



ASSOCIATION DES ARCHITECTES  
PAYSAGISTES DU QUÉBEC

## Partie nord de L'Île-des-Sœurs Une île de fraîcheur plutôt que des îlots de chaleur

---

OPINION ÉCRITE

Présentée à l'Office de consultation publique de Montréal  
dans le cadre des consultations publiques portant sur le PPU  
de la partie nord de L'Île-des-Sœurs

Déposée à Montréal, le 23 octobre 2019

# TABLE DES MATIÈRES

---

TABLE DES MATIÈRES .....	i
AVANT-PROPOS.....	1
INTRODUCTION.....	2
CONTEXTE DE L'INTERVENTION .....	3
Le ruissellement .....	3
Le vent.....	3
La pollution sonore .....	4
La pollution atmosphérique et la chaleur anthropique .....	4
Les îlots de chaleur et radiation urbaine .....	4
Le déficit d'espaces verts .....	5
La densité comme facteur déterminant de la qualité de vie de l'IDS .....	5
RECOMMANDATIONS.....	6
Recommandation 1 .....	7
Recommandation 2 .....	7
Recommandation 3 .....	7
Recommandation 4 .....	8
Recommandation 5 .....	8
Recommandation 6 .....	9
ANNEXE .....	10

## AVANT-PROPOS

---

Fondée en 1965, l'Association des architectes paysagistes du Québec (AAPQ) est une association professionnelle constituante de l'Association des architectes paysagistes du Canada (AAPC/CSLA) et de la Fédération internationale des architectes paysagistes (FIAP/IFLA).

L'AAPQ représente 502 membres agréés et 98 membres stagiaires qui œuvrent dans les secteurs public, privé, institutionnel, communautaire et universitaire québécois.

L'Association a pour mission de rassembler, de représenter et de soutenir ses membres ainsi que de promouvoir la profession d'architecte paysagiste dans le contexte de la protection, la mise en valeur, la gestion et la création des paysages en tous milieux, ce qui contribue à créer un cadre de vie durable, fonctionnel, esthétique et sain pour la population.

L'architecte paysagiste exerce une profession de synthèse. Comme professionnel de l'aménagement du territoire et des espaces extérieurs, il se voit impliqué en amont de la réalisation des projets, de l'élaboration du concept jusqu'aux plans et devis de réalisation, en plus d'en être le maître d'œuvre. Il est appelé à travailler en collaboration avec des experts-conseils où il s'assure d'optimiser la gestion du projet et d'effectuer les suivis auprès d'une équipe multidisciplinaire.

## INTRODUCTION

---

Les habitations, les écoles, les parcs, les sentiers de L'Île-des-Sœurs (IDS) n'ont rien de comparable. Sa situation géographique est unique sur le fleuve. Tous reconnaissent que l'IDS se caractérise par un environnement exceptionnel, bâti dans des règles strictes au temps des grands architectes et d'une histoire riche.

Il est intéressant de rappeler que dès 1664, Jacques LeBer, figure marquante de notre histoire, s'y installe et y établit une ferme agricole. L'IDS porte alors le nom d'Île Saint-Paul. Elle est acquise par la congrégation de Notre-Dame et elle voit son occupation essentiellement axée sur un développement agricole soutenu dès 1769. Les religieuses y érigent un manoir en 1790 et elles cultivent le tiers de sa superficie jusqu'au milieu des années 1960.

Si l'Île ne comptait que vingt-et-un (21) habitants en 1698, c'est la construction du pont Champlain, inauguré en 1962, qui ouvrira la voie à un ensemble résidentiel impressionnant.<sup>1</sup>

Près de soixante ans après l'érection des trois premiers édifices résidentiels, il est intéressant d'entrevoir le programme particulier d'urbanisme (PPU) de la partie nord de L'Île-des-Sœurs dans une perspective visant à assurer le développement durable de l'ensemble de l'IDS.

Quelle est la capacité de résilience du secteur dans une perspective de changements environnementaux importants?

Quels impacts auront les projets de développement sur la santé publique?

De quel paysage hériterons-nous à la suite d'une plus grande densification de l'IDS?

En 2019, aucune collectivité ne peut poser des actions susceptibles de nuire à la protection des espèces vivantes. La responsabilité incombe à tous.

