importants à la *Loi sur les architectes* et à la *Loi sur les ingénieurs*

Le 24 septembre 2020, l'Assemblée nationale adoptait le projet de loi no 29 intitulé *Loi modifiant le Code des professions et d'autres dispositions notamment dans le domaine buccodentaire et celui des sciences appliquées*¹. Cette loi a des impacts importants pour le monde municipal, puisqu'elle vient modifier la *Loi sur les architectes*² et la *Loi sur les ingénieurs*³, lesquelles identifient notamment les actes réservés à ces deux groupes de professionnels.

» M^e MARIE-ANDRÉE HOTTE
AVEC LA COLLABORATION DE
PAUL RACETTE-DORION, URBANISTE

Ces deux lois importantes n'avaient fait l'objet d'aucune modification depuis de nombreuses années. Plusieurs tentatives avaient bien été tentées au fil des ans par les gouvernements successifs (PL 77 en 2012, PL 49 en 2013, et PL 401 en 2018), mais en vain, les projets de loi étant tous morts au feuillet. L'adoption du projet de loi n° 29 est une bonne nouvelle pour les citoyens et les municipalités, puisqu'elle actualise les champs d'application de ces deux lois pour les rendre applicables à la réalité d'aujourd'hui.

Le présent article n'a pas pour objet de faire une analyse exhaustive des nombreux changements apportés aux deux lois précitées, mais plutôt de présenter la liste des ouvrages désormais exclus de l'obligation d'obtenir un plan scellé par l'un de ces deux professionnels.

1) *Loi sur les architectes*

Sans vouloir s'y attarder, soulignons que des modifications importantes ont été apportées à la loi, notamment l'ajout d'une définition de l'exercice⁴ de l'architecture et l'addition d'activités réservées⁵. Pour en connaître davantage sur le sujet, le lecteur est invité à consulter la loi ou encore le site de l'Ordre des architectes⁶.

L'article 16.1 dresse la liste des ouvrages pour lesquels aucun plan d'architecte n'est requis.

Le tableau suivant permet de comparer les changements apportés à la liste de ces ouvrages avant et après la modification législative de septembre 2020.

Anciennes dispositions	Dispositions actuelles (PL 29)
16.1. L'article 16 ne s'applique pas aux plans et devis de travaux d'architecture : - pour la construction, l'agrandissement, la reconstruction, la rénovation ou la modification de l'un des édifices suivants : - une habitation unifamiliale isolée ; - une habitation unifamiliale jumelée ou en rangée, une habitation multifamiliale d'au plus quatre unités, un établissement commercial, un établissement industriel ou une combinaison de ces habitations ou établissements lorsque, après réalisation des travaux, l'édifice n'excède pas deux étages et 300 m² de superficie brute totale des planchers et ne compte qu'un seul niveau de sous-sol ; - pour une modification ou rénovation de l'aménagement intérieur de tout édifice ou partie d'édifice, qui n'en change pas l'usage, ni n'en affecte l'intégrité structurale, les murs ou séparations coupe-feu, les issues et leurs accès, ainsi que l'enveloppe extérieure.	16.1. L'article 16 ne s'applique pas à la construction, à l'agrandissement ou à la modification des bâtiments suivants : - une habitation unifamiliale isolée ayant, après réalisation des travaux, au plus un étage de sous-sol, une hauteur de bâtiment ne dépassant pas deux étages ainsi qu'une superficie brute totale des planchers inférieure à 600 m² ; - une habitation unifamiliale jumelée ou en rangée, une habitation multifamiliale d'au plus quatre unités, un établissement commercial, un établissement industriel ou une combinaison de ces habitations ou établissements ayant, après réalisation des travaux, au plus un étage de sous-sol, une hauteur de bâtiment ne dépassant pas deux étages ainsi qu'une superficie brute totale des planchers inférieure à 300 m² ; - un silo, un ouvrage de stockage de déjections animales ou une plateforme servant à l'entreposage d'aliments pour animaux ; - un établissement agricole ayant, après réalisation des travaux, deux étages et une superficie brute totale des planchers inférieure à 300 m². Cet article ne s'applique également pas à la construction d'un établissement agricole ayant, après réalisation des travaux, au plus un étage et une superficie brute totale des planchers inférieure à 750 m² ni à l'agrandissement ou à la modification d'un tel établissement ayant, après réalisation des travaux, au plus un étage et une superficie brute totale des planchers inférieure à 1 050 m².

