

wood wide web



Les Services de l'Arbre

Pourquoi les arbres sont-ils essentiels en ville ? En quoi sont-ils intéressants pour nous et pour le milieu urbain ? Les arbres ont autant d'utilités que d'utilisateurs/amateurs : le peintre y voit un élément de composition pour son paysage, le charpentier est attentif à la qualité du bois, et l'écureuil trouve dans l'arbre un abri et de la nourriture.

Certaines utilités sont peut-être plus largement reconnues ou partagées que d'autres. Nous avons imaginé une façon d'illustrer quelques rôles que les arbres jouent en ville/quelques services que l'arbre nous rend en ville. Ils : embellissent le paysage, enrichissent la biodiversité, fournissent de l'oxygène, purifient notre air, filtrent l'eau, évitent les inondations, adoucissent le climat, limitent l'érosion du sol. Et, depuis la nuit des temps, les arbres nous abritent, nous chauffent, nous nourrissent, nous soignent, nous transportent, etc. cette liste s'allongera peut-être au fil du temps

Pour chaque thématique, nous avons attribué une sorte de 'cote' à l'arbre. Elle traduit le fait qu'il soit plus ou moins remarquable dans le rôle qu'il remplit :

- + si l'arbre se distingue peu des autres,
- +++ s'il est réellement important.
- quand une thématique ne s'applique simplement pas à l'arbre, ou n'a pas de sens étant donné le lieu où il se trouve. Dans ce cas, nous n'avons alors pas mis de cote du tout.

Par exemple :

Un robinier est un arbre qui fixe bien les talus de manière générale : **+++**

Mais un robinier qui se trouve au milieu d'une place pavée n'a aucune chance de nous rendre ce service :

-

Des êtres indispensables pour respirer, et pour améliorer la qualité de l'air en ville.

Les arbres: le bon air ! Producteurs d'oxygène et incroyables filtres à particules fines et poussières : ils purifient notre atmosphère. Ils rendent notre air plus respirable en ville. Focus sur une de nos sources de vie.

« Fournisseurs » d'oxygène

Les végétaux sont les seuls êtres vivants capables d'utiliser directement l'énergie du soleil pour se construire, grâce à la photosynthèse. Pour y arriver, ils absorbent du CO₂ et rejettent de l'oxygène. Cet oxygène, nous et tous les autres êtres vivants en avons besoin pour respirer (y compris les plantes, d'ailleurs). Les espaces verts sont donc des fournisseurs d'oxygène. Les arbres sont incroyablement efficaces dans ce domaine : ils étalent leurs feuilles sur de multiples étages : ils permettent d'accroître la quantité d'oxygène fournie par m², ce qui est bien utile en ville, où l'espace manque. Cette faculté est plus ou moins intense en fonction de la dimension et de la densité de leur feuillage.

Dans son livre « La vie des arbres », Francis Hallé*, propose de calculer **la surface d'un arbre banal, de 15 mètres de haut** : feuilles, tronc, branches, et racines comprises. Il l'évalue à 200 hectares (2 000 000 m²): cette surface **équivalait à environ 285 terrains de foot** ! Mettons que la surface du feuillage n'occupe que 80 hectares (sous-estimation). Et imaginez une surface de 114 terrains de foot occupée à produire de l'oxygène pendant toute la journée. Et pas n'importe quel oxygène ! Dans son livre « Les arbres entre visible et invisible », Ernst Zürcher** souligne « qu'il s'agit là d'un **oxygène nouveau**, issu de la scission de l'eau à l'aide de la lumière ». Imaginez le trou d'oxygène lorsqu'un arbre vient à disparaître.

Au parc Léopold, un gigantesque platane d'orient pousse en haut de la colline. Cet arbre de près de 40 mètres de haut est une forêt à lui tout seul. Parfois, lorsque le soleil est haut dans le ciel, un monsieur d'origine asiatique rend visite à l'arbre. Il vient faire des exercices au pied du géant à l'heure où l'arbre produit le plus d'oxygène. Il lève les bras au ciel très haut en inspirant par le nez. Et il laisse retomber ses bras vers le sol, en amortissant légèrement leur chute avec ses jambes, en expirant par le nez. Cet étrange rituel dure une 20 aine de minutes. Cet homme oxygène toutes ses cellules sans exception. Le monsieur a 80 ans : il en fait à peine 60.

Purificateurs d'Air

Les écrans de végétation que peuvent former les arbres et les arbustes sont très utiles en ville car ils interceptent les poussières et les font retomber au sol. L'air est ainsi débarrassé de la poussière de ciment (nocive), de particules de métaux lourds (toxiques), voire même de microparticules (cancérigènes). L'effet d'un seul arbre est limité, surtout isolé en plein trafic. Mais les alignements, eux sont des filtres très efficaces. Dans les petits bosquets des squares et parcs, ou en forêt, ils purifient littéralement l'air que vous respirez. Faites-vous du bien, allez prendre un bon bol d'air arboré 😊

*Francis Hallé, Botaniste et biologiste, spécialiste de l'écologie des forêts tropicales et de l'architecture des arbres. Connu pour de très nombreux ouvrages de vulgarisation sur les arbres, et le film « Il était une forêt ».

** Ernst Zürcher, Ingénieur forestier, docteur en sciences naturelles, professeur et chercheur en sciences du bois à la Haute école spécialisée bernoise, chargé de cours à l'école polytechnique fédérale de Lausanne et de Zurich.

Pour aller plus loin

Ouvrages de vulgarisation :

Francis Hallé, La Vie des arbres, Les Petites Conférences, Bayard, page 16.

Francis Hallé, Du bon usage des arbres, Domaine du possible, Actes Sud

Ouvrage un peu plus scientifique :

Ernst Zürcher, « Les arbres entre visible et invisible », Actes Sud, page 25 et chapitre sur la « Face cachée de la photosynthèse » p 64.

Pour en savoir plus sur l'ensemble des services fondamentaux que les arbres nous rendent :

<https://arboquebec.com/importance>

Véritables usines d'épuration

Incroyables amas de polluants atmosphériques, ils nous débarrassent du CO2 de l'atmosphère en l'utilisant pour pousser. Focus sur un des nombreux services que ces êtres vivants nous rendent.

Video1

Video2

La suite prochainement ...

Chaque mois nous décrivons une nouvelle utilité de l'arbre. Nous complétons ces articles sur les différents rôles plus ou moins remarquables des arbres.

Nous partageons aussi toute une série d'infos via notre [Newsletter](#) et notre [Groupe Facebook](#).