

Eco Echo

18 mars 2023

Bruno Chicoine
Forester – Design & Construction (NCC)



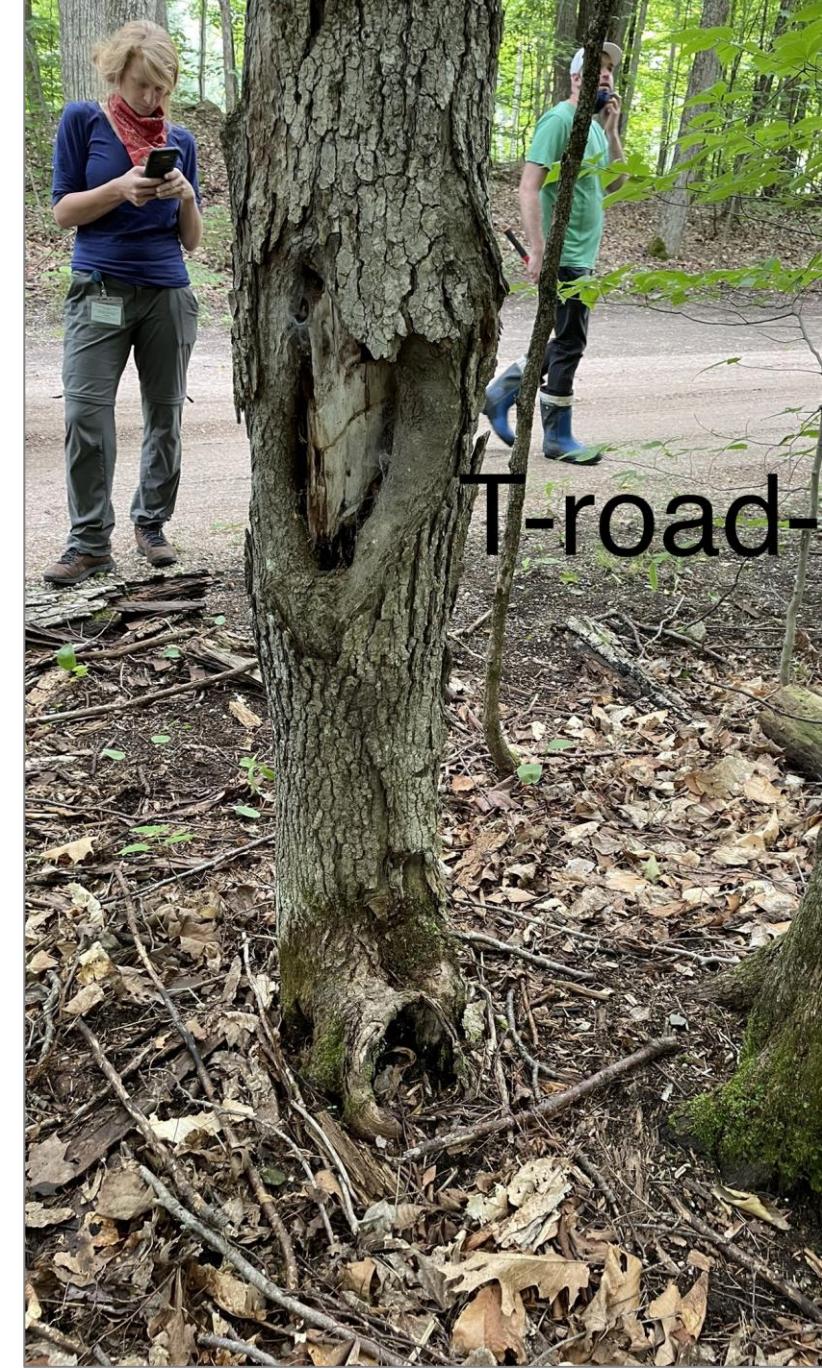
NATIONAL CAPITAL COMMISSION
COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE
Canada

NCC's Forests









Vision

Trees and forests on federal lands in Canada's Capital Region are diverse, connected and resilient. They provide essential ecosystem services, enrich heritage and cultural landscapes, and promote health and well-being equitably for residents and visitors.