1 Projet de loi no 29, 2020, chapitre 15. [En ligne] : www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=5&file=2020C15F.PDF.

2 Chapitre A-21.

3 Chapitre I-9.

4 Article 15.

5 Article 16.

6 Pour en savoir plus : ORDRE DES ARCHITECTES DU QUÉBEC. « Nouvelle Loi sur les architectes (2020) », 2020. [En ligne] : oq.com/devoirs-de-larchitecte/reglementation/nouvelle-loi-sur-les-architectes-2020/ (consulté le 24 janvier 2021).

Fait important à noter : l'ajout de nouvelles exceptions pour le secteur agricole vient corriger une situation qui était désavantageuse pour cette clientèle, alors que les autres secteurs d'activité bénéficiaient déjà d'exemptions.

La notion « d'établissement agricole⁷ » réfère à un concept déjà connu en agriculture, soit un « bâtiment ou partie de bâtiment, utilisé ou destiné à être utilisé pour la pratique d'une activité agricole au sens de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*⁸ ».

2) Loi sur les ingénieurs

Tout comme pour la *Loi sur les architectes*, la *Loi sur les ingénieurs* a subi d'importantes modifications⁹, notamment quant aux champs de pratique¹⁰ de l'ingénieur ainsi qu'à la liste des activités réservées¹¹.

Depuis l'adoption de la loi en 1964, les seuls bâtiments soumis à un plan d'ingénieur étaient ceux dont la valeur estimée dépassait 100 000\$. Avec le temps, cette valeur monétaire avait perdu son sens et ne permettait plus de traduire adéquatement l'ampleur des ouvrages, et surtout leur lien avec la sécurité du public. Pour permettre d'assurer une pérennité au texte de loi, l'utilisation de barèmes monétaires a été abandonnée pour être plutôt remplacée par des exclusions spécifiques applicables aux différents secteurs d'activité, ce qui est plus réaliste.

Le tableau suivant permet de comparer les changements apportés à la liste des ouvrages assujettis au plan d'ingénieur, avant et après la modification législative de septembre 2020.

Anciennes dispositions	Dispositions actuelles (PL 29)
2. Les travaux de la nature de ceux ci-après décrits constituent le champ de la pratique de l'ingénieur : a) les chemins de fer, les voies publiques, les aéroports, les ponts, les viaducs, les tunnels et les installations reliés à un système de transport, dont le coût excède 3 000\$; b) les barrages, les canaux, les havres, les phares et tous les travaux relatifs à l'amélioration, à l'aménagement ou à l'utilisation des eaux; c) les travaux électriques, mécaniques, hydrauliques, aéronautiques, électroniques, thermiques, nucléaires, métallurgiques, géologiques ou miniers ainsi que ceux destinés à l'utilisation des procédés de chimie ou de physique appliquée; d) les travaux d'aqueduc, d'égout, de filtration, d'épuration, de disposition de déchets ou autres travaux du domaine du génie municipal dont le coût excède 1 000\$; e) les fondations, la charpente et les systèmes électriques ou mécaniques des édifices dont le coût excède 100 000\$ et des édifices publics au sens de la <i>Loi sur la sécurité dans les édifices publics</i> (chapitre S-3); f) les constructions accessoires à des travaux de génie et dont la destination est de les abriter; g) les fausses charpentes et autres ouvrages temporaires utilisés durant la réalisation de travaux de génie civil; h) la mécanique des sols nécessaire à l'élaboration de travaux de génie; i) les ouvrages ou équipements industriels impliquant la sécurité du public ou des employés.	3. Les activités réservées à l'ingénieur en vertu du premier alinéa de l'article 2 se rapportent aux ouvrages suivants : 1. un élément structural et un système mécanique, thermique ou électrique d'un bâtiment, à l'exception des suivants : a. un bâtiment, autre qu'un établissement industriel, à l'égard duquel sont appliquées des solutions acceptables complètes prévues à la partie 9 du Code national du bâtiment, tel qu'il est incorporé dans le chapitre I du Code de construction (chapitre B-1.1, r. 2); b. un établissement agricole, autre qu'un silo ou un ouvrage de stockage de déjections animales, ayant, après réalisation des travaux : i. au plus un étage, des poteaux d'ossature extérieure d'au plus 3,6 m de hauteur, une aire de bâtiment d'au plus 600 m² et une hauteur d'au plus 6 m calculée à partir du niveau moyen du sol jusqu'à son faite; ii. au plus deux étages et une aire de bâtiment d'au plus 150 m²; 2. une structure, temporaire ou permanente, qui nécessite le recours à des études des propriétés des matériaux qui la composent ou qui la supportent, notamment celle servant : a. au transport de personnes ou de matière, tels un pont, une route, une grue, un pipeline, un pylône ou les composantes structurales d'un égout; b. à l'aménagement ou à l'utilisation des eaux, tels un barrage, un bassin de rétention ou les composantes structurales d'un aqueduc;

