

•
Février 2023
•

MHM

PLAN MAÎTRE DE PLANTATION

DE MHM

Mercier
Hochelaga-Maisonneuve
Montréal 



TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	3
2. POTENTIEL DE PLANTATION	5
2.1. POTENTIEL DE PLANTATION DANS L'EMPRISE DE RUE	6
2.1.1. Résultats initiaux	7
2.1.2. Facteurs de correction	7
2.1.3. Résultats corrigés avec les facteurs de correction	9
2.1.4. Cartographie des emplacements caractérisés par districts	10
2.1.5. Opportunités	12
2.2. POTENTIEL DE PLANTATION HORS RUE	13
2.2.1. Estimation du potentiel de plantation hors rue	14
2.2.2. Opportunités	16
2.3. SOMMAIRE DU POTENTIEL DE PLANTATION DE L'ARRONDISSEMENT	18
3. PORTRAIT DE LA DIVERSITÉ DU PATRIMOINE ARBORICOLE	19
4. OBJECTIF DE PLANTATION, ÉVALUATION DES RESSOURCES NÉCESSAIRES ET PHASAGE	21
4.1. OBJECTIF INITIAL ACTUALISÉ, POTENTIEL DE PLANTATION ET OBJECTIF DE PLANTATION FIXÉ PAR L'ARRONDISSEMENT	21
4.2. BUDGET	25
4.3. PHASAGE DES TRAVAUX DE PRÉPARATION ET DE PLANTATION	25
5. STRATÉGIE DE MISE EN ŒUVRE DU PLAN MAÎTRE DE PLANTATION	28
5.1. STRATÉGIES VISANT À ATTEINDRE L'OBJECTIF DE PLANTATION	28
5.2. STRATÉGIES D'AMÉLIORATION DE LA RÉSILIENCE	30
6. CONCLUSION	31
ANNEXE I	32



I | INTRODUCTION

La crise climatique planétaire entraîne de nombreux dérèglements qui n'épargnent pas les milieux urbains. Ces derniers sont mis à rude épreuve, ce qui fait en sorte que nous devons rapidement nous adapter aux nouvelles réalités climatiques et à leurs impacts. Pour atténuer les îlots de chaleur en milieu urbain, plusieurs solutions sont à notre portée, notamment le verdissement et la plantation massive d'arbres. À l'échelle de la Ville de Montréal et de ses arrondissements, ces solutions font partie intégrante de nos responsabilités. Plusieurs études démontrent qu'en plus d'embellir nos espaces de vie, le verdissement et la plantation d'arbres ont aussi de nombreux bienfaits sur la santé de la population. Parmi les bienfaits répertoriés, on note que cela favorise la pratique d'activité physique, améliore la santé mentale, réduit le stress et l'anxiété, favorise les rapports sociaux et augmente la valeur des propriétés¹. Nous savons aussi que lorsqu'une rue n'est pas suffisamment bordée d'arbres, la température estivale ambiante monte drastiquement, ce qui accable tout particulièrement les populations les plus à risque comme les personnes âgées, les enfants et les personnes ayant des problèmes de santé chroniques².

En 2012, l'agglomération de Montréal a présenté le Plan d'action canopée³ (PAC) qui visait à faire passer l'indice de canopée de son territoire de 20,3 % à 25 % d'ici 2025. Dans ce plan d'action, on peut voir le portrait de la canopée des différents arrondissements et des villes liées de l'île de Montréal. Celui de l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve (MHM) n'est guère reluisant. L'indice de canopée estimé par le LiDAR (*Light detection and ranging*) datant de juin 2007 fixait son indice de canopée à 12,78 %, ce qui classait l'arrondissement au 13^e rang des 19 arrondissements en matière de couverture végétale. En 2019, une nouvelle prise de mesure par l'équipe du Service des Grands Parcs, du Mont-Royal et des Sports (SGPMRS) établissait que notre indice de canopée était désormais de 19,3 %. Notons cependant que cette mesure pour l'ensemble de MHM cache des disparités importantes entre les quartiers. En effet, les mesures de 2019 permettent d'établir que les districts d'Hochelaga (17 %), de Louis-Riel (16 %) et de Maisonneuve-Longue-Pointe (16 %) ont des indices de canopée en deçà de celui du district de Tétreaultville (26 %).

Ces différences s'expliquent notamment par la composition du cadre bâti de ces quartiers. Les zones industrielles ou commerciales, qui sont fortement minéralisées, bénéficient de moins de canopée alors que les quartiers résidentiels, notamment ceux de faible densité, sont plus propices au verdissement.

TABLEAU 1 | Comparaison des différents taux de canopée selon les districts (2019)

DISTRICTS ÉLECTORAUX	TAUX DE CANOPÉE (2019)
Hochelaga	17 %
Maisonneuve – Longue-Pointe	16 %
Louis-Riel	16 %
Tétreaultville	26 %
Arrondissement de MHM	19,3 %

1. VILLE DE MONTRÉAL. 10 bienfaits des arbres en ville. 2022. Montréal. Repéré à : <https://montreal.ca/articles/10-bienfaits-des-arbres-en-ville-7140>

2. INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC. Verdir les villes pour la santé de la population. 2017. Québec. 103 p. Également disponible en ligne : <https://www.inspq.qc.ca/publications/2265>

3. Rapport entre la projection au sol du couvert végétal et la superficie totale d'un territoire.

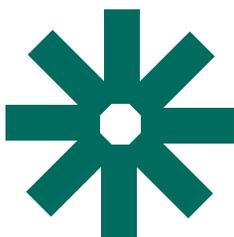
Devant ce constat, la plantation d'arbres est devenue une priorité pour Mercier–Hochelaga–Maisonneuve, laquelle est soutenue par une forte volonté politique. Le soutien du Service des Grands Parcs, du Mont-Royal et des Sports (SGPMRS), par le biais du Plan d'action canopée ainsi que du Plan maître de plantation, fut primordial dans la réalisation de nos objectifs de plantations passés et son soutien demeure essentiel pour l'avenir. À la base, ces deux programmes ont été mis sur pied afin d'augmenter l'indice de canopée de l'agglomération de Montréal. Le Plan d'action canopée a permis de quantifier le manque à gagner en ce qui concerne la canopée et, par conséquent, le nombre d'arbres à planter pour chaque arrondissement.

Afin de permettre aux arrondissements d'atteindre leur objectif, la ville centre offre aux arrondissements un service clé en main de plantation. Les arrondissements désirant participer doivent transmettre leur liste d'emplacements un an à l'avance. Le SGPMRS s'occupe de l'octroi du contrat, de la surveillance des travaux, du suivi d'entretien et de la garantie. Le Plan maître, quant à lui, a permis d'illustrer le potentiel de plantation des arrondissements en vue de planifier leurs plantations. À titre d'exemple, rappelons que l'arrondissement de Mercier–Hochelaga–Maisonneuve a procédé à la plantation de **837 arbres** de gros calibre sur le domaine public au cours de l'année 2020. Ce nombre est passé à **1 766 arbres** en 2021 et à **2 063** en 2022, pour un total de **4 666** après trois années d'efforts soutenus. Bien qu'il reste encore du travail à faire pour atteindre notre cible, nous allons dans la bonne direction.

Dans ce rapport, nous présentons le potentiel de nouveaux emplacements de plantation inventoriés sur le domaine public de l'arrondissement de Mercier–Hochelaga–Maisonneuve. Ces résultats ont été obtenus grâce à un relevé terrain réalisé à l'automne 2020 sur l'entièreté des emprises de rue du territoire ainsi que par les estimations réalisées par les inspecteurs en horticulture et en arboriculture de l'arrondissement (pour les sites hors rue). À partir des résultats obtenus, l'arrondissement sera mieux outillé pour atteindre ses objectifs ainsi que ceux fixés par la ville centre en matière de plantation d'arbres.

Une analyse de la biodiversité de la forêt urbaine de l'arrondissement est également présentée dans ce document. Cette dernière nous permettra de mieux cerner les essences surreprésentées, dans l'optique de corriger les façons de faire du passé dont la tendance était à la monoculture. Il est important que les futures plantations assurent une diversité d'essences d'arbres afin d'améliorer la résilience de la forêt urbaine face aux conditions urbaines ne cessant de se détériorer.

Les objectifs de plantation, l'évaluation des ressources, ainsi que le phasage de la démarche sont par la suite présentés. Nous concluons avec l'établissement des stratégies de mise en œuvre du Plan maître de plantation.



2 | POTENTIEL DE PLANTATION

Avec une superficie de 25,4 km², l'arrondissement de MHM possède un énorme potentiel de plantation d'arbres. Pendant de nombreuses années, les quantités d'arbres plantés étaient inférieures aux quantités d'arbres abattus. L'arrondissement se retrouvait donc aux prises avec un déficit de canopée sans cesse grandissant et un retard important au niveau de l'essouchement. Procédant généralement au remplacement d'arbres abattus en priorisant les requêtes citoyennes et par le biais de quelques projets de réaménagements de rues et de parcs, l'arrondissement ne cherchait pas systématiquement à créer de nouveaux emplacements de plantation et ne s'était pas doté d'une vue d'ensemble permettant d'encadrer la croissance et l'entretien de sa forêt urbaine.

Dans le passé, plusieurs éléments ont contribué à restreindre notre capacité de plantation. En plus des ravages causés à la forêt urbaine montréalaise par l'agrile du frêne, l'arrondissement de MHM disposait de ressources humaines et financières limitées en plus de devoir composer avec la désuétude de son matériel roulant. Notons également que l'arrondissement compose avec un nombre grandissant de requêtes à traiter, que sa forêt urbaine est vieillissante et que l'inventaire des arbres compte des retards de saisie. L'élaboration du Plan maître permet de mettre en lumière le potentiel de plantation et, du même coup, donne des outils aux gestionnaires pour atteindre nos cibles.

Depuis novembre 2017, l'administration en place a positionné en priorité l'environnement et le verdissement. Cela s'est notamment traduit par des investissements massifs portant à **2 M\$** l'enveloppe globale dédiée au verdissement. Ces investissements sont venus renforcer la volonté de changement dans notre approche ainsi que les efforts de réduction des îlots de chaleur. Avec ces nouvelles sommes, l'arrondissement a pu, entre autres, procéder à de nouvelles embauches, rendre permanents plusieurs postes, en plus d'augmenter le budget dédié à la plantation d'arbres et aux projets de verdissement. L'adoption du **Plan climat MHM 2022-2030** nous encourage également à poursuivre nos efforts en ce sens, notamment pour réaliser les actions inscrites au chantier « Biodiversité et verdissement ».

2.1. POTENTIEL DE PLANTATION DANS L'EMPRISE DE RUE

L'arrondissement possède un inventaire des arbres du domaine public sur son territoire. Chaque arbre possède un numéro d'identification unique ainsi que des informations complémentaires à son emplacement (voir la liste des informations nécessaires pour chaque emplacement ci-dessous). Cet outil est essentiel à la planification et à la bonification de la plantation. À l'automne 2020, une firme externe supervisée par le SGPMRS a sillonné l'entièreté des rues de l'arrondissement avec l'objectif d'identifier tous les sites potentiels de plantation d'arbres de gros calibre (40 mm et plus), lesquels ont été classés en trois catégories :

PRÊTS À PLANTER :

Ces sites correspondent aux emplacements sans entraves à la plantation au moment de l'analyse.

