

Développer une stratégie « arbres » : Besoins, principes, outils, processus

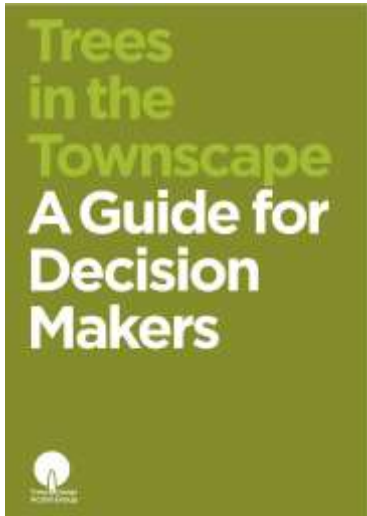
Séminaire "Solutions Ville Nature : la Ville-Forêt"
17.12.2021 | Anne Jaluzot



Ernestine

À la façon
de Francis Hallé

Source: Ernestine, élève de Grande Section,
Maison de l'Enfant – Boulogne-Billancourt, France



The Trees and Design Action Group's 12 Principles for Urban Trees



- | | | | |
|--|---|---|---|
| <p>Plan</p> <p>1/ Know Your Tree Resource</p> <p>2/ Have a Comprehensive Tree Strategy</p> <p>3/ Embed Trees into Policy and Other Plans</p> | <p>Design</p> <p>4/ Make Tree-friendly Places</p> <p>5/ Pick the Right Trees</p> <p>6/ Seek Multiple Benefits</p> | <p>Plant/Protect</p> <p>7/ Procure a Healthy Tree</p> <p>8/ Provide Soil, Air and Water</p> <p>9/ Create Stakeholders</p> | <p>Manage/Monitor</p> <p>10/ Take an Asset Management Approach</p> <p>11/ Be Risk Aware (Rather than Risk Averse)</p> <p>12/ Adjust Management to Needs</p> |
|--|---|---|---|



Transversalité



Collaborer

Approche partenariale



Ingénieurs
de voirie /
génie civile



Elus



Promoteurs



Grands
propriétaires
foncier



Gestionnaires
de réseaux
enterrés



Ingénieurs
mobilité



Spécialistes
« Climat »,
Ecologie,
Santé
publique...



Opérateurs
de chantier



Pépiniéristes
et filière
« paysage »




Urbanistes
prospective



Responsables
instruction des
permis de
construire



Association de
commerçants



Résidents



Ingénieurs
assainissement/
génie de l'eau

Plannifier

(Plan)

Savoir où on se situe et où on veut aller.

1/ Connaître le patrimoine arboré local
(Know your tree resource)

2/ Avoir une stratégie globale de l'arbre
(Have a Comprehensive Tree Strategy)