⁷ Article 16.2.

⁸ Chapitre P-41.1.

⁹ Pour plus d'informations à ce sujet, veuillez consulter : ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC. « Comprendre les changements à la Loi sur les ingénieurs », 2020. [En ligne] : www.oiq.qc.ca/Documents/membre/ComprendreLoi29_v2.pdf (consulté le 24 janvier 2021).

¹⁰ Article 1.1.

¹¹ Article 2.

Anciennes dispositions	Dispositions actuelles (PL 29)
	3. un système de génération, d'accumulation, de transmission, d'utilisation ou de distribution d'énergie sous forme électrique, mécanique ou thermique, tel un équipement industriel ou un système de pompage servant au traitement des eaux, à l'exclusion d'un système dont le dysfonctionnement ne présente pas de risque pour la sécurité des personnes et d'un système destiné à l'usage d'une seule unité d'habitation. Ces activités professionnelles se rapportent également aux dépendances d'un ouvrage routier. Pour l'application du premier alinéa, est assimilé à un ouvrage un procédé à l'échelle industrielle de transformation ou d'extraction, à l'exclusion d'un procédé d'extraction d'une ressource forestière. Sont exclus du premier alinéa un système d'évacuation, de réception ou de traitement des eaux usées d'une résidence isolée visée par un règlement pris en vertu de la <i>Loi sur la qualité de l'environnement</i> (chapitre Q-2) ainsi qu'un système privé d'aqueduc et un système privé de traitement, d'élimination ou de valorisation de matière résiduelle destinés à l'usage d'une seule unité d'habitation d'au plus six chambres à coucher.

Pour des fins de concordance, la définition «d'établissement agricole¹²» est identique à celle prévue dans la *Loi sur les architectes*.

Un texte réglementaire qui concerne spécifiquement les ponceaux agricoles

Fait significatif, le législateur a édicté, dans le PL 29¹³ et de façon concomitante à son adoption, le règlement intitulé *Règlement concernant les ouvrages exclus de l'application de l'article 3 de la Loi sur les ingénieurs*.

Ce règlement exclut de l'application de l'article 3 de la *Loi sur les ingénieurs* les ponceaux qui satisfont aux exigences suivantes :

1. ils sont situés en milieu agricole ou en territoire forestier du domaine privé ;
2. ils ne sont pas situés sur un chemin ouvert à la circulation publique des véhi-

cules routiers ou sur tout autre terrain où ces véhicules sont autorisés à circuler ;

3. la superficie du bassin versant en amont de leur localisation est inférieure à 100 hectares ; la largeur de leur conduit est égale ou inférieure à 1,2 m ou, s'ils en ont plusieurs, la largeur cumulée n'excède pas 1,2 m.

Concordance des règlements municipaux

Certains règlements municipaux prévoient l'obligation de produire un plan scellé par un architecte ou un ingénieur dans le cadre de la réalisation de travaux de rénovation ou de construction. Ces dispositions sont légales pour autant qu'une loi habilitante le permette. Ainsi, une municipalité ne peut exiger la production d'un plan scellé pour délivrer un permis de construction qu'aucune loi

québécoise ne prévoit. C'est le principe qui se dégage de l'arrêt *Charland c. Roxton Pond*¹⁴.

Dès qu'une exception au champ de compétence d'un professionnel est prévue dans une loi, la municipalité se doit de la respecter et ne peut réglementer à l'encontre de ladite exception. Les règlements sur les permis et certificats adoptés en vertu de l'article 118 de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (c. A-19.1) ne peuvent donc pas imposer aux demandeurs de permis la production d'un plan scellé par un professionnel lorsqu'une exception prévue dans une loi stipule qu'un tel plan n'est pas requis. Toute disposition qui serait contraire à ce principe serait invalide et devrait être retirée.

