



## Une perspective historique des forêts urbaines au Canada

Tel que publié dans *Histoires forestières du Québec*, Hiver 2015 Vol. 7, N° 1, pages 27-32

Michael Rosen, F.P.I.

Président, Arbres Canada





## Introduction

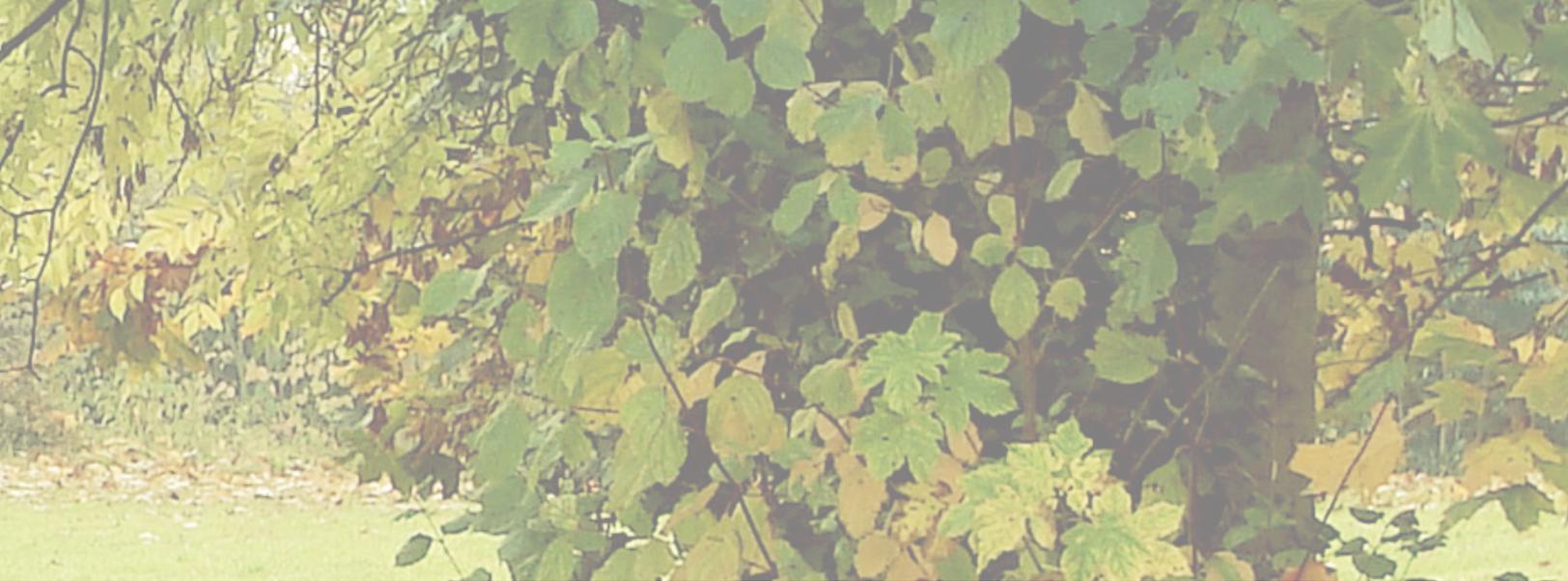
L'augmentation de l'intérêt pour les forêts urbaines au Canada est relativement récente, en partie à cause de l'urbanisation croissante, mais aussi en réaction aux menaces grandissantes comme celles posées par des insectes envahisseurs, par exemple l'agrile du frêne. Cette préoccupation récente est révélatrice de notre pays et de son hésitation à se départir d'une image de « coupeurs de bois ». La foresterie urbaine constitue donc un jeune champ de spécialité au Canada. Selon Dean (2015), les forêts urbaines de l'Europe, avec leurs longues lignées d'arbres identiques, font foi d'un contrôle de la nature, alors qu'en Amérique du Nord, les rangées d'arbres alignés le long des rues ont servi à dompter la nature sauvage à mesure que les routes vaseuses de la colonisation étaient construites. D'autres auteurs identifient plutôt la démocratisation de l'automobile, la densification de la population, le changement climatique et les insectes envahisseurs comme des conditions majeures de menaces pour les forêts urbaines. (Lévesque, 2014).