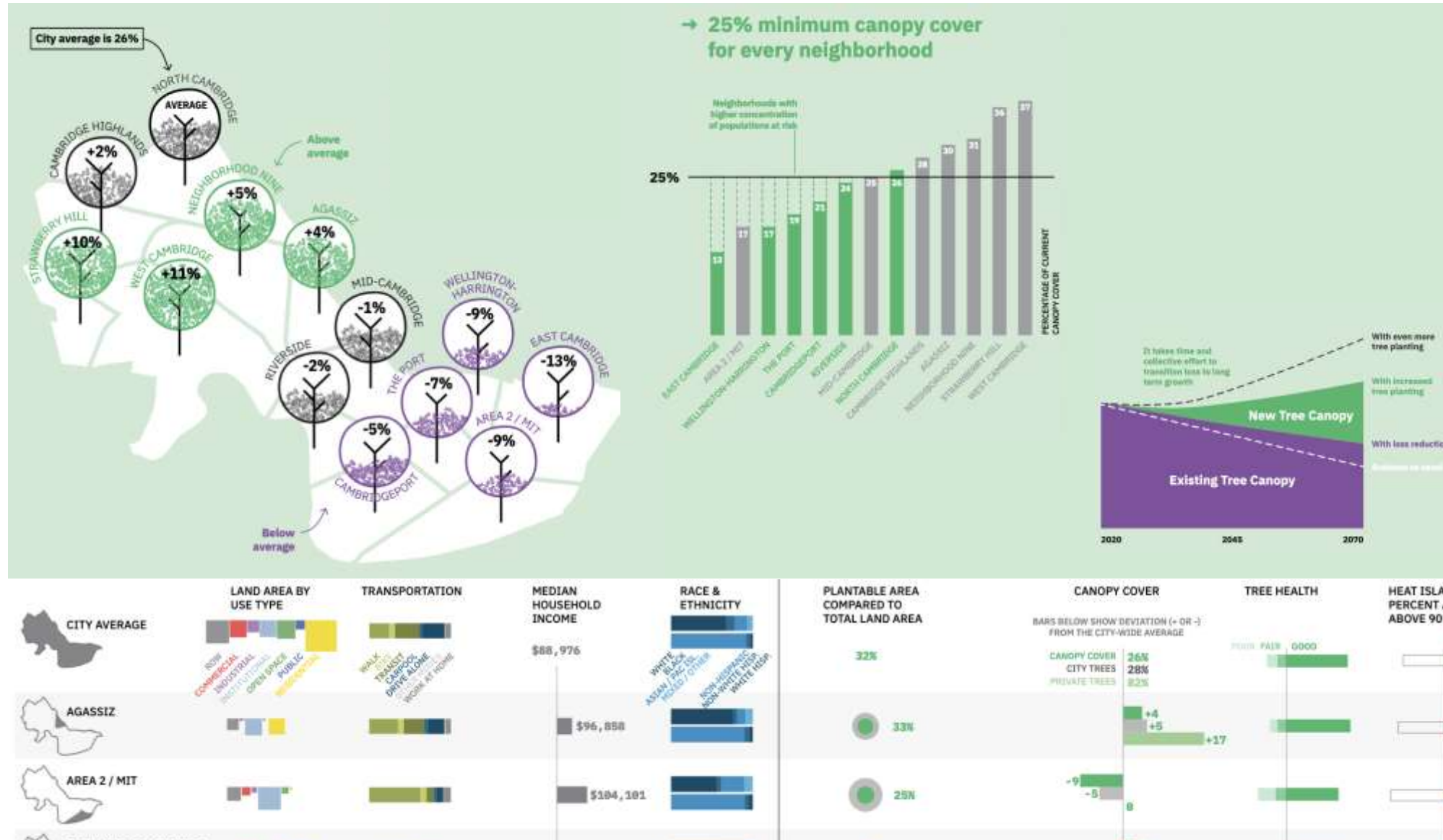
3/ Intégrer l'arbre aux outils politiques et réglementaires
(Integrate Trees into Policies and Other Plans)

Plannifier (Plan)

1/ Connaître le patrimoine arboré local (Know your tree resource)

Source: City of Cambridge (MA)'s *Healthy Forest: Healthy City*.
www.cambridgema.gov/~media/Files/publicworksdepartment/Forestry/healthyforesthealthycity.pdf

Une analyse détaillée du patrimoine arboré de Cambridge est disponible dans le rapport technique associé intitulé *Cambridge Urban Forest Masterplan Technical Report*.
www.cambridgema.gov/~media/Files/publicworksdepartment/urbanforestmasterplan/20200109cufmpcpresentationfinal.pdf