À titre d'exemple, toute disposition d'un règlement municipal prévoyant que *tout bâtiment agricole*, sans exception, requière un plan d'architecte ou un plan d'ingénieur serait ainsi invalide et le citoyen ne pourrait être tenu de produire un tel plan. Les mêmes exceptions que celles désormais prévues dans la *Loi sur les architectes* et la *Loi sur les ingénieurs* devront rapidement être intégrées aux règlements municipaux pour éviter toute confusion.

Ces modifications ont des impacts importants et doivent être prises en compte dans l'émission des permis. Si le législateur a jugé que ces ouvrages ne présentaient pas de risque pour la sécurité du public, il est important que les municipalités respectent ce choix et harmonisent leur cadre réglementaire. ☀

M^e Marie-Andrée Hotte est avocate spécialisée en droit agricole au sein du cabinet BHLF avocats. Paul Racette Dorion est urbaniste et travaille à l'Union des producteurs agricoles.

¹² Article 3.1.

¹³ 2020, chapitre 15, article 61.

¹⁴ *Charland c. Roxton Pond (Municipalité de)*, 2015 QCCS 5457 (CanLII). [En ligne] : canlii.ca/t/gm8rh.

Corridor vert des 5 écoles

Échelle : Quartier et secteur

Type de pratique : Mise en œuvre et financement

Thèmes concernés : Espaces publics et cadre de vie – Milieu naturel et verdissement – Mobilité et déplacement

Le projet

Le Corridor vert des 5 écoles consiste à effectuer des interventions sur l'espace urbain, dans le but d'améliorer la qualité de vie des résidents et des usagers.

Ce Corridor regroupe 5 écoles, 2 parcs, 1 aréna, 1 bibliothèque et 1 salle de spectacle sur une superficie d'un demi-kilomètre carré entrecoupé de parcs et de cours d'école. Près de 6000 écoliers et étudiants y transitent chaque jour. Les interventions menées transforment le secteur en milieu de vie actif et convivial. Elles le décroissent et en font un espace pour l'intégration sociale. Depuis 2016, plus d'une centaine de projets ont été réalisés.

Les interventions

Au nombre des interventions réalisées et prévues : plantation de végétaux et arbres (secteur avec un grand îlot de chaleur), création d'espaces publics ludiques (rue piétonne depuis

2016, joujouthèque extérieure depuis 2017), implantation d'un marché public, sensibilisation à l'art public (ateliers de médiation culturelle dans les cinq écoles, murales extérieures, habillage de clôtures, «street art», sculptures sur arbres, espace culturel, mobiliers urbains publics, etc.), amélioration des services existants (réaménagement de parc, création d'un pôle aquatique, etc.), élimination de clôtures, agriculture urbaine, sécurisation des déplacements, limitation de la circulation automobile et amélioration des pratiques en transport actif comme la piétonnisation de la rue Dijon. Actuellement, plus de dix millions ont été investis (tous les partenaires confondus) au cœur de ce grand projet urbain et plus d'une vingtaine d'organisations se sont impliquées dans les projets. Une vidéo sur Youtube présente les réalisations.

Urbaniste impliquée : Stéphanie Lavigne

Organisation responsable : Ville de Montréal – Arrondissement Montréal-Nord

Principaux partenaires : La Société de verdissement du Montréal métropolitain (SOVERDI), Vélo-Québec et les deux commissions scolaires : la Commission scolaire de la Pointe-de-l'Île et la Commission scolaire English-Montréal¹. 🌞

¹ Pour toute référence au *Répertoire des bonnes pratiques en urbanisme*, voir le site repertoireouq.com ainsi que le numéro d'automne 2020 d'*Urbanité*, p. 34.



Assurance responsabilité professionnelle : les urbanistes ont le choix

Comme vous le savez, les urbanistes sont assujettis au *Règlement sur l'assurance de la responsabilité professionnelle des urbanistes*. Au Québec, le courtier Jodan Assurances se spécialise dans le domaine de l'assurance responsabilité des professionnels depuis de nombreuses années.