À RÉAMÉNAGER :

Ces emplacements nécessitent des modifications mineures avant la plantation d'un arbre, par exemple le retrait d'une clôture ou d'une haie de feuillus.

À DÉMINÉRALISER :

Ces sites doivent être déminéralisés avant d'y planter un arbre. Par déminéralisation, on entend le retrait de matériaux imperméables comme le béton ou l'asphalte afin de faire place à des matériaux perméables comme de la terre et des végétaux. Cette dernière catégorie demande plus de temps et de ressources avant de planter un arbre.

De plus, la firme externe a cumulé d'autres informations nécessaires pour chacun des emplacements trouvés, tels que :

- le district électoral;
- le type d'emplacement (banquette, trottoir, fond de trottoir, parterre, terre-plein, saillie, îlot de verdure);
- les informations relatives à la localisation (rue, rues transversales délimitant le tronçon), numéro d'immeuble);
- les coordonnées géographiques (X, Y);
- les obstacles (haie, clôture à plus de 1 m de haut, emprise utilisée comme stationnement, etc.);
- la conformité de la position de l'entrée d'eau par rapport à l'emplacement ciblé;
- une proposition quant au déploiement de l'arbre qui serait planté à l'emplacement ciblé et son format (pot ou motte).

Avant de débiter l'exercice de localisation, des rencontres de démarrage ont eu lieu entre la firme et des membres du personnel de l'arrondissement afin de définir les balises d'un bon site de plantation. Plusieurs cartes ont été fournies afin d'éviter les dédoublements: une carte identifiant les sites prévus pour les plantations de 2021, une carte des sites ou des secteurs à éviter (aménagements à venir ou en cours) et une carte de la largeur des emprises de rue. Compte tenu du fait qu'il n'était pas suffisamment à jour, il n'a malheureusement pas été possible de fournir à la firme l'inventaire des sites déjà répertoriés par l'arrondissement en amont de leurs travaux. Nous verrons plus tard dans ce document que cela a eu un effet sur leur prise d'inventaire.

Le travail effectué en 2020 a été très utile pour la planification de nos plantations. Toutefois, nous avons constaté que les sites trouvés ne pourront pas automatiquement servir à la plantation puisqu'ils devront être analysés à nouveau, un par un, avant la plantation. Effectivement, des changements au terrain ont pu avoir lieu depuis l'exercice réalisé par la firme et ceux-ci doivent être pris en considération. ▼



Cette deuxième analyse nous permettra de vérifier si les normes de dégagement demandées ont été respectées ou si des travaux de réaménagement ou de déminéralisation sont prévus. La liste des normes de dégagement et des exigences peut être consultée en **annexe I**.

2.1.1. Résultats initiaux

Lorsque l'exercice terrain fut complété en 2020, **3 902** nouveaux sites potentiels ont été répertoriés dans l'emprise de rue. La distribution de ces emplacements est ventilée dans le **tableau 2** présenté ci-dessous.



TABLEAU 2 | Répartition des types de sites caractérisés dans l'emprise de rue par districts électoraux

DISTRICTS ÉLECTORAUX	TYPES DE SITES			TOTAL
	PRÊTS À PLANTER	À RÉAMÉNERGER	À DÉMINÉRALISER	
Hochelaga	319	66	226	611
Maisonneuve—Longue-Pointe	739	234	232	1 205
Louis-Riel	436	218	139	793
Tétreaultville	808	291	194	1 293
TOTAL	2 302	809	791	3 902

2.1.2. Facteurs de correction

Les chiffres présentés dans le tableau 2 sont préliminaires. Bien que certaines informations aient été fournies à la firme au début du processus, plusieurs facteurs nous obligent à retirer des sites identifiés comme potentiels à la plantation. Le premier facteur de retrait est la présence de sites identifiés comme nouveaux par la firme, alors que ceux-ci n'en sont pas véritablement. En effet, l'inventaire des arbres de l'arrondissement n'a pas pu leur être fourni en amont de l'analyse terrain puisqu'il n'était pas à jour. La firme a donc identifié des emplacements qui étaient déjà présents dans notre système d'inventaire. Ces sites, bien qu'actuellement vacants, sont connus de notre équipe technique et des plantations y sont prévues dans les prochaines années. Ces doublons ont donc dû être retranchés des résultats du tableau 2.

La présence de certains types d'infrastructures souterraines constitue un deuxième facteur de retrait d'un site potentiel de plantation. La plupart du temps, lorsqu'on planifie une plantation sur le terrain,

ces infrastructures ne sont pas nécessairement visibles puisqu'elles sont souterraines. Une demande d'Info-Excavation est nécessaire pour chaque arbre planté. Sur cette demande, on trouve toutes les compagnies qui ont du réseau dans la zone ciblée pour la plantation (Bell, Vidéotron, Hydro-Québec, Énergir, Société de transport de Montréal, Commission des services électriques de Montréal, etc.). Bien qu'il soit plutôt rare d'éliminer complètement un emplacement à planter, il arrive que certaines plantations soient retirées si les normes de dégagement de certaines infrastructures ne peuvent pas être respectées. Si un déplacement est possible tout en respectant les normes, la plantation pourra être réalisée.

L'interprétation des distances liées à l'emprise publique pourrait être un autre facteur de retrait d'un site. Citons, par exemple, les emprises qui sont trop petites pour accueillir la motte de l'arbre. Avant de planter un arbre, il faut s'assurer que le dégagement de la limite de propriété est suffisant afin d'éviter les situations de copropriétés. ▼

Nous recherchons, dans les meilleures conditions, un dégagement d'au moins 50 cm de la ligne de propriété afin d'éviter les conflits de copropriété qui peuvent survenir quand vient le temps d'entretenir l'arbre.

Au cours des années 2021-2022, un certain nombre des emplacements répertoriés ont fait l'objet de validation par notre personnel technique dans le cadre de la planification annuelle des plantations. La méthode de validation consiste à passer en revue chaque point afin de vérifier les résultats obtenus par la firme. Les inspecteurs en horticulture et arboriculture de l'arrondissement ont commencé par vérifier si le site faisait

déjà partie de l'inventaire des arbres de l'arrondissement. Si oui, il est catégorisé dans la colonne *Retirés – Présents dans l'inventaire*. Par la suite, l'équipe s'assure que les normes de dégagement des infrastructures sont respectées. Si tous les critères sont conformes, le site est classé dans la colonne *Nouveaux sites validés conformes*, sinon pour toutes autres raisons, il est trié dans la colonne *Retirés – Autres raisons*. Si le site n'a pas encore fait l'objet d'une validation par notre équipe, il demeure inscrit dans la colonne *À valider*.

Le **tableau 3** présente ces résultats.

TABLEAU 3 | Résultats de la validation d'un échantillon des sites répertoriés

TYPES DE SITES	NOUVEAUX SITES VALIDÉS CONFORMES	RETIRÉS		À VALIDER	TOTAL
		PRÉSENTS DANS L'INVENTAIRE	AUTRES RAISONS		
PRÊTS À PLANTER	874	424	112	892	2 302
À RÉAMÉNAGER	36	91	37	645	809
À DÉMINÉRALISER	40	3	26	722	791
TOTAL	950	518	175	2 259	3 902

À la lumière des résultats obtenus dans le tableau 3, on remarque qu'une forte majorité (59 %) d'emplacements se trouvent dans la section *Prêts à planter*. Ce constat est encourageant puisqu'il signifie que nous avons encore quelques années de plantations catégorisées comme plus faciles et plus rapides à effectuer, lesquelles se traduisent par un nombre annuel plus élevé de plantations. Il faudra ensuite se tourner vers les emplacements à réaménager et à déminéraliser. Ces derniers nécessitent plus de temps (notamment pour planifier le retrait d'obstacles et communiquer avec les propriétaires) et plus de ressources financières et matérielles. Cela nous obligera à revoir nos objectifs annuels à la baisse. La disparité de la validation entre les différents types d'emplacements s'explique

par le fait que nous n'avons pas encore atteint ce stade. Il est intéressant de noter que sur les 1 410 sites prêts à planter qui ont été étudiés, 112 sites (8 %) ont été retirés puisqu'ils ne correspondaient pas aux critères d'un site pouvant accueillir un arbre et 424 autres (30 %) figuraient déjà à l'inventaire de MHM. Au total, cela représente 693 emplacements (49 %) trouvés par la firme qui ont été retranchés du nombre de nouveaux sites trouvés. Il faut comprendre que dans le cadre du présent Plan maître de plantation, les emplacements déjà à l'inventaire ne sont pas comptabilisés comme de nouveaux sites de plantation. Cependant, la plantation de ces sites est comptabilisée dans nos calculs de plantations annuelles. ▼

Quant aux sites à réaménager, on peut voir que la majorité de ceux étudiés par notre équipe technique jusqu'à présent (55 %) faisaient déjà partie de l'inventaire. Jusqu'à maintenant, il n'y a pas eu de plantation dans ces emplacements, car des obstacles nous empêchent de procéder. On pense, entre autres, à l'empiètement sur le domaine public qui est un réel problème qu'il faudra résoudre si nous voulons augmenter la canopée de l'arrondissement. Cela dit, ces résultats illustrent que les chiffres obtenus de la firme sont surestimés puisque bon nombre d'emplacements identifiés se trouvaient déjà dans l'inventaire. C'est d'ailleurs pour cette raison que la majorité de ces sites ont été retirés de notre analyse.

2.1.3. Résultats corrigés avec les facteurs de correction

Dans la section précédente, la validation des sites de plantation a entraîné le retrait d'un nombre significatif de sites, ce qui réduit le nombre réel de nouveaux sites pouvant accueillir une plantation. Comme la validation de ces sites est toujours en cours, il est difficile de donner un pourcentage précis pour chacune des catégories. Toutefois, en appliquant les pourcentages obtenus précédemment, nous pouvons faire une projection permettant d'estimer les véritables nouveaux sites potentiels. Le **tableau 4** présente le comparatif entre les résultats de l'étude de la firme et la projection que nous faisons du nombre réel de nouveaux sites de plantation.

TABLEAU 4 | Synthèse du potentiel de plantation dans l'emprise de rue avant et après les facteurs de correction

DISTRICTS ÉLECTORAUX	NOMBRE DE SITES POTENTIELS EN RUE RÉPERTORIÉS						TOTAL PAR DISTRICT SELON LES FACTEURS DE CORRECTION
	PRÊTS À PLANTER		À RÉAMÉNER		À DÉMINÉRALISER		
	AVANT LES FACTEURS DE CORRECTION	APRÈS LES FACTEURS DE CORRECTION	AVANT LES FACTEURS DE CORRECTION	APRÈS LES FACTEURS DE CORRECTION	AVANT LES FACTEURS DE CORRECTION	APRÈS LES FACTEURS DE CORRECTION	
Hochelaga	319	160	66	33	226	113	306
Maisonneuve – Longue-Pointe	739	369	234	117	232	116	602
Louis-Riel	436	218	218	109	139	70	397
Tétreaultville	808	404	291	145	194	97	646
TOTAL	2 302	1 151	809	404	791	396	1 952

Nous estimons qu'environ 50 % des sites dans chaque catégorie doivent être retranchés, soit parce qu'ils font déjà partie de l'inventaire de l'arrondissement ou parce que la plantation n'est tout simplement pas possible pour les raisons précisées précédemment. Cela peut sembler sévère si l'on se compare à d'autres arrondissements, comme celui de Rosemont–La Petite-Patrie. Toutefois, il faut prendre en considération que nous n'avons pas fourni notre inventaire lors du relevé sur le terrain comparativement à ceux-ci.

