



**Ville de Lausanne**

Service des parcs et domaines

Direction du logement,  
de l'environnement et de l'architecture

# Les arbres comme moyen de lutte contre les changements climatiques

- Quel rôle jouent les arbres face aux changements climatiques ?
- Que faire pour qu'ils jouent ce rôle ?



**Ville de Lausanne**

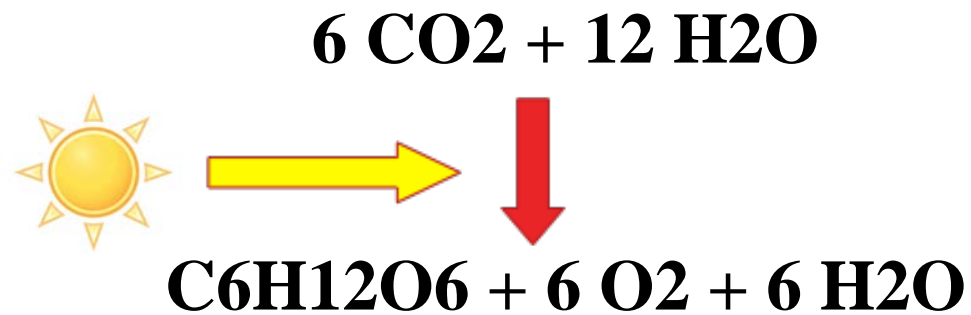
Service des parcs et domaines

Direction du logement,  
de l'environnement et de l'architecture

# Quel rôle jouent les arbres face aux changements climatiques ?

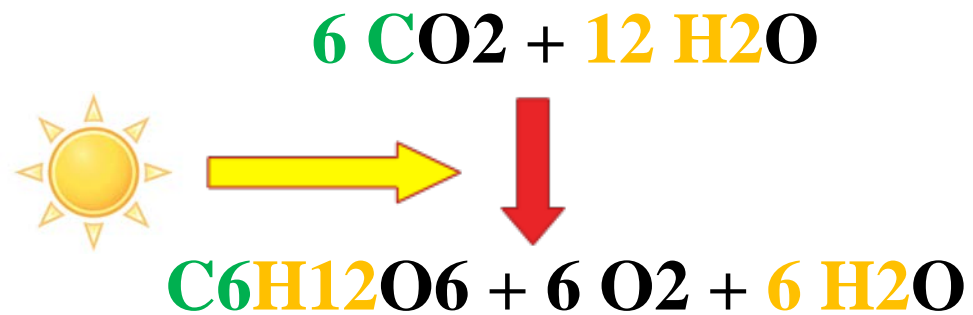
## Puits de carbone

L'arbre capte et  
fixe le CO<sub>2</sub>



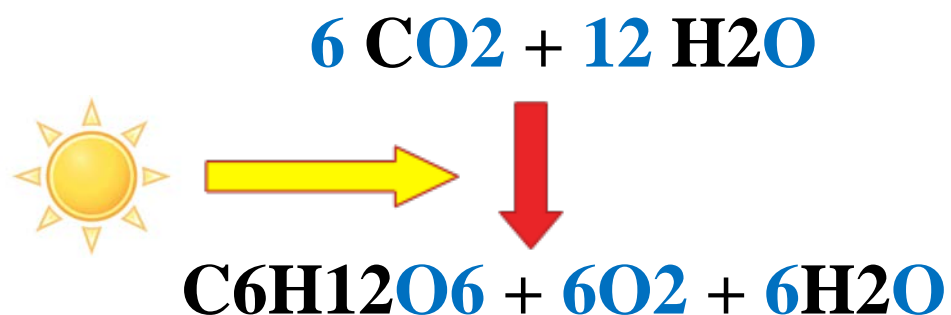
## Puits de carbone

L'arbre capte et  
fixe le CO<sub>2</sub>



## Puits de carbone

L'arbre capte et  
fixe le CO<sub>2</sub>



## Puits de carbone

Le bois,  
la partie ligneuse  
de l'arbre,  
constitue donc un  
formidable outil de  
piégage du CO<sub>2</sub>

