

Titre de la réunion :	Groupe de travail - Plan d'urgence climatique et consultation publique	Membres (✓ cocher si présents)			
Projet :	Plan d'urgence climatique	Caroline Braun, Conseillère d'arrondissement	✓	Jean-Christophe Mortreux	
Responsable de la réunion :	Marie-Claude Leblanc	Marie-Claude Leblanc, DA	✓	Josée Turcot	✓
Date de la réunion :	19 juillet 2022	Maude Héroux, Conseillère en planification		Laura Di Lorio	
Lieu :	Hybride	Yann Vergriete, Agent de recherche	✓	Morgan Szymaniak	✓
Heure début / fin :	18 h 30 à 20 h 00	Éric-Pascal Ciaburro	✓	Naftali Y. Gandl	✓
Compte-rendu rédigé par :	Yann Vergriete et Justine Kandolo	Françoise Hamel-Burrage	✓	Véronique Geoffrion	
Date du compte-rendu :	20 juillet 2022	Geneviève Ferdais	✓	Vincent Moret	
		Geneviève Beaudoin-Lebeuf	✓	Yves Gauthier	✓
		Isabelle Dubé-Côté	✓	Yves Plourde	

### Ordre du jour

1. Accueil
2. Révision de la proposition d'ordre du jour
3. Retour sur le sondage sur les recommandations envisagées pour encourager les citoyen.ne.s à réduire l'émission de GES de leurs résidences
4. Discussion sur le thème de la biodiversité et du verdissement
5. Prochaine rencontre

### Sujets discutés

N°	Sujets	Description
1.	Accueil	<b>Rappel sur le partage de documents au sein du groupe</b>
2.	Révision de l'ordre du jour	<b>Adoption de l'ordre du jour</b>
3.	Retour sur le sondage sur les recommandations envisagées pour encourager les citoyen.ne.s à réduire l'émission de GES de leurs résidences	<b>Rappel de remplir le sondage sur les pistes de solutions face aux GES dans les bâtiments.</b>
4.	Discussion sur le verdissement et la biodiversité adaptée de la rencontre du comité aviseur	<b>Information</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lien avec le <a href="#">Plan climat 2020-2030</a></li> <li>● Lien avec le <a href="#">Plan stratégique 2021-2025 l'arr. d'Outremont</a></li> <li>● Proportion de la canopée sur la superficie terrestre totale à Montréal</li> <li>● Les îlots de chaleur à Outremont</li> <li>● Solutions fondées sur la nature</li> <li>● Des échelles multiples à considérer pour les écosystèmes</li> <li>● Vulnérabilités et menaces</li> <li>● Plan de gestion de la forêt urbaine et renouvellement des arbres à Outremont</li> <li>● La valeur de la forêt urbaine</li> <li>● Analyse des groupes fonctionnels d'arbres à Outremont</li> <li>● Verdir Montréal pour augmenter la résilience et l'équité (<a href="#">étude des préférences citoyennes à l'égard de la forêt urbaine</a>)</li> <li>● La fin du gazon : <a href="#">Comment complexifier les espaces verts du Grand Montréal pour les adapter aux changements globaux?</a></li> <li>● Des initiatives qui fleurissent à Outremont.</li> </ul>

