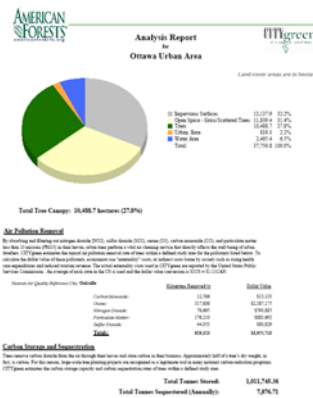
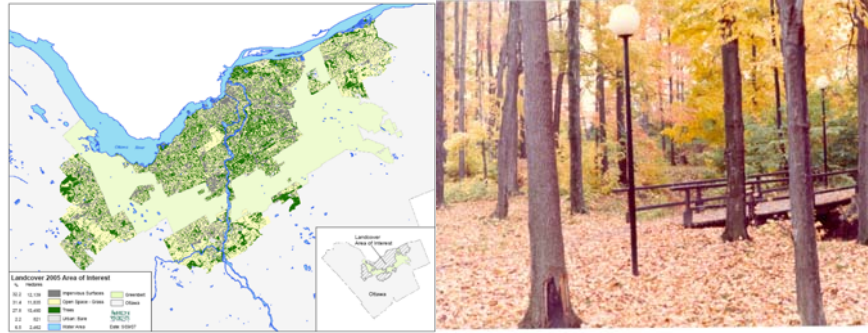


Application de l'outil d'évaluation de la valeur du couvert forestier CITYgreen^{MC} dans la ville d'Ottawa

Rapport sur les fonds municipaux verts de la FCM – projet 5085



Un projet de la ville d'Ottawa et d'Arbres Canada appuyé par un fonds municipal vert de la Fédération canadienne des municipalités



Avril 2008

CITYgreen^{MC} dans la ville d'Ottawa – Rapport final sur les fonds municipaux verts de la FCM

Renseignements généraux

Reconnaître tous les avantages et bienfaits du couvert forestier est une tâche importante mais difficile pour les décideurs politiques municipaux. L'évaluation des aires forestières selon les caractéristiques spéciales et les valeurs écologiques importantes fait maintenant partie de la planification et de l'élaboration des politiques et programmes municipaux mais elle n'est pas toujours réussie. De même, un arbre exceptionnel ou du patrimoine dans un milieu urbain entraîne souvent des efforts publics ou privés pour le protéger et l'entretenir.

Toutefois, nous reconnaissons de plus en plus que la gamme de bienfaits fournis par le couvert forestier général dépasse de beaucoup ses caractéristiques spéciales et son importance écologique. Les arbres contribuent, entre autres, à l'amélioration de la qualité de l'air, de la qualité de l'eau et de la rétention des eaux de ruissellement, au bien-être général des gens et à la séquestration du carbone. Ces contributions ont une valeur environnementale et monétaire. La valeur monétaire reflète généralement le coût relié à la perte de ces contributions et au besoin de compenser avec des solutions exigeant de la construction, comme des étangs d'eaux pluviales, ou des dépenses accrues pour les soins de santé afin de traiter des problèmes reliés à la qualité de l'air.

Faire reconnaître cette vaste gamme de valeurs à part égale avec d'autres facteurs lors des activités de planification et d'élaboration nécessite un moyen de faire ressortir ou accepter ces valeurs et un moyen d'intégrer ces valeurs dans des processus de planification plus systémiques, comme l'établissement de cibles globales et de stratégies de gestion de la croissance ainsi que l'évaluation de propositions de mise ou remise en valeur.

Les outils permettant de fournir cette information et cette capacité sont en pleine évolution. Arbres Canada et American Forests ont communiqué avec la ville d'Ottawa pour offrir une application pilote canadienne d'un tel outil – CITYgreen^{MC}. Cet outil est un logiciel utilisant le système d'information géographique (GIS) qui a été créé par American Forests pour calculer la valeur des paysages forestiers (y compris leur conversion en valeur monétaire) pour un certain nombre d'attributs, comme la pollution de l'air, la rétention des eaux de ruissellement et la séquestration du carbone. Arbres Canada a également fait une contribution financière et fourni des recommandations pendant toute la durée du projet.