---

<sup>1</sup> <https://sierra.mmic.net/historids.html>

## CONTEXTE DE L'INTERVENTION

---

Nos recommandations s'inscrivent dans un cadre d'intervention qui traitera d'abord de différents facteurs anthropiques généraux et propres au secteur à l'étude du PPU de la partie nord de l'IDS.

### Le ruissellement

Les sols naturels de la pointe nord de l'IDS ont été remplacés par des matériaux imperméables, entre autres, pour la construction des bâtiments. Ces interventions modifient le parcours naturel des eaux pluviales (Rushtone, 2001; Coutts et al., 2008; Mailhot et Duchesne, 2005). En effet, dans plusieurs villes le taux d'infiltration des sols est de seulement 15 % et la quantité ruisselée de 55 %, tandis qu'en milieu naturel environ 50 % des eaux de pluie sont infiltrées dans le sol et 10 % ruissellent vers les cours d'eau (USEPA, 2007; Cyr et al., 1998).

Entre 2004 et 2006, les villes de Québec et de Laval auraient connu plus de 2 000 débordements annuels (Union St-Laurent Grands Lacs et Coalition Au secours, 2009). Selon les scénarios climatiques, ces effets néfastes risquent d'être amplifiés pour la région sud du Québec où les villes connaîtront des épisodes de pluies plus abondantes (Bourque et Simonet, 2007).

Les perturbations climatiques ont des effets multiples et dévastateurs au Québec : nommons l'érosion, l'inondation, la détérioration, les maladies phytoparasitaires et l'impact sur les écosystèmes. Les « nids de vie » sur les berges, les terres basses et terrasses sont de plus en plus anéantis autour du littoral de l'archipel de Montréal. La faune et la flore maritime autant que la flore arborescente dans cette partie de l'archipel du grand Saint-Laurent laissent à désirer.

### Le vent

La modulation du vent arrive par des interventions construites de moyennes densités sur le paysage, et ce, afin de contraindre l'effet VENTURI, dévastateur et perturbant. L'IDS est particulièrement fragile face à ce phénomène.

## La pollution sonore

Le PPU, dans une perspective de développement soutenu, doit agir afin de réduire le nombre de décibels perceptibles sur les axes autoroutiers fréquentés par d'immenses trains routiers.

## La pollution atmosphérique et la chaleur anthropique

La production de chaleur anthropique telle que la chaleur émise par les véhicules, les climatiseurs et les activités industrielles est un autre facteur contribuant au développement d'îlots de chaleur, notamment dans les milieux urbains denses où les activités se concentrent.

La Santé publique, consciente des effets de la pollution atmosphérique, des plantes esthétiques, mais nuisibles sur les rhinites, l'asthme, les allergies de tout âge ne peut à elle seule faire face à cette réalité. Les acteurs publics et privés sont pourtant des partenaires au sein de notre collectivité. Ces facteurs se multiplient et s'amplifient.

La minéralisation, la vitrification, la climatisation n'offrent pas l'air rafraichissant des milieux végétalisés.

Le PPU doit agencer ses priorités avec les responsables gouvernementaux en matière de protection de la santé.

## Les îlots de chaleur et radiation urbaine

Les matériaux à bas albédo peuvent atteindre des températures de 80 °C en été (Liébard et DeHerde, 2005). Les urbanistes et architectes choisissent les matériaux selon différentes exigences techniques en fonction, entre autres, des besoins de sécurité, de durabilité et des coûts, mais négligeraient généralement les considérations environnementales (Luber et McGeehin, 2008; Frazer, 2005; Brattebo et Booth, 2003).

## Le déficit d'espaces verts

Le PPU doit veiller à réduire le déficit d'espaces verts (jardins communautaires pour 7 000 résidents, développement durable local) pour le secteur de la Pointe Nord. Il faut envisager une intégration immédiate avec le REM. L'échelle-piéton, les unités paysagères et la hauteur des édifices sont en déséquilibre.

La protection des parcs, des sentiers et des étangs de l'ensemble de l'île doit être revue dans le but d'assurer la survie de toutes les espèces composant cet important écosystème.

