

Biodiver
_Cité

Retrouvons le Coteau Sainte-Geneviève

© Jean Gagnon (CC BY-SA 4.0)

RAPPORT SYNTHÈSE D'ACTIVITÉ

École d'été de l'Institut EDS, du 21 au 23 mai 2019, Université Laval



Ce rapport est une synthèse du rapport d'activité complet de l'École d'été 2019 de l'Institut EDS, intitulée « Biodiver-Cité Québec : retrouvons le coteau Sainte-Geneviève ». Cet événement s'est tenu à l'École d'architecture de l'Université Laval du 21 au 23 mai 2019. Cette École d'été représente l'achèvement d'une démarche annuelle portant sur la biodiversité urbaine. Elle constitue la dernière étape de la programmation annuelle suite à l'Université d'automne et le Colloque annuel. L'objectif principal visait à développer une vision durable de la gestion de la biodiversité urbaine en proposant un projet d'aménagement structurant sur le coteau Sainte-Geneviève, un milieu naturel d'intérêt au cœur de la ville de Québec. Les participants, provenant de différents milieux (académiques, institutionnels, communautaires et citoyens), ont été mobilisés à travers des parcours expérientiels *in situ* et des ateliers de co-création, au cœur de la démarche dans le but d'assurer la réussite de la mise en œuvre des Objectifs de développement durable sur le coteau Sainte-Geneviève.

Résumé

L'objectif principal de la démarche intégrée a été de mener les participants à s'engager dans un processus d'analyse. Du diagnostic à la mobilisation des connaissances, ce processus leur a permis de développer une vision durable de la gestion de la biodiversité urbaine en proposant un projet d'aménagement structurant sur le coteau Sainte-Geneviève. Cette zone constitue un milieu naturel d'intérêt au cœur de la ville de Québec.

L'École d'été, a réuni pendant trois jours près de 30 participants et intervenants issus de différents milieux (académiques, institutionnels, communautaires et de la société civile). Plusieurs d'entre eux se sont investis dans la réalisation des trois activités liées à la programmation de Biodiver_cité Québec. Ensemble, ils ont réalisé en équipes des parcours expérientiels *in situ* et des ateliers de co-création, dans le but de faire appel aux Objectifs de développement durable dans la planification des projets.

Lors de la première journée, les participants divisés en équipes, selon les trois zones à l'étude, se sont rendus *in situ* sur le coteau afin de réaliser leur parcours expérientiel. En après-midi, les participants ont été conviés à échanger en plénière sur les éléments qui avaient retenu l'attention lors des parcours. Ces éléments devant servir de limon pour le processus d'idéation.

Le 22 mai, la deuxième journée de l'École d'été, est la Journée internationale de la biodiversité. À cette occasion, la secrétaire exécutive de la Convention sur la biodiversité (CDB), Cristina Pasca

Palmer, a prononcé un discours retransmis par vidéo aux participants afin de démontrer son soutien à l'événement et d'affirmer l'importance de la préservation de la biodiversité en ville. Elle a rappelé les constats alarmants du rapport de l'IPBES, publié en mai 2019 quant au déclin de la biodiversité, avec un million d'espèces végétales et animales menacées à travers le monde. Deux ateliers ont ensuite eu lieu permettant de passer en revue les données brutes recueillies sur le terrain, d'identifier les principaux enjeux et d'achever l'élaboration des projets dans lesquels sont identifiés les acteurs pertinents à leur réalisation.

Un panel de discussion a aussi été organisé en fin de journée réunissant Issa Bado, attaché de programme Négociations Internationales de l'Institut de la Francophonie pour le développement durable, Jean-François Bissonnette, professeur adjoint au Département de géographie de l'Université Laval et Virginie Clet-Ortega, chargée de projet à « Demain la forêt ». Le panel de discussion a permis d'enrichir la réflexion sur les enjeux de la biodiversité urbaine dans la mise en œuvre des ODD. D'une perspective internationale où le transfert de connaissances et la communication sont des enjeux de taille, il fut possible de constater que plusieurs initiatives étaient amorcées tant au niveau local que national. Il fut intéressant de constater toute l'étendue des actions en cours et des forces impliquées, mais qu'il reste un important travail de mise en valeur et de promotion à faire afin de générer une force persuasive en matière de sauvegarde de la biodiversité.