2.1.4. Cartographie des emplacements caractérisés par districts

Les figures 1, 2, 3, 4 et 5 positionnent les 3902 sites répertoriés par la firme externe dans les différents districts électoraux de l'arrondissement.

FIGURE 1 | Répartition des emplacements caractérisés dans l'arrondissement

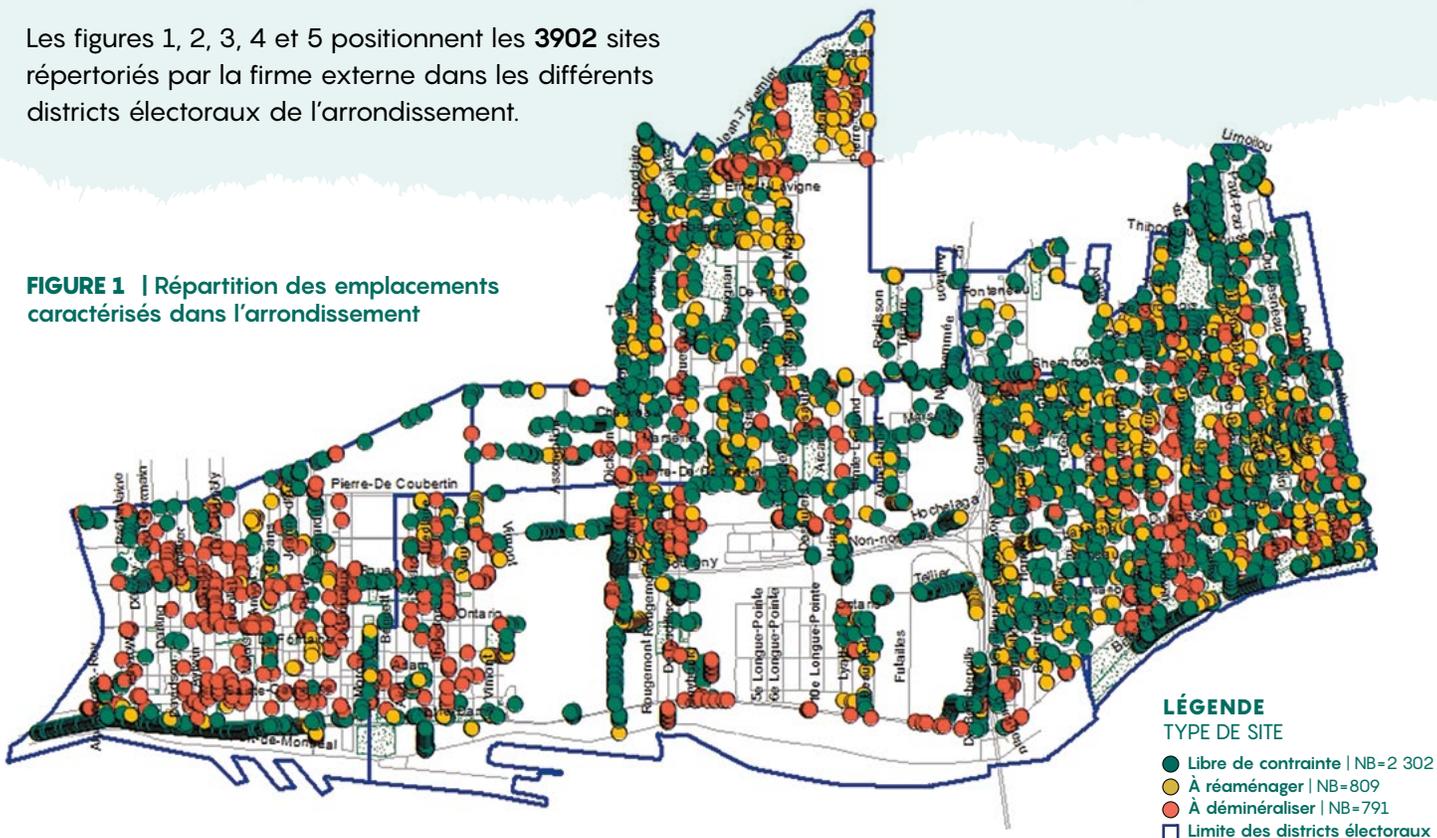


FIGURE 2 | Répartition des emplacements potentiels caractérisés dans le district Hochelaga

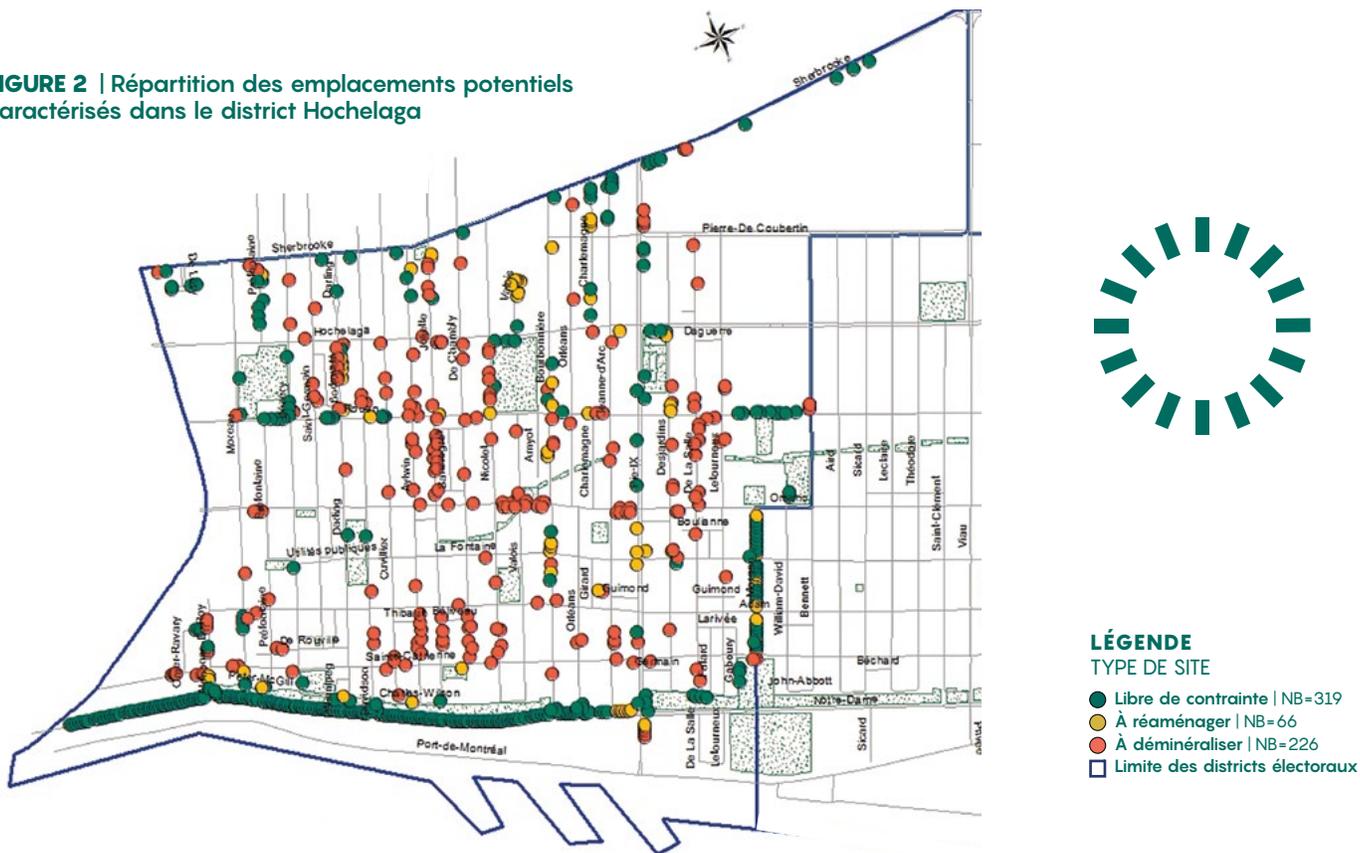


FIGURE 3 | Répartition des emplacements caractérisés dans le district Maisonneuve—Longue-Pointe

LÉGENDE

TYPE DE SITE

- Libre de contrainte | NB=739
- À réaménager | NB=234
- À déminéraliser | NB=232
- Limite des districts électoraux



FIGURE 4 | Répartition des emplacements potentiels caractérisés dans le district Louis-Riel

LÉGENDE

TYPE DE SITE

- Libre de contrainte | NB=436
- À réaménager | NB=218
- À déminéraliser | NB=139
- Limite des districts électoraux