**Discussion**

- Rappel de projets faits par l'Arrondissement
- Verdir les îlots de chaleur
  - Réduire les îlots de chaleur en repensant les espaces stationnements (hors rue) qui favorisent également l'absorption d'eau (vs aqueducs)
  - Ilôts de chaleur reliés aux établissements scolaires (Stan et Guy-Drummond et PGLO, UdeM, Outremont High School, terrain synthétique et places de stationnements)
  - Influencer le secteur scolaire, verdir les cours d'écoles et les stationnements d'école
  - Bien verdir Campus MIL
  - Mieux gérer les espaces de stationnement disponibles dans l'arrondissement
  - Identifier les secteurs pour planter davantage d'arbres - expertise de la Ville Centre - Plan de plantation maître
  - Programme accompagnement de la Ville pour aider les citoyens à verdir les entrée de garage et déminéraliser les espaces en baissant les coûts des permis
  - Interdire les érables de Norvège
- Influencer et sensibiliser les citoyens
  - Encourager les citoyens à verdir de façon diversifié (p. ex. arbustes)
  - Offrir des arbustes à Cultivons Outremont
  - Laisser pousser la pelouse dans la cour chez les citoyens
  - Zone parc où on tond moins
  - Interdire les moteurs à 2 temps
  - Adopter le programme défis pissenlits
  - Informer et sensibiliser la population
  - Obliger les citoyens à replanter les arbres coupés en leur suggérant des espèces d'arbres mieux adaptés. Envoyer un spécialiste pour indiquer quoi planter et où le planter
  - Nos arbres manquent d'amour à Outremont. Ils vieillissent. Trouver une façon de mieux les entretenir
  - Programme d'élagage/remplacement cyclique des arbres annoncés par le Maire au dernier CA aux 5 ans
  - Combattre les îlots de chaleur par exemple avec des toits blancs ou l'asphalte blanche
  - Toits verts difficiles à faire (capacité portante des toits à prendre en compte)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Faire un partenariat avec des entreprises ou écoles qui peuvent distribuer des produits ou outils de verdissement (p. ex. graines de plantation pour favoriser la biodiversité, voir article La Presse « Faire des pelouses un filet de biodiversité »)</li> <li>○ Identifier des zones de verdissement et solliciter une implication ou contribution financière des voisins bénéficiant directement de ce verdissement</li> <li>○ Événement producteur - vente de plante avec serre - marché public de plantes avec des spécialistes</li> <li>○ Promouvoir le programme un arbre pour mon quartier</li> <li>○ Étiquettes sur les arbres pour sensibiliser les citoyens aux bénéfices des arbres</li> <li>○ Revamper l'arboretum au Parc Joyce</li> <li>○ Aménagement pour les oiseaux et insectes en tondant moins (p. ex. Miel Montréal)</li> <li>○ Favoriser le partage de connaissances et les meilleures pratiques des résidents.</li> <li>○ Informer les citoyens des bienfaits avec panneaux explicatifs</li> <li>○ Comité ruelles vertes ou propres - groupe de citoyens - bon canal de communication</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Planter des arbres et des arbustes dans les zones d'îlots de chaleur             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comment mieux embellir les parcs?</li> <li>○ Tag pour les familles - parc arbre donné par les citoyens</li> <li>○ Créer une société d'horticulture d'Outremont ou écoquartier</li> <li>○ Adapter un carré d'arbres \ saillies \ extension de jardins</li> <li>○ Mettre des arbres autour du terrain de soccer synthétiques</li> <li>○ Adopter votre saillies</li> </ul> </li> </ul>
5.	Prochaine rencontre	<p><b>Thème proposé</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mobilité durable</li> </ul> <p><b>Horaire proposé</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 août de 12 h 00 à 13 h 30</li> </ul> <p><b>Lieu proposé</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mode hybride avec la salle du conseil de la mairie d'arrondissement</li> </ul>

Annexe : Présentation visuelle de la rencontre



## Ordre du jour

- Accueil (5 min)
  - Partage de documents
- Révision de la proposition d'ordre du jour (2 min)
- Retour sur le sondage sur les recommandations envisagées pour encourager les citoyen.ne.s à réduire l'émission de GES de leurs résidences (15 min)
- **Discussion sur le thème de la biodiversité et du verdissement**
  - Information (20 min)
  - Discussion (45 min)
- Prochaine rencontre (3 min)



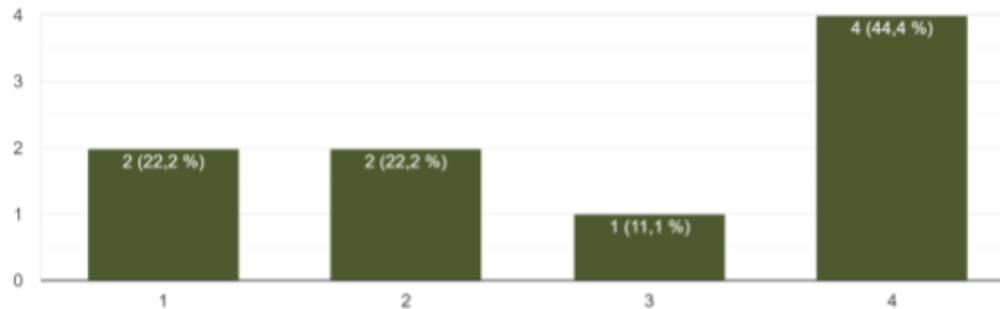
## Sondage

# Réduire l'émission de GES des résidences

- Merci de répondre au sondage !
- Résultats préliminaires

Soutenir officiellement le projet de la Ville de Montréal d'interdire l'installation des systèmes au gaz naturel si cette idée se concrétise.

9 réponses







**Information**



## Information

## Plan climat 2020-2030



### Éléments de résilience et d'adaptation

- **Encourager le verdissement** et stimuler la densification de la ville par la conversion de stationnements à ciel ouvert.
- Nombre d'arbres plantés par la Ville et ses partenaires (en priorité dans les secteurs vulnérables).
  - **Cible : 500 000 arbres**
- Superficie des aires protégées.
  - **Cible : 10 % du territoire**
- État des différents aléas climatiques illustré par les cartes de vulnérabilité.
  - **Cible : Une diminution de la vulnérabilité**
- Superficie des îlots de chaleur.
  - **Cible : Une diminution de la superficie**

## Information

# Plan stratégique 2021-2025 l'arr. d'Outremont

## Orientations stratégiques

- Réussir la transition écologique en mettant en œuvre des stratégies alignées sur le plan climat de la ville de Montréal, en incitant la population à renforcer son comportement écoresponsable ou encore, en protégeant la biodiversité.

