

# PARC JEAN-DRAPEAU

## RÉFLEXION SUR L'ARBRE, LE FLEUVE ET LE PAYSAGE

---

**JEAN-JACQUES LINCOURT**

Décembre 2017

Présenté dans le cadre de l'élaboration du plan directeur du parc Jean-Drapeau

# Contexte

## L'ÉVOLUTION DU SITE

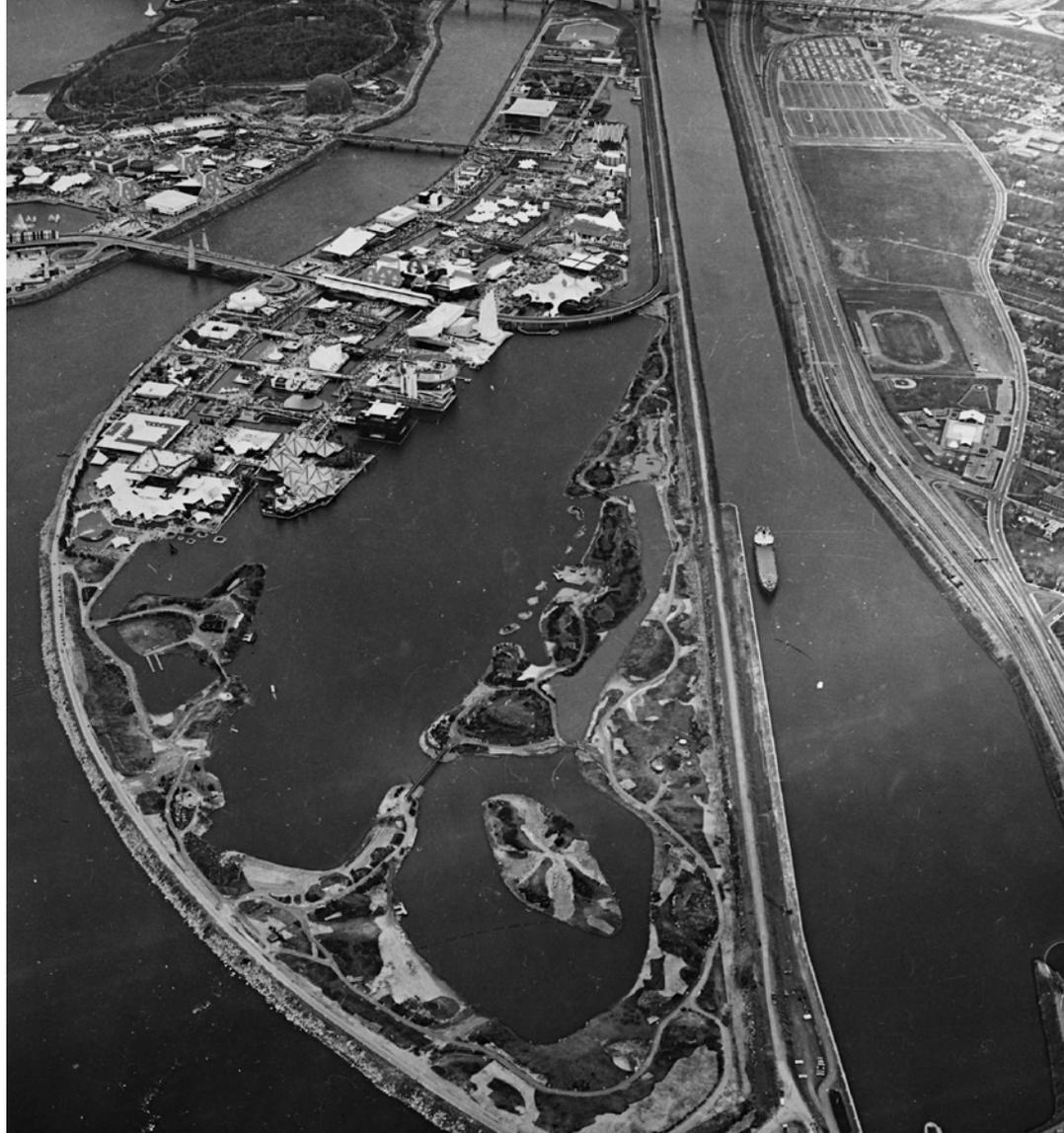
Exception faite de l'ancien parc de l'île Sainte-Hélène occupé par des arbres centenaires, le couvert arborescent du parc Jean-Drapeau a aujourd'hui cinquante ans. À la plantation initiale de plusieurs milliers d'arbres en 1966 lors de l'agrandissement de l'île Sainte-Hélène et de la création de l'île Notre-Dame, quelques milliers d'arbres supplémentaires se sont ajoutés au cours de grands projets d'aménagement qu'ont été les jardins des Floralies en 1980, la plage Jean-Doré en 1990 et l'amphithéâtre de l'île Sainte-Hélène en 1992. Plusieurs autres projets de moindre envergure ont également contribué à l'augmentation de ce couvert grâce à l'inclusion d'un volet plantation toujours présent. Notons au cours de ces années la présence constante d'une équipe d'horticulture sur place qui a garanti un bon départ à toutes ces plantations. Ces efforts et ces soins initiaux ont permis aux arbres de s'installer et de croître, si bien qu'aujourd'hui, près du tiers de la surface totale du territoire est occupé par ce qu'il est maintenant permis d'appeler la canopée arborescente et qui rehausse considérablement la qualité du milieu.

Cinquante ans plus tard, après tous ces travaux initiés au départ par l'exposition universelle dont on a tant parlé, le Parc



présente un visage fort différent. L'arbre est maintenant omniprésent et compose le paysage, pour ne pas dire qu'il s'y impose. Sa présence et tout ce qui l'accompagne de foisonnement biologique amènent une vision forcément aussi fort différente de ce territoire. Sur le site d'origine créé de toutes pièces sur le fleuve Saint-Laurent, aménagé et bâti pour un grand évènement social et international autour des thèmes de l'architecture et de la culture des peuples, le génie humain a laissé la nature s'installer. Il ne pouvait sans doute en être autrement d'un tel site au cœur de ce puissant élément naturel qu'est le fleuve, isolé de l'agitation urbaine.

Bien que la nature y ait établi ses quartiers, de grands rassemblements ont pourtant continué à s'y produire jusqu'à inscrire aujourd'hui dans les gènes du lieu une tradition de tenue de grands évènements. Après l'Expo 67, les Jeux olympiques en 1976, le Grand Prix de Formule 1 à partir de 1978, les Floralties en 1980, tous de calibre international, ont établi cette tradition qui s'est consolidée un peu plus tard par la tenue d'évènements récurrents comme la Fête des Neiges ou l'aménagement d'équipements dédiés aux Montréalais comme la plage Jean-Doré. Aujourd'hui, la riche et dense programmation des activités du parc Jean-Drapeau avec ses grands festivals de musique et ses activités et évènements récurrents s'adresse aussi bien aux Montréalais



qu'aux visiteurs internationaux et accueille, pour ce faire, de grandes foules. La Ronde et le Casino de Montréal, de leur côté, poursuivent dans cette veine.

Tout comme les arbres continueront à croître et la nature à s'installer, on peut parier que cette vocation

rassembleuse poursuivra son évolution et présentera encore longtemps un choix d'activités liées aux modes et aux tendances du moment. La réflexion sur l'avenir du lieu doit alors se tenir dans une perspective de long terme en pensant qu'autant d'années s'ajouteront à l'existence du Parc que les 143 déjà passées.

## LE SITE ACTUEL

L'observation un tant soit peu attentive du territoire du parc Jean-Drapeau nous amène donc à faire ce constat de l'existence de deux réalités à priori contradictoires que sont l'importante présence de la nature d'une part et la fréquentation de grandes foules d'autre part. Chacune de ces réalités a pris racine dans ces îles, a évolué au gré des tendances et de l'évolution de la société montréalaise et a atteint, après cinquante ans, un certain niveau de maturité. Admettant l'impermanence des choses, il faut prévoir qu'elles continueront à se transformer et à s'adapter. La canopée des arbres continuera à s'agrandir ; une étude récente démontre que le simple accroissement naturel des arbres fera grimper l'indice de canopée de huit points, ce qui représente une surface de 18 hectares de plus en trente ans. Du côté de la programmation des activités, les investissements considérables consentis récemment pour le circuit Gilles-Villeneuve et l'amphithéâtre naturel présagent un usage encore plus intensif des sites.

Force est de reconnaître deux forces en présence qui s'affrontent. Chacune d'elle lutte pour accaparer un peu plus de territoire. Les activités humaines, s'accordant avec le



développement démographique croissant, sont toujours plus nombreuses, variées et nécessitent de plus en plus de mètres carrés pour s'épanouir. De son côté, la végétation et toute la nature qui l'accompagne poursuivent leur inexorable expansion. Année après année, les cycles de croissance viennent ajouter un peu plus à la biomasse déjà présente.

Il semble donc que toutes ces transformations du territoire et des usages qui en sont faits nous amènent à un carrefour. Un carrefour où des choix devront être faits, un arbitrage ou plus

valablement une harmonisation des deux réalités intégrées dans une vision claire de ce qui est souhaité. Doit-on faire du parc Jean-Drapeau un parc événementiel agrémenté d'une végétation au service de l'activité ou un parc naturel de grande qualité, écrin de nature au milieu du fleuve, capable d'accueillir un foisonnement d'activités culturelles, sportives et récréatives ? En serons-nous capables, saurons-nous résister à la pression économique omniprésente et bien jauger toute la valeur des richesses non chiffrables au détriment de celles qui le sont et d'en assurer la pérennité ?