Par ailleurs, les parcs ont été conçus et aménagés pour les résidents de proximité.

## La densité comme facteur déterminant de la qualité de vie de l'IDS

Finalement, et non le moindre, nous devons nous interroger sur les hauteurs prévues au PPU. Alors que ce dernier prévoit des seuils de densité de 130 à 135 logements/hectare, le PMAD prévoit quant à lui, pour l'aire TOD d'implantation de la gare du REM, des seuils de 110 logements/hectare.

L'enjeu fondamental qui se présente à nous consiste à considérer l'impact de cette densité sur la qualité de vie des résidents du secteur sous trois angles :

- Le couvert végétal et la biomasse;
- La santé publique ;
- Les percées visuelles.

## RECOMMANDATIONS

---

### Recommandation principale

Adopter un règlement qui intégrerait un seul COS (coefficient d'occupation au sol) pour IDS visant un seuil minimal de densité de 60 log/ha et un seuil maximal de densité de 110 log/ha pour les développements immobiliers, commerciaux et de services professionnels, et ce, pour les 20 prochaines années.

Cette recommandation phare assurerait une qualité architecturale convoitant les meilleures pratiques. Les retombées pour l'investissement CDPQ-REM seront d'autant reconnus.

Les aménagements de cohérence cités dans l'actuel PPU pourraient être modifiés par rapport à la voute souterraine qui représente, à elle seule une vitrine sur la Ville intérieure de Montréal. La ville est citée au palmarès mondial grâce à la vision des partenaires-penseurs de la ville, dont CPDQ.

La révision de la densité du COS permettrait une protection des vues protégées en plus d'être un facteur déterminant de la qualité de vie extérieure. Cette révision aurait un effet structurant sur l'ensemble du territoire à l'étude.

Les concepts urbains de L'IDS datant de la fin des années 1960 et 1980 engendrent une qualité de vie et un bien-être supérieurs à ceux de certains nouveaux concepts de quartier modernes.

Nous recommandons de ne pas suivre la densité ni la hauteur des édifices proposée par le PPU soit de 110 à 130 log/ha., mais bien de revenir au COS initialement prévu avant l'arrivée du REM à l'IDS.



## Recommandation 1

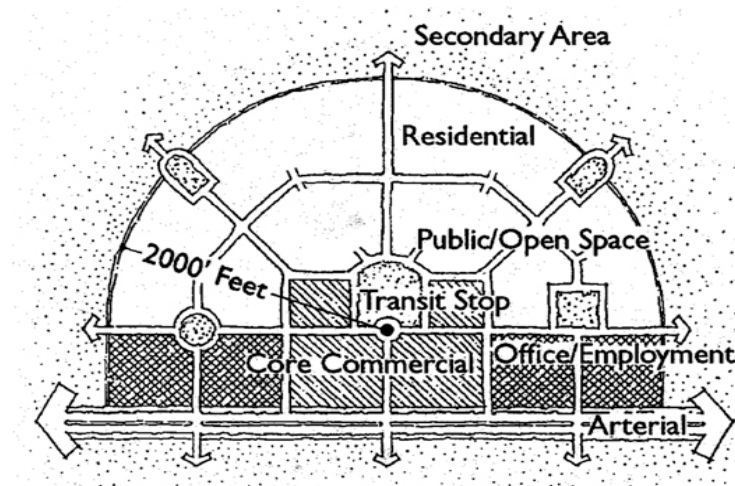
- Revoir le plan d'aménagement du PPU et d'y ajouter le plan d'architecture paysager en mettant l'accent sur les valeurs économiques de la canopée sur le littoral de la Pointe Nord.
- Conserver la valeur des hautes terres de la Pointe Nord pour des espaces verts modernisés.
- Prendre des mesures créatives immédiates dans le PPU actuel permettant l'atténuation de la pollution sonore, de la pollution atmosphérique, de la pollution visuelle et du ruissellement.
- Porter une attention particulière pour des plantations au pourtour des bretelles et diminuer le budget de tonte de pelouse sur les élévations en le transférant dans une enveloppe financière strictement associée à un couvert végétal mixte, entretenu et densifié au besoin.
- Éviter tout déversement de matière de déglçage sur ces zones vertes.

