



CONSERVER LES BOIS URBAINS: POUR QUI, POUR QUOI?

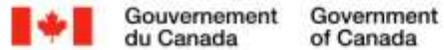
**Charlotte Langlois¹, Françoise Cardou²,
Stéphanie Pellerin³, Alexandre Bergeron⁴ &
Alain Paquette¹**

¹ Département des sciences biologiques, UQAM

² Department of Biology, Carleton University

³ Institut de recherche en biologie végétale, Université de Montréal

*⁴ Faculté de l'aménagement, École d'urbanisme et d'architecture de paysage,
Université de Montréal*



Canada.ca > Parcs Canada

Parcs urbains nationaux

Créer et agrandir les parcs urbains nationaux afin de de conserver la nature, de rapprocher les gens de la nature, et faire progresser la réconciliation avec les peuples autochtones.

LA PRESSE Aujourd'hui, mardi 9 mai 2023 Montréal 12°C

ACTUALITÉS INTERNATIONAL DÉBATS CONTEXTE AFFAIRES SPORTS ALITO ARTS CINÉMA SOCIÉTÉ GOURMANS

Chroniques Analyses National Politique Grand Montréal Circulation Régional Justice et faits divers Santé COVID-

Milieux naturels

Le Grand Montréal veut protéger 30 % de son territoire

PHOTO JOSIE DESMARAIS, LA PRESSE

La mairesse de Montréal, Valérie Plante, a annoncé samedi matin que le Grand Montréal s'engage à protéger 30 % de son territoire d'ici la fin de la décennie.