L'assurance offerte par la compagnie BMS Canada Risk Services Ltd., en collaboration avec l'Institut canadien des urbanistes (ICU), répond également aux exigences du *Règlement*, tel que mentionné lors de la dernière assemblée générale en suivi d'une demande de vérification de plusieurs membres. Pour en bénéficier, il faut être membre de l'ICU.

Ces deux assureurs respectent les garanties minimales offertes imposées par le *Règlement* à l'article 6. Nous acceptons donc leurs attestations. ✨

Erratum

À la page 22 du numéro Automne 2020, une erreur de référence s'est glissée. La note 1 doit se lire «ROCHFORD, Michel (dir.). *Enquête sur l'utilisation des règlements d'urbanisme prévus à la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, Québec : Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation et Université du Québec à Montréal, 2017, 187 pages plus des annexes; disponible en ligne». Nous sommes désolés de cette inadvertance.

Consultez la première revue canadienne sur les études de la vie dans les espaces publics!

On en connaît beaucoup sur les bons habitats pour les tigres de Sibérie, mais très peu à propos de ce qu'est un bon habitat urbain pour l'Homo sapiens.

— Enrique Peñalosa, ancien maire de Bogota

Pour adapter les espaces publics aux besoins de leurs usagers, il est nécessaire de récolter des données d'observation sur le terrain.

Un inventaire de 10 cas canadiens
+
Un guide pratique



Centre d'écologie urbaine de Montréal

ecologieurbaine.net

Des nouvelles du conseil d'administration

À la suite des élections, Samuel Descôteaux-Fréchette (région de Montréal) et Paul Racette-Dorion (région du Centre) ont été élus par acclamation.

Un vote a eu lieu dans la région de l'Est avec les résultats suivants :

- Catherine Boisclair : 59% des voix
- Julie Simard : 41 % des voix

Catherine Boisclair devient donc administratrice pour la région de l'Est.

Marie-France Langlois, nommée par l'Office des professions du Québec, est renouvelée dans son rôle à titre de représentante du public pour un mandat de deux ans.

Rappelons que l'article 65 du Code des professions mentionne notamment que «la représentation régionale est établie

aux fins d'assurer une diversité régionale au sein du Conseil d'administration et les administrateurs élus n'y représentent pas les professionnels de la région dont ils sont issus».

Le nouveau conseil d'administration s'est réuni pour la première fois le 16 avril. Voici donc la nouvelle composition du CA :

Sylvain Gariépy, président

Nathalie Prud'homme, vice-présidente

Marie-Josée Casaubon, administratrice

Catherine Boisclair, administratrice

Paul Racette-Dorion, administrateur

Samuel Descôteaux-Fréchette, administrateur

Marie-France Langlois, administratrice nommée par l'OPQ

Raoul Desmeules, administrateur nommé par l'OPQ 🌟

AFFAIRES PUBLIQUES

Un début d'année occupé

Si beaucoup de nos efforts en affaires publiques ont été concentrés autour de la future relance post-pandémie en 2020, ceux de 2021 sont, pour leur part, concentrés principalement autour de la future Stratégie nationale d'urbanisme et d'aménagement des territoires.

» FLORENCE SARA G. FERRARIS

Après avoir œuvré pendant près de quinze ans pour l'obtenir, l'Ordre a accueilli avec beaucoup d'enthousiasme le début de la grande conversation nationale sur l'aménagement du territoire. Menée depuis janvier par le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation, celle-ci réunit les forces vives du milieu et devrait permettre l'adoption d'une Stratégie nationale d'urbanisme et d'aménagement des territoires (SNUAT) au printemps 2022. Ce chantier est majeur. Il s'agit d'une démarche qui pourrait — qui devra — mener à une révision en profondeur du cadre législatif et réglementaire entourant la planification et le développement du territoire québécois.

L'implication de l'Ordre des urbanistes est donc multiple. D'une part, nous siégeons sur le comité consultatif. Réunissant une quinzaine d'organisations des milieux municipal et associatif, celui-ci accompagne le gouvernement dans toutes les étapes de sa démarche. C'est le président de l'Ordre, Sylvain Gariépy, qui nous y représente.