# LE CONTEXTE DE L'ARBORICULTURE À MONTRÉAL ET AU QUÉBEC

Le parc Jean-Drapeau fait partie d'un réseau des premiers grands parcs montréalais créés à la fin du 19<sup>e</sup> siècle. Au même moment où la Ville de Montréal faisait l'acquisition de terrains pour y aménager le parc du Mont-Royal et le parc La Fontaine en 1874, le gouvernement canadien de l'époque lui cédait l'usage de 82 hectares de l'île Sainte-Hélène pour fins de parc. Cette volonté des autorités municipales s'inspirait d'un mouvement hygiéniste du moment qui visait

l'amélioration des conditions de vie des Montréalais alors aux prises avec de mauvaises conditions de salubrité des logements. Cette volonté se poursuivit par l'acquisition d'autres espaces verts et culmina vers le milieu du 20<sup>e</sup> siècle par un vaste programme de plantation d'arbres dans les rues et ces parcs nouvellement acquis. C'est à ce moment qu'on vit l'établissement d'une pépinière municipale qui, encore aujourd'hui, fournit des milliers d'arbres par année aux arrondissements

pour le maintien et le développement de leur canopée urbaine. Tous les Montréalais profitent aujourd'hui du fruit de ces efforts.

D'une volonté d'assainissement au départ, ce mouvement, toujours en action, vise maintenant ce que l'on nomme l'amélioration de la qualité du milieu de vie des citoyens. À l'instar de plusieurs autres villes du Québec, à Montréal, l'arbre et les activités d'arboriculture jouent un rôle central dans les opérations municipales. Il serait impensable aujourd'hui de ne pas planter d'arbres dans de nouveaux quartiers. La présence de l'arbre dans les milieux urbains est maintenant incontournable. Les citoyens apprécient ses bienfaits et de plus en plus, le respectent et la souhaitent. On comprend donc pourquoi l'abattage d'arbres est maintenant devenu, en certaines circonstances, une opération délicate pour laquelle il faut prévoir des activités de communication.

Cette réalité relativement récente doit alors être prise en compte dans la révision d'un grand espace comme le parc Jean-Drapeau, et bien réfléchir à la place accordée à l'arbre et au couvert arborescent devient aussi un incontournable.



# L'arbre

Il existe de nombreux documents, études et évaluations sur les îles du parc Jean-Drapeau et plus particulièrement sur l'île Sainte-Hélène, son histoire, ses attributs et ses valeurs. À la lecture de ces documents, plusieurs bases consensuelles se dégagent quant aux valeurs patrimoniales à protéger et à certains aspects à améliorer à la suite des nombreuses et importantes transformations antérieures du territoire.

Il importe toutefois de revoir et d'actualiser ces consensus à la lumière de nouvelles informations. À ces études déjà faites, il faut en effet ajouter un récent inventaire des arbres accompagné d'une évaluation du couvert forestier réalisés à l'été 2017.

Les arbres ont non seulement été dénombrés et décrits, ils ont aussi été caractérisés individuellement et en regroupements ou boisés. Leur état de santé a été évalué et des traitements arboricoles ont été prescrits afin d'assurer leur conservation et leur développement optimal. Leur géolocalisation, corrélée à l'ensemble des données récoltées permet

également d'apprécier la résilience et la durabilité du couvert forestier et d'anticiper son évolution. L'intégrité écologique et la valeur des arbres en boisés, dont la très précieuse micocoulaie du mont Boullé, ont également été révisées et ont permis de relever d'importants enjeux pour l'avenir du couvert forestier et du paysage des îles.

L'arbre sur pelouse ou en boisé étant une composante esthétique paysagère importante, il est essentiel d'intégrer à toute réflexion sur le paysage, l'ensemble des connaissances disponibles sur son état et son évolution. Ceci est particulièrement pertinent à fortiori dans un site où la présence de l'arbre est importante et où les individus ont atteint une maturité appréciable et s'approchent de leur fin de vie. La nature est en mouvement, le climat, les saisons et les années marquent le paysage et conditionnent son évolution. La connaissance approfondie du couvert végétal et de son développement prévisible doit absolument éclairer les orientations et décisions relatives aux gestes à poser lors de l'aménagement d'un site ou dans

l'encadrement de ses transformations naturelles inévitables.

Ainsi, le récent inventaire arboricole constituera, dans cette démarche, un outil particulièrement utile à la réflexion sur le devenir du paysage. Il est à noter que le dernier inventaire des arbres du Parc remonte aux années 1990-1991.

Contrairement à cet ouvrage constitué essentiellement du dénombrement et d'une brève description des arbres, l'inventaire qualitatif récent a été élaboré, dans sa récolte des données, de façon non seulement à constituer un outil de décision utile, mais également à pouvoir servir comme un outil de gestion arboricole permanent. L'accompagnement d'une base de données numérisée interactive permettra, à l'avenir, la compilation de toutes les informations arboricoles, facilitera la gestion efficiente des travaux arboricoles, et conséquemment, assurera aux gestionnaires une vision complète, éclairée et actualisée pour une meilleure conduite des activités de conservation du patrimoine végétal du Parc.

# Le fleuve

C'est du fleuve que Champlain, le premier, décrit l'île Sainte-Hélène : « *Au milieu du fleuve y a une isle, d'environ trois quarts de lieues de circuit, capable d'y bastir une bonne et forte ville et l'avons nommée l'île Sainte-Élaine.* » **(Samuel de Champlain, 1611)**

À une époque plus récente, en 2007, une étude des valeurs patrimoniales de l'île Sainte-Hélène décrit le site de cette façon : « *De tous les parcs et boisés de l'île de Montréal, ce qui différencie l'île Sainte-Hélène est sa superficie, sa situation dans le fleuve à proximité du centre-ville, son histoire, sa géologie et ses micocouliers.* » **(Marineau, 2005)**

Le parc Jean-Drapeau, faut-il le rappeler, est formé d'îles. La présence du fleuve rehausse considérablement la valeur de l'espace et la richesse de l'expérience du visiteur. Malgré son omniprésence et les quelque sept



kilomètres de rives, l'accessibilité physique et visuelle du fleuve reste à être améliorée. Hormis quelques vues d'intérêt à partir de l'île Sainte-Hélène vers le centre-ville, peu de perspectives visuelles sont dégagées et permettent d'apprécier le caractère insulaire du Parc. De plus, seuls deux accès, sur des parcours peu fréquentés, permettent le contact rapproché avec l'eau soit la pointe de la Place des Nations et le secteur du quai près du stationnement de La Ronde. Ces sites font la démonstration de la grande puissance de cet imposant plan d'eau et de son intérêt attractif manifeste pour le visiteur local ou étranger.

Cet accès réduit s'explique sans doute par le parti pris des aménagistes de l'Expo 67, dont le regard et les préoccupations étaient dirigés vers les besoins intérieurs et les mètres carrés nécessaires à l'exposition universelle. Là où, avant ces travaux, l'accès à l'eau était possible et grandement mis à profit par les nombreux baigneurs, on retrouve aujourd'hui, presque partout, des berges inaccessibles. À l'exception du chemin du Bas-Contour de l'île Sainte-Hélène, où la dénivellation entre le niveau moyen de l'eau et le niveau du sentier reste sous les cinq mètres, on constate sur l'ensemble des berges une dénivellation de 8 à 15 mètres entre l'eau du fleuve et le niveau moyen des plateaux des îles. Toutes les berges d'origine de l'île Sainte-Hélène (avant 1963)

ont effectivement été remblayées et tout comme à l'île Notre-Dame, présentent, sauf l'exception mentionnée, une très forte pente. En ajoutant à cet attribut physique le fort courant du fleuve, toute tentative d'accès à l'eau par ces berges devient une aventure périlleuse et pratiquement impossible.

Mentionnons de plus que ces conditions, de pente abrupte et du fort courant, posent le défi de la stabilité des berges à long terme. À quelques endroits, déjà le long du chenal Le Moyne, on constate de petits éboulis et des arbres déracinés.

Il va sans dire qu'il faut mieux connaître les berges, en en faisant un état des lieux bien documenté. Bien que l'inventaire des arbres ait été réalisé sur l'ensemble des rives, il reste les conditions de résistance à l'érosion, le recouvrement végétal de même que les contenus fauniques et floristiques à mieux connaître.

La préoccupation du respect de l'intégrité physique et écologique de ce milieu fragile doit être préalable à la volonté de donner aux utilisateurs du Parc un contact étroit avec le fleuve. De la même façon, en ce qui concerne la gestion des espaces verts, dans l'amélioration des vues paysagères et l'option éventuelle de dégager des vues sur le fleuve, les réflexions doivent être accompagnées d'un souci d'intégrité et de durabilité du couvert forestier de l'île.

# Le paysage

Le paysage des îles a été façonné par de nombreux aménagements au cours de leur histoire. Longtemps après les installations militaires, les travaux de chômage des années 1930, guidés par le concept de Frederick Todd et complétés dans les années 1950-1960 sous la direction de Claude Robillard, ont donné au vieux parc de l'île Sainte-Hélène son caractère pittoresque du mouvement City Beautiful nord-américain.

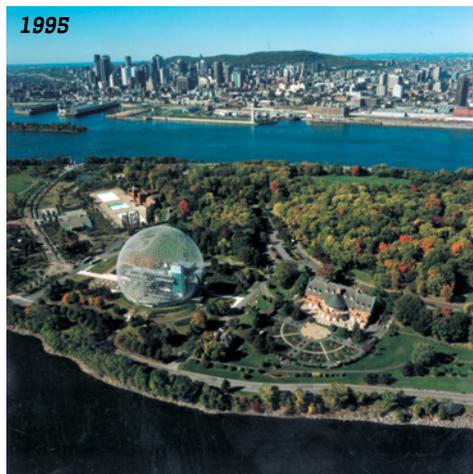
L'avènement de l'Expo 67 avec l'agrandissement de l'île Sainte-Hélène et la création de l'île Notre-Dame a considérablement transformé le paysage et ouvert de nouvelles perspectives sur le fleuve. Après quelques saisons d'activités de Terre des Hommes sur les sites de

l'exposition, les aménagements relatifs au Bassin olympique, du circuit Gilles-Villeneuve, des jardins des Floralies et de la plage Jean-Doré ont changé le visage et l'usage de la nouvelle île. L'île Sainte-Hélène de son côté attendra jusqu'en 1991-1992 puis de nouveau en 2017-2018 pour subir un réaménagement du site de l'expo par sa transformation en amphithéâtre naturel doté d'une capacité d'accueil de grandes foules. Notons au passage que le site du vieux parc est, pour sa part, essentiellement resté en l'état depuis les travaux initiaux.