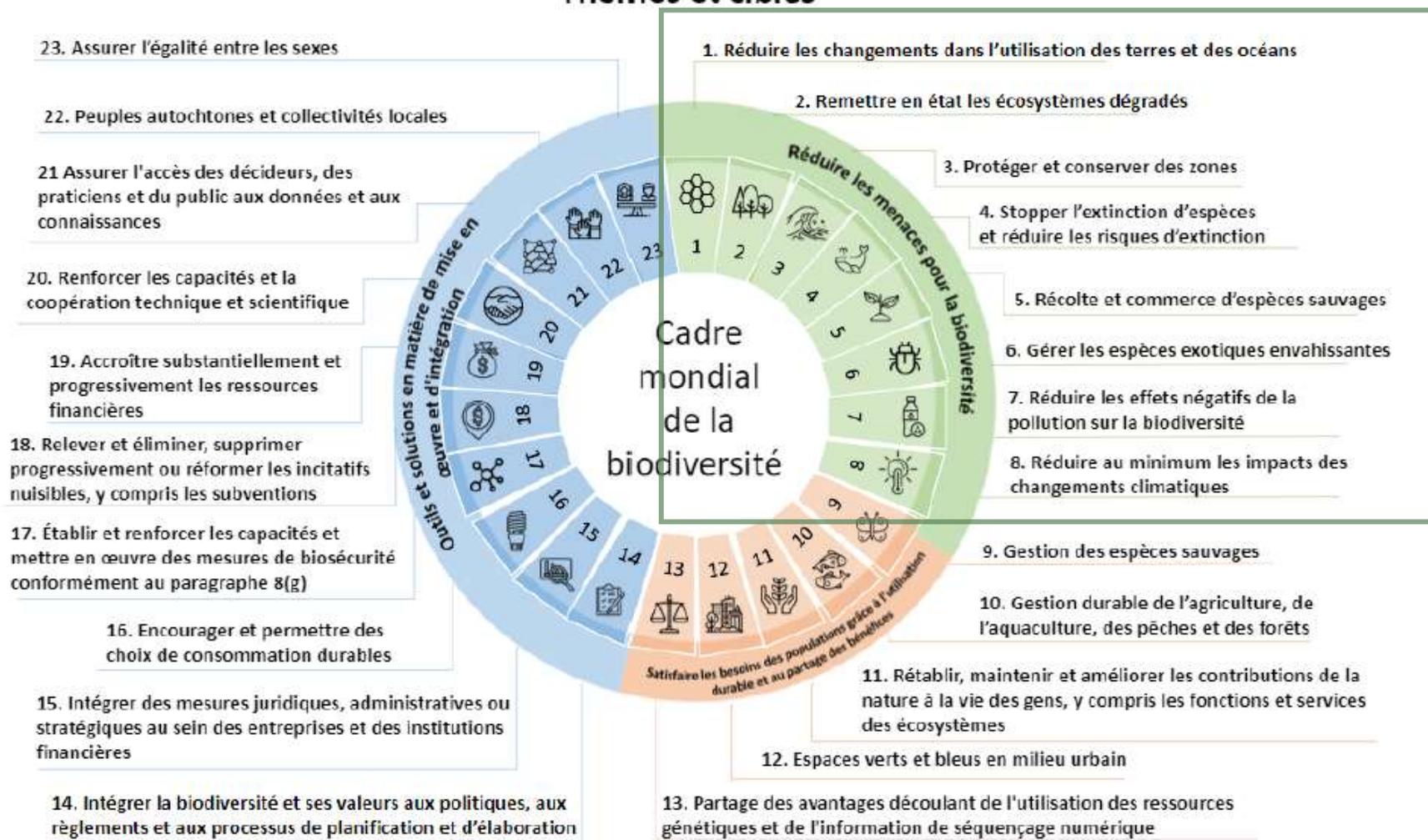
Ensemble vert

la transition écologique de Longueuil

Plan de protection et de conservation des milieux naturels (PPCMN)