Understand Our Trees and Forests

OBJECTIVES	ACTIONS
Improve knowledge through data collection and analysis.	<ol style="list-style-type: none">1. Update the 2019 canopy cover study.2. Update the GIS urban forest inventory, including heritage trees.

Protect Existing Canopy Cover

OBJECTIVES	ACTIONS
Protect trees from the adverse effects of development, events and invasive species.	<ol style="list-style-type: none">3. Develop heritage tree protection guidelines, and identify where these guidelines will be applied, through a heritage tree inventory.4. Adopt guidelines for the protection of trees near construction sites and compensation measures for when trees must be cut down.5. Adopt guidelines on invasive species management, and provide invasive species management training to staff, contractors and partners.

Plant the Right Trees in the Right Place

OBJECTIVES	ACTIONS
Plant diverse species and ages of trees strategically to increase resilience.	<ol style="list-style-type: none">6. Plant 100,000 trees strategically, for example, in areas with below-average urban forest cover, where populations are at risk from urban heat islands, and as visual and auditory buffers.7. Identify tree species, varieties, cultivars or seed sources suited to the National Capital Region's future climate for different land types and functions.8. Adopt specifications on tree planting operations, establishment, maintenance and monitoring.9. Conduct a feasibility study to explore options related to the establishment of a tree nursery on NCC lands.

Manage for Resilience, Safety and Efficiency

OBJECTIVES	ACTIONS
Improve compliance with guidelines and policies.	<ol style="list-style-type: none">10. Explore options for improving compliance with tree and forest management policies and contractual obligations.11. Better integrate tree protection into project management procedures.
Manage trees for public safety and to support tree health.	<ol style="list-style-type: none">12. Adopt a risk-based approach to better understand forest fire risk.13. Establish and implement a systematic tree maintenance program in coordination with the urban tree inventory.14. Complete a literature review to better understand soil contaminant transfer to fruit and nut trees.
Recognize the value of trees as assets.	<ol style="list-style-type: none">15. Identify the financial value of trees for eventual integration into asset accounting processes.

Engage With Partners and the Community

OBJECTIVES	ACTIONS
Integrate traditional Algonquin knowledge into forest management. ¹	<ol style="list-style-type: none">16. Support Indigenous forest management capacity building by assisting the Indigenous Guardians program.17. Use Anishinaabemowin tree names in NCC literature and signage.
Engage community groups, universities, municipalities and the public in forest stewardship.	<ol style="list-style-type: none">18. Explore the possibility of creating an educational demonstration site by converting a managed forest stand in the Greenbelt to a more native structure.19. Create a corporate/community tree-planting partnership program.20. Coordinate tree planting on adjoining properties with the City of Ottawa, Ville de Gatineau and adjacent municipalities to maximize resources and benefits.

Priority actions are shown in bold.



GARDEN OF THE READING





COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE
NATIONAL CAPITAL COMMISSION

UN PATRIMOINE VIVANT

Les arbres remarquables de la capitale du Canada



Canada



GENÉVRIER DE VIRGINIE

JUNIPERUS VIRGINIANA LINNAEUS
AKAWANJ (NOM ANISHINAABEOWIN)