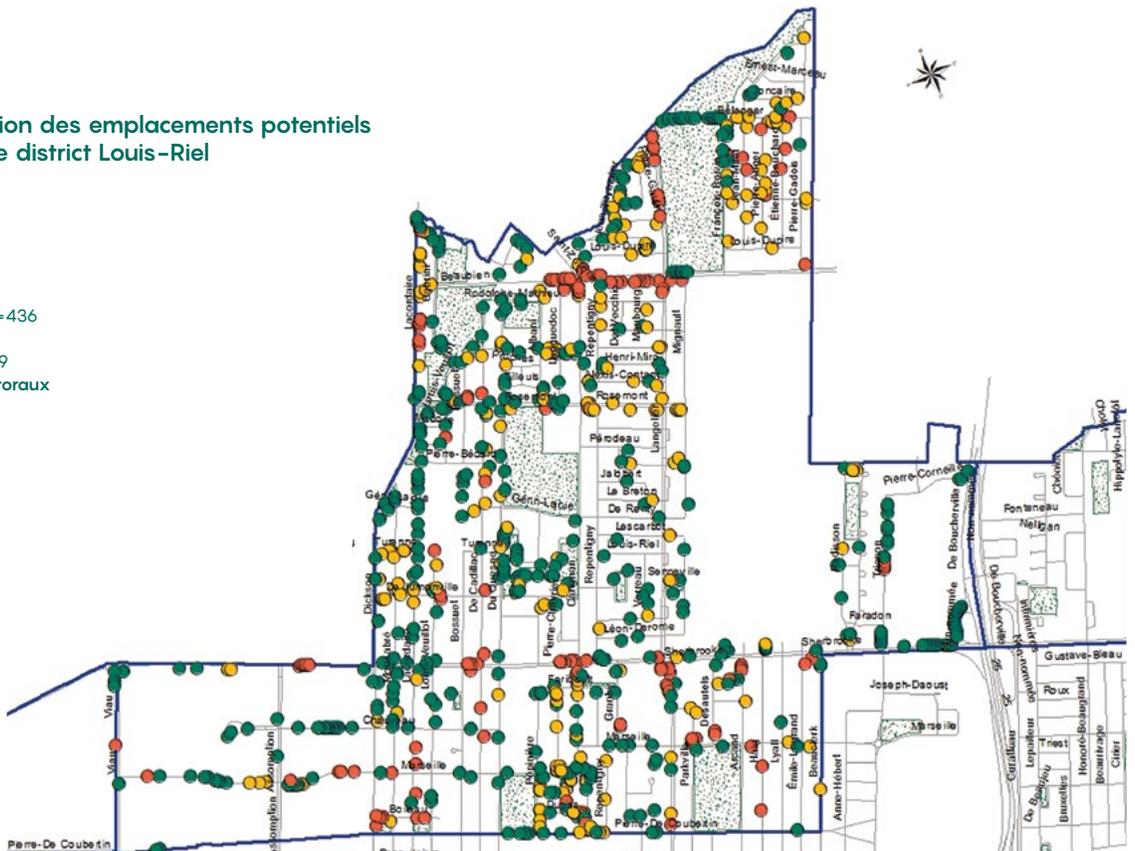
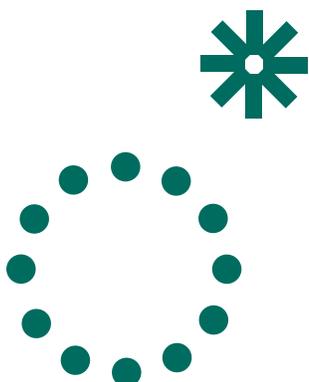
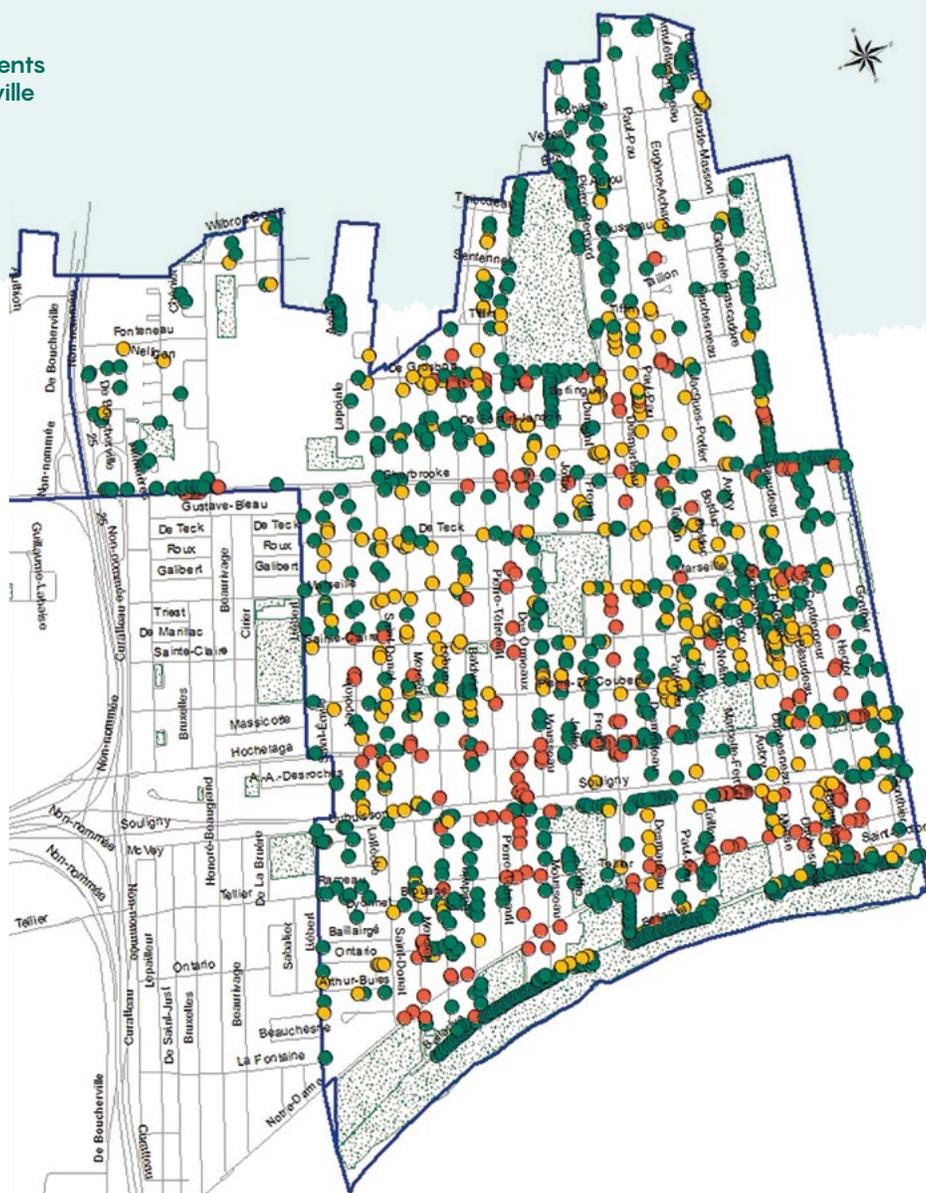


FIGURE 5 | Répartition des emplacements caractérisés dans le district Tétraultville

LÉGENDE

TYPE DE SITE

- Libre de contrainte | NB=808
- À réaménager | NB=291
- À déminéraliser | NB=194
- Limite des districts électoraux



2.1.5. Opportunités

Plusieurs reconfigurations de rues sont en cours ou prévues dans l'arrondissement. Le nombre d'emplacements de plantation n'est pas encore défini, mais nous savons que les orientations de l'arrondissement sont axées sur le verdissement.

Cela se traduit notamment par la création de banquettes ensemencées au lieu des traditionnelles fosses en trottoir, ce qui permet de maximiser le potentiel de plantation d'arbres de gros calibre. En plus de contribuer à la déminéralisation du territoire, ce type de milieu assure aussi de meilleures conditions de croissance aux arbres.

Voici une liste exhaustive des projets dont la réalisation est planifiée pour 2023 et le nombre de nouveaux emplacements correspondants pour chaque chantier :

- **2022-2023** : rue Hochelaga entre le boulevard Pierre-Bernard et l'avenue Fletcher (**32 arbres**)
- **2023** : avenue Pierre-De Coubertin entre le boulevard Pie-IX et la rue Viau (**117 arbres**)
- **2023** : rue Sainte-Catherine Est entre l'avenue William-David et la rue Viau (**36 arbres**)
- **2023** : avenue Bennett entre la rue John-Abbott et l'avenue Pierre-De Coubertin (**chiffres à venir**)

2.2. POTENTIEL DE PLANTATION HORS RUE

Les emplacements « hors rue » désignent les emplacements situés dans les espaces publics qui excluent les emprises de rues. Dans cette catégorie, on retrouve les parcs, les places et placettes, les îlots de voirie, les allées, les stationnements publics, etc.

La caractérisation des emplacements « hors rue » ne faisait pas partie du mandat de la firme.

À ce jour, il est complexe de déterminer exactement le potentiel de plantation en parc de l'arrondissement puisque l'état de mise à jour de l'inventaire hors rue n'est pas uniforme. Certains parcs n'ont tout simplement pas encore été inventoriés, tandis que d'autres le sont, mais n'ont pas été mis à jour depuis plusieurs années.

De multiples changements peuvent avoir lieu dans les parcs au fil des ans, notamment de nouveaux aménagements et de l'abattage d'arbres non répertoriés. Jusqu'à tout récemment, cet exercice de prise d'inventaire hors rue était assez complexe à réaliser. Depuis 2021, nous disposons d'un système de géolocalisation grâce auquel l'inventaire de **36** de nos **73** parcs et espaces verts (**49,3 %**) a pu être mis à jour (11 en 2021 et 25 en 2022).

Plusieurs départements sont mis à contribution en amont de la plantation en parc. Que l'on pense aux contremaîtres et contremaîtresses de parcs, aux architectes paysagistes ou à l'équipe d'éclairage, l'apport des différents professionnels de l'arrondissement est essentiel afin de prendre en compte l'usage que les citoyens et citoyennes font des espaces. Cela permet également de ne pas interférer avec des futurs réaménagements de parcs et le réseau électrique des lampadaires de la ville.

C'est pourquoi les plantations planifiées par l'équipe technique seront essentiellement effectuées dans les parcs qui ne feront pas l'objet d'un réaménagement ou de travaux dans les prochaines années. Une plantation d'arbres sera ainsi planifiée dans les parcs une fois qu'ils auront été ajoutés ou mis à jour dans l'inventaire. Ces emplacements seront surtout planifiés dans les plans d'action canopée 2023 et 2024.

Précisons à ce sujet que les plantations effectuées en parc sont généralement plus simples à réaliser que celles effectuées sur rue puisqu'elles ne nécessitent aucune déminéralisation. Les emplacements peuvent aussi être légèrement modifiés, au besoin.



Nouvelles plantations au parc Dupéré

L'inventaire des parcs est une excellente occasion pour l'arrondissement de connaître ses acquis et de les bonifier. Cette planification efficace de nouvelles plantations nous donne un portrait actuel de la forêt de chaque parc. Il est ainsi beaucoup plus simple d'orienter la plantation vers certains taxons moins présents dans le parc, mais aussi ailleurs dans l'arrondissement. De cette manière, nous rendons la forêt urbaine de plus en plus résiliente, un parc à la fois.

2.2.1. Estimation du potentiel de plantation hors rue

Le tableau ci-dessous présente une estimation du potentiel de plantation dans les parcs de l'arrondissement réalisée à l'automne 2022 par l'équipe d'inspection en horticulture et en arboriculture.

TABLEAU 5 | Estimation du potentiel de plantation hors-rue

PARC	NB D'ARBRES
HOCHELAGA	
Îlot Darling Nord	2
Îlot Darling Sud	0
Passage Saint-Germain—Dézéry	1
Square Dézéry	8
Parc Edmond-Hamelin	0
Passage Fernand-Gignac	5
Place Gennevilliers-Laliberté	0
Parc Hochelaga	5
Parc Jacques-Blanchet	0
Parc Lalancette	0
Place De Léry	1
Promenade Luc-Larivée	35
Parc Morgan	0
Parc Napoléon-Sénécal	2
Parc Ovila-Pelletier	0
Parc Raymond-Préfontaine	25
Parc Francine-Léger (anciennement Rouen/Bennett)	0
Parc de Rouville	0
Parc de Saint-Aloysius	6
Parc Sarah-Maxwell	0
Îlot Valois	2
Parc Walfred-Nelson	10

PARC	NB D'ARBRES
MAISONNEUVE — LONGUE-POINTE	
Parc Antenne Longue-Pointe	50
Parc Beauclerk	4
Parc Henry-Morgentaler (anciennement De Beaujeu)	0
Parc De La Bruère	21
Îlot de verdure Curatteau	43
Parc Germaine-Pépin	5
Parc Guybourg	0
Viaduc Haig	22
Place Lepailleur	0
Parc Liébert	0
Place Louis-Charles-Routhier	2
Îlot Madeleine-Huguenin	1
Parc Madeleine-Huguenin	2
Îlot Monsabré	3
Îlot Pierre-De Coubertin/Anne-Hébert	1
Parc Rougemont	0
Place Rougemont	0
Parc Saint-Clément	18
Parc Sicard	1
Parc Théodore	0
Parc du Vaisseau-d'Or	43

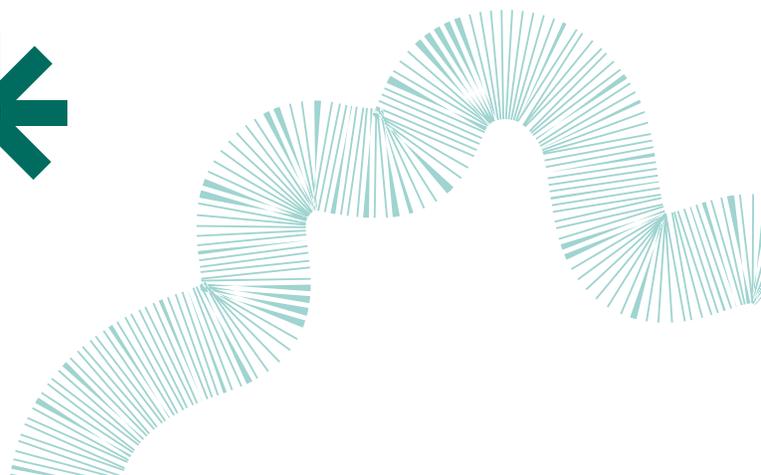


TABLEAU 5 | Estimation du potentiel de plantation hors-rue (suite)

