



Mémoire déposé dans le cadre des consultations publiques sur le PUM 2050 : Plan d'urbanisme et de mobilité

Nous sommes une équipe pluridisciplinaire de professeurs-chercheurs de l'université Concordia qui menons un [projet de recherche-crédation](#) sur les friches urbaines. Nous collaborons avec des groupes communautaires dont Mobilisation 6600, Les Amis du Champ des Possibles, Sauvons la Falaise et TechnoparcOiseaux pour promouvoir la valeur multidimensionnelle de ces espaces informels. Nous travaillons en co-création avec eux sur des projets de recherche utilisant la science citoyenne, menons des activités de communication, d'éducation et de vulgarisation et organisons des rencontres d'échange et de réseautage. Cette année, par exemple, nous avons organisé deux tables rondes qui sont disponibles via youtube : « [Worth defending : Montreal's \(extra\)ordinary green spaces / À défendre : les espaces verts \(extra\)ordinaire de Montréal](#) » et « [Agency in urban greenspaces / Agentivité dans les espaces verts urbains](#) ».

Nous applaudissons les efforts de la Ville de Montréal pour développer des principes et des processus de planification urbaine à la fois holistiques et créatifs afin de minimiser les conflits entre les objectifs - le logement abordable, la biodiversité, la mobilité durable et efficace, la qualité de la vie, la résilience climatique, la décarbonisation, ainsi de suite - et de plutôt trouver et d'exploiter les synergies. Chaque processus de planification - que ce soit au niveau d'un projet individuel, d'un secteur, d'un arrondissement, de la ville ou de l'agglomération urbaine – devrait intégrer les considérations sociales et écologiques, ainsi que les interactions entre les différentes échelles d'urbanisme. Nous saluons donc l'effort démontré dans le PUM 2050 d'incorporer la nature dans la planification urbaine et reconnaissons l'importance accordée aux infrastructures vertes et bleues.

Dans ce mémoire, nous souhaitons partager notre expertise en écologie urbaine pour protéger les différents rôles importants de la nature urbaine. Nous souhaitons aussi souligner l'importance des espaces naturels informels, des sites où s'est développée une végétation spontanée qui n'ont pas de protection officielle ni d'aménagement formel, mais qui sont utilisés, appréciés et souvent même entretenus de manière bénévole par des groupes de citoyens impliqués. Ces espaces informels constituent une ressource importante pour le développement de la trame verte et bleue. Il est toujours plus facile, plus économique et plus efficace de protéger des écosystèmes existants que de restaurer des zones minéralisées.

Nous encourageons donc la ville à protéger le maximum de ces espaces naturels informels en travaillant en collaboration avec les groupes communautaires qui y sont dévoués, en soulignant notamment Mobilisation 6600 pour le parc-nature Mercier-Hochelaga-Maisonneuve, Technoparc Oiseaux pour le parc-nature des Sources, Sauvons la Falaise pour le grand parc de l'écoterritoire de la Falaise St Jacques et la dalle-parc Turcot, et Les Amis du Champ des Possibles pour le Champ des Possibles. Ces espaces naturels constituent non seulement des éléments clés pour la trame verte et bleue pour améliorer la

mobilité, notamment pour les transports actifs; ils fournissent aussi d'autres services écosystémiques importants. Nous soulignons la réduction des îlots de chaleur, la biodiversité et la connectivité socio-écologique.

Ilots de chaleur

Dans le cadre de nos travaux de recherche en collaboration avec les groupes communautaires, nous avons placé des senseurs de température dans plusieurs espaces naturels informels. Ceux-ci montrent des températures significativement en-dessous de ceux enregistrés dans des sites minéralisés adjacents. Les résultats montrent que même un espace d'aussi petite envergure que le Champ des Possibles (ca 1.4 ha) diminue la température moyenne estivale de 1°C, jour et nuit. Les senseurs placés dans la zone naturelle autour du Technoparc montrent que la boisé a l'effet de rafraîchissement le plus important pendant la journée (ca 2°C) mais que la friche subit les températures nocturnes les plus fraîches (ca 3°C en dessous des zones minéralisées). L'effet est similaire dans le Parc Nature MHM (PN MHM). Ces deux écosystèmes, boisé et friche ouverte, contribuent donc différemment à réduire l'effet d'îlot de chaleur urbain.

Cet effet rafraîchissant améliore la qualité de vie des résidents locaux, et a un impact particulièrement important dans les quartiers défavorisés habités par des populations vulnérables et qui subissent les chaleurs les plus extrêmes. Nous notons que le PN MHM, la Falaise St Jacques, le Champ des Possibles et le Technoparc se situent tous dans des zones de réchauffement urbain élevé. La présence d'un îlot de fraîcheur encourage aussi la récréation active et la création de liens sociaux quand les citoyens s'y retrouvent pour profiter des températures plus clémentes.

Biodiversité

La majorité de la biodiversité du Canada se retrouve dans le sud du pays, là où se concentrent aussi la plus grande proportion des terres agricoles arables, des industries et des populations humaines. Au Québec, il ne reste que très peu d'écosystèmes à faible perturbation dans les basses terres du St Laurent, et donc les espaces naturels de Montréal prennent une signification particulièrement importante pour la protection de la biodiversité, notamment botanique (plantes), entomologique (insectes) et aviaire (oiseaux). La recherche démontre que des petits espaces naturels reliés entre eux peuvent avoir un effet important pour la protection de la biodiversité; aucun espace n'est donc trop petit pour mériter d'être préservé.