Chacune de ces transformations a laissé sa marque en générant une nouvelle dynamique paysagère. Plusieurs projets ont été accompagnés d'aménagements paysagers

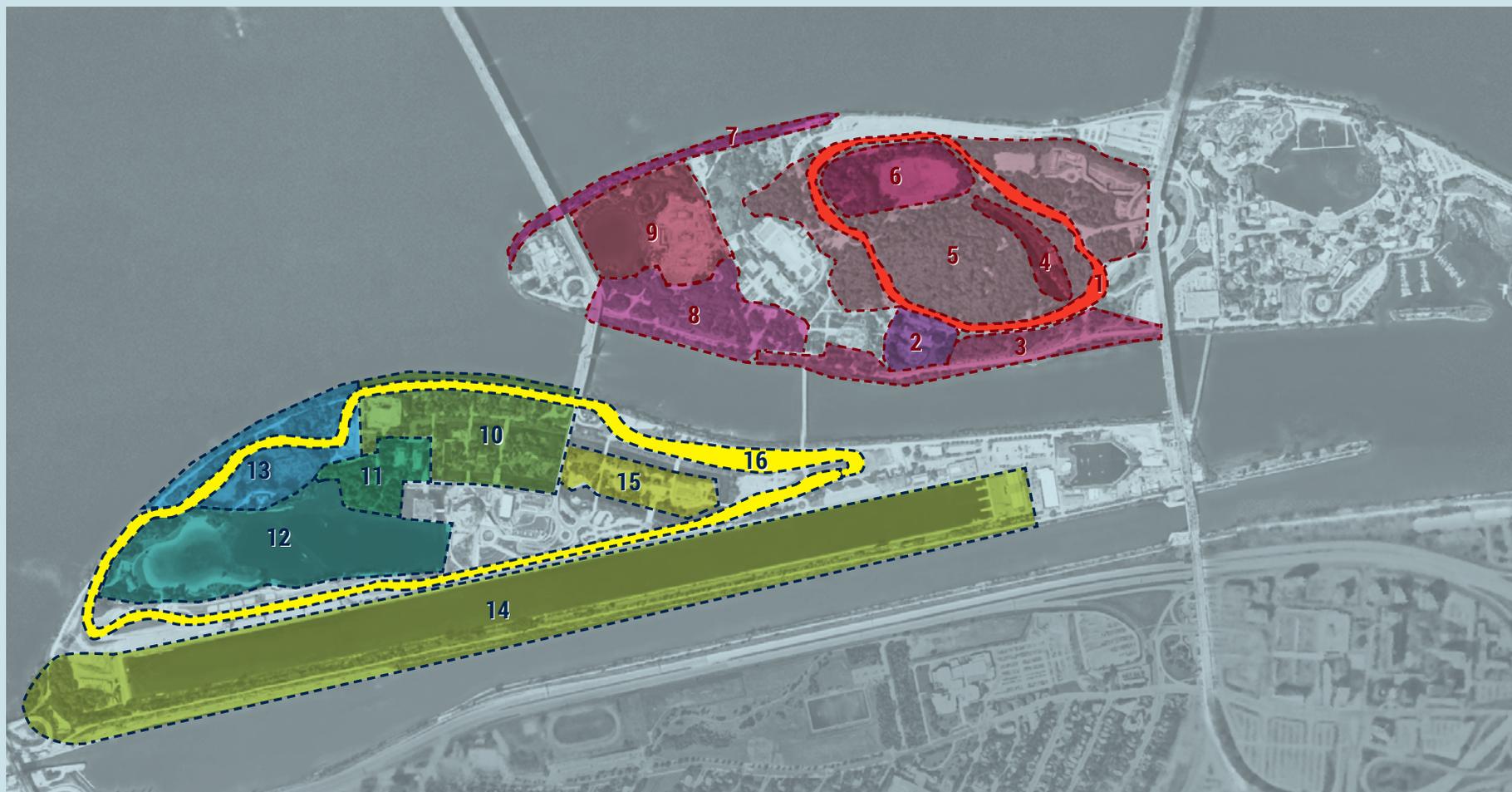
connexes comprenant parfois la plantation de grandes quantités d'arbres qui, depuis, ont accru considérablement leurs traces dans le paysage. L'observation de photographies d'archives de ces différentes époques permet d'ailleurs de constater aujourd'hui les résultats de ces travaux et l'accroissement naturel du verdissement. Après toutes ces étapes et le passage du temps, le moment est sans doute venu de faire l'état des lieux, de réfléchir au devenir de ces paysages et de consolider ce qui doit l'être.

Ainsi, forts de ces savoirs et éclairés par une vision renouvelée, nous pourrions poser des gestes assurant une santé et une durabilité à un des joyaux naturels urbains de Montréal qu'est le parc Jean-Drapeau.



# Observations et recommandations

L'exercice du présent document consiste à parcourir chacun des secteurs les plus significatifs du Parc, d'éclairer une réflexion par des observations et les connaissances relatives à l'état des ressources naturelles existantes et, enfin, d'émettre des recommandations quant aux actions à prendre pour la conservation du patrimoine naturel. Outre un constant souci de conservation de la nature, une préoccupation de l'impact de ces actions sur le paysage accompagne l'exercice.



### ÎLE SAINTE-HÉLÈNE

1. CHEMIN DU TOUR-DE- L'ISLE
2. HÉLÈNE-DE-CHAMPLAIN
3. SECTEUR DU CHEMIN MACDONALD-EST
4. SECTEUR DES ÉTANGS
5. SECTEURS DU BOISÉ DU MONT BOULLÉ
6. SECTEUR DE LA PLAINE DES JEUX
7. SECTEUR DU CHEMIN DU BAS-CONTOUR
8. SECTEUR DES BUTTES ET DU CHEMIN MACDONALD-OUEST
9. SECTEUR DE L'AMPHITHÉÂTRE

### ÎLE NOTRE-DAME

10. SECTEUR DES FLORALIES
11. SECTEUR DU JARDIN DU QUÉBEC
12. SECTEUR DE LA PLAGE JEAN-DORÉ
13. SECTEUR DE LA TOURBIÈRE ET DES MARAIS
14. SECTEUR DU BASSIN OLYMPIQUE
15. SECTEUR ÉVÉNEMENTIEL
16. CIRCUIT GILLES-VILLENEUVE

# ILE SAINTE-HÉLÈNE

## → Chemin du Tour-de-l'Isle

Le chemin du Tour-de-l'Isle constitue un élément central du concept City Beautiful porté par Frederick Todd et appelé le parcours agrémenté ou « parkway ». Cet aspect est caractéristique de plusieurs aménagements de sites « olmstediens » nord-américains, dont un des meilleurs exemples est Central Park à New York ou encore le parc du Mont-Royal tout près. Ce parcours est caractérisé par un circuit offrant des points de vue variés sur la ville et sur les moments forts naturels du Parc ; les parterres arborés, les boisés, les bâtiments en pierre naturelle locale, les étangs et le fleuve. Les vues y sont dégagées, portent loin et invitent à circuler dans les sentiers piétonniers, à pratiquer des activités récréatives ou simplement à la détente. Ces espaces ayant été aménagés depuis plusieurs décennies, certains secteurs en parterre sont exclusivement peuplés d'arbres centenaires et doivent être rajeunis. Ces sites peuvent présenter, à terme, des risques sécuritaires lors de vents forts.



D'autre part, l'aménagement de stationnements le long du parcours vient passablement amoindrir la qualité pittoresque du site. Par exemple, le grand îlot de chaleur constitué par les stationnements P-7 et P-8 utilisés pour La Ronde est particulièrement visible et gagnerait à être camouflé et rafraîchit, sans toutefois bloquer la vue de la plaine des jeux vers le fleuve et le centre-ville.

### RECOMMANDATIONS

- + Élaborer un programme de plantation d'arbres échelonné dans le temps en remplacement des arbres centenaires sur les parterres.  
.....
- + Revisiter le parcours du chemin du Tour-de-l'Isle en assurant la mise en valeur des paysages naturels et en réduisant l'impact visuel des stationnements par des plantations appropriées.  
.....
- + Réaménager les stationnements P-7 et P-8 en procédant à une plantation d'arbres à grand déploiement adaptés aux conditions du site.  
.....
- + Assurer aux arbres les conditions de sol optimales par l'aménagement de fosses de plantation performantes issues de pratiques nouvelles en cette matière.  
.....
- + Conserver la vue des estrades de la plaine de jeux vers le centre-ville par la plantation d'espèces à moyen développement dans le secteur ouest du stationnement P-8.  
.....
- + Conserver le caractère dégagé des pelouses en évitant de reboiser trop densément les parterres du Parc.  
.....

→ **Hélène-de-Champlain**

Issu des travaux de la crise de la fin des années 1930 et complété en 1953, l'édifice Hélène-de-Champlain est une pièce maîtresse des pavillons pittoresques du chemin du Tour-de-l'Isle. Malgré son inactivité actuelle, le bâtiment est en bon état et est appelé à poursuivre son existence sur le site pour de nombreuses années. On retrouve à l'arrière une magnifique roseraie aménagée pour l'Expo 67

par le premier architecte paysagiste québécois, Louis Perron, qui, depuis la cessation de l'activité de restaurant est minimalement entretenue et nécessite une sérieuse rénovation aussi bien des pergolas que des plantations au pourtour de l'espace et des platebandes de rosiers. De la terrasse dominant la roseraie, on perçoit une belle percée visuelle sur le chenal Le Moyne.

**RECOMMANDATIONS**

- + Restaurer la roseraie. Intégrer une sélection de nouvelles variétés de rosiers rustiques résistants aux insectes et maladies.  
.....
- + Restaurer les plantations et pergolas en pourtour de la roseraie et du bâtiment.  
.....
- + Conserver la percée visuelle de la terrasse donnant sur le chenal Le Moyne.  
.....
- + Aménager un sentier entre le métro et le Hélène-de-Champlain afin de rehausser l'expérience des visiteurs.  
.....