longueuil

Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal Thèmes et cibles



Réduire les menaces pour la **biodiversité**

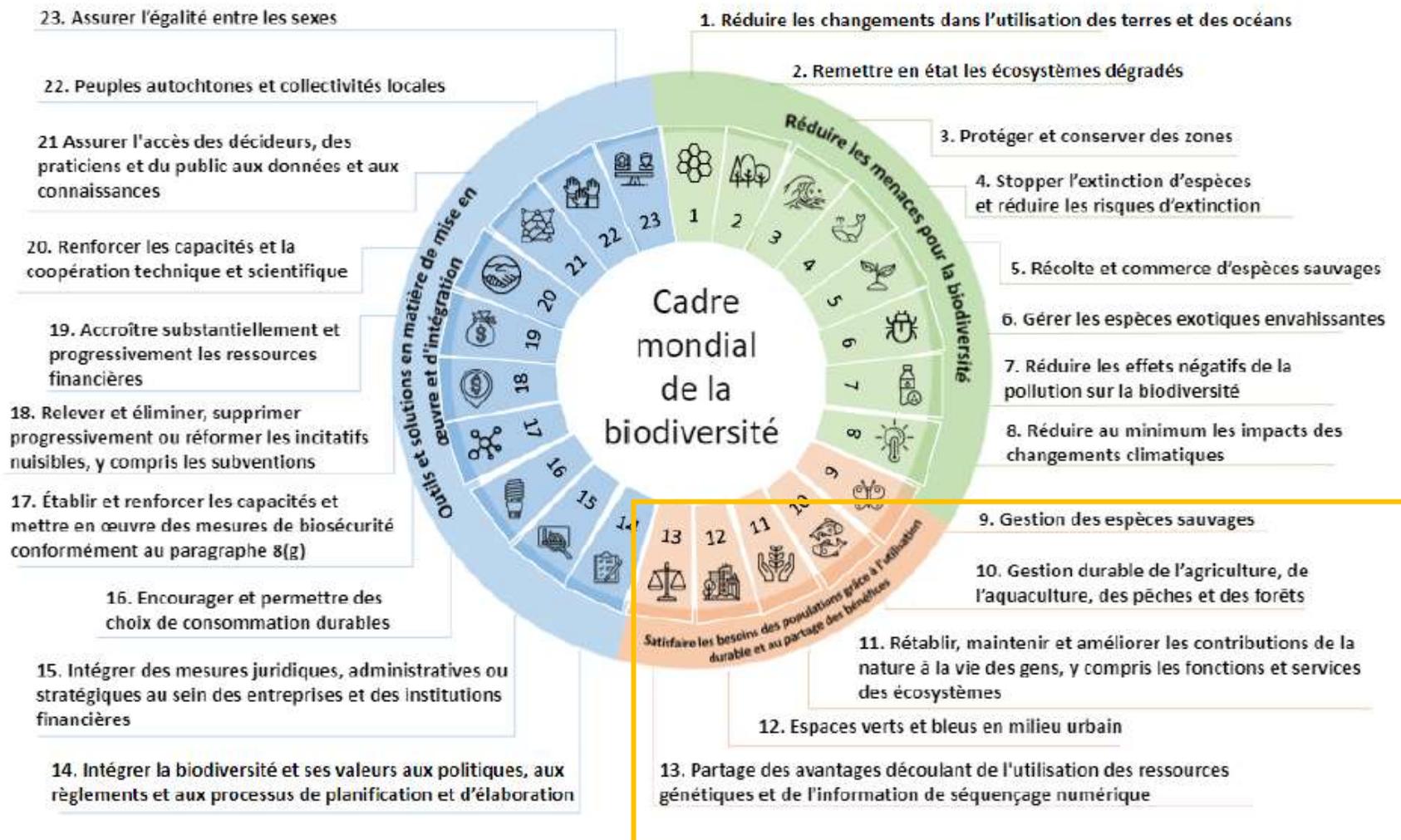
Connectivité écologique



Intégrité écologique



Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal Thèmes et cibles

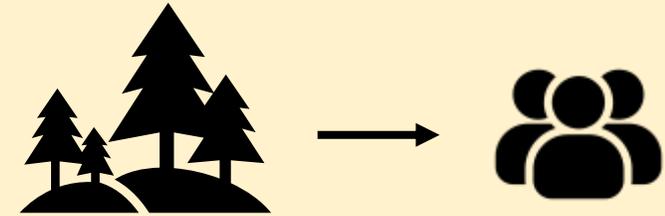


Satisfaire les **besoins des populations** grâce à l'utilisation durable et au **partage des bénéfices**

Connectivité écologique



Multifonctionnalité des services écosystémiques



Intégrité écologique