Les groupes communautaires amis des espaces naturels effectuent des efforts considérables pour documenter la biodiversité de ces endroits avec des outils de science citoyenne, dont eBird et iNaturalist. Un des meilleurs indicateurs de biodiversité le plus fiable demeure les oiseaux, dû à leur popularité et à l'accessibilité de leur observation. Sur le site eBird, on note que plusieurs des meilleurs 'hotspots' avec les plus grandes diversités d'oiseaux dans les basses terres du St Laurent se trouvent dans la ville de Montréal. Parmi eux, se situent les espaces naturels non-protégés du Technoparc (plus de 200 espèces d'oiseaux répertoriés) et le PN MHM (plus de 140 espèces). Ces sites sont particulièrement importants pour les espèces migratrices.

Nos travaux ont aussi montré plus de 50 espèces de papillons répertoriés par des citoyens dans les espaces naturels de Montréal et indiquent que la plupart des sites demeurent [sous-échantillonnés](#).

Valeur socio-écologique

Les espaces verts permettent aux résidents non seulement de se déplacer de façon active (et décarbonée) mais aussi améliorent la santé physique et mentale et contribuent à réduire l'isolement social et tisser des liens entre voisins. La trame bleue et verte joue donc un rôle socio-écologique important à Montréal qui va bien au-delà de la mobilité active.

Les friches urbaines ont une importance particulièrement élevée dans les quartiers historiquement défavorisés, où il y a souvent un manque d'espace verts et un surplus d'îlots de chaleurs. Elles offrent des raccourcis et des détours, des lieux pour se perdre et se retrouver. Nos observations montrent que les friches sont fréquentées par des personnes d'âges variées (enfants, adolescents, familles, adultes, seniors) qui prennent part à des activités diverses: ski de fond, raquette, cyclisme, marche, jogging, jeux, promenade de chiens, détente, socialisation, observation de la nature, etc. Elles sont souvent perçues comme plus accueillantes par des personnes et des communautés marginalisées que des parcs ou d'autres espaces publics.

Même dans les quartiers où les parcs sont plus accessibles, les friches urbaines sont bien appréciées précisément parce qu'elles ont un aspect plus naturel et un peu sauvage. Des parents veulent que leurs enfants aient accès au Champ des Possibles, à la Falaise St-Jacques, à la friche ferroviaire de Hochelaga, et à d'autres lieux semblables pour qu'ils puissent apprendre à connaître – et apprécier – la nature en l'expérimentant de façon libre et non-structurée. D'une manière plus générale, les personnes qui fréquentent ces espaces y développent souvent un attachement fort. Ces lieux deviennent inséparables de leur communauté et même leur identité.

Conclusions

Nous appuyons donc l'emphase mise dans le PUM 2050 sur l'importance de conserver et développer la trame verte et bleue tout en densifiant la ville. Ces espaces naturels sont essentiels pour l'adaptation aux changements climatiques, pour la conservation de la biodiversité et pour maintenir la qualité de vie des résidents. Nous rappelons aussi la valeur significative des friches urbaines et des espaces verts informels qui ne bénéficient d'aucune protection mais qui jouent un rôle important dans le verdissement de la ville. Certains de ces sites contiennent des habitats de grande valeur écologique (e.g. les milieux humides du Technoparc) et apportent des bienfaits considérables à des populations vulnérables dans des quartiers mal-desservis en parcs aménagés (e.g. PN MHM). Nous donc encourageons la ville à protéger ces espaces qui sont malheureusement souvent menacés de développement industriel.

De plus, la mise en valeur et la connexion de certains de ces sites pourrait améliorer la connectivité pour la mobilité active d'une façon significative : par exemple, relier la Falaise St Jacques et la cour Turcot via la dalle-parc faciliterait beaucoup les déplacements entre NDG et le Sud-Ouest. De même, la protection intégrale de la friche ferroviaire d'Hochelaga, en plus du boisé Steinberg, contribuerait au développement d'une trame verte et bleue de l'Est et à l'éventuel création d'un Corridor des Ruisseaux.

En combinaison avec d'autres initiatives, comme le corridor écologique Darlington, ces développements contribuent à l'objectif de créer un archipel d'espaces verts connectés entre eux qui traversent l'île de Montréal. Tout comme les îles d'un archipel varient en taille et en caractéristiques, les espaces verts de l'archipel écologique de Montréal devraient également varier. Nous reconnaissons l'importance de rôles complémentaires d'espaces naturels différents : pour répondre aux besoins de la population, des espaces plus ou moins aménagés sont nécessaires pour des activités différentes (terrains de sports, aires

de jeux, parcs-nature, sentiers pédestres ou multifonctions etc). De plus, la présence d'écosystèmes différents, dont les friches, les prairies, les boisés, les milieux humides et les cours d'eau diversifient les habitats pour la faune et la flore, supportent davantage la biodiversité et améliorent les services écosystémiques aux citoyens.

Emma Despland, D.Phil. (Oxon.)
Professeure titulaire, département de biologie
Directrice du Collège des sciences
Membre du Centre de recherche Loyola sur la durabilité
Emma.Despland@concordia.ca

Elizabeth Miller,
Professor & Chair of Communication Studies
elizabeth.miller@concordia.ca
Onlineportfolio
The Shore Line
WasteScapes

Amy Poteete
Professeur associé, département de science politique
Membre du Centre de recherche Loyola sur la durabilité
Membre de l'Institut des villes nouvelle génération
Université Concordia
Amy.Poteete @concordia.ca

Carly Ziter, PhD
Associate Professor, Biology Department, Concordia University, Montreal
Cluster for Smart, Sustainable, and Resilient Cities and Communities
Concordia University Research Chair in Urban Ecology and Sustainability
Carly.Ziter@concordia.ca