## Recommandation 2

- Contre les îlots de chaleur, de réflexion/convection thermique en rapport avec la topographie des terrasses.
- Augmenter la percolation du sol dans cette région compactée et minérale par la plantation de grands arbres et d'arbustes caractéristiques du milieu ; vents violents, particules polluantes.
- Favoriser la révision immédiate des hauteurs des édifices à venir.

## Recommandation 3

- Développer des ententes corporatives et gouvernementales visant les plus hauts standards LEED.
- Prévoir des zones tampons et des aménagements écoresponsables en vue des changements climatiques tels que ceux connus et mettre en œuvre des actions immédiates de protection : des rives, du canal, de la digue et sur le fleuve.
- Maintenir en place l'estacade et les berges de construction de l'ancien pont Champlain.
- Faire adopter un plan de valorisation environnemental modernisé.
- Assurer la valorisation des perspectives visuelles sur le mont Royal et les paysages des autres rives avec des lieux de recueillement.



www.calthorpe.com

## Recommandation 4

Le PPU reconnaît une faible canopée, mais insiste sur une forte présence végétalisée.

- Augmenter la biomasse par habitat et habitant au mètre carré dans une vision multipartite.
- Intégrer de grands arbres dans le secteur où il y a une absence de servitudes aériennes.
- Analyser la biomasse des arbres de l'IDS concrètement par rapport au COS.

## Recommandation 5

Percée visuelle :

- Assurer et maintenir le repère visuel qu'est le mont Royal vu de la Pointe Nord.
- Considérer les percées visuelles vers le mont Royal et son oratoire Saint-Joseph du stationnement pour les visiteurs BELL et du stationnement de proximité temporaire sur l'axe nord-ouest de la Pointe Nord.

## Recommandation 6

### Archéologie et histoire

- Intégrer des pistes et sentiers de sensibilisation avec une signalétique en vue et une accessibilité tels ceux des Tracés fondateurs : de Fiefs St-Paul et de Lanoue, de la ferme Sainte-Famille et des lieux de patrimoine protégé (Jacques LeBer/Archéologie amérindienne des rituels/ et des ensembles urbains modernes (1930-1975/ Mies Van De Rohe / Dan Hanganu).
- Faire revivre l'histoire de Pierre Lacoursière en aménageant une barge moderne (Pénichette restaurée avec bail emphytéotique) et gratuite (pour les résidents de Verdun-IDS) pour développer un sentiment d'unité avec la rive nord, ses restaurants et équipements culturels sur rive, ce qui fait tant défaut à l'IDS.
- Prévoir un horaire pour l'implication constante des citoyens en vue de défendre l'environnement d'IDS et de voir s'accroître des aires de protections de lieux naturels adjacents à la pointe nord.
- Valider et inscrire de nouvelles politiques environnementales pour toutes les parties protégées et à protéger avec un plan directeur détaillé et financé convenablement.
- Protéger les vestiges naturels de l'héritage des Sœurs Notre-Dame comme celle des Sulpiciens.

## ANNEXE

---

Voici quelques questions d'intérêt pour la suite de la réflexion.

Pourquoi le PPU inscrit la haute densité de 130 log/ha à la PNIDS en déficit d'espaces de vie extérieurs comme l'arrondissement Ville-Marie ou comme celui de l'autoroute Décarie alors qu'un pont de renom, des vues spectaculaires sur le Mont-Royal et sur les autres rives sont protégés ?

Comment le PPU peut-il expliquer les frais de proximité sans donner une enveloppe verte pour l'aménagement paysager et la biomasse, essentiels aux collectivités ?

Qui doit revenir à la table de discussion afin que le PPU à la norme établie initialement par le TOD, soit un seuil minimal de 60log/ha à un seuil maximal de 100log/ha?

Quand le PPU tiendra compte de la réalité qu'il y a très peu d'immeubles LEED sur IDS et que la somme des hauteurs ainsi que le parc de logements ayant recours à la climatisation est en croissance. Est-ce que IDS deviendra une Île de chaleur?

Où les vues porteront-elles, où seront les places-parcs végétalisées avec une biomasse capable de contrer une partie de la pollution atmosphérique propulsée par le pont Samuel-de-Champlain et ses autoroutes?