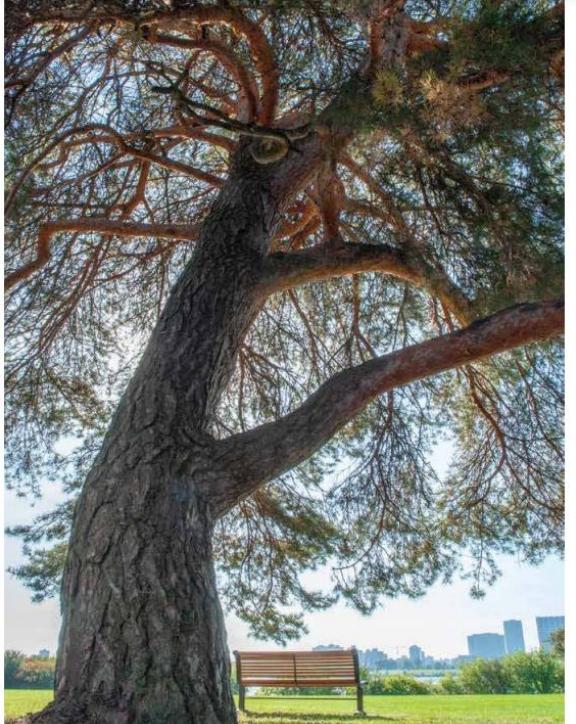
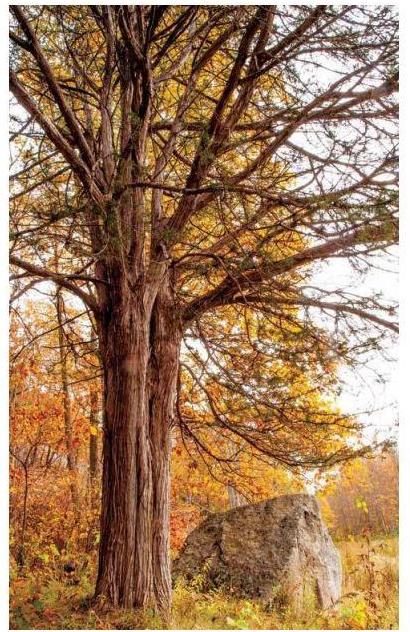
Le genévrier de Virginie fait partie des végétaux qui tirent parti de la précieuse niche écologique qu'est l'escarpement d'Eardley. Ce petit arbre occupe souvent les stations les plus arides de la falaise, sur la roche-mère calcaire, où il pousse avec les chênes rouges et les chênes blancs rabougris. Fait à souligner: 80 % de la population québécoise de cette espèce pousserait sur l'escarpement d'Eardley. Sa présence au pied de l'escarpement est probablement attribuable aux oiseaux, car nombre d'espèces de volatiles sont friandes de ses fausses baies; d'ailleurs, son nom vernaculaire «cèdre rouge» est à l'origine du nom du jasér des cèdres.

Les *Juniperus* sont parfois surnommés «chameaux du monde des arbres» parce qu'ils croissent dans des conditions écologiques d'une grande diversité, de l'extrême aridité des steppes désertiques à l'extrême rigueur climatique de la toundra arctique. L'espèce *virginiana* est caractéristique de la vallée de l'Outaouais, qui abrite une florule dont l'étonnante individualité provient de migrations biologiques datant du début des temps postglaciaires, à la période du lac Algonquin. Le lac déversait alors une partie de ses eaux dans la mer de Champlain par une dépression qui réunit encore de nos jours la rivière des Outaouais à la baie Georgienne par la rivière Mattawa, le lac Nipissing et la rivière des Français.

Aussi n'est-il pas étonnant que l'aire de répartition du genévrier de Virginie chevauche précisément cette région de l'est de l'Ontario, le long des rives des lacs Huron et Érié et aussi loin au nord que la rivière des Français.

▲ Ce genévrier de Virginie géant, accessible depuis le chemin Pilon et le sentier d'équitation, accompagne d'autres individus de son espèce au sommet de l'escarpement d'Eardley. Il pousse dans cet ancien habitat plutôt que de croître agrapées à la falaise comme la plupart des genévières du parc de la Gatineau.

▲ Le genévrier de Virginie est une espèce distinctive, ce qui explique pourquoi ses populations sont composées des individus qui portent soit des cônes unisexués, soit uniquement mâles, soit uniquement femelles.



▲ Le pin sylvestre, qu'on admire pour la beauté de son écorce roussâtre sur laquelle se découpe un feuillage bleuté, est l'un des trois pins à partir duquel on fabrique la térebinthe.

▲ Le pin sylvestre est un curieux conifère. Ce spécimen ne manquera pas d'attirer le flâneur qui s'est aventuré dans le sentier des Voyageurs jusqu'au parc Brebeuf. Ses racines, ses branches et la portion supérieure de son tronc sont revêtues d'une brillante écorce orangée.

CONCEPT OF REMARKABILITY

A concept developed specifically and exclusively for trees.*

Remarkability icons

These icons represent the various remarkability criteria for all the exceptional aspects of the specimens in question. The criteria relating to age, size and rarity are determinative; the other biological and socio-cultural criteria refine and complement the specimen's value.



