



COMBIEN ÉCONOMISONS-NOUS CHAQUE ANNÉE AU TOTAL?

60  
MILLIONS  
DE DOLLARS  
À TORONTO

Avec plus de 10 millions d'arbres, Toronto jouit d'une couverture forestière d'environ 20 %. On a évalué les économies au plan des services à l'environnement — y compris la dépollution, les économies d'énergie et la séquestration de carbone — à 60 M\$ pour la durée de l'étude, soit le double du budget du service municipal de foresterie pour 2011. On a évalué le coût de remplacement de la forêt urbaine de Toronto à 7 G\$ (7 milliards de dollars).

# RÉCOLTER CE, QU'ON A SEMÉ

Traitez bien les arbres qui vous entourent. Une forêt urbaine en santé vous rendra vraiment plus riche.

Par Cooper Langford | Illustrations de Jacqui Oakley

Personne ne doute que les arbres améliorent les milieux urbains. Déjà, au plan esthétique... Mais les forêts urbaines font plus qu'enjoliver les quartiers et les parcs et procurer un habitat à la faune. Ils apportent des avantages économiques concrets aux citoyens. Comment? Principalement en réduisant le coût de la lutte à la pollution et en générant de vraies économies d'énergie.

Récemment, deux administrations municipales — celles de Toronto et de sa banlieue Oakville — ont complété des études qui comprennent des analyses coûts/bénéfices des forêts urbaines. Les études, basées sur la méthodologie i-Tree du ministère américain des Forêts, sont conçues pour aider les urbanistes à élaborer des stratégies à long terme pour gérer et améliorer la couverture forestière, mais elles fournissent aussi un aperçu de la contribution économique des forêts urbaines dans nos communautés.

De combien parle-t-on? De dizaines de millions, comme le montrent les études d'Oakville et Toronto. Si jamais une démonstration s'avérait nécessaire du besoin de protéger et d'étendre les forêts urbaines, elle commencerait ici.

2,1  
MILLIONS DE  
DOLLARS  
À OAKVILLE

Ville de banlieue prospère, Oakville jouit d'une couverture verte sur environ 29 % de son territoire. Au total, elle abrite 1,9 million d'arbres, avec surtout des érables à sucre, de Norvège et argentés. Chaque arbre permet une économie d'environ 1 \$ par année en services à l'environnement.





### COMBIEN RAPPORTENT LES ARBRES AU PLAN DE LA DÉPOLLUTION?

16,1  
MILLIONS DE DOLLARS

Les arbres épurent l'air de diverses manières, y compris en absorbant des gaz à la surface des feuilles, en absorbant des particules de poussière et de fumée, en réduisant les émissions des centrales thermiques grâce à l'ombre fournie aux édifices, ce qui réduit la demande en énergie, et en produisant de l'oxygène. L'étude a montré que la forêt urbaine élimine près de 1 430 tonnes métriques de pollution par année, un peu moins de 20 % des émissions totales des centrales thermiques.

1,12  
MILLIONS DE DOLLARS

La forêt urbaine d'Oakville est capable d'éliminer plus de 170 tonnes de polluants majeurs par année, dont du dioxyde de soufre, de l'oxyde d'azote et des particules en suspension sources de smog. Selon le rapport, la quantité de pollution filtrée par les arbres locaux est équivalente à plus du double de la quantité des « polluants courants » — un ensemble de composés qui servent de critères pour mesurer la qualité de l'air — émis par les industries et commerces locaux.



### À COMBIEN ÉVALUE-T-ON LE CARBONE RETIRÉ DE L'AIR?

1,3  
MILLIONS DE DOLLARS

Les arbres retirent 47 000 tonnes métriques de carbone par année et en assurent la séquestration. Cette valeur tombe à 36 500 si l'on soustrait le carbone relâché par la décomposition des arbres morts. Mais la valeur économique du carbone séquestré se chiffre encore à plus de 1 M\$. Les arbres jeunes à croissance rapide jouent un rôle plus important dans la séquestration que les arbres plus vieux.

141 000 \$

L'étude de la ville évalue à 6 000 tonnes le carbone séquestré par les arbres. Les terres à bois et les pépinières contribuent particulièrement à la séquestration.



### À COMBIEN SE MONTENT LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE ASSOCIÉES À LA COUVERTURE FORESTIÈRE?

9,7  
MILLIONS DE DOLLARS

La disposition des arbres autour des maisons peut avoir un impact significatif sur les coûts de chauffage et de climatisation. Ces résultats sont associés à l'ombre des arbres qui réduit la chaleur absorbée par les surfaces des bâtiments et à la réduction de la pression du vent sur les bâtiments, qui réduit la pénétration de l'air extérieur. À Toronto, on calcule que ces facteurs permettent de réduire les coûts de chauffage de 6,5 M\$ et ceux de climatisation de 2,7 M\$. Des économies additionnelles d'environ 500 000 \$ sont générées en évitant les coûts de carbone associés à la production d'électricité.

840 000 \$

Les grands arbres sont plus efficaces dans la réduction des coûts énergétiques domestiques que les petits arbres. C'est pourquoi le quartier Eastlake, avec sa population de grands arbres bien implantés, jouit des économies les plus marquées. On estime ces économies à 280 539 \$, soit 82 \$ par année pour chaque condo, appartement ou maison détachée.



### QU'ÉCONOMISONS-NOUS GRÂCE À LA CAPACITÉ DE SÉQUESTRATION DU CARBONE DES ARBRES?

31,6  
MILLIONS DE DOLLARS

L'étude torontoise estime que ses arbres séquestrent plus d'un million de tonnes de CO<sub>2</sub>. La majeure partie de cette masse est séquestrée dans les vieux arbres plus volumineux. Comme les jeunes arbres jouent un rôle plus actif à séquestrer du nouveau carbone, la forêt urbaine la plus efficace contient un mélange d'arbres en croissance et d'arbres à maturité.

Le rapport d'Oakville n'attribue pas de valeur financière à la séquestration de carbone dans sa forêt urbaine, mais on y calcule que les arbres retiennent 22 000 tonnes de carbone par année, l'équivalent des émissions de 4 800 véhicules. 🌳

#### LÉGENDE

-  TORONTO
-  OAKVILLE

Sources: Every Tree Counts, Ville de Toronto; Oakville's Urban Forest