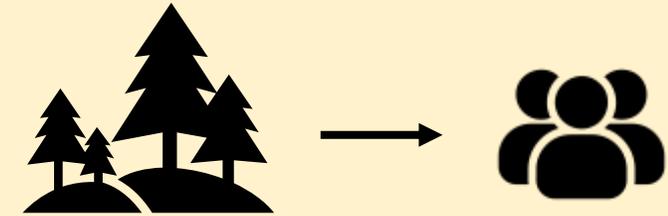
Vulnérabilité sociale



Connectivité écologique



Multifonctionnalité des services écosystémiques



Quels sont les dépendances ou compromis?

Intégrité écologique



Vulnérabilité sociale

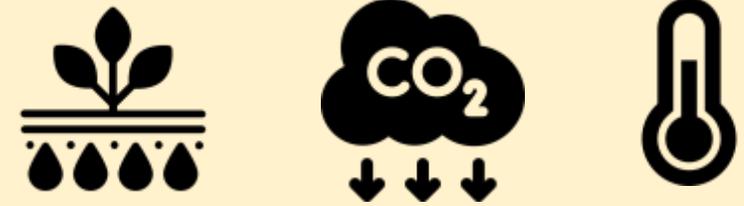


Connectivité écologique



City Biodiversity Index:
Indice 2 amélioré
 (Deslauriers *et al.*, 2018)

Multifonctionnalité des services écosystémiques



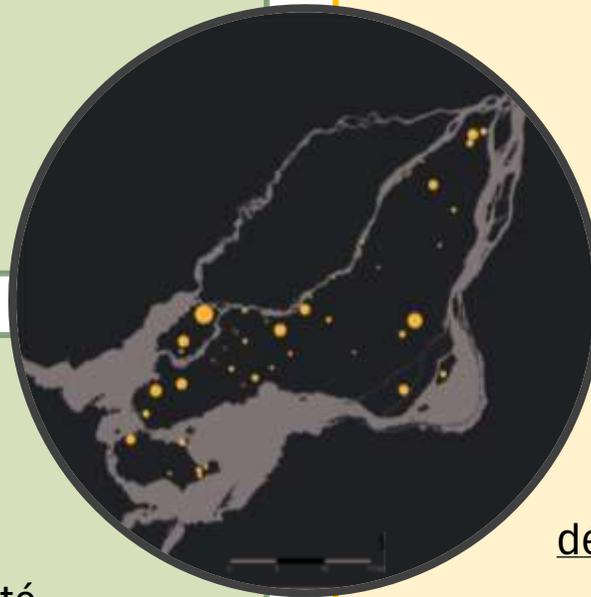
Distance Mahalanobis

Intégrité écologique



Lajeunesse *et al.*
 (1995)