### Résultats attendus d'ici 2025 :

- *Nous aurons réduit notre empreinte carbone globale, mis en place des outils d'adaptation et de résilience face aux aléas climatiques, conçu un plan de gestion des vulnérabilités en matière d'adaptation aux changements climatiques et mesuré le progrès de nos efforts.*
- *Nous aurons pris des initiatives pérennes en matière de protection de la biodiversité et d'agriculture urbaine, d'augmentation de la canopée et de gestion de notre forêt urbaine.*

## Information

## Plan stratégique 2021-2025 l'arr. d'Outremont

### **Orientations stratégiques (suite)**

- Créer un espace public renouvelé et protéger le patrimoine bâti en mettant en valeur le patrimoine historique exceptionnel d'Outremont, en intégrant de nouvelles tendances architecturales et en protégeant le patrimoine arboricole de l'arrondissement.

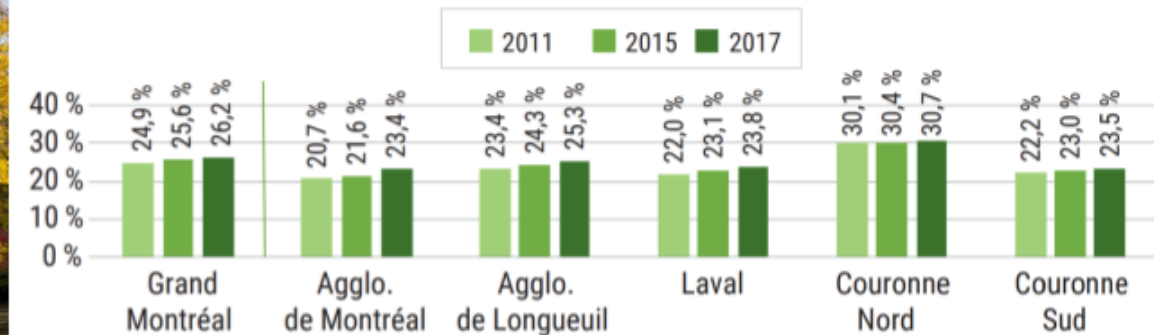
#### **Résultats attendus d'ici 2025 :**

- *Nous aurons mis en valeur nos parcs et espaces verts, ainsi que notre patrimoine arboricole.*

## Information



**Proportion de la canopée sur la superficie terrestre totale (indice canopée), Grand Montréal et ses cinq secteurs, 2011, 2015 et 2017**

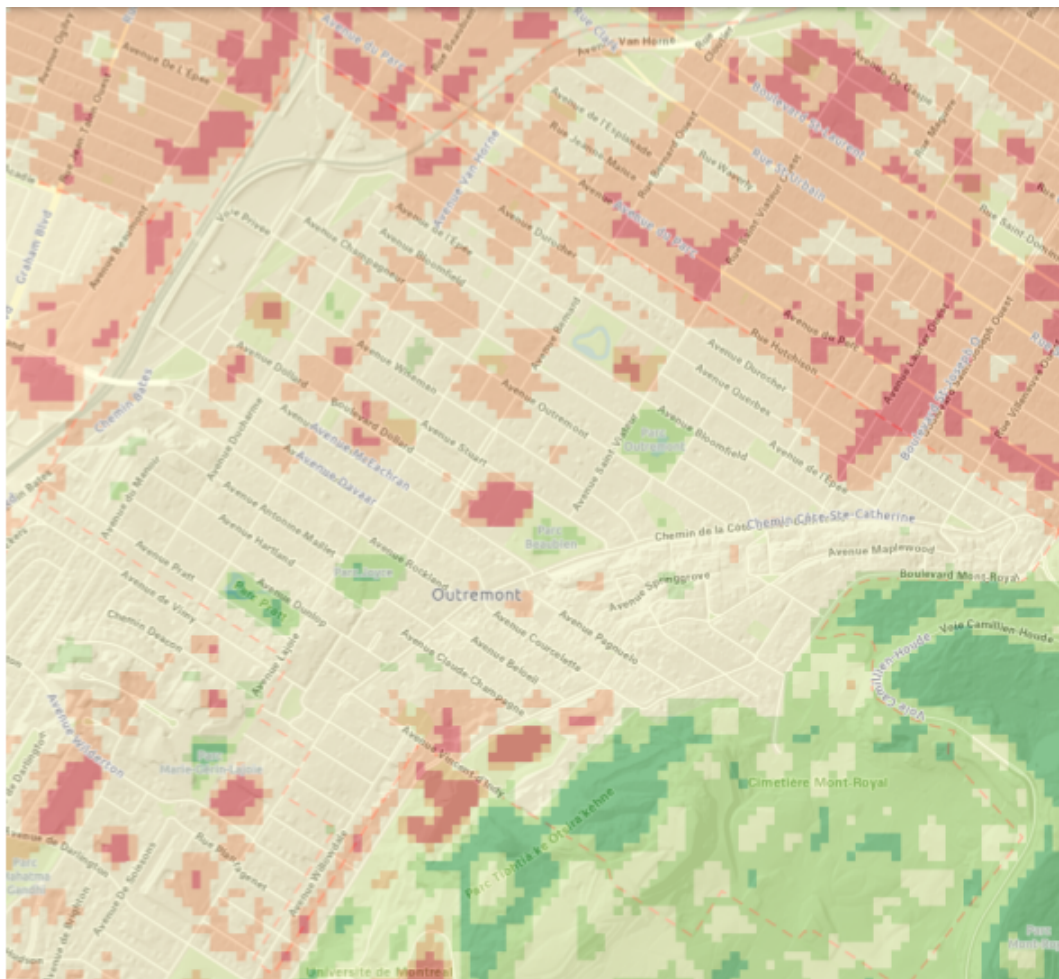


Source : CMM, 2019.

