



Intégration des végétaux dans la politique énergétique du Québec

Les plantes procurent de nombreux bienfaits pour la population, tant du point de vue environnemental que de la santé publique. Du point de vue énergétique, l'utilisation des plantes permet de s'attaquer en même temps à deux problématiques fondamentales en fixant le CO₂ et en favorisant les économies d'énergies.

Fixation du CO₂

Par le processus de la photosynthèse, les plantes captent le CO₂ présent dans l'air et transforment celui-ci en sucres qui seront ensuite utilisés comme source d'énergie, ainsi que pour produire des structures végétales. Ce carbone se trouve donc immobilisé dans la biomasse de la plante plutôt que dans l'air ambiant, et ne contribue donc plus au phénomène de gaz à effet de serre. Les quantités de CO₂ fixées par les plantes sont considérables :

- Les arbres présents dans les villes américaines contiennent environ 25,1 tonnes de carbone par hectare, pour un total estimé entre 650 et 700 millions de tonnes séquestrées pour l'ensemble des Etats-Unis. De plus, ces arbres continuent à stocker 0,8 tonnes de carbone par hectare annuellement, pour un total de 25 millions de tonnes supplémentaires séquestrées chaque année.
- La pelouse fixe environ 1 tonne de carbone par hectare par année, soit autant qu'une forêt en croissance. Les sols sous les pelouses sont ceux qui contiennent la plus grande concentration de carbone organique en milieu urbain, soit environ 155 tonnes de carbone par hectare.

Économies d'énergie

Les plantes refroidissent la température de l'air par le phénomène de l'évapotranspiration ainsi qu'en ombrageant les surfaces, ce qui prévient leur réchauffement. Les plantes sont donc des alliées incontournables dans la lutte aux îlots de chaleur. En hiver, l'effet de brise-vent créé par les plantes permet aussi de diminuer les coûts de chauffage des bâtiments. L'accroissement du verdissement en milieu urbain s'inscrit donc parfaitement dans un objectif d'accroître l'efficacité énergétique. Les économies potentiellement réalisées ainsi sont importantes :

- La température de l'air d'une banlieue plantée d'arbres est inférieure de 2 à 3 degrés Celsius à celle d'une banlieue sans arbres ;
- Un seul arbre peut émettre 40 gallons d'eau par jour par évapotranspiration, neutralisant ainsi l'équivalent calorifique produit par une centaine d'ampoules de 100 watts allumées huit heures par jour ;
- Des études ont démontré qu'on économise en moyenne 0,5782\$ (US) en énergie par mètre carré de couvert forestier par année en milieu urbain ;
- La Ville de Toronto a estimé que les arbres présents dans la ville permettaient de réaliser des économies en énergie équivalentes à 9,7 millions de dollars annuellement (au coût de 2008) et ce, uniquement pour les bâtiments résidentiels, en plus d'une valeur annuelle équivalente à plus de 480 000 \$ pour la fixation du CO₂. Toujours à Toronto, on a estimé que les économies annuelles d'énergie en climatisation engendrées par un seul arbre âgé de 40 ans peuvent atteindre 237 kWh ;

- Dans une étude menée au Wisconsin, des économies en chauffage de 11% ont été réalisées en diminuant la vitesse des vents de 50% avec des arbres. Une autre étude a établi que l'utilisation d'arbres comme brise-vent permettrait une réduction des besoins en chauffage jusqu'à 25%, surtout dans les endroits très venteux.

Reconnaître les végétaux comme éléments essentiels d'une politique énergétique québécoise

Pour ces raisons, l'industrie de l'horticulture ornementale souhaite que le rôle essentiel des plantes (arbres, conifères, arbustes, plantes grimpantes, plantes vivaces, pelouse, annuelles, etc.) sur l'efficacité énergétique soit entièrement reconnu par le gouvernement du Québec, et que des mécanismes visant à favoriser une utilisation accrue des plantes soient mis en place dans le cadre de la politique énergétique du Québec, soit :

- **La mise en place d'une politique d'intégration des végétaux pour les édifices et les sites publics.** Cette politique, inspirée de la *Politique d'intégration des arts à l'architecture et à l'environnement des bâtiments et des sites gouvernementaux et publics*, obligerait qu'un pourcentage du budget de la construction ou de l'aménagement des édifices ou des sites publics soit dédié à la plantation de végétaux et à l'aménagement d'espaces verts ;
- **L'instauration d'objectifs de végétalisation pour les municipalités.** Quelques municipalités québécoises ont pris des initiatives en ce sens, comme le Plan d'action Canopée, de la ville de Montréal, qui vise à augmenter la canopée de la ville à 25% d'ici 2025. Ce genre d'initiative devrait être étendu à l'ensemble de la province afin d'augmenter les superficies végétalisées en milieu urbain et ainsi augmenter l'efficacité énergétique de façon durable ;
- **La création d'un programme favorisant l'utilisation des végétaux pour améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments existants.** Il existe plusieurs programmes, offerts par le gouvernement du Québec, visant à aider les citoyens et les entreprises à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments existants. À l'heure actuelle cependant, l'utilisation de végétaux pour améliorer l'efficacité énergétique de ces bâtiments est peu présente dans les mesures admissibles des programmes disponibles. La création d'un programme, assorti d'une aide financière, visant à favoriser l'utilisation de végétaux à des fins d'efficacité énergétique (ombre, brise-vent, îlot de fraîcheur, toit vert, mur végétal, etc.) pour les bâtiments résidentiels, commerciaux, institutionnels et industriels existants aurait des répercussions directes sur l'efficacité énergétique, la fixation du CO₂ et la qualité de vie des citoyens ;
- **Le développement d'outils d'information pour informer la population sur les effets positifs des végétaux sur les économies d'énergie.** Le développement d'outils (site Web, dépliant, campagnes d'information et de sensibilisation, etc.) destinés au grand public pour faire connaître le rôle que les plantes peuvent jouer dans une perspective d'efficacité énergétique permettrait de sensibiliser la population à cette solution durable. Ces outils pourraient, par exemple, expliquer les façons par lesquelles les plantes augmentent l'efficacité énergétique des bâtiments, quantifier de façon approximative les économies pouvant être réalisées, et donner des exemples d'aménagements pouvant être réalisés à des fins d'efficacité énergétique.