Les administrateurs et les administratrices de l'Ordre ont également participé, au cours du mois de mars, aux Laboratoires d'innovation. Construits comme des ateliers de discussion et d'échanges, ces derniers ont réuni une soixantaine d'organisations. L'objectif était notamment de mettre en évidence les principaux défis et enjeux avec lesquels les acteurs de l'aménagement doivent composer sur le terrain. Il a ainsi été question de développement régional et de tourisme, de fiscalité et de financement, de mobilité durable et réfection

des infrastructures, de protection et mise en valeur du patrimoine bâti et des paysages, entre autres choses. Ce premier exercice doit servir de base au gouvernement pour élaborer les objectifs et la vision qui se retrouveront dans la future SNUAT.

C'est d'ailleurs sur cela que travaillera le comité consultatif d'ici le lancement de la consultation « grand public » prévu cet été.

Des actions pour vous entendre

Vous avez été nombreuses et nombreux dans les dernières semaines à nous faire part de votre intérêt à participer aux débats en cours. Comme mentionné plus haut, une consultation est déjà prévue dans le cadre de la démarche gouvernementale — les détails devraient être rendus publics sous peu. Mais bien sûr, l'Ordre souhaite également vous offrir un espace de discussion afin d'entendre et de tenir compte de vos idées. Après tout, les urbanistes sont en première ligne de l'aménagement ; vous êtes donc les mieux placés pour nous outiller.

C'est pourquoi une série d'événements vous sera proposée au courant des mois de mai et de juin. Proposés sur l'heure du dîner, ces derniers seront une occasion de débattre et d'échanger sur les différentes idées mises au jeu dans le cadre des rencontres du comité consultatif et des laboratoires. L'objectif sera à la fois de vous permettre de vous faire une tête si vous souhaitez vous-mêmes déposer un mémoire (des outils en ce sens vous seront d'ailleurs offerts) et à la fois d'alimenter l'Ordre dans la rédaction du sien.

De la même manière, nous lancerons d'ici quelques semaines une plateforme de consultation en ligne afin de recueillir le

plus grand nombre possible de vos idées. Conçue par Cocoriko, celle-ci devrait vous permettre de vous prononcer sur l'ensemble des axes de la future Stratégie.

Restez à l'affût de votre infolettre, plus de détails seront précisés prochainement !

Au-delà de la SNUAT

En plus de la conversation nationale qui nous occupe énormément, l'Ordre est également intervenu dans d'autres dossiers au cours des derniers mois. Parmi ceux-ci, notons entre autres :

- Le **prolongement du Réseau express métropolitain dans l'est de Montréal** : nous avons principalement rappelé l'importance de tenir un débat transparent sur la planification des transports collectifs et de veiller à une intégration urbaine intelligente et durable de ces réseaux dans les milieux de vie existants. Ce dossier n'est bien évidemment pas terminé ; une consultation publique est attendue d'ici la fin du printemps.
- Le **Grand Forum Habitation** : menée par le MAMH en parallèle de la conversation nationale, cette démarche vise à doter le Québec d'un Plan d'action gouvernemental en habitation. Nous avons participé aux rencontres en mars. Les questions de logements étant au cœur de plusieurs de nos interventions, nous continuerons à suivre ce dossier avec attention, notamment en faisant des liens entre les deux démarches du MAMH actuellement en cours.
- La **relance verte, solidaire et prospère** : nous poursuivons notre travail au sein du G15+, notamment pour veiller à ce que la relance post-pandémie tienne compte à la fois des enjeux économiques, sociaux et environnementaux.

Parlons territoire

Pour être efficace, cette conversation doit être sur toutes les lèvres. C'est pourquoi l'alliance ARIANE, dont fait partie l'Ordre des urbanistes, a lancé en mars l'initiative Parlons territoire ! afin d'inviter les Québécois et Québécoises à débattre d'une vision d'avenir commune pour l'aménagement de notre territoire et de nos milieux de vie.

L'alliance espère ainsi que la population se saisira de ces enjeux et participera largement à la consultation gouvernementale en cours. L'initiative Parlons territoire ! vise à maximiser l'engagement de la population dans une conversation ouverte, rigoureuse et crédible, et ce, à chacune des étapes proposées par la ministre des Affaires municipales et de l'Habitation, Andrée Laforest, pour l'élaboration de la Stratégie. ✨

La Relève dans vos oreilles

Le balado du comité de la Relève en urbanisme (RU) souhaite vous plonger dans les coulisses des projets d'aménagement du territoire en discutant avec des professionnels du milieu touchant de près ou de loin à la pratique de l'urbanisme au Québec. Il est une initiative de passionnés d'urbanisme, Luca Valence, Julien Auclair et Marie-Josée Vaillancourt, tous membres de la relève, un comité de l'Ordre des urbanistes du Québec.