## Canopée

- Outremont : indice de **34 %** (quelque 7 300 arbres publics)
- Objectif : **40 % en 2040**

**Information**



**Carte des  
îlots de  
chaleur  
2016**

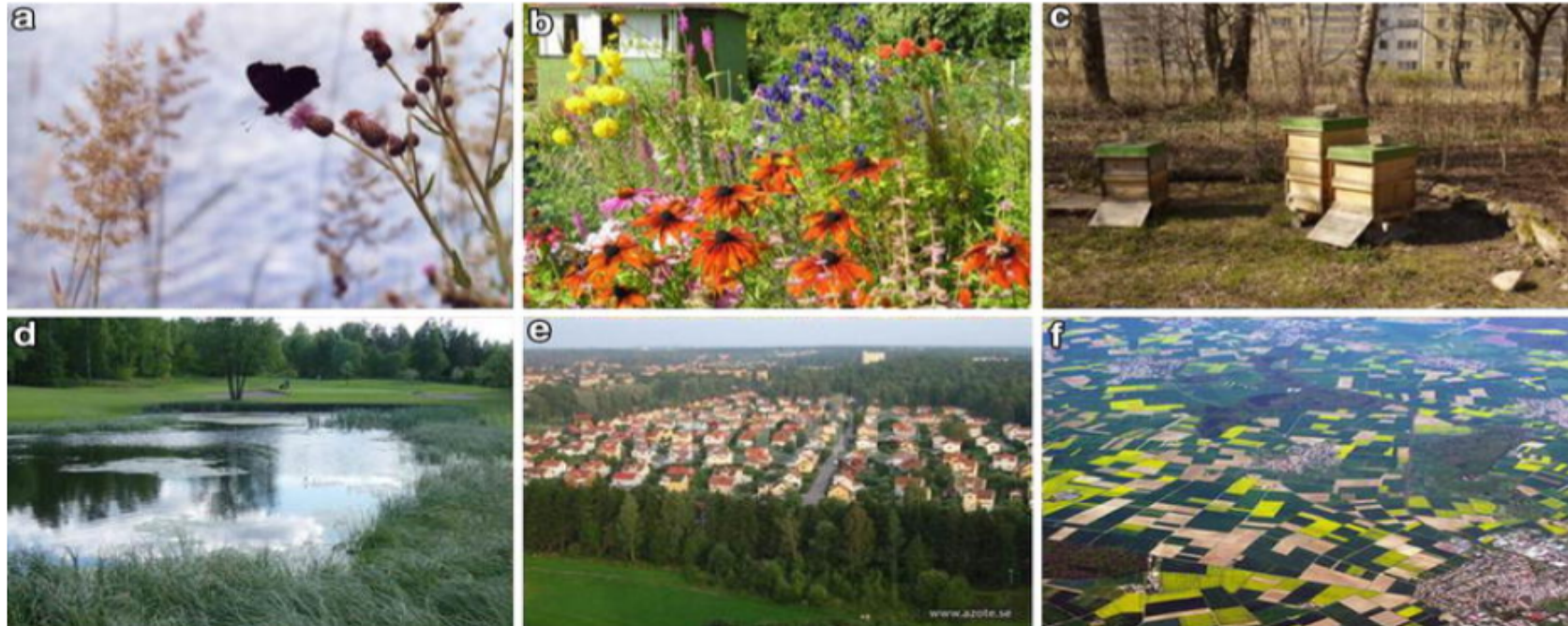
## Information (Dupras, 2022)



**Figure 1** « Les Solutions fondées sur la nature sont des actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer des écosystèmes naturels ou modifiés, pour relever directement les enjeux de société de manière efficace et adaptative tout en assurant le bien-être humain et des avantages pour la biodiversité » (IUCN, 2016)

**Information** (Dupras, 2022)

**Des échelles multiples à considérer**



[Andersson et al, 2014](#)