PARC	NB D'ARBRES
TÉTREAULTVILLE	
Passage Anjou	0
Parc Aubry/De Teck	20
Îlot Baldwin/Tiffin	0
Parc de la Promenade-Bellerive	400*
Îlot Bolduc	0
Parc Carlos-D'Alcantara	88
Parc Chénier-Beaugrand	200
Parc Clément-Jetté Nord	20
Parc Clément-Jetté Sud	30
Parc Dupéré	50
Passage Eugène-Achard	0
Passage Fonteneau	100
Parc De Forbin-Janson	2
Parc Hector-Vinet	3
Parc Honoré-Mercier	112
Allée des Infirmières	0
Îlot Joséphine-Marchand	3
Parc Juliette-Huot	3
Parc L.-O.-Taillon	40
Parc Michel-Bourdon	6
Allée Norman-McLaren	10
Parc Pierre-Bernard	45
Parc Pierre-Tétreault	30
Îlot Pierre-Bernard	2
Parc Saint-Victor	21
Parc Sainte-Claire	0
Îlot Taillon Nord	0
Îlot Taillon Sud	0
Parc Thomas-Chapais	20

PARC	NB D'ARBRES
LOUIS-RIEL	
Parc de l'Ancienne-Pépinière	50
Place Bossuet	2
Îlot place Boutet	0
Îlot Cabrini	0
Îlot Chauveau/L'Assomption	12
Parc Dickson/Pierre-Bédard	2
Parc Dickson/Monsabré	6
Parc Faribault	7
Parc Félix-Leclerc	250
Parc Francesca-Cabrini	15
Îlot avenue de Granby	0
Parc Guillaume-Couture	5
Parc Jean-Amyot	9
Parc Lady-Alys-Robi	7
Bibliothèque Langelier	0
Place métro Langelier	5
Îlot place De Lesseps	0
Parc De Lotbinière	4
Parc Louis-Riel	78
Îlot place Louis-Riel	1
Îlot Louis-Veuillot	2
Parc Lucille-Teasdale	26
Îlot Marseille/Carignan	4
Parc Mignault	5
Parc Olivier-Guimond	3
Parc Pierre-Bédard	12
Îlot Pierre-Chevrier	1
Îlot Pierre-Gadois	0
Îlot Pierre-Magnan/Jean-Tavernier	1
Parc Radisson	7
Parc Saint-Donat	30
	25
Parc Joseph-Thibaudeau (anciennement Thibodeau)	(après les travaux de réfection prévus)
Parc T.-X.-Renaud	5

TOTAL
1697

(2 097 avec le parc de la Promenade-Bellerive)



Le parc de la Promenade-Bellerive a quant à lui un statut particulier puisqu'il est géré par le SGPMRS. Ce faisant, des autorisations sont nécessaires pour y planter des arbres. Notons que le SGPMRS y a fait planter plusieurs dizaines d'arbres au cours des cinq dernières années, en collaboration avec le Port de Montréal et la Société de verdissement du Montréal métropolitain (Soverdi). Ces arbres sont majoritairement des ajouts et non des remplacements, comme plusieurs ont dû être abattus pour des causes diverses au fil du temps, et ce, sans jamais être remplacés. L'arrondissement de MHM entreprendra un dialogue avec le SGPMRS afin de proposer une entente de plantation. Ces plantations pourraient même être réalisées par le biais du Plan d'action canopée (PAC), un programme qui relève également du SGPMRS.

Suivant les orientations inscrites au Plan climat MHM, un certain pourcentage des arbres plantés sera constitué d'essences indigènes du Québec. Cela permettra de favoriser le développement de la biodiversité, en plus d'augmenter la résilience de nos espaces verts.

Parc de la Promenade-Bellerive

2.2.2. Opportunités

Les projets de réaménagements de parcs sont des occasions parfaites à saisir pour bonifier la canopée d'un secteur. L'équipe des parcs et de l'horticulture suit les projets actuellement à l'étude afin d'y assurer un maximum de plantations.

Les parcs visés sont les suivants :

- **2022-2023** : Parc Louis-Riel
- **À déterminer** : Square Dézéry
- **2024** : Parc Saint-Victor
- **2024** : Parc Pierre-Bédard
- **2024** : Parcs Olivier-Guimond et Joseph-Thibaudeau

Comme les plans d'aménagement n'ont pas encore été reçus, il n'est pas possible pour le moment de déterminer le nombre exact de plantations que ces projets pourront comprendre. Nous pouvons cependant estimer que ces six sites pourront accueillir quelque **250** nouvelles plantations.



D'autres bâtiments situés dans MHM et gérés par le Service de la gestion et de la planification des immeubles (SGPI) présentent aussi un fort potentiel de plantation. L'arrondissement a entrepris une démarche avec ce service afin d'obtenir l'autorisation de planter **219 arbres** répartis sur les terrains suivants :

- Centre Pierre-Charbonneau et l'aréna Maurice-Richard (**134 arbres**)
- Centre Notre-Dame-des-Victoires (**11 arbres**)
- Piscine Édouard-Montpetit (**45 arbres**)
- Centre de formation du Service de sécurité incendie de Montréal (**12 arbres**)
- Projet de réaménagement de trois édicules du métro en partenariat avec la STM pour les stations Cadillac, Langelier et Honoré-Beaugrand (**17 arbres**)

Ces plantations seraient considérées comme de nouveaux emplacements. Il y aurait donc un impact positif sur l'objectif de plantation de nouveaux sites si le SGPI les autorisent.



Piscine Édouard-Montpetit

2.3. SOMMAIRE DU POTENTIEL DE PLANTATION DE L'ARRONDISSEMENT

À la lecture des données présentées précédemment, on comprend que MHM possède un grand potentiel de plantation malgré l'application des facteurs de correction. Le **tableau 6** présente le sommaire de ce potentiel.

Il est important de rappeler que ce potentiel estimé ne correspond pas à un remplissage uniforme de ces espaces verts. L'équipe d'inspection a veillé à respecter le plus possible les usages afin de laisser aux citoyens et citoyennes des aires gazonnées où exercer leurs activités favorites.

TABLEAU 6 | Potentiel de plantation de l'arrondissement

TYPES D'EMPLACEMENTS	NOMBRE
EMPLACEMENTS DANS L'EMPRISE DE RUE	
Projection de sites répertoriés après l'application des facteurs de correction	1 952
Autres opportunités	208
Sous-total des emplacements en rue	2 160
EMPLACEMENTS HORS RUE	
Potentiel de plantation répertorié dans les parcs	1 697
Potentiel de plantation sur les terrains du SGPI	202
Potentiel de plantation si entente pour le parc de la Promenade-Bellerive	environ 400
Potentiel de plantation aux édicules du métro	17
Sous-total des emplacements hors rue	2 316
Total du potentiel de plantation	4 476



3 | PORTRAIT DE LA DIVERSITÉ DU PATRIMOINE ARBORICOLE

L'arrivée de l'agrile du frêne à Montréal a fortement ébranlé la forêt urbaine de MHM. Ce bouleversement environnemental a nécessité de nombreux abattages, des traitements de masse, une gestion de crise serrée, de même que des coûts faramineux pour la Ville. L'événement nous a sensibilisé à l'importance d'avoir une forêt urbaine diversifiée afin de limiter la récurrence de situations similaires.

Dans le cadre de ce Plan maître, une analyse de la diversité arboricole de l'arrondissement a été réalisée à l'aide des données d'inventaire de 2021. Pour cette analyse, une équipe de recherche de l'Université du Québec à Montréal (UQAM) a divisé les espèces selon leurs principales ressemblances et selon certaines caractéristiques fonctionnelles qu'on nomme groupes fonctionnels. On retrouve l'éventail des espèces d'arbres présentes dans la région de Montréal (divisées en cinq classes et dix groupes) dans la grille qui suit. ▼

Groupe	Type fonctionnel	Espèces représentatives
1A	Conifères généralement tolérants à l'ombre, mais pas à la sécheresse ou l'inondation. Mycorhization ECM et graine dispersées par le vent.	Les épinettes, sapins et thuya, et le pin blanc
1B	Conifères héliophiles, tolérants à la sécheresse (pins). Mycorhization ECM et graine dispersées surtout par le vent.	Les pins, mélèzes, genévriers, et ginkgo
2A	Climaciques. Arbres tolérants à l'ombre à feuilles larges et minces, croissance moyenne. Mycorhization mixte et graine dispersées par le vent surtout.	Les plupart des érables, les tilleuls, magnolia, le hêtre, ostryer et quelques autres petits arbres
2B	Ressemblent à 2A sauf pour les semences très lourdes et dispersées par gravité. Mycorhization AM exclusive.	Les marronniers
2C	Grands arbres tolérants à l'inondation. Mycorhization AM et dispersion surtout par le vent.	La plupart des ormes, les frênes, micocoulier, érables rouge, argenté, et negundo
3A	Petits arbres tolérants à la sécheresse, bois lourd, feuilles épaisses, croissance faible. Mycorhization mixte (surtout AM). Zoochorie sauf les lilas (achorie).	Rosacées (sorbier, poirier, aubépine et amélanchier), et les lilas
3B	Groupe « moyen ». Intolérant à l'inondation, mycorhization AM. Dispersées surtout par les animaux.	Grandes Rosacées (cerisier, pommier), Catalpa, Maackia, autres espèces diverses
4A	Grands arbres à semences et bois lourds. Plusieurs tolérants à la sécheresse. Mycorhization surtout ECM; zoochorie..	Les chênes, noyers, et caryers
4B	Grande tolérantes à sécheresse, mais pas à l'ombre ou inondation. Semences lourdes, feuilles riches. Mycorhization surtout AM et zoochorie.	Les légumineuses (févier, chicot, robinier, gainier)
5	Espèces pionnières à très petites semences. Croissance rapide, tolérants à l'inondation, bois léger. Mycorhization mixte (souvent double); anémochorie.	Tous les peupliers, saules, aulnes et bouleaux (sauf jaune)

© Alain Paquette, UQAM

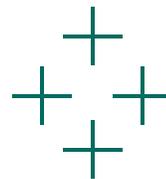
FIGURE 6 | Grille d'interprétation des groupes fonctionnels

VOICI LES PRINCIPAUX CONSTATS QUI SONT RESSORTIS DE CETTE ANALYSE :

- Bien qu'on dénombre **170 espèces**, seules 22 espèces sont davantage présentes sur le territoire. Les autres sont en quantités plus marginales.
- Le genre *Acer* (érable - classe 2A) est le plus présent dans l'arrondissement. Il représente **34 %** des arbres du domaine public. Ce constat soulève une situation de vulnérabilité et représente un risque élevé de perte de canopée si une perturbation affectant ces arbres survenait, par exemple la menace du longicorne asiatique.
- Le genre *Fraxinus* (frêne - classe 2C) représente quant à lui **19 %** des arbres du domaine public de MHM. Ce pourcentage diminue tous les ans avec les abattages massifs réalisés après les ravages de l'agrile du frêne.
- En ce qui concerne la structure d'âge, **21 %** des arbres de l'arrondissement sont considérés comme « vieux » et devront probablement être remplacés à moyen terme. Si on ajoute les **19 %** de frênes (*Fraxinus*), cela représente environ **40 %** des arbres dont le remplacement est à prévoir dans les prochaines années.
- La diversité fonctionnelle de MHM est ainsi considérée comme étant moyenne, notamment grâce aux espèces abondantes des autres classes fonctionnelles comme le *Gleditsia triacanthos* (févier), le *Gymnocladus dioicus* (chicot du Canada - classe 4B), l'*Ulmus pumila* (orme chinois - classe 2C), le *Malus X* (pommelier), le *Syringa reticulata* (lilas japonais - classe 3B-A) ainsi que le *Ginkgo biloba* et le *Picea pungens* (classe 1B-A).