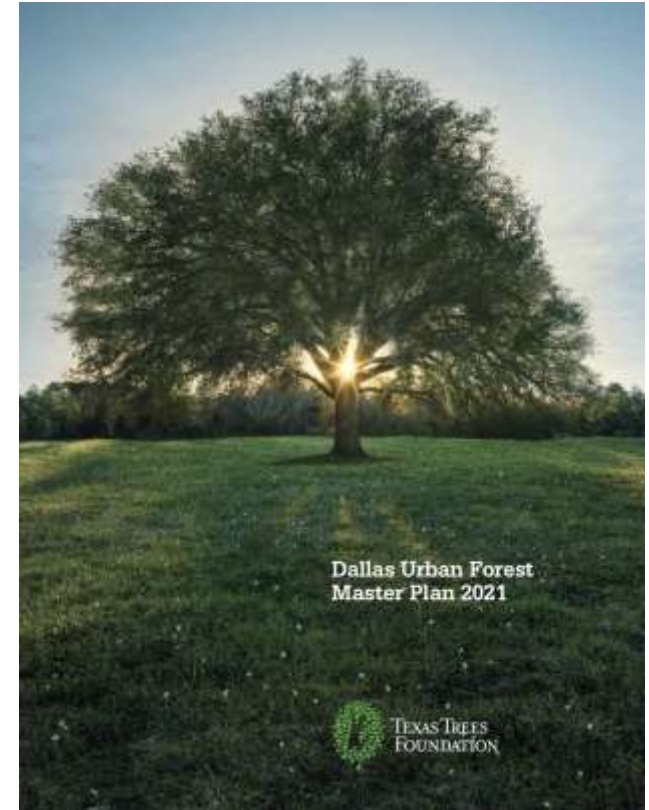
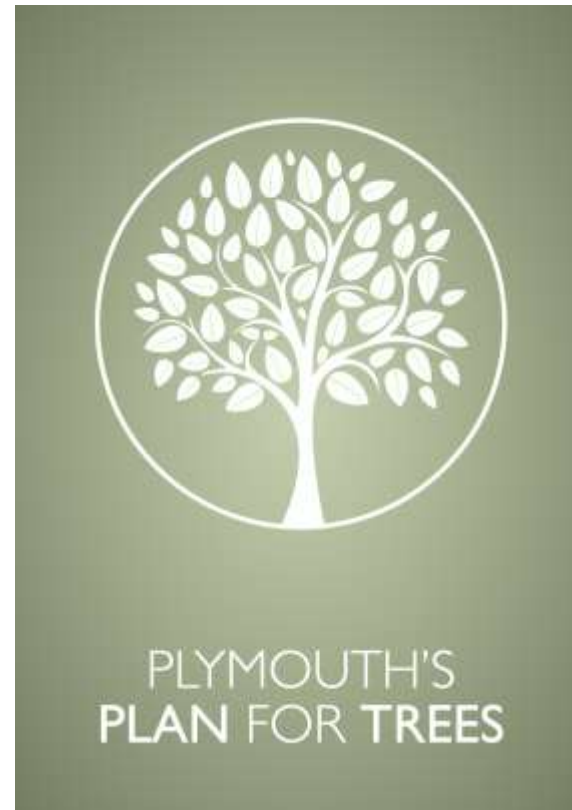
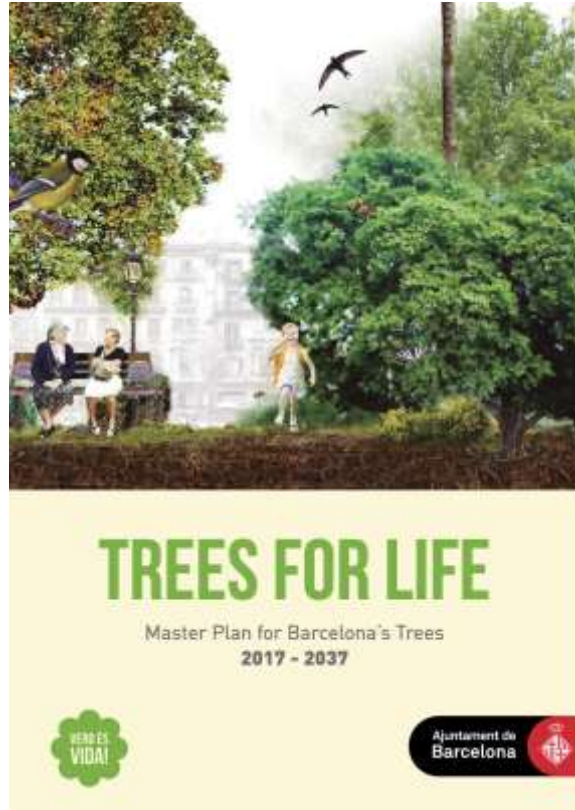
Plannifier (Plan)