## Information (Dupras, 2022)

## Vulnérabilité aux menaces

### Exemples de menaces biotiques

Attaque des troncs  
*Longicorne asiatique*



Stries sur l'écorce  
*Maladie corticale*



Défoliation d'un  
peuplement de bouleaux  
*Spongieuse asiatique*



Arbres infestés  
*Agrile du Frêne*



### Exemples de menaces abiotiques

Chute de feuilles  
*Sécheresse et  
stress hydrique*



*Inondations*



Événements  
météorologiques  
extrêmes  
*Tempête*  
Chute d'arbre



## Information



### Plan de gestion de la forêt urbaine

- Famille : **max. 15 %** des arbres publics
  - Genre : **max. 10 %**
    - Espèce : **max. 5 %**
- Famille Sapindaceae (marronniers, phellodendrons, ...) : **> 63 %**
  - Genre Acer (érables) : **63 %**
    - Espèce *Acer platanooides* (érable de Norvège) : **41 %**
    - *Acer saccharinum* (érable argentés) : **17 %**
- Genre Fraxinus (frênes) : **7 %**

Année	Plantations printemps	Plantations automne	Plantations plan canopée	Mini-forêts	Plantations totales	Abattages	Variation	Renouvellement annuel canopée vs 2020	Renouvellement Cumulatif vs 2020
2002	54	38			92	33	59	0,86%	0,86%
2003	41	70			111	122	-11	-0,16%	0,70%
2004	56	42			98	90	8	0,12%	0,81%
2005	40	50			90	129	-39	-0,57%	0,25%
2006	42	72			114	74	40	0,58%	0,83%
2007	64	39			103	92	11	0,16%	0,99%
2008	60	44			104	94	10	0,14%	1,13%
2009	2	100			102	115	-13	-0,19%	0,94%
2010	73	24			97	101	-4	-0,06%	0,88%
2011	50	51			101	140	-39	-0,57%	0,32%
2012	51	93			144	133	11	0,16%	0,48%
2013	39	43			82	82	0	0,00%	0,48%
2014	52	59			111	111	0	0,00%	0,48%
2015	54	22	218		294	378	-84	-1,22%	-0,74%
2016	64	32			96	135	-39	-0,57%	-1,30%
2017	89	31	21		141	106	35	0,51%	-0,80%
2018	66	58			124	182	-58	-0,84%	-1,64%
2019	44	48			92	145	-53	-0,77%	-2,41%
2020	40	102			142	91	51	0,74%	-1,67%
2021	52	61			113	99	14	0,20%	-1,46%
2022	60	70		1800	1930	à venir	1930	27,98%	26,51%
2023	à venir	à venir	150	5400	5550	à venir	5550	80,46%	106,97%
<b>TOTAL</b>	<b>1093</b>	<b>1149</b>	<b>389</b>	<b>7200</b>	<b>9831</b>	<b>2452</b>	<b>7379</b>	<b>106,97%</b>	

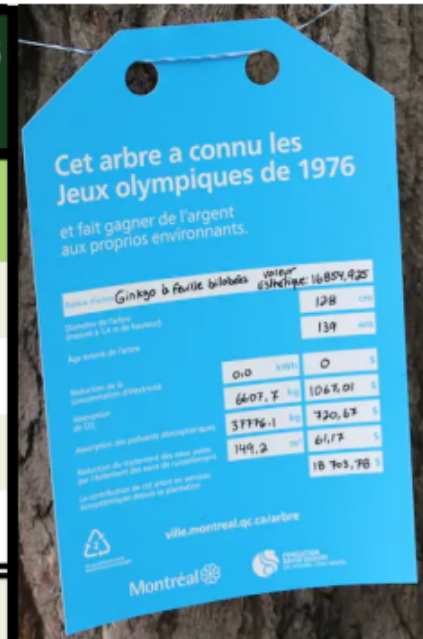
Information (Dupras, 2022)

# La valeur des forêts urbaines

**Tableau 3 – Forêts urbaines de Montréal : Bienfaits annuels**

Bienfait	Valeur (en millions \$)	\$/arbre
Débîts par temps pluvieux	15.95 \$	2.66 \$
Qualité de l'air	6.19 \$	1.03 \$
Économie d'énergie	1.72 \$	0.29 \$
Séquestration du carbone	0.58 \$	0.10 \$
<b>Total des bienfaits</b>	<b>24.44 \$</b>	<b>4.07 \$</b>
Ratio coûts/avantages	-	1.88 \$

Sources : Ville de Montréal, Services économiques TD. [Banque TD, 2014a, 2014b](#)



**Information****La valeur des forêts urbaines****Estimation annuelle de la valeur monétaire des bénéfices environnementaux des arbres publics**

<b>Bénéfices</b>	<b>Estimation monétaire annuelle des bénéfices</b>
Amélioration de la qualité de l'air	32 101 \$
Réduction du CO <sub>2</sub> dans l'atmosphère	5 287 \$
Stockage du carbone	103 738 \$
Interception des eaux pluviales	81 000 \$
<b>TOTAL</b>	<b>222 126 \$</b>