Les forêts urbaines au Canada ont été dominées par trois thèmes : une attention superficielle de la part des gouvernements fédéral et provinciaux, la volonté d'individus voués au développement de forêts urbaines d'excellence et la prise de conscience et les réactions aux désastres naturels.

## Canada – Une population urbaine dans une nation de forêts

On considère, avec raison, le Canada comme un leader forestier. Avec 417,6 millions d'hectares de forêts (10 % des forêts mondiales), le Canada domine dans plusieurs aspects forestiers : territoire forestier productif, possibilité de coupe annuelle, superficies incendiées, superficies sous certification, etc. into people's lives, advocate and bring pockets of urban forest excellence into communities across the country (Rosen, 2012).

C'est une surprise pour plusieurs d'apprendre que 80 % des Canadiens vivent dans des cités et villes. Leur lien avec la forêt ne vient pas de parcs nationaux ou des grandes forêts naturelles, mais des parcs urbains et des arbres de rue ou de cour. Chez les forestiers professionnels, la foresterie urbaine est encore considérée comme un champ de spécialité, peut-être parce qu'il existe encore un certain inconfort



à moins considérer les arbres comme une ressource et les voir surtout comme des entités qu'il faut préserver principalement pour leur rôle social. La relation entre les Canadiens et les arbres est omniprésente. La feuille d'érable orne son drapeau et ses blasons. Le nom de plusieurs communautés fait référence aux arbres : Oakville, Pointe-au-Chêne et Cedar. Des groupes de soutien pour les forêts urbaines, ReForest London, Green Here et Soverdi, rappellent l'importance des arbres aux citoyens. Ils font la promotion des îlots de forêts urbaines exceptionnelles dans plusieurs communautés du pays. (Rosen, 2012).

Il demeure étrange que le soutien des gouvernements se limite à des réponses périodiques, politiques ou en réaction à des sinistres. Malgré cela, les municipalités, les universités, les ONG et certains groupes de citoyens contribuent à des réalisations très créatives dans l'aménagement de la forêt urbaine, suivant des exemples américains ou européens.

### **Le point de départ : les parcs urbains**

L'idée de créer un réseau national de parcs urbains est apparue dès l'origine du Canada. Le besoin d'espaces récréatifs pour la population vivant dans des villes en pleine expansion a suivi de très près la révolution industrielle génératrice d'un concept nouveau, le loisir (Thomas, 2015).

**Stanley Park** fut établi à Vancouver en 1886 sur des terrains appartenant au gouvernement fédéral (Stephens, 2014). Ce parc forestier de 405 hectares révèle une histoire fascinante par ses usages récréatifs, son exploitation forestière et même ses désastres naturels (Kjeraj, 2013). En 2010 un nouveau plan d'aménagement a dû être préparé à la suite de Chablis dévastateurs survenus en 2006. Sa rédaction fut réalisée conjointement par l'Université de Colombie-Britannique, la Société écologique du parc Stanley ainsi que d'autres organisations.



Un nouveau concept, le loisir, créa la demande pour les parcs urbains.

**High Park** (Toronto, vers 1873) vit le jour grâce à un don de la succession de John George Howard qui fut le premier arpenteur et ingénieur de la ville de Toronto. Le parc est un mélange d'arbres exotiques, d'espaces culturels et éducatifs, de jardins, de terrains de jeux et d'un petit jardin zoologique. Récemment, un brûlage dirigé a été réalisé pour restaurer la Savane de chênes noirs qui occupe une section importante du parc. Une telle opération se révélait très complexe puisqu'elle se déroulait au cœur de la plus importante ville du pays.