## → Secteur du chemin Macdonald-est



Cette voie importante de circulation est utilisée par les véhicules transitant du pont Jacques-Cartier vers le centre-ville ou vers l'île Notre-Dame et vice-versa. Elle longe le fleuve dans sa partie dite du chenal Le Moyne et présente à l'occasion quelques percées visuelles intéressantes sur le chenal. Ses abords, surtout du côté fleuve, sont peu plantés alors que du côté parc, une piste cyclable et piétonnière y a récemment été aménagée et séparée par un terreplein planté de frênes qui, depuis, ont été rejoints par l'agrile du frêne. Un peu plus au nord, le secteur longe le chemin du Tour-de-l'Isle qui domine en hauteur. Cette partie est peuplée d'arbres

à grand déploiement plantés dans les années 1990 et pourrait être densifiée. Aux abords et près du pont Jacques-Cartier, on aperçoit un stationnement (P-15) peu gracieux, non aménagé et recouvert de gravier grossier. À l'ouest du pont, les abords du stationnement sont constitués d'importants talus joignant les niveaux du débarcadère de La Ronde et des accès véhiculaires du pont Jacques-Cartier. Exception faite des quelques vues sur le chenal Le Moyne, ce secteur ne présente pas d'intérêt paysager notable. Cela en fait un secteur approprié pour participer de façon intéressante à l'accroissement du couvert forestier du Parc.

### RECOMMANDATIONS

- + Procéder à une plantation importante d'arbres en bordure du chemin Macdonald du côté du fleuve, dans le terreplein séparateur et sur les parterres adjacents au chemin du Tour-de-l'Isle.  
.....
- + Procéder à l'élagage des arbres de la rive en dégagant les percées visuelles existantes.  
.....
- + Procéder à une plantation d'arbres à grand déploiement aux abords du stationnement P-15.  
.....
- + Appliquer une approche de gestion différenciée des espaces verts sur les talus du pont Jacques-Cartier en cessant la tonte de la pelouse et en procédant à une plantation massive de ligneux (arbres et arbustes) de différents calibres, de façon à transformer l'espace en boisé en quelques années.  
.....

## → Secteur des étangs

Le secteur des étangs est un des moments naturels forts du concept de Frederick Todd. Occupé au départ par un marais situé au creux d'une dépression existante, le site a été transformé par le creusage et l'agrandissement des étangs et par l'adduction d'eau. Cet aménagement culmine en esthétique par une petite cascade enjambée par une passerelle en bois qui en fait un paysage des plus bucoliques admiré à la belle saison par les piqueurs et parfois par les nouveaux mariés en quête de belles photographies.

Bien qu'il ait été entretenu au cours des années, le site présente des signes de vieillissement parfois avancé. Le pont est condamné car non sécuritaire et le mobilier de bancs et poubelles est désuet. La bordure bétonnée de l'étang du bas, près de la cascade, ainsi que les sentiers qui l'entourent sont également dans un état de détérioration assez avancé. Vers le centre du Parc, la berge des étangs a été colonisée par une végétation ligneuse en trop grande densité et empêchant l'accès à l'eau sur la presque totalité de sa longueur. De plus, certaines de ces espèces sont des espèces considérées comme envahissantes. Une plantation récente en parterre composée d'espèces en partie



non pertinentes écologiquement devrait être revue et certains spécimens en mauvais état enlevés.

Plus que de simples réparations, une révision de l'ensemble de l'aménagement s'impose. Le cas échéant, dans une intervention de restauration, il importe de conserver non seulement le concept en l'état mais également les matériaux et le design original du mobilier et du pont.

### RECOMMANDATIONS

- + Procéder à une évaluation et une révision complètes du secteur en prévision d'une restauration de son aménagement.  
.....
- + Procéder à l'enlèvement des plantes envahissantes sur les berges et aux abords des étangs.  
.....
- + Procéder à la sélection et à l'enlèvement des jeunes plantations en parterre.  
.....

## → Secteurs du boisé du mont Boullé

L'ensemble des secteurs formant le boisé du mont Boullé est un des rares espaces verts montréalais où l'on retrouve des peuplements d'origine sans transformations notables. Dans une étude des valeurs patrimoniales de l'île Sainte-Hélène datant de mai 2007, on y mentionne ce boisé de la façon suivante :

*« L'île est riche d'une colonie de micocouliers exceptionnelle à plusieurs titres : elle témoigne du groupement climatique primitif de l'île; les espèces formant cette colonie sont d'une taille et d'un âge remarquable et le micocoulier occidental est une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec. »*

Au cœur de ce joyau naturel qu'est l'ancien parc de l'île Sainte-Hélène, on retrouve donc cette colonie végétale exceptionnelle qui a heureusement été conservée en l'état et n'a subi que peu de transformations durant les grands chantiers des îles. Lors des grands travaux de l'Expo 67, les autorités de la ville avaient d'ailleurs énoncé clairement leur intention de conserver la partie boisée du parc dans son état naturel.



Le concept de Frederick Todd a limité les interventions dans ces secteurs à l'aménagement de sentiers pour la promenade afin de jouir de cette forêt et d'apprécier la topographie du site. On peut affirmer que le site a bien vieilli et qu'aucun aménagement ou correction importante n'est nécessaire.

Il faut cependant signaler la sensibilité du site au piétinement et aux impacts d'une grande fréquentation sur sa régénération naturelle ainsi que la menace à son intégrité écologique par l'invasion d'espèces envahissantes localisées surtout en périphérie.

### RECOMMANDATIONS

- + Procéder à la planification d'un plan de lutte aux espèces envahissantes en accordant la priorité aux secteurs les plus intègres écologiquement.  
.....
- + Procéder à l'identification de secteurs ayant besoin d'une aide à la régénération et élaborer un plan de plantation d'espèces appropriées.  
.....
- + Planifier, avec des partenaires muséaux, un programme d'interprétation grand public de la micocoulaie.  
.....
- + Décréter un statut de protection particulière au site du boisé en limitant l'usage des lieux à des fins de récréation passive sans déploiement évènementiel.  
.....

## → Secteur de la plaine des jeux



La plaine des jeux est, comme son nom l'indique, caractérisée par un espace gazonné sans autres types de végétation. L'estrade de pierre joutant l'aire ouverte suppose, dans l'intention initiale du concepteur, la présence de spectateurs observant une activité qui s'y déroule. La consultation des documents d'archives ne permet pas d'avoir une image précise de ce qui s'y est autrefois déroulé, mais l'observation de photographies d'époque

permet de supposer des piqueniques, des activités sportives, des concours équestres ou des parades militaires. Dans la composition paysagère, elle joue le même rôle que la clairière du parc du Mont-Royal.

Aujourd'hui, le déploiement intensif d'évènements ponctuels a fait disparaître toute trace de végétation de la plaine, dégradant considérablement l'esthétique des lieux le reste de l'année. Une clôture

métallique pour le contrôle des foules, bien qu'en bon état, affecte aussi l'intégrité visuelle et entame l'intention conceptuelle d'accessibilité des lieux.

Plus à l'est, le secteur est complété par un espace densément arboré sans doute identifié à l'origine comme aire de piquenique ombragée. On y trouve un abri fait de la même pierre que l'estrade et des tables à piquenique à l'ombre des grands arbres. La canopée est composée d'une

population d'érables argentés, de frênes de Pennsylvanie et de quelques chênes blancs centenaires. L'entretien régulier de la pelouse et la fréquentation des usagers excluent toute présence d'espèces en sous-étage.

L'ensemble des arbres est caractérisé par leur grande maturité. On note en effet peu de variation dans le diamètre des arbres, ce qui laisse deviner qu'ils ont tous été plantés au même moment, probablement au début du siècle dernier. Cet état permet aussi d'anticiper la disparition simultanée de plusieurs spécimens dans un avenir plus ou moins rapproché. Ce dépérissement naturel est, de plus, accentué par la dégradation des conditions de croissance générée par la tenue d'événements. Montages et démontages répétés de kiosques, de petites scènes ou de structures de neige contribuent, avec le piétinement d'une foule abondante, à compacter les sols et parfois à occasionner des blessures aux troncs. Mentionnons enfin que le grand âge des arbres laisse apparaître une certaine fragilité des structures complexe à évaluer. Malgré les mesures préventives de haubanage des charpentières ou d'élagage des couronnes, il est difficile de garantir la sécurité des lieux lors de forts vents. Un incident de ce type survenu en aout 2017

dans un parc montréalais au couvert forestier semblable (Notre-Dame-de-Grâce) évoque bien cette dangerosité.

Il faut donc reconnaître ici un bilan plutôt négatif quant à la conservation de l'héritage de Todd et à l'état des lieux actuel. En fait, aménagée initialement pour un type d'activités relativement peu exigeant pour l'intégrité végétale et physique des lieux, la plaine des jeux est animée depuis quelques années par des activités à déploiement considérable sollicitant davantage la résilience du site. Après ces pressions répétées et, malgré quelques mesures de protection ou de mitigation, une dégradation du site est non seulement visible au sol mais constatée et prévisible au niveau de la canopée des arbres.

Les usages de ce secteur doivent s'accorder avec son aménagement initial et sa résistance aux stress événementiels et de grande fréquentation. Un autre exemple montréalais démontre bien la nécessité d'une telle orientation; la tenue des grandes manifestations de la Saint-Jean-Baptiste dans le parc du Mont-Royal en 1975 et 1976. Malgré le grand succès culturel qui en avait résulté, l'usage intensif du parc, trop endommagé après les fêtes, avait été remis en question puis annulé.

#### RECOMMANDATIONS

- + Réviser la programmation événementielle de la plaine des jeux et sélectionner des activités en adéquation avec la capacité d'accueil du site.  
.....
- + Éviter tout déploiement important de structures, équipements ou installations nécessitant la circulation intensive de véhicules sur le terrain.  
.....
- + Procéder à un programme de remplacement des arbres matures dans la partie arborée du secteur et prendre des mesures de protection conséquentes.  
.....