Source : Plan de gestion de la forêt urbaine

**Information****La valeur des forêts urbaines****Estimation de la valeur monétaire des arbres publics**

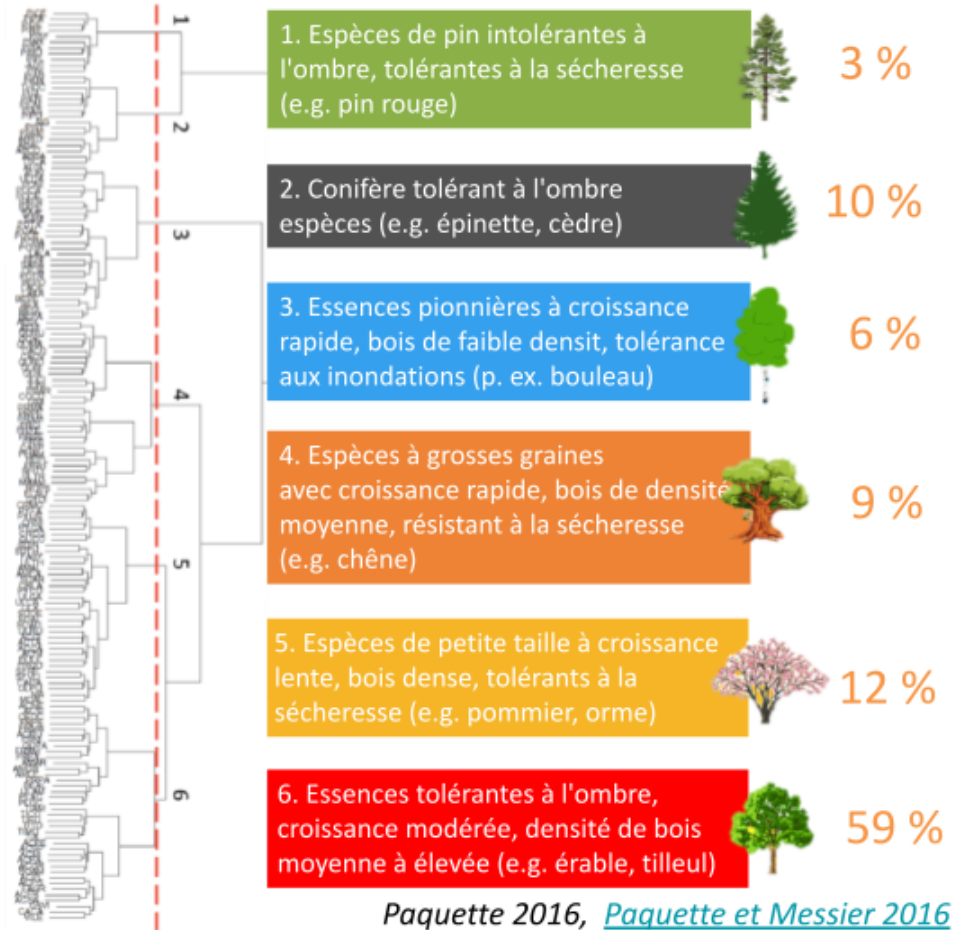
<b>Catégorie d'arbres</b>	<b>Nombre d'arbres comptabilisés<sup>22</sup></b>	<b>Valeur monétaire estimée</b>
Arbres de parcs	1 384 arbres	3 900 000 \$ ± 10 %
Arbres de rues	5 463 arbres	15 800 000 \$ ± 10 %

Source : Plan de gestion de la forêt urbaine

**Information** (Dupras, 2022)

**Analyse des groupes fonctionnels**

- Balancer la composition vers moins de proportion du groupe dominant (GF6)
- Vers au moins 2 GF par quartier
- Augmenter la plantation de conifères, surtout des pins (GF1,2)
- Remplacer les frênes par des espèces tolérantes à la sécheresse (GF1, 4, 5)



**Information** (Dupras, 2022)

**Verdir Montréal pour augmenter la résilience et l'équité:  
étude des préférences citoyennes à l'égard de la forêt urbaine**

**Figure 7: Schématisation de l'évolution de la volonté à payer moyenne pour les niveaux d'attributs présentés aux répondants.**



**Remarque :** Les flèches a, b et c représentent les valeurs calculées à partir des résultats du modèle (voir tableaux 2 et 3). La flèche d) n'est pas directement mesurée dans cette étude, mais résulte de la décomposition de la valeur c) ( $d=c-b$ ) pour calculer la valeur correspondant à l'ajout d'arbustes à une forêt urbaine déjà diversifiée.





**Information** (Dupras, 2022)

**La fin du gazon :**  
Comment complexifier les espaces verts du Grand Montréal pour les adapter aux changements globaux?