- Unicité
- Représentativité
- Degré perturbation-succession
- Richesse spécifique
- Rareté



Indice canadien de défavorisation multiple

- Dépendance économique
 - Instabilité résidentielle
- Composition ethnoculturelle
- Vulnérabilité situationnelle

Vulnérabilité sociale



DISTRIBUTION SPATIALE DES PRIORISATIONS DE CONSERVATION

Connectivité écologique

Intégrité écologique

Vulnérabilité sociale

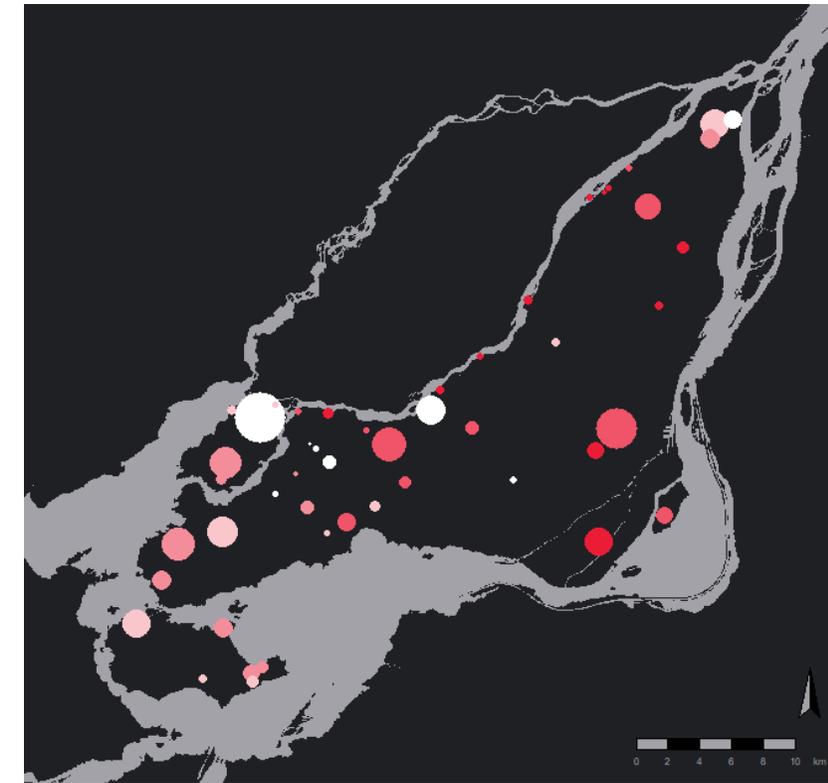
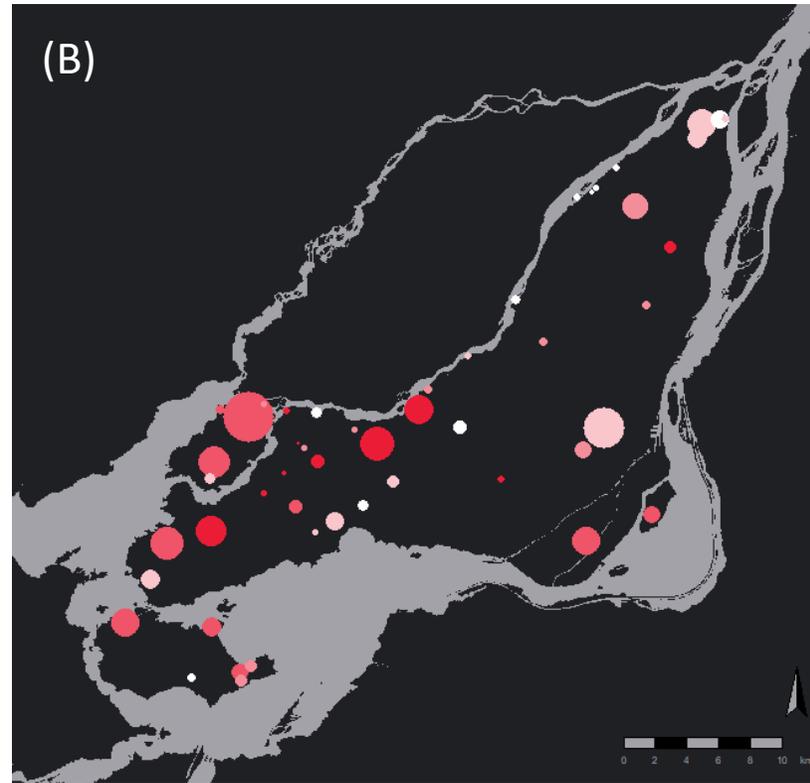
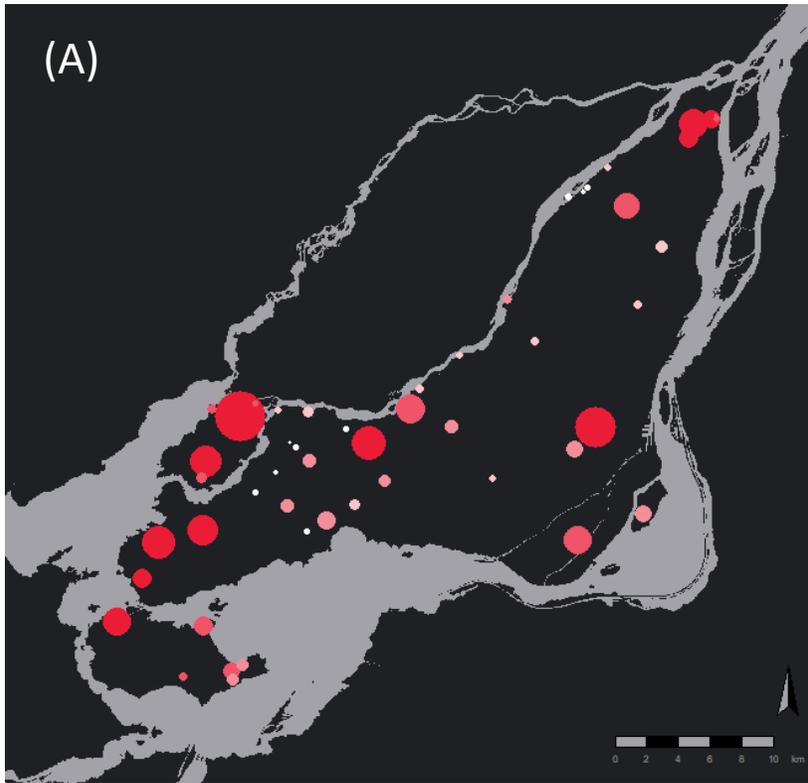