VOICI LES RECOMMANDATIONS À SUIVRE :

- Réduire le nombre de plantations une espèce à la fois pour les taxons surreprésentés (classe 2A, 2C et 4B) lorsque cela est possible. Le but n'est pas d'arrêter complètement la plantation de ces classes, mais d'en réduire la quantité relative.
- Éviter de répéter les erreurs du passé en plantant de grandes quantités d'espèces peu présentes actuellement sur le territoire, mais qui deviendraient en surabondance plus tard.
- Favoriser les espèces qui ont une bonne tolérance aux stress hydriques. Avec les changements climatiques, l'augmentation des vagues de chaleur cause un stress supplémentaire aux arbres urbains. La plantation d'espèces tolérant les conditions difficiles aurait ainsi pour effet d'améliorer la résilience de notre forêt urbaine.



Aiguilles de pin blanc



4 | OBJECTIF DE PLANTATION, ÉVALUATION DES RESSOURCES NÉCESSAIRES ET PHASAGE

Comme on peut le lire dans le **Bilan triennal de verdissement 2020-2022 de MHM**, une véritable révolution verte s'est amorcée ces dernières années dans l'arrondissement. Parmi les gestes phares qui ont été posés, notons la plantation d'arbres qui a considérablement augmenté. Les données du Plan maître ont permis de mettre à jour plusieurs possibilités de plantation sur le domaine public de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve, ceci ayant favorisé cette remarquable croissance.

Maintenant que nous connaissons le potentiel de plantation, il est temps de poursuivre la planification pour atteindre nos objectifs. Planter un arbre est une action qui aura des impacts sur le paysage et la collectivité pendant des décennies. C'est pourquoi l'équipe chargée de la planification favorise le principe du bon arbre au bon endroit.

Cet exercice exige du temps et doit faire l'objet de réflexions plus poussées qui dépassent les critères esthétiques. Les taxons à proximité ainsi que les infrastructures et contraintes environnantes doivent être pris en compte lors du choix des essences.

L'étape de phasage consiste à prioriser les plantations. Il est important de rappeler que ce ne sont pas tous les types d'emplacements qui possèdent la même facilité de plantation. Les emplacements à réaménager et à déminéraliser nécessitent plus de temps et de ressources, tant financières, matérielles qu'humaines. Les étapes de phasage tiendront donc compte du type d'emplacement. Dans la prochaine section, nous aborderons les objectifs de plantation, le budget nécessaire ainsi que le phasage des plantations.

4.1. OBJECTIF INITIAL ACTUALISÉ, POTENTIEL DE PLANTATION ET OBJECTIF DE PLANTATION FIXÉ PAR L'ARRONDISSEMENT

Lorsque le Plan d'action canopée a vu le jour en 2012 des suites du Plan de développement durable de la collectivité montréalaise 2010-2015, chaque arrondissement s'est vu attribuer un objectif de nouveaux sites de plantation, tant sur le domaine public que sur le domaine privé, afin d'atteindre un indice de canopée de 25 % pour l'agglomération de Montréal en 2022. **Pour MHM, l'objectif initial était de 6 897 nouveaux sites de plantations de gros calibre.** Le **tableau 7** illustre les résultats et l'évolution de l'objectif de plantation de l'arrondissement.

TABLEAU 7 | Évolution de l'objectif de plantation de MHM

ÉTAPE	NB D'ARBRES
ACTUALISATION DE L'OBJECTIF INITIAL DE PLANTATION	
Objectif initial de plantation 2012-2022 de la DGPV (ancien terme pour le SGPMRS)	6 897
Nouvelles plantations réalisées entre 2012-2017	1 256
Nouvelles plantations réalisées entre 2018-2022	1 851
Objectif de plantation actualisé	3 790
POTENTIEL DE PLANTATION EN ARRONDISSEMENT	
En rue	2 160
Hors rue	3 216
Total	5 376

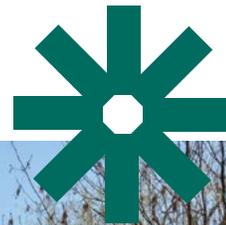
En ce qui a trait aux objectifs de plantation de l'arrondissement, nous comptons planter 11 800 arbres d'ici la fin de 2027. Cet objectif comprend les nouveaux emplacements ainsi que les remplacements d'arbres, soit les sites déjà répertoriés dans l'inventaire de l'arrondissement. Le **tableau 8** ventile le nombre de plantations par année.

TABLEAU 8 | Évolution de l'objectif de plantation de l'arrondissement

ANNÉE	ARBRES PLANTÉS
2022	2 000
2023	2 100
2024	2 200
2025	2 500
2026	2 000
2027	1 500
Total	11 800

En 2022, MHM a bonifié sa forêt de 2 063 arbres de gros calibre. Ces arbres ont été plantés par nos équipes en régie et par la ville centre au moyen du Plan d'action canopée (PAC). Parmi ces arbres de gros calibre, 69 % des 1 185 arbres plantés dans le cadre du PAC 2022 correspondent à des nouveaux sites de plantation (817 arbres). Dans la liste fournie pour 2023, soit 1 305 sites, c'est 45 % qui correspond à des nouveaux sites de plantation (587 sites).

Précisons que 18 % des arbres plantés à l'interne en 2022 ont nécessité de la déminéralisation partielle ou complète, soit près d'un arbre sur cinq. Il s'agit là d'une tendance qui va s'installer de façon durable au courant des prochaines années.



Plantation d'arbres sur la rue Aylwin

Crédit photo : Méline Dusseault

L'augmentation de la canopée est une préoccupation réelle à MHM. En 2019, l'équipe du Service des Grands Parcs, du Mont-Royal et des Sports (SGPMRS) a mesuré l'indice de canopée de la ville. Celui de MHM serait désormais à 19,3 % comparativement à 24,3 % pour celui de la ville de Montréal. On remarque que le taux de canopée a augmenté de 6,5 % en 12 ans par rapport au résultat de 2007. Toutefois, il faut nuancer ces résultats puisque les techniques de prise de mesures ont changé au fil du temps. Chose certaine, l'écart entre l'indice de l'arrondissement et celui de la moyenne montréalaise se réduit (6,32 % en 2007 contre 4,96 % en 2019) indiquant que MHM rattrape peu à peu son retard. Selon une étude récente de la Fondation David Suzuki, MHM aurait une canopée théorique maximale de 21,7 %. Autrement dit, le potentiel de canopée dans la trame urbaine actuelle se limiterait à 21,7 %. Ce résultat peut laisser certaines personnes perplexes puisque nous aurions presque atteint notre potentiel maximal. Pourtant, les plantations massives faites depuis 2021 n'ont pas encore atteint leur plein potentiel de canopée. Il est aussi important de mentionner que des zones fortement minéralisées, comme celle du Port de Montréal, font baisser la moyenne de l'arrondissement. Dans une optique d'accroissement de la canopée, l'arrondissement ne peut pas agir seul. La participation active du secteur privé est primordiale dans l'atteinte de nos objectifs. Heureusement, les citoyens et citoyennes ainsi que les institutions présentes dans MHM font leur part. La campagne *Un arbre pour mon quartier* de l'organisme Soverdi en est d'ailleurs une preuve, puisque MHM est l'arrondissement où il s'est vendu

le plus d'arbres ces dernières années (1 073 entre 2020 et 2022). Les partenaires institutionnels font également leur part et trois d'entre eux ont une contribution remarquable : la base militaire de Longue-Pointe, le Repos Saint-François-d'Assise et l'entreprise d'économie sociale *Gérer son quartier*, un OBNL œuvrant en habitation communautaire. À elles trois, ces organisations ont fait planter, par l'entremise de la Soverdi, 1 236 des 1 664 arbres sur le domaine privé de MHM en 2022.

Outre la plantation d'arbres, quoique complémentaire, l'arrondissement de MHM fait de la déminéralisation son cheval de bataille. Dans le Plan climat MHM 2022-2030, l'approche 3-30-300 est abordée. Cette théorie veut que chaque citoyen ou citoyenne puisse voir au moins trois arbres de grandeur décente de son lieu de résidence, que chaque quartier ait un indice de canopée de 30 % et que tous les membres de la communauté puissent accéder à un parc ou à un espace vert d'au moins 1 hectare à moins de 300 m de leur résidence. Bien que cet objectif soit ambitieux, il reflète bien la vision de l'arrondissement quant à la place donnée au verdissement et à la déminéralisation. Cette vision sera d'un grand soutien dans certains secteurs plus minéralisés où la canopée est déficiente. Depuis quelques années, l'arrondissement procède à la déminéralisation maximale des tronçons de rues qui font l'objet d'un réaménagement en suivant des schémas d'aménagement qui prennent aussi en compte les contraintes d'entretien. On peut notamment penser aux jardins d'Orléans et à la rue Saint-Germain, entre les rues Adam et Ontario Est ▼



Crédit photo : Mélanie Dusseault

Banquettes ensemencées sur la rue Saint-Germain

Ces anciennes fosses de trottoir sont réaménagées en banquettes ensemencées. Des fosses en saillie sont aussi créées aux intersections pour sécuriser la traversée des piétons et, bien sûr, pour contribuer au verdissement. En parallèle des réaménagements de rues, l'arrondissement a déjà amorcé une série de projets de déminéralisation de tronçons de rues, comme ceux du boulevard Pierre-Bernard et de la rue Monsabré.

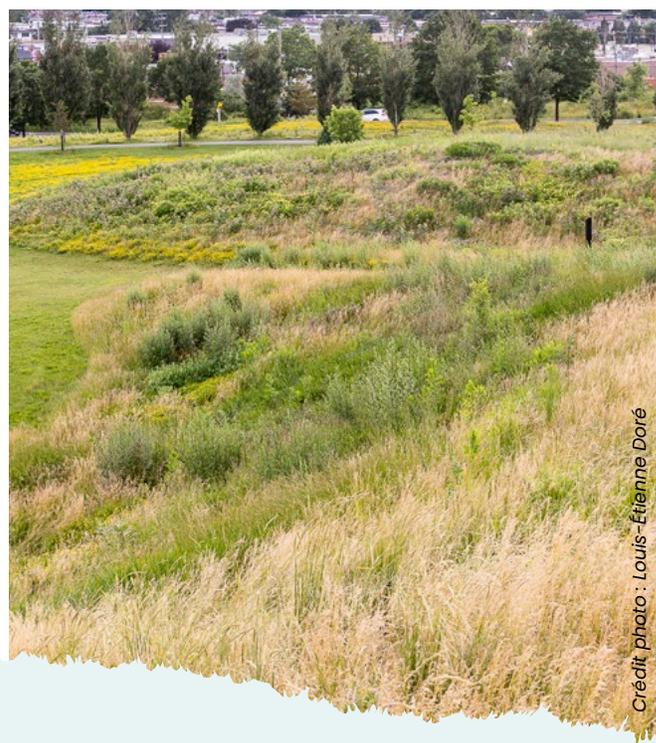
Lorsque vient le temps d'aménager ces nouvelles fosses, une attention particulière est portée à l'augmentation de la biodiversité de nos quartiers. Dans cette optique, MHM a procédé à l'implantation de différents prés fleuris à même ces banquettes et a introduit de plus en plus d'espèces indigènes dans ses différents aménagements. En plus d'embellir nos rues, cette initiative favorise la biodiversité et limite les interventions de tonte.