Figure 2. Illustrations des quatre types de végétation basse comparés

Champs herbacés non entretenus



Friches arbustives non entretenues



Haies arbustives faiblement entretenues

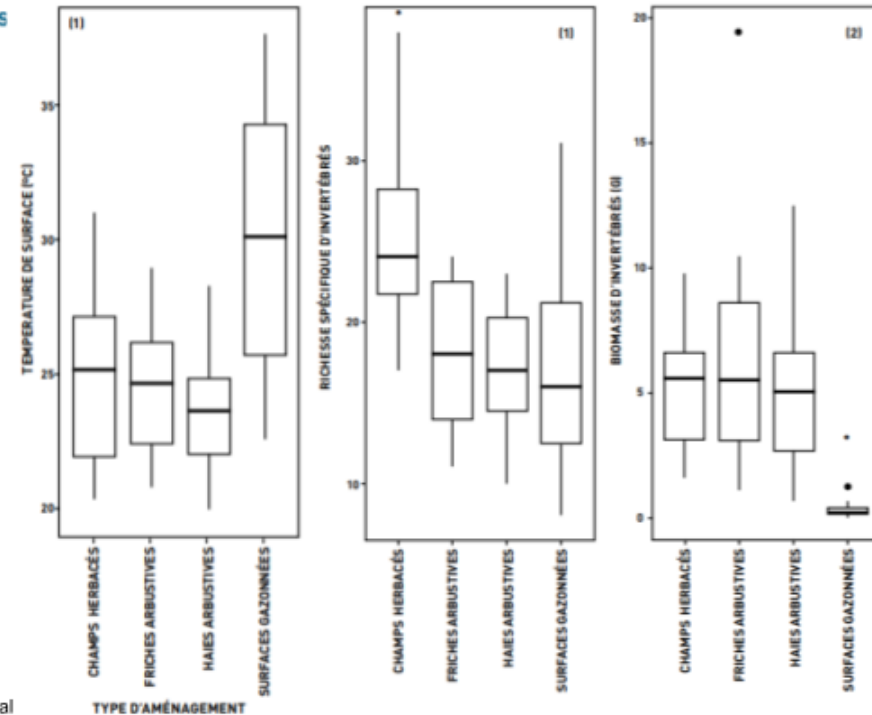


Surfaces gazonnées tondues



Xavier W. Francoeur<sup>1</sup> et Jérôme Dupras<sup>2</sup>, Danielle Dagenais<sup>3</sup>, Christian Messier<sup>1,2</sup>.

<sup>1</sup> Université du Québec à Montréal. <sup>2</sup> Université du Québec en Outaouais; <sup>3</sup> Université de Montréal



## Information



## Des initiatives qui fleurissent

- Verdissement de rues et de ruelles
- Façades végétalisées (Outremont vert d'un mur à l'autre)
- Mini-forêts
  - 2022 : Parc Saint-Viateur et Du Vézinet/Côte-Sainte-Catherine
  - 2023 : 6 sites
- Saillies de trottoir
- Déminéralisation
- Parc drainant
  - Parc Pierre-Dansereau
- Cultivons Outremont
- Agriculture urbaine
  - Îlot St-Viateur
  - parc Beaubien
  - parc Irma Levasseur
- Prendre soin des sols
  - véhicules interdits dans les parcs
  - protection des arbres
  - interdire les souffleuses



<https://repertoireuq.com/projet/parc-pierre-dansereau-un-parc-de-quartier-resilient-pour-une-gestion-ecologique-des-eaux-pluviales/>

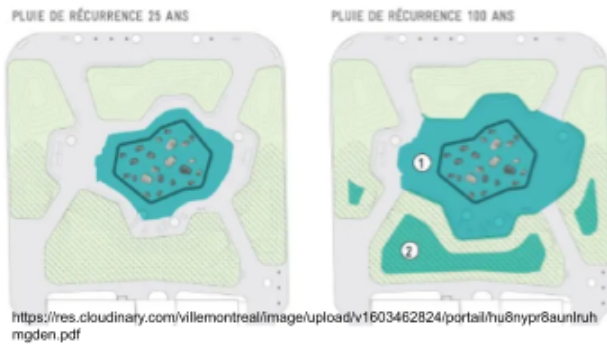


**Discussion**

## Discussion

### D'autres idées qui nous inspirent

- Jardins de pluie (Water Squares)
- Saillies drainantes
- Gestion différenciée de la tonte (prairies fleuries, moutons, etc.)
- **Plantations d'arbustes**
- Agriculture urbaine en façades
- Cours d'écoles vertes
- Toits verts
- **Taxe pour des plantations diversifiée**
- Permis abordables pour les initiatives de verdissement et de déminéralisation
- Déminéralisation des espaces publics (stationnements municipaux écoresponsables, sentiers de parcs, etc.)



## Discussion

### Vos suggestions

- [Lien vers Jamboard](#)
- ...