Le **Parc du Mont-Royal** à Montréal fut créé en 1876 sous la planification de Frederick Olmstead, un architecte-paysagiste prééminent qui avait aussi dessiné les plans du Central Park à New York quelques années auparavant. Aujourd'hui, le parc constitue un lieu exceptionnel pour Montréal.

La création du **Parc des Champs-de-Bataille** à Québec, mieux connu sous le nom des Plaines d'Abraham, offre aussi une histoire intéressante. Inauguré en 1907 pour célébrer le 300<sup>e</sup> anniversaire de la ville, le parc de 98 hectares témoigne du Canada sous les régimes français et anglais. Le plan du parc fut réalisé par F.G.Todd, un architecte-paysagiste américain et disciple de Frederick Olmstead.

Todd créa par la suite d'autres parcs canadiens, notamment **Bowring Park** à St-Jean, Terre-Neuve en 1914 (Gouvernement du Canada, 2014) et **Point Pleasant Park**, à Halifax en 1866. En 2006 le caractère des forêts denses et intactes de ce parc fut change dramatiquement par le passage de l'ouragan Juan.

## L'Histoire des forêts urbaines régionales

Les forêts urbaines de la Colombie-Britannique comportent une grande variété d'écosystèmes.

Ironiquement, les arbres gigantesques de cette province n'ont pas toujours été vus comme une caractéristique qu'il fallait préserver. On rapporte que dans les années 1800, des célébrations marquaient l'abattage de ces gros arbres qui permettait l'expansion de la ville.

Au début du XX<sup>e</sup> siècle, la province confia la tâche de

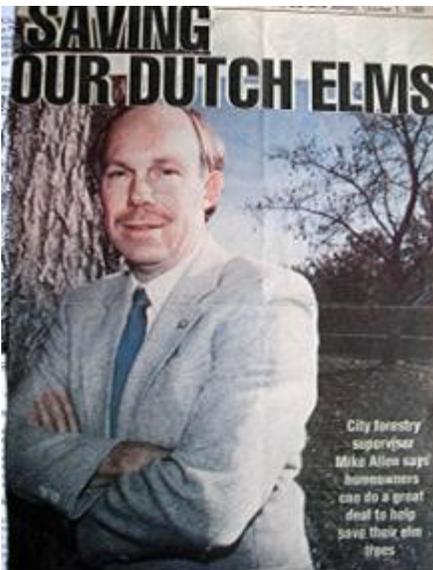
planter les arbres de rue au nouveau Département des Parcs. Il a fallu attendre la parution du rapport « Clouds of Change » en 1990 (Stephens, 2014), pour que la ville se dote d'un véritable programme de foresterie urbaine, le précurseur de la « Vancouver's Greenest City 2020 initiative ». Cette tendance s'est étendue à plusieurs autres municipalités de Colombie-Britannique telles que Surrey et Victoria. Prince George, une communauté nordique qui a pris son expansion à même la forêt de Lodgepole pine (pin tordu), a dû s'ajuster au dendroctone du pin qui ravage la forêt de Colombie-Britannique depuis 2002. Les incendies de forêt de Kelowna en 2003 qui consumèrent plusieurs maisons dans la



Le sapin Cary, un des derniers géants abattus (avec la joie des citoyens) pour créer la ville de North Vancouver, C.-B.



Le succès des ormes de Winnipeg grâce aux efforts partagés par la ville et la province.



Mike Allen, premier forestier urbain pour la ville de Winnipeg, étudiant d'Erik Jorgensen.

zone mitoyenne urbaine-rurale ont donné naissance au programme national « Intelli-feu » qui vise la protection des maisons construites en zones de vulnérabilité aux incendies de forêt. En septembre 2015, la faculté de Foresterie de l'Université de Colombie-Britannique (UBC) mettra en place un programme de formation de niveau du baccalauréat en foresterie urbaine.