## → Secteur du chemin du Bas-Contour

Le chemin du Bas-Contour longe la rive nord de l'île Sainte-Hélène dans sa partie ouest. Il mène le visiteur du débarcadère fluvial (stationnement P-8) jusqu'au belvédère de la pointe ouest de l'île à la Place des Nations. Il fait face au Vieux-Montréal et offre une vue superbe sur le centre-ville. En plus de sa grande proximité de l'eau, il ne domine le niveau du fleuve que de quelques mètres sur la majorité de son parcours. Il offre ainsi le seul accès à l'eau du Parc et permet une expérience du fleuve et de la puissance de son courant.

À destination, derrière la Place des Nations, un belvédère avec vue panoramique sur le fleuve ainsi qu'un escalier menant à proximité de l'eau permet, là aussi, une expérience du fleuve des plus appréciables.

En 1992, lors des travaux d'aménagement de l'amphithéâtre, ces secteurs avaient été réaménagés. D'importants travaux de construction du belvédère, d'enrochement de la berge et de stabilisation par des végétaux avaient été menés sur la pointe de l'île. La berge du chemin du Bas-Contour avait été nettoyée de débris de béton et végétalisée sans toutefois faire l'objet d'enrochement. Les travaux de la pointe de l'île ont très bien résisté aux assauts répétés



des crues annuelles et les végétaux se sont très bien établis. Les travaux plus légers longeant le chemin ont cependant subi une dégradation notable. Quelques arbres sont pratiquement déracinés par le courant et plusieurs racines sont à l'air libre. De plus, cette partie est occupée presque exclusivement par une seule espèce, soit l'orme de Sibérie, installée spontanément à la suite de l'implantation de plusieurs spécimens à l'Expo 67, caractéristique qui la rend vulnérable aux menaces phytosanitaires.

### RECOMMANDATIONS

- + **Planifier des travaux d'enrochement et de végétalisation de la berge longeant le chemin.**  
.....
- + **Procéder à des plantations de ligneux adaptés (voir pointe de l'île) et variés de façon à stabiliser la berge et à améliorer la résilience en cas de menace phytosanitaire.**  
.....
- + **Améliorer les percées visuelles vers le centre-ville et en créer de nouvelles.**  
.....

## → Secteur des buttes et du chemin MacDonald-ouest



Le secteur des buttes se trouve à l'arrière du futur amphithéâtre présentement en chantier. Il a été constitué en 1991-1992 par la plantation dense de gros spécimens d'arbres indigènes provenant de la pépinière municipale. Après 25 ans de croissance, les arbres atteignent une certaine maturité et commencent même à produire des semis de régénération. Sa santé est toutefois limitée par la forte densité d'arbres de calibre identique portant ombrage les uns aux autres. On perçoit, à l'examen des couronnes, une insuffisance de lumière

et certaines structures défailantes.

Un éclaircissement du couvert ainsi qu'un dégagement de quelques tiges sont souhaitables pour une meilleure pénétration de la lumière et l'établissement d'une génération de tiges pour l'avenir.

Derrière ces buttes, du côté du fleuve, un terreplein sépare une voie piétonnière de la voie véhiculaire. Cet espace ayant été planté de frênes en partie disparus, il y a lieu de prévoir la plantation d'une sélection diversifiée de nouveaux arbres.

### RECOMMANDATIONS

- + Procéder à des travaux sylvicoles de dégagement et d'éclaircissement des tiges dans le secteur des buttes.  
.....
- + Procéder au remplacement de la ligne de frênes morts ou moribonds au centre du terreplein longeant le chemin Macdonald.  
.....

## → Secteur de l'amphithéâtre

Lorsque son aménagement sera terminé, le secteur de l'amphithéâtre constituera un grand espace dégagé pour l'accueil des foules. Les perspectives visuelles y seront améliorées de la station de métro vers le fleuve et le Calder, qui sera ainsi mis en valeur. La vue vers le fleuve à partir du belvédère du Calder, qui se trouve à quelques mètres en haut du chemin du Bas-Contour, y sera conservée et améliorée.

Bien qu'il représente une superficie considérable sans couvert forestier, quelque six-cents arbres y seront plantés et pourront participer au maintien de la canopée. Il importe également de garder le caractère naturel des secteurs bordant l'aire de rassemblement afin de conserver un aspect champêtre au site.

### RECOMMANDATIONS

- + Assurer les conditions de croissance et de protection adéquates aux arbres intégrés à l'amphithéâtre.  
.....
- + Conserver à l'état naturel les abords du lac des Cygnes, les buttes ainsi que le talus donnant sur le chemin du Bas-Contour.  
.....

# ILE NOTRE-DAME

## → Secteur des Floralies

De tradition européenne, l'évènement des Floralies internationales de Montréal a consisté en une exposition de jardins intérieurs et extérieurs tenue en 1980. Des présentations florales intérieures accueillant des participants européens, asiatiques, africains et sud-américains avaient eu lieu durant le mois de mai sous la voute du vélodrome olympique et s'étaient poursuivies jusqu'à l'automne à l'île Notre-Dame par l'aménagement de jardins extérieurs. Les participants européens et nationaux n'avaient rien négligé pour offrir des jardins de grande qualité faisant la démonstration de leurs talents et de leur maîtrise des nouvelles tendances de l'époque en matière d'aménagement paysager et d'horticulture. Les horticulteurs amateurs ou professionnels du moment avaient découvert non seulement le talent des créateurs étrangers mais aussi les plantes composant ces jardins venues avec eux dans leurs bagages. La présence de ces rosiers, vivaces, arbres et arbustes méconnus alors au Québec présentait en soi une exposition de nouveautés de grand intérêt.

Un programme de conférences horticoles animé par des experts nationaux et internationaux s'y était tenu au théâtre du pavillon du Canada et un concours avait décerné des prix aux aménagistes dans diverses catégories. L'évènement s'était avéré un succès grâce à la présence d'un nombre record de participants et à l'accueil de plus d'un million de visiteurs.

Un peu comme à l'Expo 67, mais dans un domaine plus restreint et spécialisé, le Québec avait démontré sa capacité d'accueillir un évènement de stature internationale et sa maîtrise en matière d'horticulture et d'aménagement. Les acteurs locaux du domaine reconnaissent que l'évènement a constitué le coup d'envoi du fulgurant développement de l'industrie horticole du Québec des années 1980 et l'amorce de la conscientisation de la population à la nature et à l'environnement.

Aujourd'hui, les jardins des Floralies occupent une quinzaine d'hectares au centre de l'île Notre-Dame. La majeure partie se situe dans le site le plus prestigieux



de l'île, soit au milieu et aux abords des canaux aménagés en 1967 devant les pavillons restaurés de la France et du Québec, devenus le Casino de Montréal. Plusieurs végétaux non résistants au climat québécois n'y sont plus présentés mais il subsiste encore une très belle collection d'arbres et d'arbustes exotiques qui profitent du microclimat généré par la présence de l'eau du fleuve et l'exposition restreinte des jardins au froid hivernal et aux grands vents. On retrouve entre autres des espèces comme le tulipier de Virginie, le séquoia de Chine ou le platane occidental présentant des spécimens vigoureux et en bonne santé, qui, ailleurs dans la région, peinent à résister aux assauts climatiques.

La situation des jardins au milieu des canaux offre, du point de vue paysager, un avantage

## ILE NOTRE-DAME

marqué au site par l'omniprésence de l'eau qui rehausse toujours la qualité esthétique de sites comparables. Elle permet, avec les arbres désormais matures, de recréer une ambiance unique rappelant les moments forts des grands événements des lieux qu'ont été l'Expo 67 et les Floralies 1980. Cette qualité s'est cependant amoindrie avec les années car, bien que des travaux d'entretien des infrastructures comme les abords des canaux ou certains sentiers aient été assurés, l'entretien horticole a été réduit et concentré dans les zones les plus visibles et fréquentées. Il en a résulté un envahissement de végétaux ligneux dans plusieurs secteurs et sur les bords des canaux qui aujourd'hui bouchent les vues et réduisent les perspectives vers l'eau. Ce changement d'approche a aussi vu disparaître certains sous-secteurs de plus grande valeur comme la roseraie de l'Angleterre au profit d'espaces moins importants.

Aujourd'hui, une remise en valeur serait relativement facile à exécuter et peu onéreuse. Dans un premier temps, le retour de la visibilité de l'eau par le dégagement des canaux, la mise en valeur de spécimens arboricoles les plus intéressants, par le déplacement de certains d'entre eux ainsi que la simplification des espaces par l'enlèvement de vieux végétaux en fin de vie auraient un impact bénéfique et immédiat

sur le paysage. Dans un deuxième temps, une remise en état de certaines infrastructures, dont le complément des travaux sur les gabions (bordures) des canaux déjà amorcés et non complétés durant les années 1990-2000, poursuivrait la démarche. Certains autres travaux de consolidation comme des travaux de maçonnerie, la rénovation de sentiers et escaliers ou l'enlèvement d'une fontaine désuète complèteraient cette remise en bon état des lieux.

Mentionnons enfin les nécessaires mesures de mitigation à la partie ouest des canaux remblayés au début des années 2000. Un secteur des canaux comprenant un élargissement avait malheureusement et sans aucune réflexion été remblayé. L'élargissement d'une superficie d'environ deux-mille mètres carrés sert depuis quelques années d'aire d'entreposage en lien avec des chantiers du Casino. Avec la présence de matériaux de toutes sortes et de roulottes créant un aspect industriel et délabré, cet espace diminue considérablement la qualité du site. Notons, dans un même ordre d'idées, que des roulottes de chantier sont aussi installées sur une passerelle du canal près des jardins centraux. Toutes traces de ces installations devraient être enlevées et l'espace restauré minimalement par un verdissement.