La dernière journée a permis aux participants de présenter les projets et solutions structurantes créées durant l'événement tout en faisant des liens avec les ODD. En clôture de l'activité, le directeur de l'Institut EDS, André Potvin, est revenu sur la réflexion commune effectuée tout au long de l'exercice et sur les résultats et aboutissements proposés. Il a mis l'accent sur le caractère englobant des propositions et la nécessité de penser des solutions qui dépassent les limites physiques du coteau Sainte-Geneviève de manière à valoriser la multifonctionnalité de ce territoire. Enfin, il a tenu à remercier l'ensemble des participants pour leur excellent travail.

Approche méthodologique : démarche intégrée et laboratoire vivant

La démarche intégrée est une approche méthodologique développée à l'Institut EDS visant à encourager les acteurs à s'approprier les Objectifs de développement durable (ODD) et à les adapter à un objet d'analyse concret. Cette approche interdisciplinaire, définie en trois phases, permet de développer des compétences pratiques et des attributs clés nécessaires afin de pallier aux enjeux du développement durable. Dans le cadre de la programmation de Biodiver_Cité, la première phase de « diagnostic » réalisée à l'Université d'automne a permis aux acteurs de connaître l'état des lieux de la mise en œuvre des ODD à l'échelle globale et canadienne en portant une attention particulière aux ODD 14 et 15 qui traitent de la biodiversité terrestre et de celle aquatique. Lors de cette première phase, les participants ont identifié les défis associés à ces ODD en termes d'actions intersectorielles, de disponibilités et d'accès aux données ainsi qu'en termes de participation citoyenne, de mesures de planification et de suivi. Par la même occasion, les participants ont pu se familiariser avec des outils de même qu'avec différentes initiatives gouvernementales et non gouvernementales pouvant servir de repères pour la mise en œuvre des ODD à l'échelle régionale et urbaine.

La phase « mobilisation » , quant à elle, a permis de rapprocher la recherche universitaire des pratiques de différentes parties prenantes pour qu'ensemble, elles puissent identifier des initiatives et des solutions innovantes. La phase « idéation » – celle réalisée lors de l'École d'été – a amené les acteurs à s'intéresser à un site d'intérêt en matière de biodiversité urbaine afin d'y jeter des bases de solutions.

La formule de travail utilisée par l'Institut EDS afin d'appliquer la démarche intégrée lors de l'École d'été a été le laboratoire vivant. Le laboratoire vivant permet la collaboration et la création collective de solutions concrètes et innovantes autour d'un objet d'analyse puisqu'il lie une diversité d'acteurs, avant tous les utilisateurs finaux et les bénéficiaires éventuels du résultat de la recherche. Le développement des idées se fait grâce à la recherche participative qui implique la communauté concernée à chaque étape du processus d'idéation. En ce sens, le laboratoire vivant favorise la formulation de solutions, qui tiennent compte du contexte, de la culture et du potentiel créatif de la communauté visée.

Objectifs de l'École d'été

Les objectifs de l'École d'été étaient d'amener les participants à :

- Connaître les initiatives gouvernementales et non gouvernementales pouvant faciliter l'appropriation et la mise en œuvre des Objectifs de développement durable dans des projets d'aménagement sur le coteau Sainte-Geneviève de la Ville de Québec ;
- S'initier à la recherche-crédation par une activité de création créative intensive, interdisciplinaire et collaborative, permettant de développer des compétences clés en développement durable (pensée systémique, anticipative, stratégique, normative et interpersonnelle) ;
- Concevoir et formuler des propositions intégrées pour améliorer l'état de la biodiversité dans le coteau Sainte-Geneviève, tout en contribuant à atteindre les Objectifs de développement durable.

Territoire d'étude

Le coteau Sainte-Geneviève est une ceinture verte située en plein cœur de la ville de Québec qui s'étend sur plus de cinq kilomètres, du cimetière Notre-Dame-de-Belmont jusqu'au bout du quartier Saint-Jean-Baptiste. Elle sise sur la face nord de la falaise de la colline de Québec et constitue une délimitation naturelle abrupte entre la haute-ville et la basse-ville. Cette bande étroite représente également la limite administrative de plusieurs quartiers centraux : Vieux-Québec, Saint-Jean-Baptiste, Saint-Roch, Saint-Sauveur, Montcalm et Saint-Sacrement. Dans ce secteur, le coteau est traversé de neuf escaliers et on y retrouve également un sentier pédestre reliant l'escalier des Franciscains à l'escalier Colbert. Il s'agit d'un des principaux tronçons aménagés d'une longue promenade linéaire que la Ville de Québec prévoit compléter le long de la falaise. En raison du fort dénivelé limitant le développement urbain, le coteau Sainte-Geneviève, classé milieu naturel d'intérêt par la Ville de Québec, a préservé sa végétation essentiellement feuillue. En effet, ce milieu naturel est dominé par l'érable (de Norvège, à Giguère et à sucre), le saule et le peuplier. On y retrouve également des essences feuillues ornementales et exotiques. La présence de nombreux arbustes à petits fruits sous le couvert forestier permet aux oiseaux d'y trouver refuge.