» LUCA VALENCE

Fondée en 2013 par un groupe de jeunes professionnels, la Relève en urbanisme (RU) est un comité de l'Ordre des urbanistes du Québec (OUQ) contribuant à un renouveau de la pratique. La RU a pour mission de favoriser l'échange et le transfert de connaissances entre ses membres afin d'améliorer la pratique et de valoriser la profession.

Les premiers épisodes du balado seront disponibles au courant du mois de mai. La date de lancement sera annoncée sur les réseaux sociaux et via l'infolettre de l'Ordre. ✨



Urbanité est sur Facebook!

Pour avoir des nouvelles du monde de l'urbanisme, joignez-vous à la page Facebook d'Urbanité

www.facebook.com/pages/Urbanité/139158259470861

Formation continue : une offre en croissance

La formation continue, devenue obligatoire par l'entrée en vigueur du *Règlement sur la formation continue des urbanistes*, fait désormais partie des habitudes de la plupart des membres. À titre de rappel, un membre régulier doit faire reconnaître 45 h de formation sur un laps de temps de trois ans, la première période de référence ayant débuté au 1^{er} avril 2018.

» MILÈNA CAHEN-FOUROT, urbaniste

Le comité formation continue, en collaboration avec l'urbaniste-conseil de la permanence, travaille fort pour diversifier les formations proposées par l'OUQ. Il ne s'agit pas de reprendre ce qui est fait ailleurs, mais bien de répondre aux besoins identifiés dans le cadre du sondage réalisé l'été dernier auprès des membres.

Les formations récurrentes se sont enrichies depuis bientôt deux ans d'une formation sur la consultation publique et la participation citoyenne dans le cadre de projets urbains. À celle-ci s'ajoutent nos quatre formations phares qui préparent, en premier lieu, les stagiaires à l'examen d'admission de l'OUQ, mais qui peuvent également constituer une piqûre de rappel pour des urbanistes en poste depuis longtemps. Celles-ci concernent la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (LAU), la *Loi sur la qualité de l'environnement et lois connexes* (LQE), la *Loi sur la protection des terres et des activités agricoles* (LPTAA) ainsi que la *Réglementation professionnelle et déontologique des urbanistes* (RPDU).

Une formation sur le Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques a été offerte à l'automne 2020. Nous avons également proposé un triptyque de midi-conférence en partenariat avec la SCHL au mois de mars 2021 sur « les initiatives de l'innovation et de la recherche de la Stratégie nationale sur le logement (SNL) ».

Le 28 avril dernier s'est aussi tenue une formation en partenariat avec la SCHL et l'organisme Vivre en Ville intitulée comme

suit : « Vers un dialogue constructif sur la densification et la production de logements abordables ».

Enfin, une formation en partenariat avec Vivre en Ville est prévue pour l'automne 2021 sur la manière de planifier et de bâtir des milieux de vie pour une population vieillissante.

Plusieurs autres projets de formation sont en réflexion et en cours d'élaboration, notamment :

- un forum de trois demi-journées sur la manière d'aménager avec le sonore, en mettant l'accent sur la vie économique nocturne et les infrastructures de transport routier ;
- un forum sur les espaces publics et la manière de les aménager en comprenant leurs identités plurielles et complexes ;
- des versions avancées des quatre formations phares de l'OUQ, cette fois-ci destinées avant tout aux membres en pratique ;
- un congrès annuel proposant près de 15 h de formation ;
- une formation de 15 h environ sur l'adaptation aux changements climatiques.

Afin de répondre aux objectifs de la planification stratégique 2021-2023 visant la diversification des formations et des partenariats, nous travaillons de plus en plus avec des équipes multidisciplinaires pour l'élaboration des contenus de formation. Aussi, les résultats du sondage réalisé auprès des membres à l'été 2020 sur les besoins en formation continue ont révélé de multiples potentiels. Cela nous guide et devrait déboucher encore sur de nouvelles propositions. ✨

Essentielle infolettre

Généralement envoyée aux deux semaines, l'infolettre est la meilleure façon de rester au courant de ce qui se trame à l'Ordre. Vous y trouverez des nouvelles du conseil d'administration et de la permanence, des idées de formations continues à suivre en ligne (et/ou en présentiel pour quand la vie le permettrait), de sympathiques rappels et comptes rendus, des appels de candidatures pour vous impliquer au sein des différents comités, etc.

