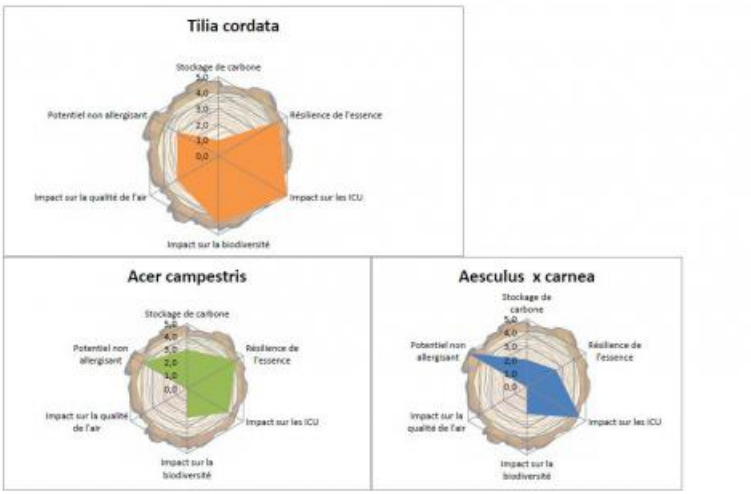
Accompagnement à l'élaboration d'une stratégie pour développer le patrimoine arboré : l’outil Arbo Climat

Action Capitales Françaises de la Biodiversité 2019

- **Organisme / institution en charge de la mise en œuvre** : la ville de Lille
- **Services de la collectivité associés** : direction Nature en Ville ; Bureau d'études Espace Public
- **Partenaires techniques** : bureau d’études (ECIC ACPP Symbios'in)
- **Date de début du projet** : 01/01/2018



OBJECTIFS

Les arbres présentent des propriétés qui peuvent avoir un impact sur le climat urbain et font donc partie des moyens à considérer dans la mise en place d’un urbanisme durable. L’arbre urbain joue un rôle important dans la lutte contre le changement climatique, mais chaque spécimen y contribue de manière inégale, en fonction de son âge, sa taille, son essence… L'outil Arbo Climat permet :

- d'évaluer et de valoriser l'impact positif du patrimoine arboré existant ;
- de mesurer et comparer l'impact en stockage de carbone et sur la lutte contre les îlots de chaleur de différents scénarii de plantation ;
- de sélectionner les essences pour obtenir des bénéfices sur des champs supplémentaires comme la résistance à une augmentation de température, l'intérêt pour la biodiversité, la capacité à stocker les polluants atmosphériques et le potentiel allergisant.

Il s’agit ainsi d’un outil de prospective et d’aide à la décision pour les collectivités, qui permet de mettre en avant l’arbre qui est un moyen très efficace dans le contexte de changement climatique (augmentation des

températures moyennes, évolution des régimes de précipitations...).

MESURES MISES EN ŒUVRE

Arbo Climat est un outil élaboré pour les services des villes du Nord Pas de Calais et de Picardie depuis janvier 2016. Il s'adresse en priorité aux gestionnaires de patrimoine arboré ou de services espaces verts, aux techniciens en charge de Plan Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET) ou aux élus en charge de l'aménagement ou de l'environnement. Cet outil a été élaboré à la demande du Conseil Régional et de l'ADEME Nord Pas de Calais. Il a été élaboré par un groupement de cabinet ayant bénéficié des apports techniques des villes de Lille et de Grande-Synthe.

L'outil Arbo Climat fonctionne à l'aide de Feuilles de Calcul. Il fonctionne donc sur un tableur. L'outil a été développé sous Excel mais peut fonctionner avec d'autres tableurs.

Le stockage de carbone est calculé sur la base d'un calcul volumique de bois sur pied puis d'une évaluation du carbone stocké dans ce volume. Le stockage de carbone par l'arbre dépend de nombreux paramètres, dont : l'essence, la taille de l'arbre, le diamètre du tronc, le diamètre du houppier, les conditions édaphiques, les conditions climatiques, la conduite et la gestion de l'arbre et la fin de vie de l'arbre.

Cet outil permet de valoriser des scénarii de plantation mais peut aussi déterminer l'impact du patrimoine arboré actuel, à condition de disposer des données morphologiques de chaque sujet (essence, diamètre, hauteur...) ou encore de déterminer l'impact de la suppression d'arbres et de valoriser leur potentiel en fin de vie suite à abattage (bois de construction, bois énergie, bois transformé en mulch, bois mort laissé sur place).

L'outil est en cours de prise en main et les premiers tests sont en cours pour évaluer le potentiel en stockage carbone des plantations de l'a campagne 2018-2019.

RÉSULTATS / IMPACTS POUR LA BIODIVERSITÉ

La biodiversité est l'un des paramètres qui a été retenu comme majeur dans les critères conduisant au choix d'une essence.

L'outil est en test donc il est encore difficile de mesurer l'impact de son utilisation, mais il conduira tout au moins à objectiver et à faire connaître aux décideurs l'impact de choix opérés, que ce soit en matière de plantation ou de devenir du bois mort. En effet, la conservation in situ du bois mort sous forme finale d'humus, commencée en 2005, permet de stocker en profondeur dans le sol des quantités considérables de carbone (déjà visible).

Dans les années à venir, cet outil permettra également d'ajuster le curseur lors des choix d'essences et de sites entre bénéfices sur la biodiversité et sur la santé, notamment au regard du potentiel allergène (par exemple : le bouleau abrite une soixantaine d'espèces d'insectes dont certaines intégralement inféodées, mais est reconnu pour ses propriétés allergisantes).

Coordonnées

Lille
Liens utiles
www.capitale-biodiversite.fr
Pour en savoir plus
Contact

Vincent MARICHAL, responsable du service Gestion des Arbres

vmarichal@mairie-lille.fr

03 62 26 08 28