Figure 1. Représentation spatiale de la distribution de la priorisation de conservation selon (A) la connectivité écologique, (B) l'intégrité écologique, et (C) la vulnérabilité sociale. Une couleur foncée représente une priorité de conservation élevée; la taille des bulles est proportionnelle à la superficie des bois (grossissement x3).

COMPARAISON DES PRIORISATIONS DE CONSERVATION

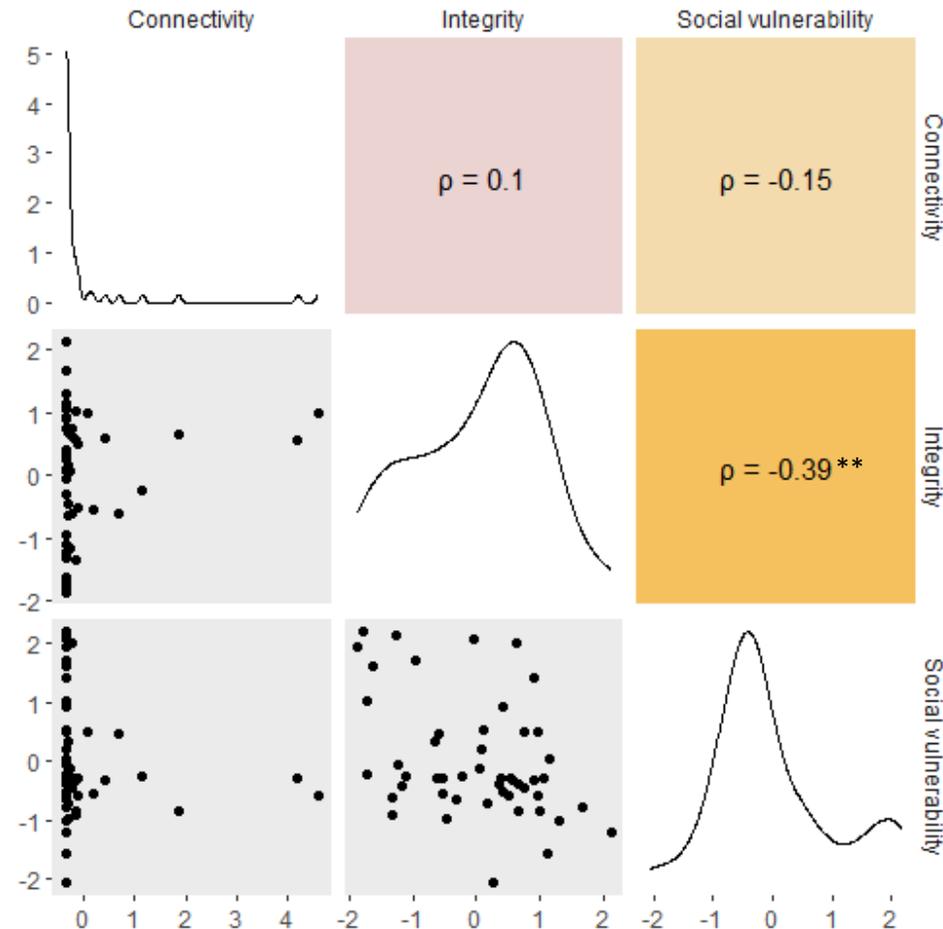


Figure 2. Dépendance des priorisations de conservation. Bas gauche: dispersion des systèmes de priorisation en paires (valeurs standardisées). Diagonale: tracés de densité. Haut droite: Coefficients de corrélation de Spearman (ρ); $n = 50$; seuils de significativité (* $p < 0.05$, ** $p < 0.001$).

Connectivité × Vulnérabilité

Peu d'espaces verts dans quartiers défavorisés et multiculturels (Pham *et al.*, 2012)