2/ Avoir une stratégie globale de l'arbre (Have a Comprehensive Tree Strategy)

Source (Barcelona):
<https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/sites/default/files/Pla-director-arbrat-barcelona-ENG.pdf>

Source (Plymouth):
www.plymouth.gov.uk/planningandbuildingcontrol/treesandhighways/plantrees

Source (Dallas)
<https://dallascityhall.com/projects/forestry/DCH%20Documents/City%20of%20Dallas%202021%20Urban%20Forest%20Master%20Plan.pdf>



Plannifier (Plan)

2/ Avoir une stratégie globale de l'arbre (Have a Comprehensive Tree Strategy)

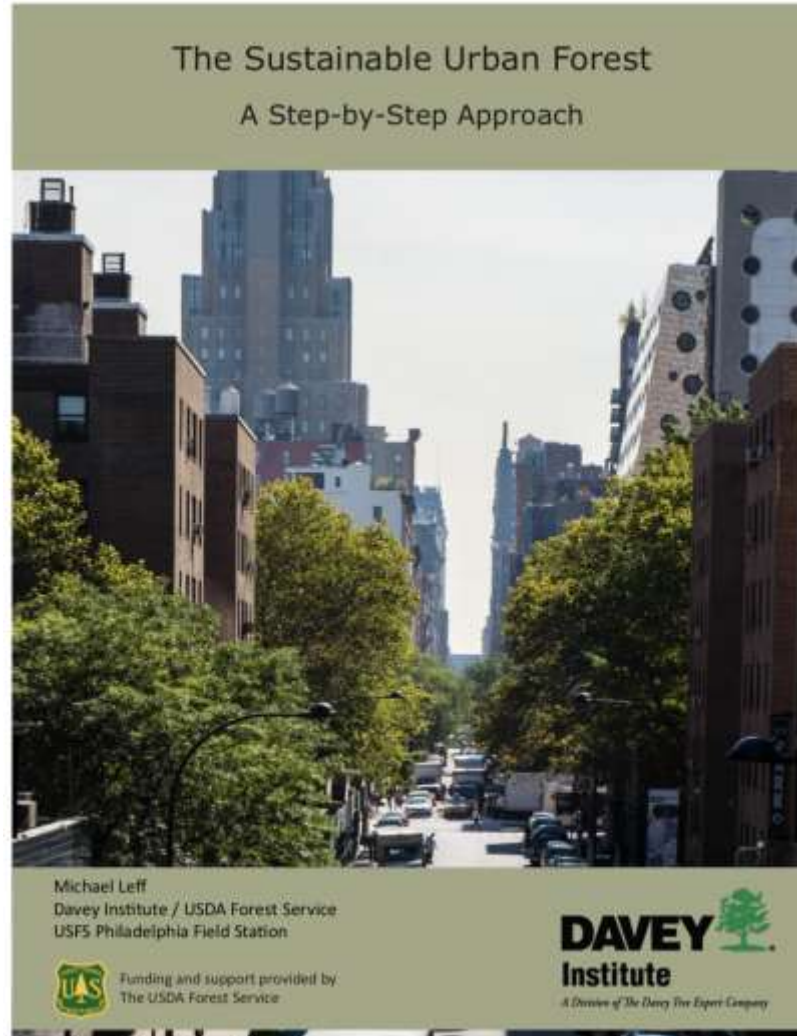


Figure 25 Davey's rating on the indicators of a sustainable urban forest



Category: Trees and Forest

Targets:

- T1 – Relative tree canopy cover
- T2 – Age diversity (Size class distribution)
- T3 – Species diversity
- T4 – Species suitability
- T5 – Publicly owned trees (trees managed “intensively”)
- T6 – Publicly owned natural areas (trees managed “extensively”)
- T7 – Trees on private property

Category: Community Framework

Targets:

- C1 – Municipal agency cooperation
- C2 – Utilities cooperation
- C3 – Green industry cooperation
- C4 – Involvement of large private and institutional landholders
- C5 – Citizen involvement and neighborhood action
- C6 – General appreciation of trees as a community resource
- C7 – Regional collaboration

Category: Resource Management Approach

Targets:

- R1 – Tree inventory
- R2 – Canopy cover assessment and goals
- R3 – Environmental justice and equity
- R4 – Municipality-wide urban forest management plan
- R5 – Municipality-wide urban forestry funding
- R6 – Municipal urban forestry program capacity
- R7 – Tree establishment planning and implementation
- R8 – Growing site suitability
- R9 – Tree protection policy development and enforcement
- R10 – Maintenance of publicly owned, “intensively” managed trees
- R11 – Management of publicly owned natural areas
- R12 – Tree risk management
- R13 – Urban wood and green waste utilization
- R14 – Native vegetation

Source (Urban Forest Sustainability Indicator Framework):
https://www.itreetools.org/documents/485/Sustainable_Urban_Forest_Guide_14Nov2016_pw6WcW0.pdf

Plannifier (Plan)

3/ Intégrer l'arbre aux outils politiques et réglementaires
(Integrate Trees into Policies and Other Plans)



Plannifier (Plan)

3/ Intégrer l'arbre aux outils politiques et réglementaires (Integrate Trees into Policies and Other Plans)

Source (Trafford – voir paragraph 3.53):
<https://www.trafford.gov.uk/planning/strategic-planning/docs/revised-spd1-planning-obligations-2014.pdf>

Source (Wycombe):
<https://www.wycombe.gov.uk/uploads/public/documents/Planning/Planning-policy/Topic-based/Canopy-Cover-SPD.pdf>

Source (Grand Lyon):
https://pluh.grandlyon.com/data/pdf_generaux/REGLE.pdf

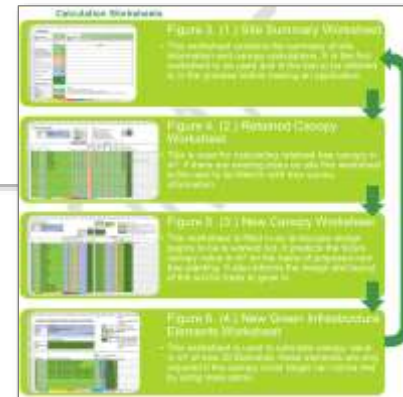
Trafford Local Plan: Revised Supplementary Planning Document 1 (SPD1) – Planning Obligations
 Adopted 7th July 2014
 TRAFFORD COUNCIL

Development Type	Use Class	Number of trees
Residential apartments	C3	1 per unit
Residential housing	C3	3 per unit
Industry and warehousing	B2 & B8	1 per 80sqm GIA
Retail	A1, A2, A3, A4, A5	1 per 50sqm GIA
Offices	B1	1 per 30sqm GIA
Hotels, other residential, leisure and community facilities	C1, C2, C2A, C4, D1, D2	1 per 30sqm GIA

However the provision of alternative GI treatments could be provided in lieu of, or in combination with, tree provision as follows:

- 5m of preferably native species hedge, per dwelling/2 apartments
- 25m of preferably native species hedge per 2000m² of employment building
- Green roof/ green wall provided at 1/10th of the area of the building footprint
- 100m² of wildflower meadow per dwelling
- Additional biodiversity or landscaping elements to a SUDS scheme
- 50m² of woodland/orchard per dwelling
- 10m² of food growing space per dwelling