## RECOMMANDATIONS

- + **Planifier, évaluer et réaliser un exercice de remise en valeur des jardins des Floralies incluant notamment la rénovation des abords des canaux, la réfection des sentiers et escaliers et l'enlèvement de platebandes et fontaines désuètes et sans valeur.**  
.....
- + **Planifier et effectuer des travaux de mise en valeur de végétaux sélectionnés ainsi que les travaux arboricoles recommandés.**  
.....
- + **Planifier et réimplanter une roseraie au jardin de l'Angleterre en s'inspirant du thème suivi par le concepteur (l'histoire des roses) et en intégrant une planification de l'entretien horticole réduit (végétaux rustiques et résistants aux maladies).**  
.....
- + **Réaliser un exercice d'adéquation des besoins d'entretien horticole des jardins et des ressources disponibles de façon à assurer une pérennité et une qualité des espaces verts.**  
.....
- + **Intégrer dans l'ensemble de ces travaux la notion de développement durable dans le choix des végétaux, des matériaux et de leur entretien.**  
.....
- + **Démanteler l'aire d'entreposage de matériaux de construction et procéder à un verdissement de l'espace.**  
.....
- + **Enlever les roulottes sur la passerelle du canal.**  
.....

## → Secteur du jardin du Québec



La conception de ce jardin se voulait inspirée des paysages rencontrés au Québec. Forêt laurentienne, formation des Appalaches, lacs et rivières composaient les vues. Les végétaux, dont plusieurs arbres indigènes, se sont bien installés jusqu'à constituer aujourd'hui un espace au couvert forestier dense et diversifié. Peu de changements sont nécessaires au-delà des travaux arboricoles recommandés. La maison d'autrefois située face au lac des Régates est cependant en fin de vie et commanderait une reconstruction complète.

Installés comme mesure de mitigation pour la perturbation de l'habitat d'hirondelles lors de la transformation du pavillon de la France en Casino, les nichoirs d'hirondelles sur les berges du lac ne semblent pas fréquentés par les oiseaux, une réévaluation de ces structures serait nécessaire.

Mentionnons que ce site, avec sa petite maison, la proximité du lac et la présence d'oiseaux, possède un intéressant potentiel pour la tenue d'activités d'éducation à l'environnement.

### RECOMMANDATIONS

- + Réévaluer l'usage des nichoirs à hirondelles.  
.....
- + Reconstruire la maison d'autrefois et en planifier un usage éducatif.  
.....

## → Secteur de la plage Jean-Doré



Le concept de paysage ayant inspiré les concepteurs du site de la plage Jean-Doré est celui du lac laurentien et sa plage. Le chalet en bois et son toit pentu ainsi que les écrans forestiers de feuillus et de conifères situés en arrière-plan évoquent en effet la région des Laurentides bien connue des Montréalais en mal d'évasion estivale. La plage de sable grossier finit d'évoquer ces images laurentiennes.

Les arbres bordant la plage dans sa partie nord et la séparant du fleuve sont

effectivement des arbres d'espèces indigènes pour la plupart. Ces groupements matures ont été plantés lors de l'aménagement du grand parc qui complétait l'aménagement de l'île en 1967 et certains, dont les peupliers, atteignent une grande taille. Du côté sud, faisant écran aux installations du circuit Gilles-Villeneuve, un choix d'espèces semblables (pins, épinettes, bouleaux et autres feuillus) ont été implantés lors de l'aménagement de la plage en 1990 et viennent s'intégrer à l'ensemble du site.

Bien que ce bref portrait semble idéal sur le plan forestier, la forte présence de frênes de Pennsylvanie dans la composition du couvert forestier imposera, à moyen terme, des mesures pour sa préservation. Le frêne est en effet ravagé depuis quelques années par un insecte, l'agrile du frêne, et les experts s'accordent pour anticiper, à terme, la disparition des principaux spécimens, et ce, malgré le recours aux traitements de lutte actuellement disponibles.

### RECOMMANDATIONS

- + **Procéder sans tarder à des plantations de substitution des frênes.**  
.....
- + **En accord avec le concept, planter une sélection d'espèces indigènes adaptées et ayant une longévité appréciable (érables, chênes, micocouliers, pins et épinettes, etc.).**  
.....
- + **Densifier l'écran végétal séparant la zone de baignade et les espaces minéraux du circuit Gilles-Villeneuve par une plantation dense de conifères.**  
.....

## → Secteur de la tourbière et des marais

La tourbière, située à proximité de pavillon du Canada, a été une des curiosités des Floralties 1980. Quelques centaines de blocs de tourbe d'un mètre carré d'une épaisseur de cinquante centimètres, prélevés dans des tourbières de la baie James, avaient été transportés et déposés sur un lit étanche pour former deux types de tourbières. L'intention était alors de présenter au public cet écosystème particulier et une portion du paysage de la baie James. Les grands chantiers hydroélectriques de la Grande Rivière avaient lieu à ce moment dans cette région. Plusieurs Québécois s'y étaient exilés temporairement ou allaient le faire et étaient curieux de connaître ce milieu.

Des mesures particulières pour la reprise de la végétation et son maintien avaient été prises par une abondante irrigation et une acidification de l'eau au moyen de solutions acidifiantes préparées sur place.

Sous l'influence du climat méridional montréalais et de l'abandon du fastidieux maintien de l'acidité, les végétaux ont d'abord réagi par des taux de croissance annuels élevés pour finalement être envahis par quelques espèces dominantes. Des espèces exotiques, comme le roseau commun, y sont également apparues.

Aujourd'hui, le site ne présente plus vraiment l'aspect original d'une tourbière en milieu nordique. Sans entretien, une végétation spontanée s'y est installée pour former un milieu naturel qui participe à la biodiversité du Parc et procure abri et nourriture à la faune ailée et aux petits mammifères.

À l'ouest du site, un jardin à l'ombre de frênes de Pennsylvanie a connu le même sort. Vers le fleuve, au nord, en haut d'une petite pente, on y trouve un plateau peuplé d'arbres en parterre, dont des frênes, qui offre aux cyclistes qui emprunte la piste tout près une vue superbe sur le fleuve et ses environs.

Séparés de cet espace par le passage du circuit Gilles-Villeneuve, les marais de filtration associés à la plage Jean-Doré complètent cette masse critique intéressante pour la biologie des lieux. Formés de quatre bassins de profondeurs différentes, ces étangs avaient été plantés en 1990 de différents types de plantes aquatiques afin de créer un circuit hydraulique permettant aux végétaux de maintenir une bonne qualité de l'eau pour les baigneurs. De la même façon que la tourbière, un équilibre s'est installé

parmi les plantes permettant à certaines espèces de se développer davantage au détriment des autres. Une végétation spontanée a, là aussi, colonisé les espaces adjacents aux marais qui sont d'ailleurs toujours en fonction dans le processus de filtration de l'eau. Enfin, là aussi, on devine un fourmillement d'espèces d'insectes aquatiques et terrestres, d'oiseaux et de petits mammifères de toutes sortes.

### RECOMMANDATIONS

- + **Conserver ce secteur en l'état en tant qu'espace naturel.**  
.....
- + **Surveiller l'évolution du roseau commun et limiter sa progression.**  
.....
- + **Procéder à des plantations d'arbres en remplacement des frênes.**  
.....
- + **Densifier la canopée des arbres sur le plateau près du fleuve.**  
.....
- + **Conserver la vue sur le fleuve et la mettre en valeur par l'installation de mobilier urbain pour les usagers.**  
.....

## → Secteur du Bassin olympique



Deux sous-secteurs forment l'ensemble du Bassin olympique du point de vue de la végétation, soit le boisé localisé à l'extrémité ouest du Bassin (0 mètre) et la bordure sud séparant le plan d'eau de la voie maritime.

Le boisé est dominé par quelques espèces à grand développement comme le peuplier deltoïde et l'érable argenté. On y trouve également bon nombre

de frênes de Pennsylvanie.

Le sous-couvert, peu diversifié, est composé de quelques espèces d'arbrisseaux comme le lilas japonais, le chèvrefeuille de Tartarie et l'envahissant nerprun cathartique. La présence des espèces arborescentes à longévité limitée ainsi que la dominance du sous-bois par des espèces peu nombreuses ou envahissantes permettent de qualifier cet ensemble de faible valeur du point de vue

forestier. Sa masse relativement importante dans ce secteur très minéralisé lui confère cependant un rôle prépondérant dans la lutte aux îlots de chaleur et la création de conditions écologiques favorables à l'implantation d'une biodiversité améliorée.

Les arbres occupant la bordure sud proviennent d'une plantation de 350 frênes de Pennsylvanie plantés en alignement à l'occasion du 350<sup>e</sup> anniversaire de Montréal par un groupe scout. Tous âgés de 25 ans, ces arbres, bien que présentant certaines variations de calibre, sont peu développés. L'agrile du frêne ayant été détecté sur quelques sujets, la disparition de tous les spécimens est à prévoir.

### RECOMMANDATIONS

- + Procéder à des plantations de remplacement des frênes du boisé et enrichir son contenu par des espèces indigènes de plus grande valeur (érables, chênes, micocoulier, ostryers, etc.).  
.....
- + Planifier l'enlèvement du nerprun cathartique du sous-bois.  
.....
- + Procéder au remplacement de l'alignement de frênes le long du Bassin.  
.....

## → Secteur évènementiel

Ce secteur, au centre des canaux de l'île, est délimité à l'ouest par le pont de la Concorde et s'étend vers l'est jusqu'au stationnement P-1 devant l'ancien pavillon de la Tunisie. Ses usages sont multiples et dédiés surtout à la tenue d'évènements de toutes sortes. Sa partie centrale, occupée par une grande surface en gravier, accueille les scènes et kiosques de tous genres pour ces évènements et à certains moments se transforme en stationnement pour les véhicules excédentaires de la clientèle du Casino. On y trouve également un couvert forestier concentré surtout dans sa partie ouest ou sur le bord des canaux, où quelques plantes ornementales cohabitent avec les arbres, par ailleurs en assez bonne santé. Au centre, plusieurs arbres souffrent visiblement des méfaits de la cohabitation avec l'usage intensif du site. La compaction des sols causée par le passage répété des véhicules et les blessures infligées aux troncs provoquent de toute évidence un lent dépérissement de ces spécimens.