**1 to de bois sec**



**1,851 to de CO<sub>2</sub>**

Source : Ernst Zürcher  
Les arbres, entre visible et invisible





## Ville de Lausanne

Ombre et  
fraîcheur

Les villes  
constituent des  
îlots de chaleur

L'ombre est donc  
bienvenue





Ville de Lausanne

Ombrage et  
fraîcheur

Les arbres  
transpirent

Ils rafraîchissent  
donc l'air ambiant

Ils jouent un  
formidable rôle  
d'amortisseur  
climatique



**1 to de bois sec**



**1, 392 to d'oxygène**  
**0,541 to d'eau produite**

**25 to d'eau par an**  
**évaporé**

Sources : Ernst Zürcher - Les arbres, entre visible et invisible  
Bruno Sirven - Le génie de l'arbre

1 arbre adulte = 3 cm<sup>3</sup> d'eau par heure pendant 24 heures par jour  
Soit 11,4 kWh d'énergie économisée par jour pour une économie d'environ  
500 euros par an sur la consommation d'électricité (Sur la base d'une  
consommation de 1000 kWh/an)





**Ville de Lausanne**

Service des parcs et domaines

Direction du logement,  
de l'environnement et de l'architecture

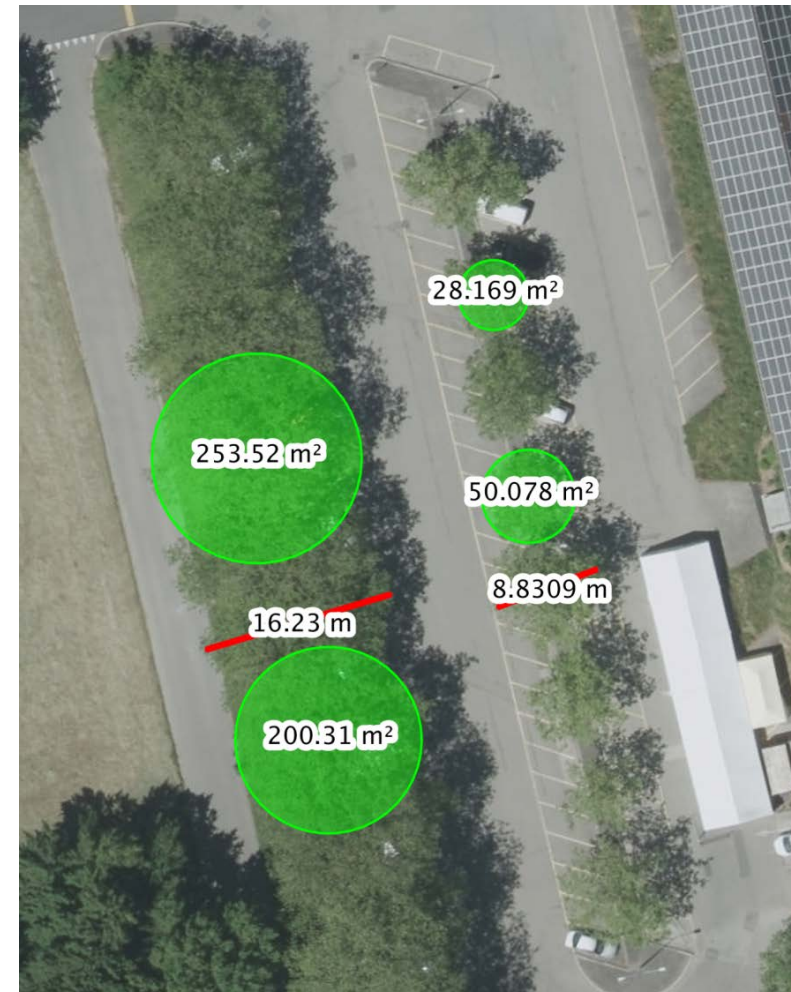
# Que faire pour qu'ils jouent ce rôle ?

Faire pousser des arbres

Surface de canopée

Volume foliaire

Conditions de plantation



Faire pousser des  
arbres

La preuve par  
l'exemple – bis...