WYCOMBE DISTRICT COUNCIL
 Draft Canopy Cover Supplementary Planning Document
 November 2019
 Guidance to accompany policy DM34 of the Wycombe District Council Local Plan



PLU-H
 DECLINAISON METROPOLE
 MODIFICATION N° 2 2021
 METROPOLE DE LYON
 A.4 Règlement
 GRANDLYON
 Agence d'urbanisme métropolitaine de Lyon

Concevoir

(Design)

Mobiliser et réaliser le potentiel de bienfaits de l'arbre au service d'un projet.

4/ Créer un environnement favorable à l'arbre

(Make tree-friendly places)

5/ Choisir le bon arbre

(Pick the Right Tree)

6/ Optimiser les services rendus

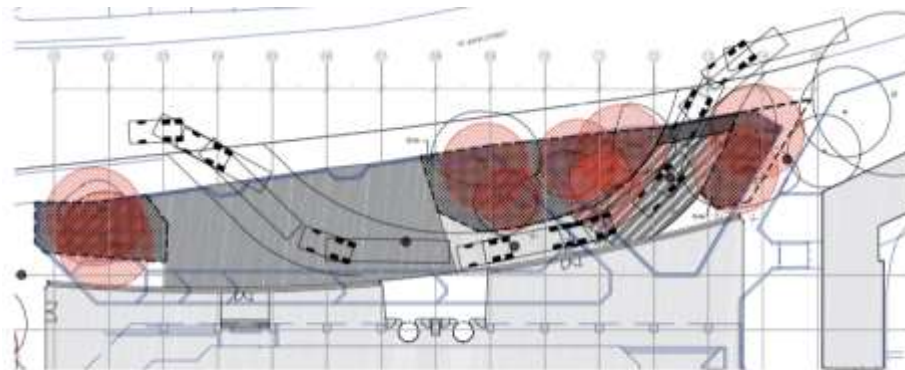
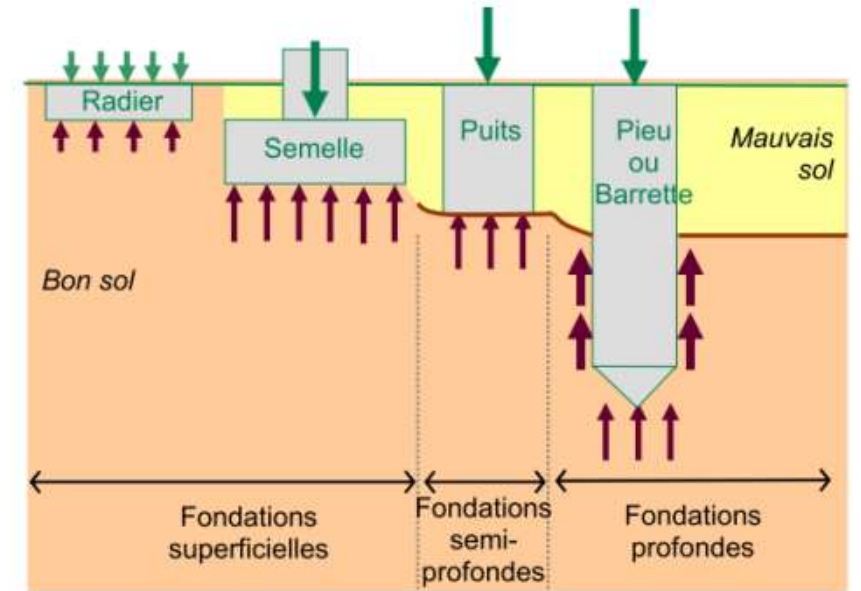
(Seek multiple benefits)

Concevoir (Design)

4/ Créer un environnement favorable à l'arbre (Make tree-friendly places)