Ensemencement d'un pré fleuri sur la rue Monsabré



Crédit photo : Mélanie Dusseau

Gestion différenciée au parc Félix-Leclerc



Crédit photo : Louis-Étienne Doré

Comme mentionné précédemment, la déminéralisation fait partie intégrante de nos priorités. C'est pour cette raison que l'arrondissement de MHM, grâce à la collaboration de ses différentes divisions, s'engage à déminéraliser 2 000 m² par année jusqu'en 2027. En déminéralisant davantage son territoire, MHM accorde plus d'espace à la nature en ville, ce qui favorise la transition écologique.

Sur le domaine privé, MHM propose des changements réglementaires afin de favoriser sa résilience face aux changements climatiques et à la perte de biodiversité. Les changements proposés comportent plusieurs éléments tels qu'un nouvel encadrement qualitatif des aménagements paysagers selon les facteurs de résilience climatique (FRC). Les FRC contribuent notamment à augmenter les surfaces de plantation en pleine terre et à conserver des arbres matures présents sur les lieux en donnant un pointage à chaque élément. Chaque aménagement paysager possède un score à atteindre. Si ce dernier n'est pas atteint, il doit être repensé afin que les critères soient rencontrés avant d'aller de l'avant.

4.2. BUDGET

La plantation d'arbres de gros calibre nécessite des investissements importants et mobilise beaucoup de ressources, tant financières, humaines que matérielles. La plantation d'un arbre en régie coûte en moyenne 1 300 \$ lorsque le site est prêt à planter et en moyenne 1 450 \$ lorsqu'une déminéralisation est nécessaire. Ce montant comprend le coût d'achat de l'arbre par l'octroi d'un contrat (lorsque non fourni par la pépinière de la Ville), la planification et la préparation du site, la plantation (incluant l'octroi d'un contrat de location de deux mini-excavatrices) et son entretien durant trois ans (incluant l'octroi d'un contrat d'arrosage pour la deuxième et la troisième année).

Le coût d'une plantation par le PAC est pratiquement nul pour l'arrondissement comparé à la plantation faite en régie. En effet, l'arrondissement n'est responsable que de la planification et de la préparation des sites dans le cas d'une plantation réalisée dans le cadre de ce programme. Le SGPMRS assume l'entièreté des frais liés à l'achat, à la plantation et à l'entretien des arbres pour les trois premières années. Par la suite, la responsabilité d'entretien est transférée à l'arrondissement.

Dans les cas où une déminéralisation de plus de 10 m³ est effectuée pour la plantation d'un arbre de gros calibre, le financement provient entièrement du SGPMRS grâce au Programme d'aide financière aux arrondissements pour la déminéralisation par la création ou la réfection de fosses de plantation. Le critère du 10 m³ fait en sorte que les fosses admissibles à cette aide font principalement partie de projets qui incluent des saillies ou de banquettes ensemencées. Cette aide financière ne s'applique pas quand il s'agit d'un agrandissement de fosses de trottoir existantes inférieur à 10 m³. L'arrondissement assume les frais reliés au sciage, à la préparation des fosses et à la disposition des sols et des matériaux lorsque le projet ne peut être financé.

Il est toutefois important de noter que tous les montants sont sous-estimés puisque le temps du personnel affairé à planifier et à organiser le travail n'est pas comptabilisé dans ces calculs.

4.3. PHASAGE DES TRAVAUX DE PRÉPARATION ET DE PLANTATION

La section qui suit ventile les plantations de 2022 à 2027. Il est à noter que les chiffres présentés dans le **tableau 9** sont des estimations basées sur les capacités des équipes à l'interne et sur nos objectifs de plantation. Les années 2024 et 2025 seront les plus complexes en ce qui a trait à la recherche d'emplacements de plantation puisqu'une bonne partie des emplacements prêts à planter auront déjà été comblés.



TABLEAU 9 | Phasage des opérations de plantation de 2022 à 2027

ANNÉE	TYPE D'INTERVENTION	NATURE DES SITES	NOMBRE D'ARBRES DU PAC	NOMBRE D'ARBRES EN RÉGIE	COÛTS ESTIMÉS EN RÉGIE	SOURCE DE FINANCEMENT
2022	Plantations de remplacement	Libres de contrainte	323	443	575 008 \$	Arrondissement et SGPMRS
		Agrandissement de fosses	0	97	140 013 \$	Arrondissement
		Hors rue	40	32	41 536 \$	Arrondissement et SGPMRS
	Nouvelles plantations	Libres de contrainte	376	112	145 374 \$	Arrondissement et SGPMRS
		Déminéralisation nécessaire	0	60	86 606 \$	Arrondissement
		Hors rue	446	134	173 930 \$	Arrondissement et SGPMRS
TOTAL			1 185	878	1 162 467 \$	
2023	Plantations de remplacement	Libres de contrainte	650	390	507 000 \$	Arrondissement et SGPMRS
		Agrandissement de fosses	0	100	145 000 \$	Arrondissement
		Hors rue	64	50	65 000 \$	Arrondissement et SGPMRS
	Nouvelles plantations	Libres de contrainte	324	90	117 000 \$	Arrondissement et SGPMRS
		Déminéralisation nécessaire	0	340	493 000 \$	Arrondissement
		Hors rue	267	100	130 000 \$	Arrondissement et SGPMRS
TOTAL			1 305	1 070	1 457 000 \$	
2024	Plantations de remplacement	Libres de contrainte	550	400	520 000 \$	Arrondissement et SGPMRS
		Agrandissement de fosses	0	130	188 000 \$	Arrondissement
		Hors rue	50	50	65 000 \$	Arrondissement et SGPMRS
	Nouvelles plantations	Libres de contrainte	50	90	117 000 \$	Arrondissement et SGPMRS
		Déminéralisation nécessaire	0	170	246 000 \$	Arrondissement
		Hors rue	550	160	208 000 \$	Arrondissement et SGPMRS
TOTAL			1 200	1 000	1 344 000 \$	

TABLEAU 9 | Phasage des opérations de plantation de 2022 à 2027 (suite)

ANNÉE	TYPE D'INTERVENTION	NATURE DES SITES	NOMBRE D'ARBRES DU PAC	NOMBRE D'ARBRES EN RÉGIE	COÛTS ESTIMÉS EN RÉGIE	SOURCE DE FINANCEMENT
2025	Plantations de remplacement	Libres de contrainte	500	400	520 000 \$	Arrondissement et SGPMRS
		Agrandissement de fosses	0	130	188 000 \$	Arrondissement
		Hors rue	250	50	65 000 \$	Arrondissement et SGPMRS
	Nouvelles plantations	Libres de contrainte	250	90	117 000 \$	Arrondissement et SGPMRS
		Déminéralisation nécessaire	0	170	246 000 \$	Arrondissement
		Hors rue	500	160	208 000 \$	Arrondissement et SGPMRS
TOTAL			1 500	1 000	1 344 000 \$	
2026	Plantations de remplacement	Libres de contrainte	400	400	520 000 \$	Arrondissement et SGPMRS
		Agrandissement de fosses	0	130	188 000 \$	Arrondissement
		Hors rue	100	50	65 000 \$	Arrondissement et SGPMRS
	Nouvelles plantations	Libres de contrainte	100	90	117 000 \$	Arrondissement et SGPMRS
		Déminéralisation nécessaire	0	170	246 000 \$	Arrondissement
		Hors rue	400	160	208 000 \$	Arrondissement et SGPMRS
TOTAL			1 000	1 000	1 344 000 \$	
2027	Plantations de remplacement	Libres de contrainte	150	400	520 000 \$	Arrondissement et SGPMRS
		Agrandissement de fosses	0	130	188 000 \$	Arrondissement
		Hors rue	100	50	65 000 \$	Arrondissement et SGPMRS
	Nouvelles plantations	Libres de contrainte	100	90	117 000 \$	Arrondissement et SGPMRS
		Déminéralisation nécessaire	0	170	246 000 \$	Arrondissement
		Hors rue	150	160	208 000 \$	Arrondissement et SGPMRS
TOTAL			500	1 000	1 344 000 \$	

5 | STRATÉGIE DE MISE EN ŒUVRE DU PLAN MAÎTRE DE PLANTATION

5.1. STRATÉGIES VISANT À ATTEINDRE L'OBJECTIF DE PLANTATION

Comme mentionné précédemment, les plantations ne requièrent pas toutes les mêmes efforts. Certaines plantations pourront être exécutées plus facilement et à moindre coût, tandis que d'autres seront plus ardues et coûteuses. C'est notamment le cas des plantations qui nécessitent de la déminéralisation.



Afin de réaliser nos objectifs de plantation, plusieurs stratégies doivent être mises en place :

- **Maintenir la collaboration avec d'autres divisions de l'arrondissement et/ou de la ville centre dans la mise en œuvre de projets de verdissement et de plantation**

Cette collaboration est essentielle pour maximiser la plantation d'arbres sur le territoire lors de projets d'aménagements ou de réaménagements de nos rues, de nos parcs et de nos espaces publics.

- **Favoriser la coopération avec les différents partenaires communautaires et privés et maintenir les activités ou initiatives citoyennes**

Depuis plusieurs années, MHM accorde une grande importance à l'implication de ses divers partenaires dans le verdissement du territoire. Il est souhaitable de poursuivre cette tradition qui bénéficie à toute la population.

L'implication citoyenne fait également partie de notre vision puisqu'elle contribue au développement d'un sentiment d'appartenance et d'appropriation pour les plantations effectuées. Il importe toutefois de rappeler que pour réaliser ce Plan maître, les arbres doivent avoir un calibre de tronc de plus de 40 mm de diamètre. Cela n'est généralement le cas des arbres plantés par les citoyens et citoyennes, qui sont souvent plus petits. Nous croyons tout de même qu'il est important d'encourager cette participation citoyenne car elle contribue au verdissement du territoire. ▼

Activité citoyenne de plantation d'arbres au parc Honoré-Mercier

- **Favoriser une réglementation plus stricte quant au verdissement afin d'accroître la résilience de la forêt urbaine face aux changements climatiques et à la perte de biodiversité**

Les propositions de modifications réglementaires touchant le domaine privé de MHM font partie intégrante de notre stratégie de mise en œuvre du Plan maître de plantation. Le règlement qui restreint les critères liés aux permis d'abattage en est un bon exemple. Dorénavant, il sera plus difficile d'autoriser l'abattage d'un arbre sur un terrain privé si la raison évoquée ne fait pas partie des nouveaux critères. Il y aura également un resserrement des normes de dégagement pour les plantations réalisées sur un terrain privé. Une distance minimale d'un mètre entre la ligne de propriété et le domaine public devra être respectée afin que les plantations effectuées sur le domaine privé ne nuisent pas à la plantation d'arbres dans l'emprise publique. L'aménagement des façades devra aussi avoir un minimum de 50 % de superficie verdie (donc non minéralisée) pour assurer de meilleures conditions de verdissement. Dans les nouveaux projets résidentiels à forte densité, plusieurs éléments seront pris en considération. On pense notamment au nouvel encadrement qualitatif des aménagements paysagers selon les facteurs de résilience climatique (FRC).