Age and dimensions

Any tree of exceptional age and dimension, measured according to recognized international rules, based on comparisons or increment coring, and diameter at breast height (1.30 m). Champions can be national, regional or local.



Rarity and vulnerability

Any tree of a species at risk legally designated under the *Species at Risk Act* (Canada), *Endangered Species Act* (Ontario) and *Act Respecting Threatened or Vulnerable Species* (Quebec). Old trees are often associated with species at risk when it comes to conservation of biodiversity.



Vestige of old ecosystem

Any tree produced by an old ecosystem that has since disappeared. The conditions that gave rise to its existence will not recur, and its death will mark the end of its genetic material.



Noble hardwoods

Any deciduous tree whose durable and versatile wood has major commercial value, hence its rarity.



Rare taxon

Any tree from a botanical family, genus or species (either native or introduced) rarely catalogued within a given territory.



Northern eccentric

Any tree growing at the boreal limit of its species' native range.



Rare in cities

Any tree that has become rare in urban settings, often belonging to a native species normally incapable of withstanding urban stress.



Small-sized

Any tree rarely reaching a great height or width, often recommended for urban and peri-urban environments where space is limited.



Landscape heritage

Any tree constituting a structuring element contributing to a landscape's value, either alone, in a pair or in a group (canopy, row), often related to an area with significant horticultural tradition.



Horticultural heritage

Any tree evoking the horticultural practices of a bygone era, often from a species belonging to old botanical varieties cultivated during a certain period.



Picturesque

Any tree with an unusual silhouette compared with other specimens of its own species; often well known by the people living nearby.



Local colour

An indigenous or introduced tree or group of trees planted in a unique arrangement and preserved in a region where the species is typically found.



Historical heritage

Any tree that takes on significant value because of its strong relation with the settlement or history of the local community, whether reminiscent of the traditional customs of a cultural group, of an outdated horticultural practice or of a historical figure or event that marked the region or country.



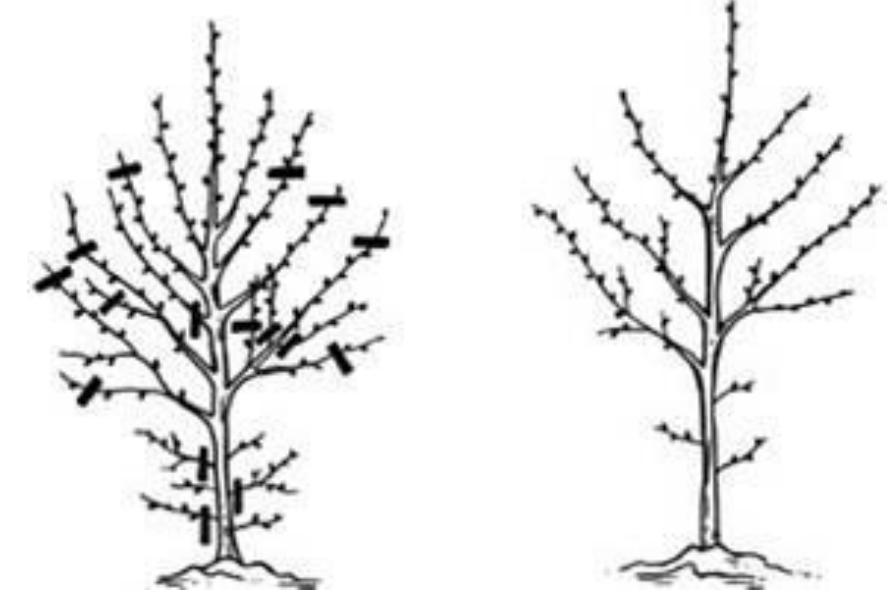
Historic district

Any tree, naturally implanted or planted, that grows in a historic site or area where it adds to its patrimonial or aesthetic value.