Vous y êtes abonnés et ne la recevez pas? Nous vous conseillons d'aller faire un tour dans votre boîte de courriers indésirables. On a entendu dire qu'elle s'y retrouvait malencontreusement un peu trop souvent! ✨



à l'agenda

MAI 2021

Règlementation professionnelle et déontologique des urbanistes 101

Formation en ligne via la plateforme Zoom -
Lien de connexion envoyé aux inscrits par courriel.

6 mai 2021, 8h30 à 12h

7 mai 2021, 8h30 à 12h

Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (LAU) 101

Formation en ligne via la plateforme Zoom -
Lien de connexion envoyé aux inscrits par courriel.

13 mai 2021, 8h30 à 12h

14 mai 2021, 8h30 à 12h

27 mai 2021, 8h30 à 12h

28 mai 2021, 8h30 à 12h

REVUE DE L'ORDRE DES URBANISTES DU QUÉBEC



URBANITÉ

La revue *Urbanité*

Tirage : 2575 exemplaires

DISTRIBUTION

Membres de l'OUQ - 1 580 • Abonnés et autres - 995

MISSION

PROMOUVOIR l'urbanisme et les urbanistes ;
INFORMER les lecteurs sur les divers sujets relatifs à l'aménagement du territoire et à l'urbanisme ;
FORMER sur une base continue les professionnels de l'aménagement du territoire.

COMITÉ ÉDITORIAL

Paul Arsénault, président
Sergio Avellan - Amélie Castaing - Marie-Michèle Cauchy -
Guillaume Gilbert - Paul Racette Dorion - Jean-François Sabourin - Jacques Trudel

COORDINATION ET RÉALISATION

Florence Sara G. Ferraris - Gabrielle Brassard-Lecours

CONCEPTION GRAPHIQUE

Lucie Laverdure - L'Infographe enr.

RÉVISION ET CORRECTION

Sylvie Lallier

PUBLICITÉ

Ordre des urbanistes du Québec
info@ouq.qc.ca | 514 849-1177, poste 22
www.ouq.qc.ca

IMPRIMERIE

Imprimerie F.L. Chicoine

ABONNEMENTS, INFORMATION ET SUGGESTIONS

www.ouq.qc.ca | 514 849-1177, poste 222 | info@ouq.qc.ca

AUTEURS

Vous êtes invités à soumettre vos articles ou textes inédits au comité éditorial.
Le comité éditorial se réserve le droit de publier ou de refuser un article.

Information : info@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.

ORDRE DES URBANISTES DU QUÉBEC

Administrateurs :

Sylvain Gariépy, président
Nathalie Prud'homme, vice-présidente
Catherine Boisclair, administratrice
Marie-Josée Casaubon, administratrice
Samuel Descôteaux-Frêchette, administrateur
Raoul Desmeules, administrateur nommé
Marie-France Langlois, administratrice nommée
Paul Racette-Dorion, administrateur

Permanence :

Hélène Lefranc, directrice générale
Nathalie Corso, secrétaire de l'Ordre - coordonnatrice à l'admission et à la qualité de la pratique
Shony Da Costa, coordonnatrice aux événements et formation continue
Florence Sara G. Ferraris, coordonnatrice aux publications et aux communications
Milèna Cahen-Fourot, urbaniste-conseil
Lucie Auger, adjointe administratrice
André Demers, agent à l'admission



Ordre des
Urbanistes du
Québec

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



PLAN DE DÉVELOPPEMENT DU TECHNOPÔLE ANGUS – PHASE II



Technopôle Angus, un espace de vie durable et exemplaire.

À la frontière entre le Vieux-Rosemont et Hochelaga à Montréal, l'écoquartier est un village urbain où entreprises et habitants se réunissent dans un environnement dynamique, écologique et novateur. Il démontre par sa réalisation que tout secteur urbain privé peut devenir un véritable espace de vie durable et exemplaire.



Premier quartier certifié LEED ND-v4 Platine au Québec

2015 Prix meilleure initiative toutes catégories, Institut urbain du Canada

2016 Prix national de design urbain, Institut royal d'architecture du Canada

2019 Prix meilleure initiative de l'année, Novae