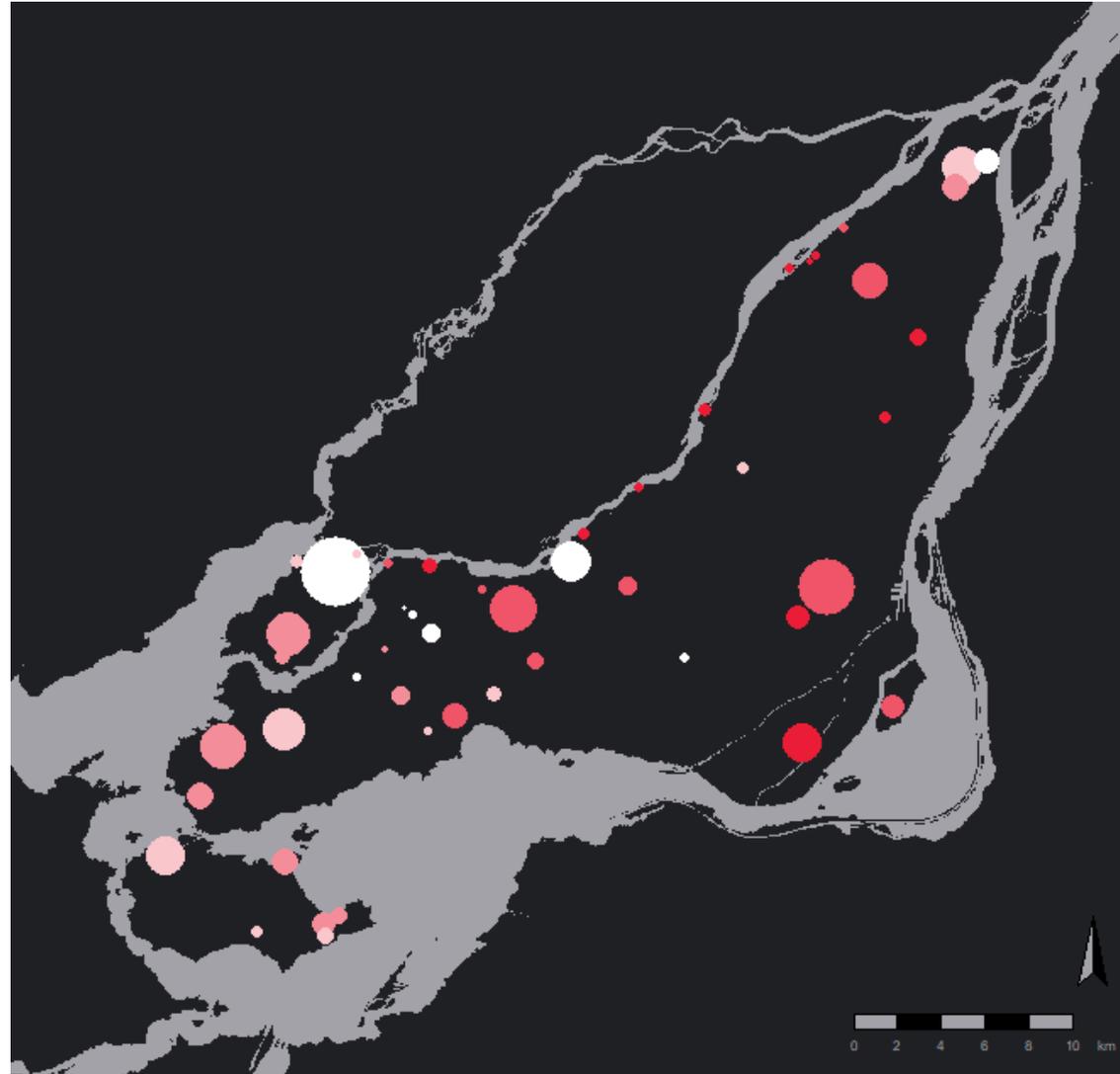
Connectivité × Intégrité écologique

Connectivité → espèces exotiques + pestes (Resasco *et al.*, 2014)

Intégrité écologique × Vulnérabilité

- Petite taille → richesse (-) et espèces rares (-) (Godefroid & Koedam, 2003)
- Quartiers plus riches → diversités spécifique et fonctionnelle (+) (Landry *et al.*, 2020).