Le choix du coteau Sainte-Geneviève en tant que territoire d'étude est justifié, en premier lieu, pour sa contribution à l'identité de la Ville de Québec par sa topographie et sa localisation. En effet, se trouvant sur la faille de Logan, il représente un lieu de choix pour les activités d'endurance



physique et les points d'observation de la ville. Facteurs pouvant renforcer le sentiment d'attachement et d'appropriation de l'espace. En second lieu, le coteau Sainte-Geneviève comme "milieu naturel d'intérêt" représente aussi une occasion de protéger, conserver et préserver la biodiversité urbaine tout en mettant en valeur la culture patrimoniale qui lui est propre. Cependant, il rencontre plusieurs défis liés notamment à l'expansion de plantes envahissantes comme la renouée japonaise et de trouées à cause de la coupe d'arbres infestés par l'agrile du frêne, ou encore des problèmes d'érosion et de perte de sols. Finalement, il représente en termes de gouvernance un enjeu majeur à la préservation de la biodiversité urbaine. Différents projets d'aménagement, de valorisation ou de conservation sont présents sur le territoire, mais les propriétés foncières qui fragmentent le coteau entre la Ville de Québec, d'autres propriétés publiques et des propriétés privées compliquent la volonté d'uniformiser sur l'ensemble du territoire les interventions actuelles et futures. Ces singularités physiques, environnementales et occupationnelles font du coteau Sainte-Geneviève un territoire d'importance pour la réflexion de projet d'aménagement structurant durable fondé sur la collaboration et l'échange entre des acteurs diversifiés.

Atelier de réflexion et de co-création

La phase de diagnostic, initiatrice de l'École d'été, s'est divisée en deux ateliers qui avaient pour objectifs de découvrir *in situ* le coteau Sainte-Geneviève et d'échanger sur les enjeux de durabilité de ce territoire. À travers trois parcours expérientiels, les participants ont eu l'occasion de découvrir et de s'approprier ses particularités par la voie de lieux d'intérêt et la rencontre d'intervenants clés. Ensuite, ils ont identifié les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces relatives aux aménagements existants et futurs à l'aide de la méthode d'analyse SWOT. Ce diagnostic a permis de préciser les enjeux qui ont servi de prémisses pour la suite du processus de réflexion.

La phase de mobilisation s'est divisée en trois ateliers afin d'amorcer la conception de solutions innovantes aux enjeux prédéfinis à l'aide d'outils de contextualisation créative. Le premier atelier a permis aux participants de dessiner les premiers traits de leur projet sous la forme de



maquettes, de textes, d'images ou de schémas. Lors du deuxième atelier, ils ont contextualisé leur projet en créant une histoire à l'aide d'un schéma narratif. Ils devaient mettre en action des personnages, dans un contexte physique et temporel, autour de leur projet afin de valoriser sa pertinence. Enfin, le dernier atelier

s'est déroulé sous la forme de création d'un schéma d'acteurs afin d'identifier les intervenants publics, privés, communautaires et institutionnels susceptibles de s'impliquer dans la concrétisation des projets proposés.

La phase d'idéation consistait à finaliser la proposition d'un projet d'aménagement structurant. Les formes de solutions, les ressources et les acteurs potentiels à impliquer identifiés durant la phase précédente ont permis aux participants de consolider leurs idées et de présenter la version définitive de leur projet lors de la dernière journée du laboratoire vivant.

Présentation des projets



Une vision d'aménagement durable dépassant les limites physiques du coteau Sainte-Geneviève est ressortie. En effet, l'appropriation et la valorisation du coteau Sainte-Geneviève ne se sont pas limitées à son espace physique, mais à toutes les interconnexions existantes avec son environnement urbain. Proposé comme un catalyseur d'un aménagement durable, le coteau Sainte-Geneviève n'apparaît plus comme un obstacle à traverser, mais plutôt comme une opportunité de connecter différents espaces du tissu urbain. Il a été défini par les participants comme l'épine dorsale de la ville de Québec et un « agent de contamination positive ». Cette vision structurante d'aménagement a été décomposée selon quatre dimensions principales : gouvernance, accessibilité, connectivité écologique et milieux de vie. Dans la dimension de gouvernance, les participants ont insisté sur la nécessité à renforcer les canaux de communication entre les différents groupes d'acteurs, qu'ils soient citoyens, publics ou privés. En ce sens, les projets d'aménagement potentiels tireront profit des initiatives existantes et renforceront du même coup la mobilisation pour les stratégies d'aménagement futures. Ces stratégies devront encourager et soutenir les initiatives citoyennes actuelles et futures dans un souci d'acceptabilité sociale et de gouvernance ascendante.