**Les Prairies** (Manitoba, Saskatchewan et Alberta) offrent une histoire fascinante de forêts urbaines, car elles ont été créées sur des sites dominés par des prairies. À Winnipeg, des ormes provenant de bords de rivière furent transplantés dans les rues de la ville à compter de 1900.

Mike Allen, détenteur d'une maîtrise en foresterie de l'Université de Toronto où il avait étudié avec Erik Jorgensen, fut engagé par la ville dans les années 1980 comme premier forestier de cette ville. Après la découverte de la présence de la maladie hollandaise de l'orme (MHO) en 1975, la Coalition pour sauver les ormes fut créée.

Martha Barwinsky, une détentrice de maîtrise ès sciences de l'Université du Manitoba, qui était la directrice générale de la Coalition est actuellement la forestière de la ville de Winnipeg. Encore aujourd'hui, le gouvernement du Manitoba soutient financièrement la ville dans sa fructueuse lutte contre la MHO (Barwinsky, 2015). Cet appui constitue le plus grand engagement d'un gouvernement provincial en forêt urbaine au Canada.



Ce n'est qu'au début des années 1990 que Calgary engagea son premier forestier. De nos jours, grâce à une irrigation d'avant-garde et des mesures strictes de protection des arbres, le couvert forestier de Calgary n'a jamais été en meilleur état. Cependant, d'autres événements météorologiques (inondations en 2013, neige en 2014) continuent d'affecter les arbres. Des professionnels sont aussi employés par des villes telles qu'Edmonton, Medicine Hat, Red Deer, Grande Prairie, Leduc, Canmore et Banff. Des organisations telles que STOPPED se consacrent à éduquer le public aux risques d'introduction de la MHO. L'Alberta demeure exempte de cette maladie.

Les forêts urbaines des villes de Saskatoon, Regina et Moose Jaw sont constituées principalement d'ormes, en raison du manque d'espèces de remplacement. Dans les années 2000, des efforts ont été consentis à une plus grande diversification de ces forêts. Le Centre Wascana de Regina a joué un rôle de leader dans le maintien du couvert forestier dans les villes des Prairies. C'est aussi le cas de SOS Ormes à Saskatoon.

Sans aucun doute, l'Ontario a été le leader canadien des forêts urbaines en raison principalement de son caractère urbain, de la crise de la MHO des années 1960, de l'implication de défenseurs de la forêt urbaine et du soutien universitaire. L'Ontario plante de l'orme d'Amérique ainsi que des érables argentés et à sucre depuis la fin du XX<sup>e</sup> siècle (Morsink, 2011).

La mortalité causée par la MHO a change dramatiquement le visage des cités et villes ontariennes. Peu après son arrivée du Danemark pour travailler comme pathologiste forestier au gouvernement fédéral, Erik Jorgensen se joignit à l'Université de Toronto et mit sur pied un programme concerté de recherche et de lutte à la MHO. Il créa le laboratoire de recherche sur les essences intolérantes et l'étendit aux communautés en établissant le Conseil des essences intolérantes de l'Ontario (Kenny, 2011). Par la suite il enseigna le premier cours de foresterie urbaine au Canada (1969). Il a été impliqué dans le développement du Lignasan et de l'injection au collet racinaire pour traiter la MHO. Jorgensen a défini le terme « foresterie urbaine ». Il était pressenti pour diriger un programme national de foresterie urbaine à partir d'Ottawa, mais les priorités gouvernementales et universitaires ayant changé, il termina sa carrière à l'Université de Guelph.