## Prochaine rencontre

### Thème proposé

- Mobilité durable

### Horaire proposé

- 2 août de 12 h 00 à 13 h 30

### Lieu proposé

- Mode hybride entre la salle du conseil de la mairie d'arrondissement et Google Meets









## Annexes

## Plan de gestion de la forêt urbaine

- Plan d'action sur l'accroissement de la canopée
  - Identification de nouveaux sites potentiels
  - Amélioration de la biodiversité lors du choix des essences
- Contrat pour l'évaluation de la condition de santé des arbres
- Plan d'action sur les soins aux jeunes plantations
  - Programme d'arrosages réguliers
  - Taille de formation et autres soins
- Élaboration du programme d'entretien arboricole
- Programme d'inspection des arbres de parcs
- Identification des arbres remarquables
- Développer les outils de communication
- Réviser la réglementation concernant la protection de nos arbres



## Annexes

### Préservation des arbres existants

#### Pratiques préventives :

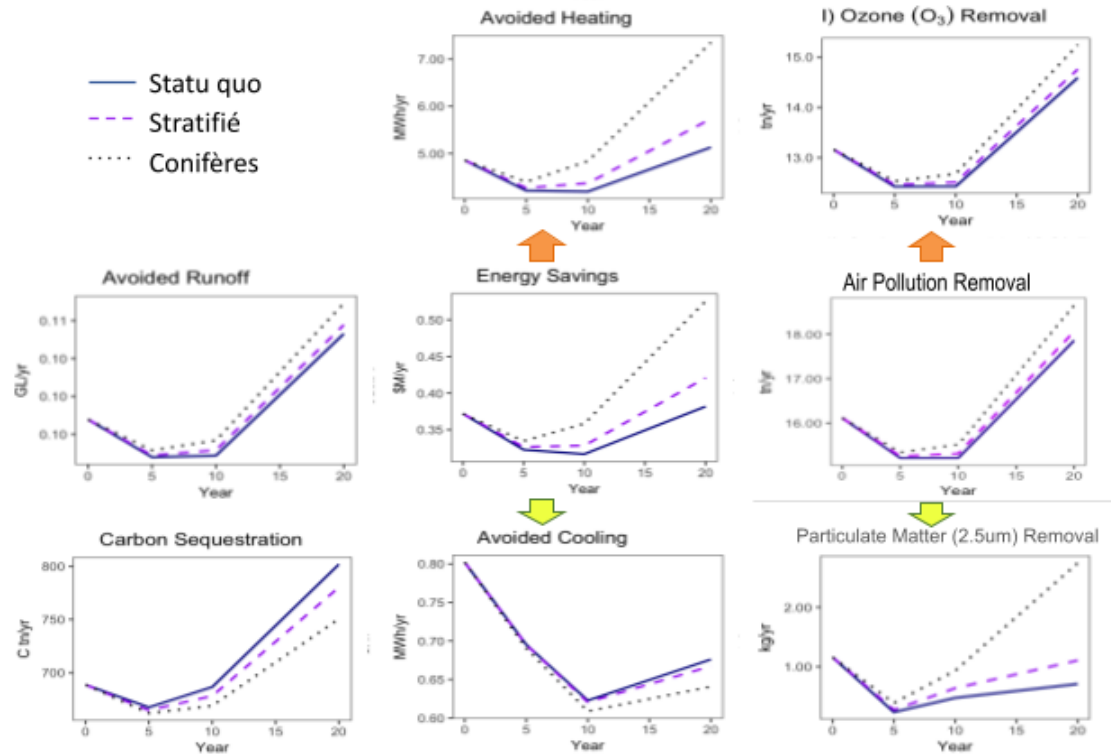
- estimation de la zone de protection requise;
- installation du périmètre de protection avant le début des travaux;
- identification et délimitation des aires de travail, de circulation de la machinerie et d'entreposage des matériaux;
- choix de techniques d'excavation moins dommageables;
- détermination de mesures alternatives d'atténuation (excavation en tunnel, forage directionnel, pose d'une couche de protection des racines, dégagement avec eau pressurisée, etc.);
- suivi du respect des mesures tout au long du chantier.



**Annexes** (Dupras, 2022)

# Arbitrages dans la production de services écosystémiques

- L'agrile du frêne présente une opportunité pour restructurer la canopée urbaine.
- Changer la canopée vers des espèces tolérantes à la sécheresse n'entraîne pas nécessairement une augmentation des services écosystémiques.
- L'augmentation des conifères peut aider à la qualité de l'air et aux économies d'énergies.

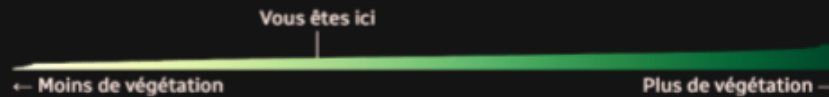


## Annexes

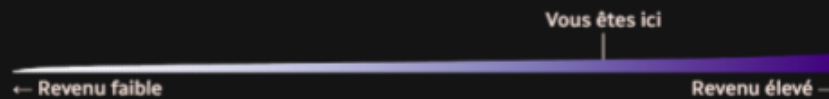
Il y fait plus frais que 56 % des quartiers de votre région métropolitaine...



... et il a moins de végétation que 63 % des quartiers de votre région métropolitaine.



Selon les dernières données disponibles du recensement (2016), le revenu médian des résidents de votre quartier (38 378 \$) est plus élevé que dans 72 % des quartiers de votre région métropolitaine...



... et 31 % des résidents de votre quartier sont nés à l'étranger. Votre quartier compte plus d'immigrants que 64 % des autres quartiers de votre région métropolitaine.

## Îlots de chaleur