Dans l'optique d'un développement souhaité de la canopée, il serait tentant de désigner cette zone comme porteuse d'un potentiel de densification des arbres et d'accroissement de la canopée. Le constat



du dépérissement de plusieurs arbres incite cependant à plus de pragmatisme et à ne suggérer l'implantation de nouveaux arbres qu'après un effort de planification. La définition précise des intentions et des besoins évènementiels est essentielle à la présence des arbres dans cet aménagement afin de permettre l'intégration durable des arbres. Sans cette démarche, la plantation des arbres n'en vaut simplement pas la peine. Là repose d'ailleurs tout le défi de la gestion évènementielle du Parc : doit-on considérer le site comme un espace vert accueillant des évènements ou comme un site d'évènements agrémenté d'éléments naturels ?

### RECOMMANDATIONS

- + Procéder à un exercice de planification de l'aménagement du site intégrant les besoins évènementiels et la présence accrue d'arbres. ....
- + Assurer la durabilité des arbres existants par des mesures de protection physique des troncs et du sol adjacent. ....

## → Le circuit Gilles-Villeneuve



Le circuit Gilles-Villeneuve est d'une longueur d'environ 4,4 kilomètres. En ajoutant les espaces adjacents des paddocks et des estrades, il couvre une superficie approximative de six hectares. C'est un milieu minéralisé où la seule végétation qui pousse est constituée par la pelouse aux abords de certaines courbes. Mentionnons de plus que la télédiffusion de l'évènement exige des dégagements visuels sur la piste qui exclut toute plantation des espaces adjacents immédiats.

Bien que présentant très peu d'intérêt pour l'étude du couvert forestier et son développement, il peut cependant être intéressant de souligner l'occupation importante des garages et paddocks (1,5 hectare) et d'explorer son potentiel de verdissement. Cet espace actuellement en révision est en voie de faire l'objet d'une mise à niveau. Il serait sans doute opportun de procéder à un exercice d'intégration de végétaux arbustifs ou arborescents rehaussant valablement la qualité des installations. Malgré le besoin d'espaces ouverts, le vaste choix de végétaux de formes étroites ou fastigiées peut présenter des possibilités d'implantation végétale bénéfiques à l'ensemble.

Enfin, dans un autre ordre d'idées, celui de la meilleure utilisation possible du Parc et de la préservation de son caractère d'espace vert, il est utile de souligner la présence du secteur de l'épingle à l'extrémité est du circuit. Lui aussi dépourvu de végétation, il peut valablement concentrer des usages intensifs afin de préserver des secteurs plus arborés. Présentant peu de fragilité, le site peut en effet accueillir une foule dense sans impact majeur sur sa qualité. À distance de marche du métro et de l'île Sainte-Hélène, il a déjà démontré son utilité lors de travaux d'aménagement de l'amphithéâtre.

### RECOMMANDATIONS

- + Procéder à un exercice d'intégration de végétaux aux bâtiments et autres installations durant la planification des travaux de réaménagement des paddocks.  
.....
- + Inscrire le secteur de l'épingle comme site complémentaire ou alternatif lors de grandes manifestations afin de préserver les secteurs plus végétalisés et fragiles du Parc.  
.....

# Orientalation

Le présent document a été rédigé dans le cadre de l'élaboration d'un nouveau plan directeur pour le parc Jean-Drapeau. Il consiste à mener une réflexion sur la gestion et l'intégration des opérations d'entretien et de développement du Parc en tant qu'espace vert naturel avec les activités culturelles, sportives et récréatives qui s'y tiennent. C'est là un défi important qui exige de prendre en compte aussi bien les besoins des plantes et de tout élément naturel du site que les besoins organisationnels des événements. Ces deux types d'exigences sont souvent contradictoires, les premiers évoluant idéalement dans un milieu non perturbé au royaume du silence et de la tranquillité alors que les seconds nécessitent un imposant déploiement de structures et équipements de toutes sortes, génèrent une forte agitation et laissent souvent des empreintes au sol et aux infrastructures naturelles.

Davantage que des efforts d'intégration, l'élaboration d'une vision claire et un positionnement bien défini quant aux valeurs du site à conserver ou non sont essentiels au succès d'une telle démarche. Ainsi, afin de contribuer à l'établissement de ces balises et dans une suite cohérente des réflexions exprimées plus tôt, l'harmonisation des activités de conservation du Parc et de la programmation événementielle est proposée comme principale orientation ou enjeu majeur.

Outre l'enjeu principal, ce document propose trois enjeux de conservation des valeurs naturelles du Parc et des actions pour chacun de ces volets, soit la conservation et la mise en valeur du patrimoine, le maintien et le développement de la canopée arborescente, et la gestion durable, écologique et efficiente des opérations.

# Enjeux principaux

HARMONISATION  
DES ACTIVITÉS DE  
CONSERVATION DU PARC ET  
DE LA PROGRAMMATION  
ÉVÉNEMENTIELLE

## Enjeu n° 1

### CONSERVATION ET MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE

Trois secteurs du Parc présentent des éléments patrimoniaux à considérer : l'ancien parc de l'île Sainte-Hélène, pour ses paysages pittoresques et son témoignage du mouvement City Beautiful du début du siècle dernier, les jardins des Floralies de l'île Notre-Dame pour ses canaux, mémoires de l'Expo 67 et son contenu en végétaux remarquables et, bien que peu mises en valeur actuellement, les berges des deux îles pour leur vues et leur potentiel de mise en valeur.

#### L'ÎLE SAINTE-HÉLÈNE

- + Mise en valeur du chemin du Tour-de-l'Isle.
- + Restauration de la roseraie et des abords du bâtiment Hélène-de-Champlain.
- + Restauration de l'aménagement du secteur des étangs.
- + Mesures de protection du mont Boullé (statut particulier et plantes envahissantes).
- + Réfection de la pelouse de la plaine des jeux (programmation adaptée).
- + Plantation de l'aire de pique-nique et protection des arbres.
- + Protection de la berge du Bas-Contour (enrochement et verdissement).

#### L'ÎLE NOTRE-DAME

- + Dégagement de la végétation envahissante des canaux.
- + Révision et mise en valeur des jardins des Floralies (conservation des principaux éléments et des plantes exotiques remarquables).
- + Restauration de la roseraie du jardin de l'Angleterre.
- + Démantèlement et verdissement des aires d'entreposage et de chantier adjacents au Casino.
- + Reconstruction de la maison d'autrefois du jardin du Québec.
- + Procéder à une étude biophysique exhaustive des berges des deux îles.

## Enjeu n° 2

### MAINTIEN ET DÉVELOPPEMENT DE LA CANOPÉE

Un couvert arborescent est une entité vivante et changeante. La simple volonté de garder les arbres sur les sites ne suffit pas à son maintien. Il faut anticiper ses transformations et prendre des actions pour assurer sa pérennité. À titre d'exemple, l'orme de Sibérie et le frêne de Pennsylvanie sont deux espèces dont on peut anticiper des changements à moyen terme. À elles seules, ces espèces composent près du quart du couvert forestier du Parc. Or l'orme de Sibérie, connu pour ne pas atteindre un grand âge, commence à montrer certains signes de dégénérescence alors que le frêne de Pennsylvanie est menacé par l'agrile du frêne déjà détecté sur le territoire du Parc. Si dans les zones boisées, la régénération naturelle peut assurer le maintien du couvert, il en est autrement sur les parterres où est localisée une grande partie de ces arbres. Ainsi, l'anticipation des mortalités de ces deux espèces, combinée à d'autres facteurs naturels, démontre la nécessité d'un programme de plantation soutenu pour les prochaines années.

D'autres mesures intégrées au plan forestier sont également essentielles à la durabilité du couvert. Un programme d'entretien arboricole et des mesures de protection des arbres existants en sont des exemples. Ainsi, le plan maître forestier présentera les actions suivantes applicables aux secteurs préalablement observés.

- + Élaborer un programme de travaux arboricoles.
- + Appliquer un programme de protection des arbres.
- + Élaborer un programme de plantation d'arbres sur plusieurs années.
- + Lutter contre les espèces envahissantes.
- + Conserver et mettre en valeur les arbres d'intérêt.
- + Mettre régulièrement à jour l'inventaire des arbres.

## Enjeu n° 3

### GESTION DURABLE, ÉCOLOGIQUE ET EFFICIENTE

Dans l'esprit d'un développement durable, un site occupé par la nature comme l'est le parc Jean-Drapeau nécessite des activités de gestion appropriées. Ces activités doivent être orientées vers la conservation du caractère naturel des lieux et vers leur éventuel développement là où les activités intensives sont absentes. Au-delà du maintien des arbres, de leur protection et de leur intégration dans les sites événementiels, la conduite des activités d'entretien des espaces verts doit s'inspirer d'une vision durable et intégrée. Les boisés et espaces naturels doivent être maintenus et leur équilibre écologique assuré par une sélection de la régénération et une lutte aux espèces envahissantes. Ces boisés peuvent être agrandis par la pratique d'une gestion différenciée qui implique d'entretenir le moins possible mais autant que nécessaire. Certains espaces du Parc peu accessibles et couverts d'une pelouse régulièrement tondue mécaniquement peuvent ainsi être transformés pour une intervention minimisée sans production de carbone.

Dans les sites à forte fréquentation, les végétaux implantés, surtout des arbres, doivent faire l'objet d'une protection physique permanente conçue de façon à permettre les activités ou installations nécessaires aux événements tout en assurant à l'arbre une protection contre le piétinement ou les blessures causées par des véhicules.

Lors de tout projet d'aménagement, le choix de contenus en matériaux et végétaux résistants et durables se doit d'être privilégié de façon à assurer un entretien minimal pour une efficacité maximale. La problématique des îlots de chaleur doit être traitée particulière-

ment dans les grandes surfaces minéralisées des stationnements. À la suite d'un tel verdissement, la question du déneigement en saison doit également être intégrée.

Enfin, la conduite de telles activités façonnées par une vision à long terme exige cependant que soit fait un important et essentiel exercice de planification de l'organisation événementielle. Cette planification doit assurer aux sites un usage permanent pour l'installation d'équipements nécessaires aux activités et pour la croissance à long terme des végétaux implantés. Le passé étant garant de l'avenir, on peut prévoir qu'au gré des modes et des tendances de nouvelles activités provoqueront l'apparition de nouveaux besoins. Sans être devins, il faut à tout le moins prévoir des sites versatiles pour des aménagements changeants.