**Eric Jorgensen, le Premier Forestier urbain au Canada**



Son étudiant à la maîtrise, Bill Morsink, devint le premier d'une génération de forestiers urbains. Jorgensen encouragea aussi plusieurs autres personnes qui travailleront comme forestiers urbains en Ontario (et au Canada) tels que : Mike Allen (Winnipeg) Lloyd Burridge (Windsor), Bill Granger (Vancouver) et Bob Perkins (Oakville). Ian Nadar, un autre élève de Jorgensen, implanta le contrôle de la MHO à Ottawa par l'intermédiaire de la Commission de la capitale nationale à la fin des années 1970. Des ONG et des groupes communautaires reliés aux forêts urbaines tels que le Conseil des forêts urbaines de l'Ontario, LEAF à Toronto, Trees London et même l'Ontario Urban Forest Council font partie du tissu forestier urbain de l'Ontario. En plus de livrer des services et des programmes, ils sont d'ardents promoteurs des forêts urbaines.



**Comité Organisateur pour la septième Conférence canadienne sur la forêt urbaine, Québec (2006). Pierre-Émile Rocray (dernier à droite), Guy Bussièrès (arrière)**

À l'Université Laval, c'est par la pathologie qu'a débuté la foresterie en milieu urbain au Québec. Parmi les pathologistes, on remarquera le travail du professeur Louis Parrot qui était conseiller auprès de la ville de Québec, notamment pour la maladie hollandaise de l'orme. Par la suite, le professeur Marius Pineau dirigea quelques mémoires de maîtrise et de doctorat dans le domaine et démarrait le premier cours de foresterie en milieu urbain en 1977 : Aménagement des boisés urbains. Le cours a ensuite été confié à Pierre-Émile Rocray et Gaston Déry en 1984.

Avant les années 1970, les forêts urbaines au Québec, comme dans le reste du Canada, furent l'apanage des départements de travaux publics des municipalités qui les plantaient et en faisaient l'entretien. De courte durée (1972-1979), un programme fédéral de foresterie urbaine fut mis en place par le Service canadien des Forêts (CFS) du Centre Forestier des Laurentides à Québec et dirigé par Éric Rey Lescure. De 1979 à 1984, Déry, Rocray et associés s'établirent comme la première firme de consultants en foresterie urbaine. Plusieurs des employés de cette firme contribuèrent ensuite à l'avancement de la foresterie urbaine dans les municipalités et agences provinciales comme Paul-

Émile Rocray, le premier forestier professionnel de la ville de Montréal. La première conférence sur la foresterie urbaine au Canada, la *Conférence internationale sur les forêts urbaines*, s'est déroulée à l'université Laval, à Québec en 1979. Guy Bussièrès, un pathologiste forestier, a poursuivi le cours de foresterie urbaine à la faculté de foresterie de l'Université Laval durant la décennie 1980.

Autre initiative de ces années, Léopold Gaudreault, un biologiste et directeur des réserves écologiques du ministère de l'Environnement, engagea Émilie Desbiens, une étudiante au programme de maîtrise de l'Université de Toronto, pour rédiger *les Guides verts – Manuel de la foresterie urbaine*, largement distribués dans les municipalités. En 2000, quelques mois après le regroupement de plusieurs municipalités, la *Politique de l'Arbre de Montréal* a été mise en place pour standardiser les pratiques de foresterie urbaine dans ses 19 arrondissements. D'autres, tels que Jacques Grantham et Marie-Josée Coupal innovèrent à Québec en se chargeant des efforts pour sauver les ormes (en dépit de la MHO) et dans le domaine de la protection hivernale des arbres urbains. Récemment, Christian Messier devint le détenteur d'une Chaire en foresterie urbaine à l'Université du Québec à Montréal (UQAM). En ce qui concerne d'autres villes du Québec (et de l'Amérique du Nord) plusieurs procèdent à leurs premiers inventaires au moment où elles doivent faire face à une nouvelle menace, l'agrile du frêne.