La réflexion sur l'accessibilité s'est orientée d'une part autour de l'accessibilité physique et d'autre part autour de l'accessibilité informationnelle. Les participants ont proposé des espaces de mobilité inter quartier à travers le coteau Sainte-Geneviève puisque ce dernier étant la limite administrative de nombreux quartiers de la ville de Québec. Les aménagements suggérés favorisent la mobilité active et visent à faciliter les déplacements selon des axes est-ouest et nord-sud. Les participants ont évoqués à plusieurs reprises le projet de réseau de transport structurant de la Ville de Québec, souhaitant que ce dernier facilite les déplacements dans les quartiers centraux, mette en valeur le coteau Sainte-Geneviève et soit un moteur positif dans l'élaboration de diverses stratégies de mobilité. Quant à l'accessibilité informationnelle, les propositions tentent de pallier le manque d'indications relativement aux lieux de passage et de mobilité comme les escaliers. Une dimension éducative est également ressortie, en suggérant la mise en place de panneaux d'interprétation abordant des éléments historiques, culturels ou écologiques de ce territoire. Ces « parcours » d'interprétation seraient ainsi susceptibles de devenir un lieu de partage et de connexion avec la nature, autant pour les citoyens que les touristes.

La dimension de connectivité écologique, toujours dans une perspective inter quartier, a pris la forme de corridors verts et de coulées bleues dans les propositions. En effet, les participants ont proposé ces aménagements à des emplacements stratégiques, selon des objectifs de protection de la biodiversité florale et faunique et de lutte contre les effets du changement climatique. Ces formes d'aménagement s'intègrent également dans la dimension « milieux de vie » de la vision structurante qui est davantage orientée vers les citoyens. Les propositions traitent de jardins communautaires et collectifs, de toits verts dans les zones fortement minéralisées et de mise en valeur de ces espaces par des activités de

valorisation et d'éducation, entre autres avec les milieux scolaires et communautaires à proximité. En effet, les écoles primaires et secondaires avoisinantes pourraient proposer diverses activités dans le coteau. Cela pourrait prendre la forme de « classe verte » afin de sensibiliser les enfants quant à l'environnement et la biodiversité ou d'activités parascolaires d'entretien et d'aménagement extérieur.



valorisation et d'éducation, entre autres avec les milieux scolaires et communautaires à proximité. En effet, les écoles primaires et secondaires avoisinantes pourraient proposer diverses activités dans le coteau. Cela pourrait prendre la forme de « classe verte » afin de sensibiliser les enfants quant à l'environnement et la biodiversité ou d'activités parascolaires d'entretien et d'aménagement extérieur.

Recommandations

Les recommandations ci-dessous représentent l'essentiel du travail des participants lors des trois jours de l'École d'été et réunissent les enjeux stratégiques identifiés par les différentes équipes de travail :

En lien avec les ODD et la démarche intégrée dans la résolution des enjeux identifiés par les équipes de travail:

- Assurer le développement de projets encourageant la biodiversité dans le respect de la multifonctionnalité des lieux;
- En faisant appel aux ODD, la lutte pour la sauvegarde et l'épanouissement de la biodiversité inclut un mode de pensée holiste, soit la prise en compte des inégalités sociales, du système éducatif, des normes sociales et juridiques, de l'expérience des résidents et des communautés, entre autres;
- Profiter des efforts de structuration du réseau de transport pour offrir des opportunités de contacts des citoyens avec le coteau afin d'outrepasser la « barrière psychologique et physique » que peut représenter le coteau;
- Favoriser et encourager l'initiative citoyenne en développant des canaux de communications efficaces selon le schème de gouvernance ascendante ainsi que des outils pertinents à la coordination et la mise en place d'initiatives citoyennes;
- Développer une vision à long terme du développement de la Ville de Québec en intégrant davantage de propositions des diverses instances citoyennes (comités de quartiers, comités citoyens, OBNL, etc.);
- Développer une vision globale de la santé et des enjeux relatifs au coteau de manière à développer une vision structurante des besoins favorisant des actions localisées cohérentes globalement.