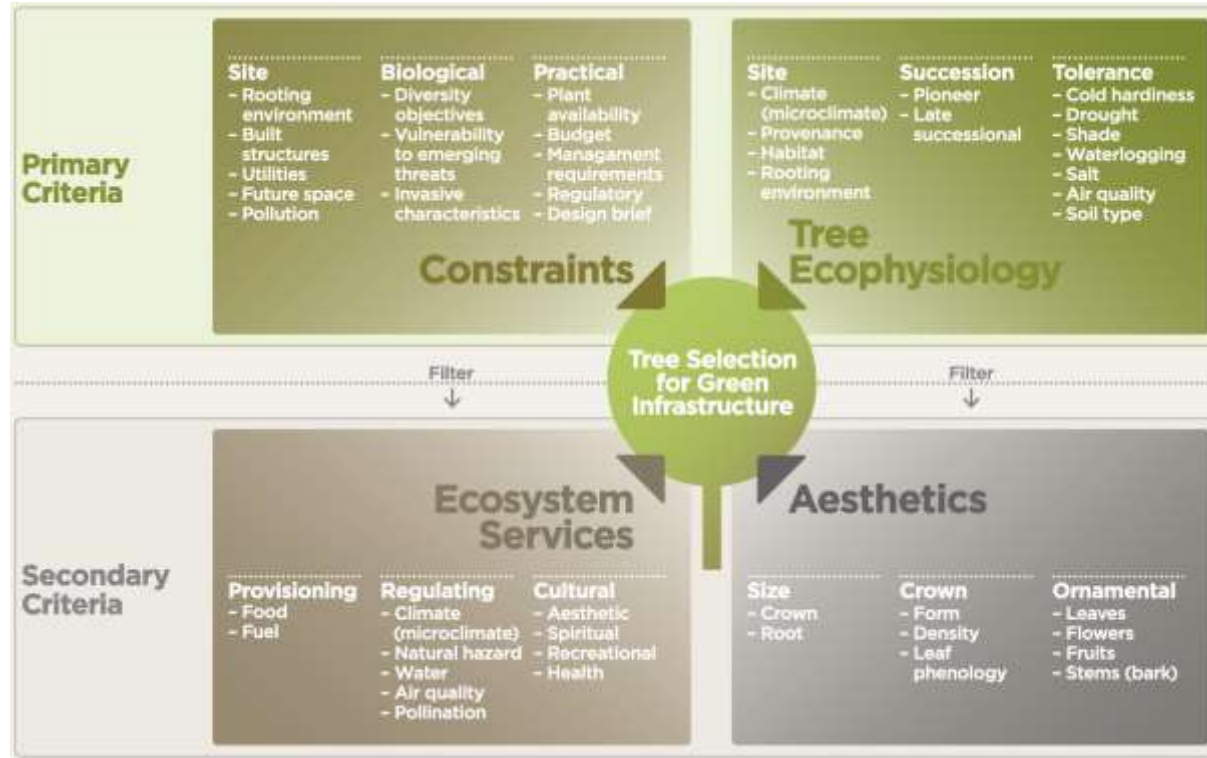
Images: Réseaux –
Groupe SMA.
Fondations –



Images: Angel Building
project, London
Borough of Islington, J
& L Gibbons.



Concevoir (Design) 5/ Choisir le bon arbre (Pick the Right Tree)



Images: Trees and Design Action Group Trust. *Tree Species Selection for Green Infrastructure: A Guide for Delivery.*



Concevoir (Design)

6/ Optimiser les services rendus (Seek multiple benefits)