- + **Élaborer un concept d'aménagement du site événementiel dans la partie est des canaux de l'île Notre-Dame.**
- + **Élaborer un programme de lutte aux îlots de chaleur par un verdissement des stationnements.**
- + **Identifier et évaluer les sites à entretien réduit (abords du pont Jacques-Cartier, talus autour du chemin du Tour-de-l'Isle).**
- + **Procéder à un exercice d'intégration des végétaux aux bâtiments et installations lors de planification de travaux de construction et d'aménagement (paddocks).**
- + **Procéder à un exercice de planification des sites événementiels en fonction d'une programmation changeante.**

# ANNEXE 1

## L'INVENTAIRE DES ARBRES 2017

La volonté de la Société du parc Jean-Drapeau de mieux conserver et développer le couvert forestier du territoire l'a amenée à réaliser un plan maître forestier pour 2018-2022 et au-delà. Une pré-étape a consisté à faire l'inventaire exhaustif des arbres du Parc au cours de l'été 2017. Les arbres ont non seulement été dénombrés et identifiés mais ils ont aussi été évalués du point de vue de leur état de santé et des mesures à prendre pour leur conservation.

La collecte d'un certain nombre de données visait à doter les gestionnaires d'une base de données à jour sur la localisation, la composition et l'état de santé des arbres de l'ensemble du Parc. Cette base informatisée servira à l'élaboration du plan maître forestier. Grâce à l'ajout d'un logiciel spécialisé, cette base servira également d'outil aux gestionnaires du Parc pour prioriser les actions à prendre, élaborer des documents pertinents pour les travaux d'arboriculture et conserver une information à jour sur l'état de la forêt.

### Dénombrement et espèces

Un nombre total de **16 478 arbres** a été inventorié et évalué. Ces arbres composent une forêt relativement bien diversifiée de **112 espèces**, dont 48 indigènes. Quelques espèces dominent, soit l'orme de Sibérie, le micocoulier occidental et le frêne de Pennsylvanie. À elles seules, ces trois espèces représentent plus du tiers de l'ensemble. Seize espèces d'érables composent pour leur part près de 19% du couvert forestier.

La diversité étant un gage de santé et de résilience de la forêt, la concentration de certaines espèces peut représenter une menace. La dominance des espèces précitées éventuellement attaquées par de nouveaux agresseurs biotiques pourrait ainsi mettre en danger une bonne proportion d'individus formant la canopée. On n'a qu'à penser à l'agrite du frêne qui décime cette espèce en ce moment pour convenir du fort impact du dépérissement d'une espèce sur un territoire donné. Au parc Jean-Drapeau, la disparition

anticipée du frêne de Pennsylvanie, avec ses quelque 1772 individus, est déjà, pour les années à venir, un enjeu qui nécessitera des efforts de plantation importants pour le maintien de la canopée. Ces efforts devront être maintenus afin d'améliorer la diversité de la canopée en espèces bien adaptées.

### Répartition par classe de diamètre

On conçoit bien l'existence d'une corrélation entre le diamètre des arbres et leur âge. L'examen de cet aspect révèle que 60% des arbres du Parc appartiennent aux classes de diamètre de 10 à 30 cm, ce qui, en soi, assure qu'un grand nombre de jeunes arbres pourront garantir la relève et maintenir la canopée. Il faut cependant noter la concentration des arbres de plus fort calibre (90 cm et plus de diamètre) dans l'île Sainte-Hélène, particulièrement dans le secteur de la plaine des jeux. Une population composée presque exclusivement d'arbres matures laisse présager à moyen terme un

éclaircissement de la canopée que des efforts de remplacement devront contrer.

## Arbres et boisés d'intérêt

On entend par « arbre d'intérêt » un arbre qui se démarque par sa dimension, son âge ou sa rareté. Une liste de 46 arbres d'intérêt a été identifiée à l'intérieur du Parc et est présentée à l'inventaire.

À cette catégorie, il faut ajouter les arbres d'espèces menacées ou vulnérables inscrites aux annexes de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* du Québec et de la *Loi sur les espèces en péril* du Canada. Au parc Jean-Drapeau, les espèces concernées sont le noyer cendré (119 arbres), l'érable noir (31 arbres), le chêne bicolore (3 arbres) et le caryer ovale (2 arbres).

Les boisés d'intérêt sont des boisés qui satisfont les critères relatifs aux écosystèmes forestiers exceptionnels ou qui détiennent un statut patrimonial. Le secteur du boisé du mont Boullé incluant son prolongement vers la biosphère constitue un peuplement rare, ancien et patrimonial et s'étend sur 8,4 hectares. La présence dans sa partie sud d'un groupement de micocouliers de fort calibre, la santé écologique du sous-étage (peu ou pas d'espèces envahissantes)

et le bon état de sa régénération en font un boisé d'exception sans doute le plus intègre du territoire de la ville de Montréal. Le maintien de cette intégrité écologique est sans aucun doute à inscrire parmi les priorités du plan maître forestier.

## État de santé

La très grande majorité des arbres (76%) inventoriés est en bonne condition. On y observe un faible taux de mortalité (3%) et seulement 4% des spécimens sont en faible ou mauvaise condition. Ces mortalités ou états dégradés sont due, entre autres, à au moins trois menaces phytosanitaires que sont l'agrile du frêne, la maladie hollandaise de l'orme et l'agrile du bouleau. Des maladies cryptogamiques affectent également deux espèces de pins (pin blanc et pin noir) sans pour autant représenter de graves menaces. La santé du reste de la population composée d'un peu plus de 2800 individus est qualifiée de moyenne. Près de 2500 de ceux-ci nécessiteront des interventions arboricoles pour assurer leur rétablissement et leur conservation.

## Traitements arboricoles et priorités d'intervention

Au moment de la récolte des données, une évaluation a été effectuée quant à la priorisation des interventions dans le temps.

Les interventions ou traitements ont été priorisés en se basant sur le risque que l'arbre présente pour les usagers et les infrastructures en tenant compte des dimensions de l'arbre, de son intégrité structurale et de sa localisation ainsi que des caractéristiques propres à chacune des espèces.

Parmi les interventions prescrites, 40 interventions ont été jugées prioritaires (0-1 mois), 669 seront à traiter à court terme (1-6 mois) et 1769 à moyen terme. En ce qui concerne la catégorie à moyen terme, il est recommandé de procéder à la réévaluation des arbres au printemps 2018. Notons enfin que les interventions prioritaires ont été transmises au responsable et traitées au cours de l'été 2017.

## Indice de canopée

L'indice de canopée est une mesure de l'étendue du couvert forestier d'un territoire. Il représente la portion de la surface du sol sous le houppier des arbres et s'exprime en pourcentage de l'ensemble. Il sert, entre autres, à évaluer la qualité écologique d'un milieu et, en territoire urbain, à évaluer sa capacité à lutter contre les îlots de chaleur.

L'indice de canopée de l'ensemble du parc Jean-Drapeau se situe à 29%, ce qui représente le pourcentage du

territoire situé sous la voute des arbres. Il est plus élevé (45%) sur l'île Sainte-Hélène où se retrouvent de grandes surfaces boisées et réduit (18%) sur l'île Notre-Dame où de grandes étendues d'eau ainsi que des surfaces minéralisées importantes viennent réduire la proportion du couvert arborescent.

Un des objectifs de tout plan forestier en milieu urbain consiste à évaluer la situation du point de vue de la canopée et à fixer des cibles pour son maintien ou son développement. C'est pourquoi les auteurs de l'inventaire se sont également attardés à prévoir l'évolution naturelle de la canopée et ont procédé à l'examen de la régénération naturelle et des zones du Parc ayant un potentiel de densification de la canopée.

## Régénération naturelle et espèces envahissantes

Les zones boisées avec un sous-couvert de régénération naturelle occupent près de 13% de la superficie du parc Jean-Drapeau, soit un peu plus de 25 hectares. La majorité de ces secteurs sont situés à l'île Sainte-Hélène et sur les berges.

Bien qu'il ait été établi que la qualité de la régénération forestière soit bonne dans la majorité de ces secteurs, il importe

d'examiner la nature de cette régénération et la présence d'espèces envahissantes sur le territoire. Ce facteur est en effet déterminant quant aux qualités de résilience et de durabilité de la canopée. L'orme de Sibérie, le nerprun cathartique et l'érable de Norvège sont qualifiés d'espèces envahissantes à cause de leur grande capacité de régénération au détriment d'autres espèces et, à terme, de la diversité du couvert forestier. Ces espèces ont été identifiées en différentes concentrations dans les secteurs boisés et menacent de les envahir. Différentes stratégies devront être envisagées pour éviter l'affaiblissement de l'intégrité écologique des secteurs de grande valeur comme le boisé du mont Boullé.

## Les berges

Bien que les arbres situés sur les berges aient fait l'objet de l'inventaire et de l'évaluation de leur santé, il serait sans doute très utile de procéder à l'étude approfondie de ce milieu particulier. Dans une optique d'une meilleure accessibilité au fleuve et d'éventuels dégagements de vue ou d'aménagements, la connaissance géophysique et biologique de ce milieu fragile est essentielle à toute démarche.

## RECOMMANDATIONS

Les recommandations suivantes découlent du travail d'inventaire et de caractérisation des arbres ainsi que des connaissances acquises sur l'ensemble du couvert forestier des deux îles. Elles s'appliquent à l'ensemble du parc Jean-Drapeau au-delà des recommandations spécifiques à chaque secteur.

- + **Procéder à une étude complète du milieu géophysique et biologique des berges.**  
.....
- + **Planifier un programme d'exécution des travaux arboricoles recommandés.**  
.....
- + **Planifier un programme de plantation d'arbres assurant le maintien de la canopée compte tenu des mortalités naturelles et de la disparition de plusieurs frênes.**  
.....
- + **Procéder à l'analyse des données en rapport avec la canopée afin d'établir un objectif d'accroissement optimal de la canopée.**  
.....
- + **Planifier un programme de lutte aux espèces envahissantes en priorisant les secteurs du parc de l'île Sainte-Hélène, dont le boisé du mont Boullé.**  
.....