Gouvernance et milieux de vie :

- Développement de nouvelles initiatives scolaires. Les différentes écoles situées dans la zone d'influence du coteau pourraient offrir des cours ou des activités parascolaires en lien avec la nature et le coteau dans une optique de valorisation du territoire et de la nature ;
- Développement d'une plateforme de communication afin de faciliter l'échange d'informations entre les diverses parties prenantes afin de favoriser une gouvernance ascendante ;
- Création d'incitatifs pour le choix de matériaux de construction durables ou d'alternatives moins polluantes à long terme ;
- Diminution progressive des îlots de chaleur en soutenant le développement écoresponsable ;
- Assouplir la réglementation relative à l'agriculture urbaine et supporter la production locale;
- Création de systèmes de recueillement de l'eau de pluie dans le coteau, de manière à nourrir divers espaces verts (jardins de pluie, espaces humides, etc.) situés *au bas* du coteau et pouvant se joindre à la rivière Saint-Charles. Ceux-ci peuvent aussi servir de bassin de rétention et diminuer l'érosion du coteau.

Accessibilité et connectivité :

- Développement d'axes piétonniers en vue de former un réseau structurant. Des voies réservées aux cyclistes pourraient être aménagées en lien avec le développement du réseau de transport structurant, notamment avec la transformation du boulevard Charest ;
- Réaménagement des zones où le trafic est plus dense, des secteurs d'amortissement pourraient être aménagés et ainsi faciliter les déplacements autonomes ou le transport en commun ;

- Réaménagement de divers espaces fortement minéralisés, comme l'îlot fleuri sous le viaduc Dufferin-Montmorency pourrait faire l'objet d'un verdissement en devenant, un parc, un jardin communautaire ou encore un jardin de pluie.
- Réaménagements de trottoirs pour les rendre plus verts et favoriser les îlots de fraîcheur ;
- Adaptation des infrastructures. Plusieurs toitures pourraient bénéficier d'un verdissement, notamment les tours à bureaux. Cela permettrait non seulement de réduire leurs empreintes écologiques, mais offrirait aussi aux usagers l'occasion de développer plusieurs types de cultures ;
- Création de parcours thématiques au travers du coteau afin de mettre en exergue l'histoire du coteau, les éléments de patrimoine s'y trouvant ainsi que toute sa biodiversité.

Conclusion

Cette École d'été finalise une programmation annuelle enclenchée avec l'université d'automne en octobre 2018 et enrichie par un colloque annuel en février 2019. Sur la thématique de la biodiversité urbaine, cette démarche annuelle a répondu à son objectif de proposer un projet d'aménagement structurant sur le coteau Sainte-Genève.



Par la réflexion collective, le partage multidisciplinaire et l'objectif de durabilité des solutions, la démarche intégrée a été un outil structurant dans la réalisation de cet objectif annuel. Cette démarche ayant abouti à une vision englobante et la proposition de projets et solutions concrètes. Au terme de leurs travaux, les participants de l'École d'été ont ainsi partagé le souhait de voir se concrétiser des projets issus de cette vision structurante dans le futur.

Remerciements

L'équipe de l'Institut EDS tient à remercier tous les partenaires qui ont permis la réalisation de cette École d'été dont Mme Marie-Josée Coupal, l'Université Laval et l'École d'architecture et la Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design.

De même, l'Institut EDS tient à remercier tous les intervenants et panélistes qui ont contribué à la programmation de l'événement :

- **Cristina Pasca Palmer**, secrétaire exécutive de la Convention sur la biodiversité (CDB);
- **Jérôme Gagnon-Dupont**, Ville de Québec;
- **Charles Gosselin-Giguère**, Ville de Québec;
- **Marie-Josée Coupal**, Ville de Québec;
- **Réjean Lemoine**, historien;
- **Louis Dumoulin**, Conseil de quartier Saint-Jean-Baptiste;
- **Pierre Duchesne**, Verdir et divertir;
- **Guy Mercier**, doyen de la FFGG;
- **Cyril Frazao**, Nature Québec;
- **Nicol Tremblay**, Comité Saint-Sauveur;
- **Eveline Gueppe**, Cohabitat Québec;
- **David Viens**, CRE;
- **Guy Lessard**, CERFO;
- **Issa Bado**, attaché de programme Négociations Internationales de l'Institut de la Francophonie pour le Développement Durable;
- **Jean-François Bissonnette**, professeur adjoint au Département de géographie de l'Université Laval;
- **Virginie Clet-Ortega**, chargée de projet pour « Demain la forêt ».