PRIORISATION SELON LA VULNÉRABILITÉ SOCIALE



COMPARAISON DES PRIORISATIONS DE CONSERVATION

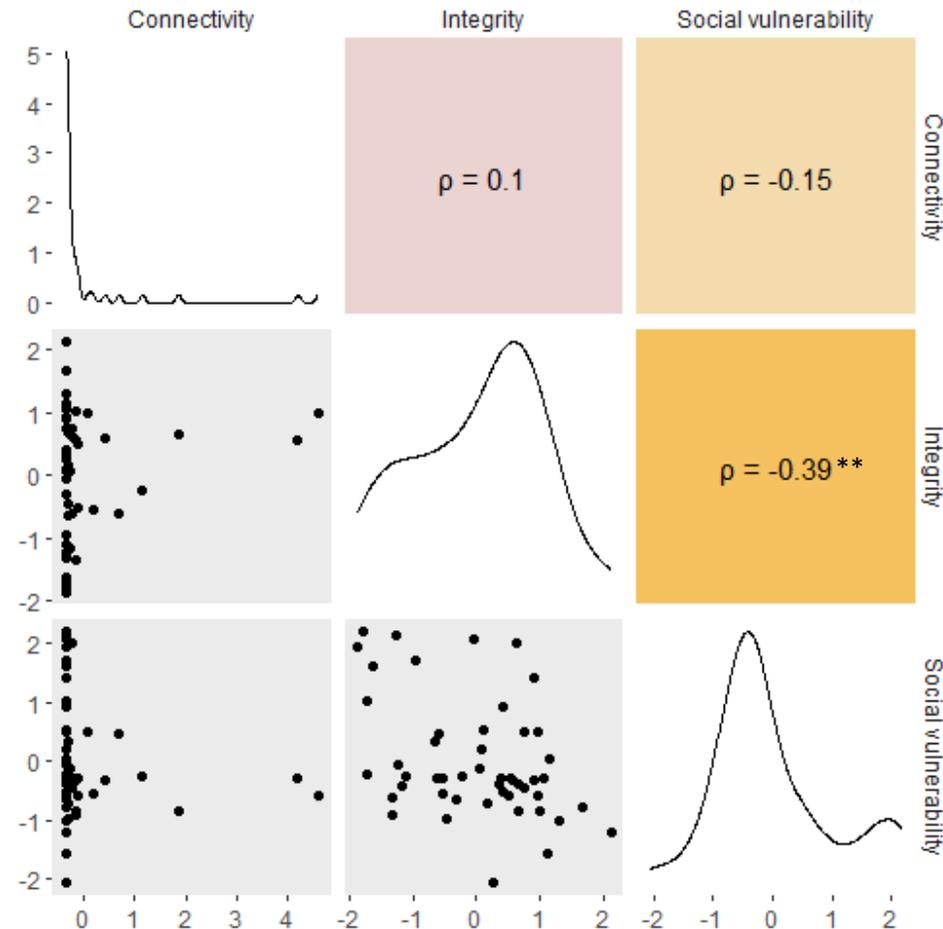


Figure 2. Dépendance des priorisations de conservation. Bas gauche: dispersion des systèmes de priorisation en paires (valeurs standardisées). Diagonale: tracés de densité. Haut droite: Coefficients de corrélation de Spearman (ρ); $n = 50$; seuils de significativité (* $p < 0.05$, ** $p < 0.001$).

Connectivité × Vulnérabilité

Peu d'espaces verts dans quartiers défavorisés et multiculturels (Pham *et al.*, 2012)

Connectivité × Intégrité écologique

Connectivité → espèces exotiques + pestes (Resasco *et al.*, 2014)

Intégrité écologique × Vulnérabilité

- Petite taille → richesse (-) et espèces rares (-) (Godefroid & Koedam, 2003)
- Quartiers plus riches → diversités spécifique et fonctionnelle (+) (Landry *et al.*, 2020).

IMPLICATIONS



Les différents systèmes de valeur suggèrent des priorisations différentes des milieux les plus importants à conserver



Remise en question des systèmes de valeur axés sur les aspects écologiques comme systèmes parapluie



Les objectifs de conservation sociaux et écologiques doivent être considérés comme complémentaires

MERCI!

Direction Alain Paquette
Françoise Cardou

Données & conseils Alexandre Bergeron
Stéphanie Pellerin
Daniel Schönig

Paqlab!

Montréal 

 cef



UQÀM | Chaire de recherche
sur la forêt urbaine



RÉFÉRENCES

Deslauriers, M. R., Asgary, A., Nazarnia, N., & Jaeger, J. A. (2018). Implementing the connectivity of natural areas in cities as an indicator in the City Biodiversity Index (CBI). *Ecological Indicators*, 94, 99-113.

ECCC. (2023). Vers une stratégie canadienne 2023 pour la biodiversité – Freiner et inverser la perte de la nature. Environnement et Changement Climatique Canada. 24 p.

Godefroid, S., & Koedam, N. (2003). How important are large vs. Small forest remnants for the conservation of the woodland flora in an urban context? *Global Ecology and Biogeography*, 12(4), 287-298. <https://doi.org/10.1046/j.1466-822X.2003.00035.x>

Lajeunesse, D., Domon, G., Drapeau, P., Cogliastro, A., & Bouchard, A. (1995). Development and application of an ecosystem management approach for protected natural areas. *Environmental management*, 19(4), 481-495.

Landry, F., Dupras, J., & Messier, C. (2020). Convergence of urban forest and socio-economic indicators of resilience : A study of environmental inequality in four major cities in eastern Canada. *Landscape and Urban Planning*, 202, 103856.

Pham, T.-T.-H., Apparicio, P., Séguin, A.-M., Landry, S., & Gagnon, M. (2012). Spatial distribution of vegetation in Montreal : An uneven distribution or environmental inequity? *Landscape and Urban Planning*, 107(3), 214-224. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2012.06.002>

Resasco, J., Haddad, N. M., Orrock, J. L., Shoemaker, D., Brudvig, L. A., Damschen, E. I., Tewksbury, J. J., & Levey, D. J. (2014). Landscape corridors can increase invasion by an exotic species and reduce diversity of native species. *Ecology*, 95(8), 2033-2039. <https://doi.org/10.1890/14-0169.1>