Des programmes d'aménagement pour les forêts urbaines existent depuis longtemps dans plusieurs villes des provinces de l'Atlantique, incluant Halifax, Frédéricton, Truro et Moncton. Tout au long du XX<sup>e</sup> siècle, on réalise des plantations le long des rues, avec des ormes d'Amérique, des tilleuls d'Europe, des érables de Norvège et des frênes. De nos jours, les programmes de plantations sont marqués par une plus grande diversification des essences (Duinker, 2015). La MHO a grandement affecté le couvert forestier des villes de cette région durant la deuxième moitié de ce siècle, à l'exception de Halifax qui en fut exempté. Les forêts urbaines de la région sont aussi sujettes à de grands vents et des pluies diluviennes. L'ouragan Juan en 2003 a grandement affecté le couvert forestier d'Halifax, Truro et Charlottetown, tandis que la tempête post-tropicale Arthur a renversé des milliers d'arbres à Fredericton en 2014.

Quelques villes ont bénéficié de la présence de grandes institutions, particulièrement Fredericton où se trouve la faculté de foresterie et de gestion environnementale de l'Université du Nouveau-Brunswick (UNB), le Centre forestier de l'Atlantique du Service canadien des forêts, le quartier général du ministère des Ressources naturelles de la province et le Collège de technologie forestière des Maritimes. Un nouveau cours sur la foresterie urbaine a été mis en place par UNB en septembre 2012 en coopération avec le collège Sir Sandford Fleming.

La faculté de foresterie de l'Université de Moncton est située sur le campus d'Edmundston. Même si ces institutions portent surtout leur attention sur les forêts rurales, les villes profitent grandement de leurs recherches et conseils en aménagement.

À l'Université de Dalhousie située à Halifax, le programme de recherches du Dr Peter Duinker s'est recentré, il y a dix ans, d'un focus sur les forêts rurales vers une panoplie d'études sur des sujets importants pour les forêts urbaines, donnant naissance au *Groupe de recherche sur les forêts urbaines du Canada*.

## Les désastres naturels comme source de motivation

La motivation des communautés, gouvernements, individus et ONG pour développer la foresterie urbaine semble fortement liée aux désastres naturels. L'apparition de la MHO dans les années 1940 a généré une attention marquée pour les forêts urbaines du Canada. En raison de sa forme semblable à un vase, l'orme américain a été longtemps considéré comme « l'arbre de rue idéal ». La peine de les voir détruits dans la plupart des villes de l'est du Canada a changé la gestion professionnelle des forêts urbaines à tout jamais. De nouveaux postes furent créés dans les universités, des lois et règlements furent mis en place, des professionnels furent engagés, une communauté de consultants en foresterie urbaine s'établit, des ONG dédiées à la forêt urbaine virent le jour, des produits pour contrôler les maladies et les insectes furent développés et des programmes (bien que quelque peu limités) de foresterie urbaine furent mis en place par les gouvernements fédéral et provinciaux.

La grande Tempête de verglas de 1998, qui laissa jusqu'à 100 mm de glace sur les arbres d'une très grande superficie de l'Amérique du Nord a mis en relief l'importance d'un bon et régulier élagage des arbres urbains. À la suite de l'accumulation de glace, des milliers d'arbres, surtout ceux qui avaient été mal ou pas élagués furent détruits.

Deux des parcs les plus renommés du Canada – Stanley à Vancouver (2003) et Point Pleasant à Halifax (2006) ont été affectés par de grandes tempêtes et on a dû reconsidérer sérieusement leur avenir, refaire leurs plans d'aménagement et adopter de nouvelles stratégies de gestion. Finalement, l'agrile du frêne et le longicorne asiatique nous ont amenés à faire un nouvel examen critique de notre gestion des forêts urbaines. À la suite de la MHO, une recherche s'est rapidement mise en branle pour choisir le prochain « Arbre de rue parfait » et le frêne (blanc, vert ou noir) fut planté à profusion dans toute l'Amérique du Nord. En 2002, l'agrile du frêne fut détecté pour la première fois à Windsor en Ontario et se répandit rapidement dans toutes les villes du sud de l'Ontario et du Québec forçant l'élimination d'un nombre plus important d'arbres que les ormes perdus à la MHO. Quant au longicorne, il s'attaque à un spectre plus important d'essences feuillues, c'est un insect importé qui est bien établi localement et son contrôle semble plus facile que celui de l'agrile du frêne.