Arbres en milieu urbain  
Guide de mise en œuvre  
*TDAG (Trees & Design Action Group)*

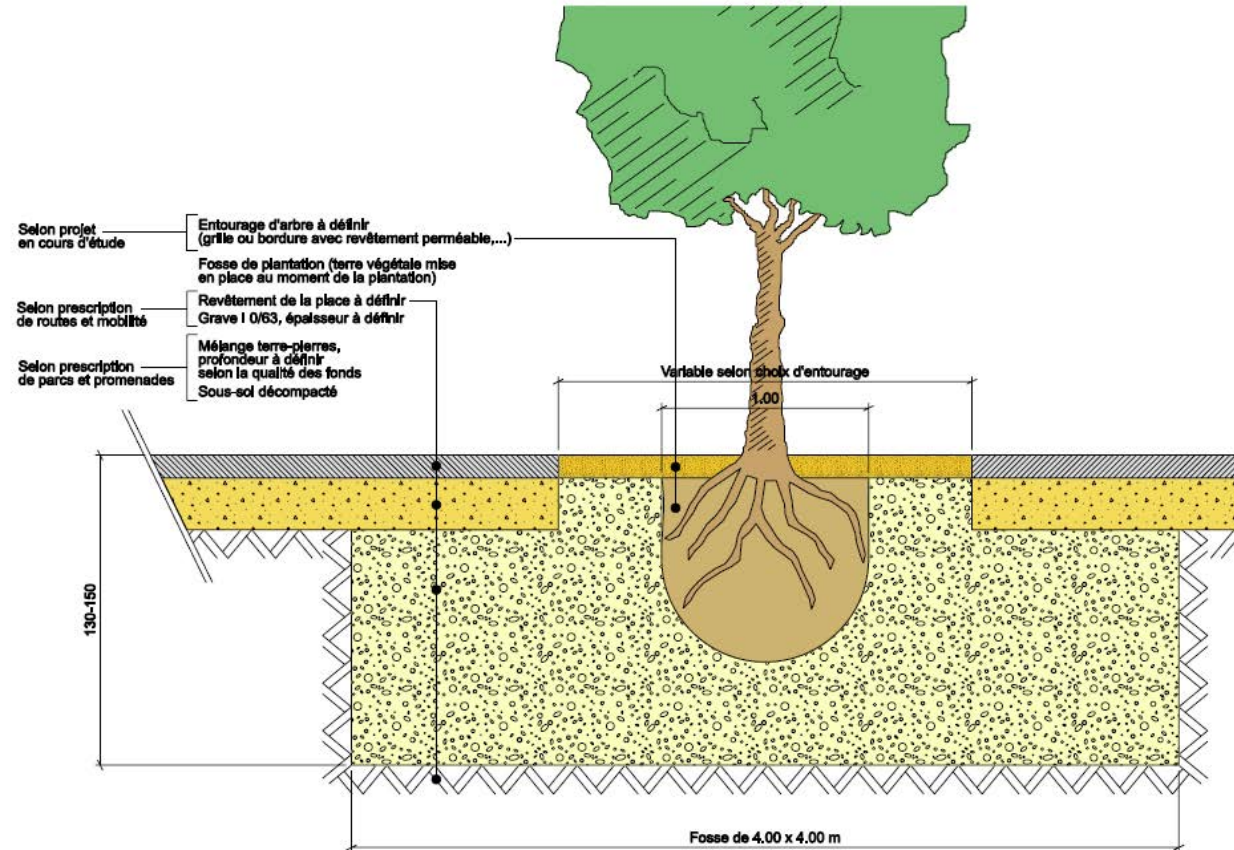


Dans ce parking situé à Gelsenkirchen en Allemagne, les différents taux de croissance des arbres (tous de la même essence et plantés en même temps) ne s'expliquent que par les variations dans le volume de substrat non compacté qu'ils peuvent exploiter.  
Image : Johan Östberg



## Faire pousser des arbres

Quels espaces de plantations en milieu construits ?





# Ville de Lausanne

Laisser pousser  
les arbres

La taille des arbres

Utile certes,

Mais parfois  
seulement, et  
raisonnée.





Ville de Lausanne

Service des parcs et domaines

Direction du logement,  
de l'environnement et de l'architecture

## Conclusion

- Les arbres comme moyen de lutte contre les changements climatiques ?
  - Incontestablement ! Au niveau local et global !
  - Pour cela il faut faire pousser et laisser pousser !





**Ville de Lausanne**  
Service des parcs et domaines

Direction du logement,  
de l'environnement et de l'architecture



Les arbres comme moyen de lutte contre les changements climatiques

31.01.2019  
Michaël Rosselet | Responsable du patrimoine arboré