- **Maintenir et bonifier les équipes de travail**

La main-d'œuvre est un élément essentiel à la réalisation de nos objectifs de plantation du Plan maître, tant pour sa planification que pour sa réalisation.

- **Mettre en place une stratégie de communication auprès de la population**

Une campagne de sensibilisation aux bienfaits qu'apportent les arbres en milieu urbain pourrait diminuer la résistance de certains citoyens et citoyennes qui s'opposent à la plantation d'un arbre dans l'emprise de rue située devant leur propriété. Il arrive que cette emprise soit occupée par des clôtures, des haies et du pavé, ce qui non seulement restreint le potentiel de plantation, mais complique également d'autres opérations, par exemple l'essouchement.

- **Favoriser la plantation sur le domaine privé**

L'arrondissement ne peut à lui seul planter tous les nouveaux arbres requis sur son territoire pour augmenter sa canopée. Les terrains privés font partie de la solution.

- **Augmenter la déminéralisation du territoire**

La déminéralisation fait partie intégrante de la stratégie de plantation de MHM. Elle contribue notamment à la réduction des îlots de chaleur, à la réduction de la quantité d'eau de ruissellement se dirigeant vers le système d'égout pluvial et favorise le verdissement et la plantation d'arbres en augmentant le potentiel de plantation.



5.2. STRATÉGIES D'AMÉLIORATION DE LA RÉSILIENCE

La résilience est la capacité d'un écosystème à faire face à des conditions changeantes et subites. Afin d'améliorer la résilience de notre forêt urbaine, que l'on sait exposée à de nombreux stress (vandalisme, sels de déglçage, travaux, insectes ou maladies, etc.), plusieurs stratégies doivent être mises en place. Voici celles que nous avons retenues :

- **Donner une attention particulière à la plantation d'espèces indigènes en milieux naturels**

Depuis quelques années, Mercier—Hochelaga—Maisonneuve s'efforce de planter des arbres indigènes du Québec dans ses milieux naturels afin de les protéger. Cela limite, entre autres, l'implantation d'espèces exotiques envahissantes et favorise la flore locale.

- **Appliquer le principe du bon arbre au bon endroit**

Cette approche permet de prendre en compte tous les aspects de l'espace environnant (présence de fils électriques, signalisation, lampadaire, proximité avec d'autres arbres, etc.) afin de choisir l'essence la plus appropriée pour un site donné. La diversification des essences est primordiale lorsqu'il est question de forêt résiliente. Dès la planification des commandes d'arbres, il importe de sélectionner plusieurs variétés de taxons dans le but de pouvoir planter le bon arbre au bon endroit et d'éviter les monocultures. Cela permet de maximiser le nombre d'essences présentes sur une même rue, mais également dans un même quartier.

- **Établir un programme d'entretien des arbres sur le domaine public en s'alignant sur les recommandations du rapport d'audit du Bureau du vérificateur général sur la Politique de l'arbre**

Cet outil est essentiel à la saine gestion de notre forêt urbaine. Que l'arbre soit au début ou en fin de vie, ce plan permettra d'améliorer sa longévité. Les bonnes pratiques suggèrent d'établir un plan en trois sections : une première pour les arbres de rue nouvellement plantés, une seconde pour les arbres matures sur rue, ainsi qu'une dernière pour les arbres plantés dans les parcs ou dans les places publiques. Ces trois sections sont utiles puisque les arbres qu'elles regroupent ne vivent pas dans le même milieu et n'ont pas les mêmes besoins. Les arbres de rue nécessitent par exemple plus d'élagage que ceux plantés dans les parcs comme davantage d'activités se déroulent aux alentours. On pense notamment aux opérations de déneigement et de propreté qui exigent un dégagement pour assurer la bonne circulation de la machinerie. La proximité avec les résidences oblige également un élagage plus fréquent pour éviter les chutes de branches accidentelles.





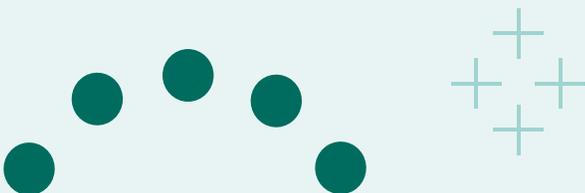
6 | CONCLUSION

Bien que cet exercice nous ait montré les nombreux défis que comporte la plantation d'arbres en milieu urbain, il a surtout montré les nombreuses possibilités qui s'offrent à nous et l'importance de procéder par étapes et par priorisation. Ces étapes exigent du temps et des ressources qui ne sont pas illimitées. Pour ces raisons, le Plan maître de plantation devient un excellent outil pour nous guider et nous permettre de poser les bonnes actions. L'objectif principal demeure de faire de MHM un milieu de vie plus sain et de créer une forêt plus résiliente face aux changements climatiques.

Pour y arriver, l'arbre doit être au cœur de nos préoccupations.

Pour que nos efforts de plantation d'arbres portent fruit dans les années futures, il importe de communiquer sur le sujet afin d'informer et d'éduquer la population, de se réapproprier l'emprise publique et de continuer à susciter une forte adhésion aux programmes de plantation sur le domaine privé. Ces quelques idées ne sont qu'une partie de l'éventail des solutions à déployer pour améliorer la canopée de MHM.

Nous constatons enfin que nous sommes en bonne voie d'atteindre les cibles de plantation de nouveaux sites. Avec l'objectif actualisé de 3 790 nouveaux emplacements de plantation, MHM pourrait bien dépasser l'objectif de 1 569 nouveaux sites plantés au terme du présent Plan maître. Il s'agit d'un important changement de paradigme pour notre arrondissement et d'une perspective particulièrement enthousiasmante pour l'avenir.



ANNEXE 1 | NORMES DE DÉGAGEMENT POUR PLANTATION

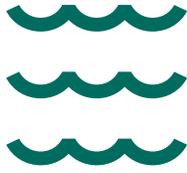
(arrondissement de MHM)

- + Dégagement minimum à respecter par rapport aux services publics lors de l'implantation d'arbres en rue.
- + On mesure les distances de dégagement du centre de l'arbre à l'objet d'intérêt.

SERVICE/OBSTACLE*	DISTANCE MINIMALE DU PIED DE L'ARBRE — NORMES	
	SGPMRS : POUR LA PLANTATION DU PLAN D'ACTION CANOPÉE (PAC)	MHM (SI DIFFÉRENT)
AFFICHE PUBLICITAIRE	5 m	
AQUEDUC (VANNE)	2 m	
ARBRE OU SOUCHE	petit calibre = 5 m moyen calibre = 7 m grand calibre = 10 m	
ARRÊT D'AUTOBUS	Autobus standard : 9 m en amont Autobus articulé : 18 m en amont Si la largeur de l'emprise le permet, possibilité de planter à 2,5 m de profondeur, derrière le trottoir	
ARRÊT OBLIGATOIRE	4,5 m	
BALCON, AUVENT, MARQUISE ET ESCALIER	2 m	
BÂTIMENT (DISTANCE DU MUR)	2,4 m (arbre à port colonnaire si espace disponible = 1,5 ≥ 2,4 m)	
BELL (MARQUAGE AU SOL)	petit calibre = 1,2 m moyen ou grand calibre = 1,6 m	
BORNE DE RECHARGE POUR VOITURE ÉLECTRIQUE	3 m	
BORNE STM (BORNES BLEUES)	1,5 m	
BORNE-FONTAINE	3 m	
CABINE TÉLÉPHONIQUE	Voir possibilité de retirer la cabine pour intégrer un arbre	
CLÔTURE, HAIE ET MURET	0,75 m de distance horizontale au maximum, 1 m de hauteur pour une plantation du côté de la cour	
COMMISSION DES SERVICES ÉLECTRIQUES DE MONTRÉAL (CSEM) — CHAMBRE D'ACCÈS	1,5 m	
EMPRISE PRIVÉE	0,5 m	
ENTRÉE CHARRETIÈRE	1,5 m à partir de l'extérieur du talon	
ENTRÉE CHARRETIÈRE POUR UNE ZONE INDUSTRIELLE		

SERVICE/OBSTACLE*	DISTANCE MINIMALE DU PIED DE L'ARBRE — NORMES	
	SGPMRS : POUR LA PLANTATION DU PLAN D'ACTION CANOPÉE (PAC)	MHM (SI DIFFÉRENT)
ENTRÉE D'EAU DOMESTIQUE	petit calibre = 1,2 m moyen ou grand calibre = 2 m	
ENTRÉE PIÉTONNE	1 m	
FEUX DE CIRCULATION	5 m	
FOSSE DE PLANTATION EN MILIEU MINÉRALISÉ (DIMENSION MINIMALE DE L'OUVERTURE)	1 x 2 m	1 x 3 m de préférence, mais 1 x 2 m accepté
GAZ — CLASSE DE PRESSION (≤ À 2 900 KPA)	1,6 m	
GAZ — ENTRÉE DE SERVICE	petit calibre = 1,6 m moyen ou grand calibre = 2 m	
HAUBAN (HYDRO-QUÉBEC)	0,5 m	1,5 m
INTERSECTION	6 m	
LAMPADAIRE FONCTIONNEL (> 6 M DE HAUT)	5 m	
LAMPADAIRE PIÉTON (VILLE : < 6 M DE HAUT)	4 m	
PARC (ABORD AVEC TROTTOIR)	1,5 m	
PISTE CYCLABLE	1,5 m	
POTEAU D'HYDRO-QUÉBEC SANS LUMINAIRE	3 m	
PUISARD (COUVERCLE PERFORÉ OU DANS LE TROTTOIR)	Pas de distance minimale	
REGARD (MANHOLE)	1,5 m	
RUE (STATIONNEMENT, TROTTOIR OU BORDURE EN L'ABSENCE DE TROTTOIR)	1 m	
SOUFFLAGE DE LA NEIGE (DISTANCE AVANT LE 1 ^{ER} ALIGNEMENT)		
TERRASSE SOUS LE NIVEAU DU SOL ET MARGELLE	Pas de distance minimale	
TERRE-PLEIN (LARGEUR MINIMALE POUR PLANTATION)	2 m	
TROTTOIR (LARGEUR MINIMALE POUR IMPLANTATION D'UNE FOSSE)	3 m	



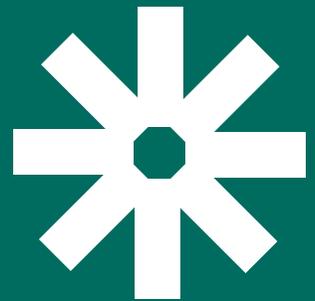


RÉDACTION :

Arnaud Courtois

Division des parcs et de l'horticulture
Direction des travaux publics

Déposé au conseil d'arrondissement
de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve
le 6 février 2023.



Mercier
Hochelaga-Maisonneuve
Montréal 

montreal.ca/mhm

 [arrondissementmhm](https://www.facebook.com/arrondissementmhm)

 [arr_mhm](https://www.instagram.com/arr_mhm)