Plantations

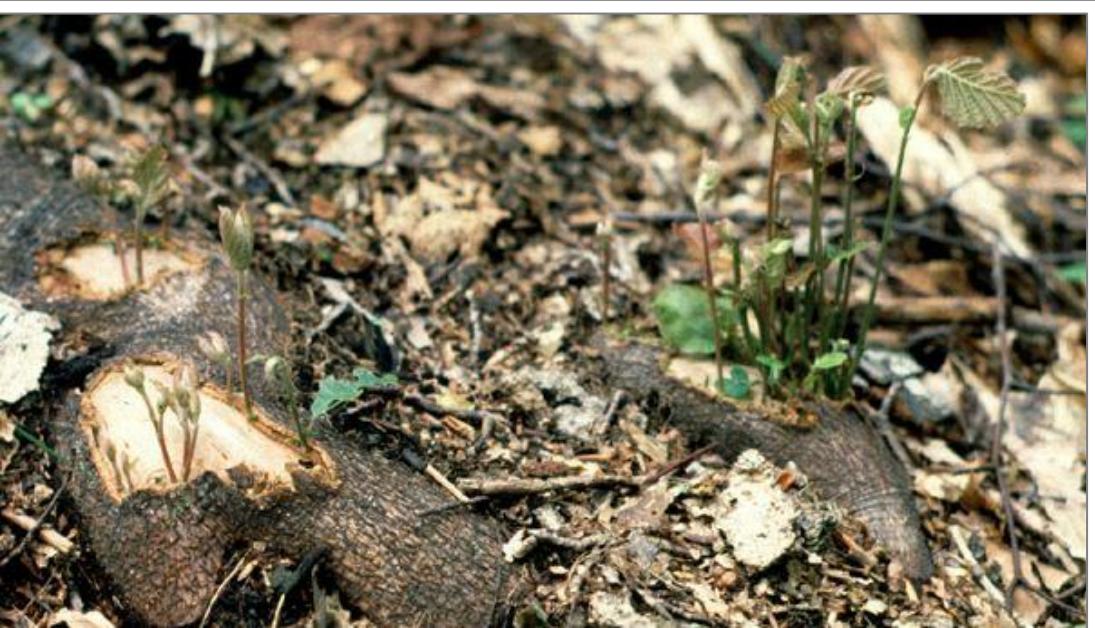


Maintenance : a must !



Natural regeneration





Changements climatiques



Projections climatiques pour la région de la capitale nationale

Résumé
Juin 2020



NCC
CCN

Résumé du climat futur dans la région de la capitale du Canada

À quoi s'attendre*	Années 2030	Années 2050	Années 2080
Température			
Température moyenne	↑ 1,8 °C	↑ 3,2 °C	↑ 5,3 °C
Jours très chauds (au-dessus de 30 °C)	2,5 fois plus	4 fois plus	6,5 fois plus
Jours très froids (moins de -10 °C)	20 % moins	35 % moins	65 % moins
Saisons			
Les hivers sont plus courts de	4 semaines	5 semaines	8 semaines
Les printemps sont plus tôt de	2 semaines	2 semaines	4 semaines
Gel-dégel hivernal	↑ 15 %	↑ 35 %	↑ 55 %
Précipitations			
Précipitations automne-hiver-printemps	↑ 5 %	↑ 8 %	↑ 12 %
Précipitations intenses	↑ 5 %	↑ 15 %	↑ 20 %
Chute de neige	↓ 10 %	↓ 20 %	↓ 45 %
Événements extrêmes			
Augmentation possible de la pluie verglaçante			
Le réchauffement favorise les conditions propices aux tempêtes et aux feux de forêt			

* Pour le scénario à émissions élevées RCP 8.5

Plus de certitude

Moins de certitude

Plus de certitude

Moins de certitude

Projections de température :

- Augmentation de la température moyenne (toutes les saisons)** – La température annuelle moyenne, qui s'élève à environ 6,1 °C pour la période de référence, devrait passer à environ 7,5-7,9 °C dans les années 2030, à 8,2-9,3 °C dans les années 2050 et à 8,8-11,4 °C dans les années 2080. Aucune saison ne devrait se réchauffer beaucoup plus vite que les autres.
- Moins de froids extrêmes** – On s'attend à ce que les froids extrêmes diminuent en intensité et en fréquence. Par exemple, le nombre de jours par année où la température minimale quotidienne est inférieure à -10 °C