Le projet

Le projet comprenait plusieurs tâches :

- Intégrer toutes les données disponibles sur la région d'Ottawa pour remplacer les données sur les villes américaines qui font partie du logiciel
- Tester le logiciel dans une petite zone pour dresser un modèle de scénario de mise en valeur avant et après
- Tester le logiciel dans une zone géographique plus vaste et établir des valeurs de base à l'échelle de la ville

Résultats de CITYgreen^{MC}

Le rapport provenant des applications à l'échelle de la ville (zone urbaine) est joint.

En gros, l'analyse a indiqué que le couvert forestier actuel (27 %) :

- élimine environ 629 323 kg de polluants atmosphériques par année, ce qui se traduit par une valeur monétaire de 3 955 713 \$;
- emmagasine 1 011 745 tonnes de carbone et séquestre en plus 7 876 tonnes/année;
- fournit l'équivalent de 3 843 945 mètres cubes d'entreposage d'eaux de ruissellement, ce qui représente des économies de 219 104 850 \$ si toutes ces eaux de ruissellement étaient retenues dans des installations construites à cet effet.

Bien que ces valeurs varient quelque peu quant à leur degré de précision, elles offrent une indication claire de la valeur du couvert forestier au-delà des bienfaits plus traditionnels associés à la valeur des commodités, des paysages et de l'habitat.

Évaluation initiale de CITYgreen^{MC}

L'élaboration et l'application de ce genre d'outils sont une science (et même parfois un art) difficile qui évolue constamment. Ce type d'évaluation n'est pas une science exacte mais grâce à la recherche, comme celle qui est présentement effectuée par le USDA Forest Service à l'aide du modèle sur les répercussions des forêts urbaines (modèle UFORE) et un certain nombre de projets réalisés au Canada (Oakville, Toronto et Calgary ont tous appliqué le modèle UFORE), une analyse scientifique fiable commence à fournir des méthodes et des chiffres pour pouvoir calculer la valeur réelle du couvert forestier dans les zones urbaines. À Ottawa, une des limites qui se pose est qu'on n'a pas effectué les recherches nécessaires pour adapter complètement CITYgreen^{MC} afin de refléter les conditions de la ville d'Ottawa et de mieux tenir compte de certains facteurs, comme la pollution de l'air. Nous avons besoin de plus de recherche sur les valeurs forestières pour améliorer la précision et la crédibilité de l'analyse à Ottawa. Dans le meilleur des mondes, on ferait une évaluation détaillée (comme avec le modèle UFORE) à l'aide d'un logiciel interactif et facile à utiliser (comme CITYgreen^{MC}) pour perfectionner l'analyse de scénario et mettre les lignes de base à jour avec le temps.

Éventuellement, un outil comme CITYgreen^{MC} pourrait être utilisé de diverses façons, y compris pour établir des cibles en matière de couvert forestier, analyser les options d'aménagement de diverses collectivités, évaluer des plans de préservation des arbres pour des lotissements et aider à déterminer les valeurs des programmes de compensation d'arbres. Il pourrait également servir d'outil éducatif important pour s'assurer qu'à un certain niveau, toute la gamme des valeurs du couvert forestier seront reconnues lors de l'élaboration de politiques et programmes municipaux et du processus de planification et de mise en valeur.

Conclusion

CITYgreen^{MC} peut être un outil permanent important pour analyser les valeurs du couvert forestier urbain au-delà des valeurs plus traditionnelles associées à la beauté esthétique et aux bienfaits écologiques, et pour éduquer les gens à ce sujet. C'est un outil facile à utiliser et relativement abordable pour faire participer la collectivité à des discussions sur ces valeurs. Toutefois, la précision de ce modèle dépend de données qui peuvent être impossibles à obtenir dans certaines zones où il faut utiliser des données théoriques correspondantes. À Ottawa, nous avons l'intention de continuer à appliquer et à élargir l'application de cet outil, et de fournir avec le temps des valeurs de calcul qui sont plus particulières à Ottawa.

Cette étude a été produite avec l'aide du Fonds d'habilitation municipal vert, un fonds financé par le gouvernement du Canada et administré par la Fédération canadienne des municipalités. Nonobstant cet appui, les opinions exprimées correspondent aux points de vue personnels des auteurs et le gouvernement du Canada ainsi que la Fédération canadienne des municipalités ne se tiennent pas responsables de ces opinions.