## Épilogue

La cause des forêts urbaines a progressé dans les dernières années. Depuis 1990, l'ensemble du Canada est couvert par une des sections de la Société internationale d'arboriculture.

En 1992, le gouvernement fédéral a créé *La fondation nationale communautaire de l'arbre* (maintenant *Arbres Canada*) pour engager les Canadiens à prendre soin des forêts urbaines.

Une de ses premières actions fut d'organiser

la *Conférence canadienne sur les forêts urbaines* (Winnipeg) en 1993. De 1994 à 1999,

l'université de Toronto opéra le Centre des Forêts Urbaines sous la direction du Dr Andy Kenney. En

2000, le terme « foresterie urbaine » fut enchâssé dans les règlements (Loi des forestiers professionnels de l'Ontario). Une avancée majeure fut l'intégration des forêts urbaines dans la 5<sup>e</sup> *Stratégie forestière nationale* en 2003 qui mena à la formation du *Réseau canadien des forêts urbaines* (2004)

et la *Stratégie des forêts urbaines du Canada* (2008).

Le Canada est un jeune pays qui compte malgré cela sur une histoire de foresterie urbaine importante. Cela, malgré le peu de soutien des niveaux supérieurs de gouvernement (contrairement à la plupart des pays du G8). Une combinaison d'efforts individuels et d'expérience gagnée par les « essais et erreurs » face aux désastres naturels, ces forêts ont maintenant de meilleures chances de se développer. Comme le Canada s'urbanise de plus en plus, il y a peu de doute que les citoyens vont exiger davantage de la foresterie urbaine.



Annnonce pour la création d'Arbres Canada par le premier ministre Brian Mulroney (1991)

### **ArbresCanada**

470 Rue Somerset ouest

Ottawa, ON K1R 5J8

Canada

Tél. : 613-567-5545

Courriel : [info@treecanada.ca](mailto:info@treecanada.ca)

[www.arbrescanada.ca](http://www.arbrescanada.ca)



## Références

- Barwinsky. 2015. City Forester, City of Winnipeg. Personal communication.
- Bussi eres, G. 2015. Professor, Department of Wood Sciences and Forests, University of Laval.
- Dean, J. 2015. The Unruly Tree: Stories from the Archives. *In: Urban Forests, Trees and Greenspace*. Routledge. Pages 162-175.
- Duinker, P. 2015. Professor, School for Resource and Environmental Studies, Dalhousie University, Halifax.
- Government of Canada, 2014. The National Battlefields Commission, Plains of Abraham website).
- Kenney, A. 2011. Erik Jorgensen Canada's First Urban Forester. In *The History of Urban Forestry* by Bill Morsink. Ontario Urban Forest Council. Foreword.
- Kheraj, S. 2013. *Inventing Stanley Park – an Environmental History*. UBC Press.
- L evesque, M. and Bertrand Dumont. 2014. *Arbres pour les municipalit es du Qu ebec et de l'est de l'Ontario*. SAE Inc.
- Rosen, M. 2012. Towards a Federal Presence in Urban Forestry. Presentation to the Standing Committee of the Environment and Sustainable Development, 41st Legislature, October 24, 2012. Ottawa
- Sisam, B. 1982. *Forestry and Forestry Education in a Developing Country*. U of T Press.
- Stephens, B. 2015. Superintendent, Urban Forestry, City of Vancouver. Personal communication.
- Thomas, Katie and Laurie Geller, Rapporteurs. 2015. *Urban Forestry: Toward an Ecosystem Services Research Agenda*. Workshop Summary. Board on Atmospheric Sciences and Climate. Division on Earth and Life Studies. National Research Council of the National Academies. The National Academies Press. Washington.