Rue Garibaldi,
Lyon, France

Images: Métropole du
Grand Lyon

Rue Garibaldi,
Lyon, France

Image: Frédéric Ségur



Rue Garibaldi,
Lyon, France

Image: Frédéric Ségur



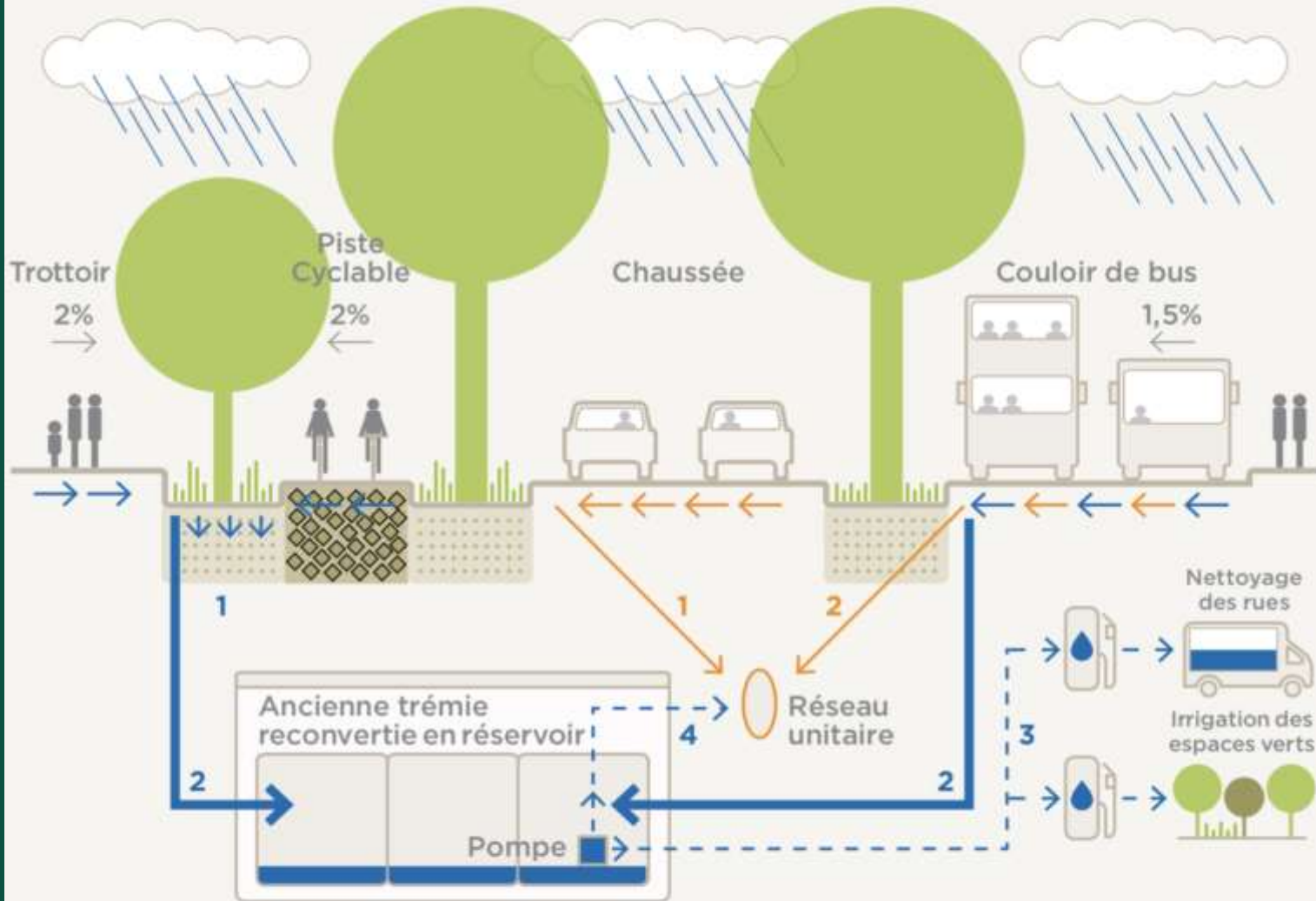
Rue Garibaldi,
Lyon, France

Image: Frédéric Ségur



Gestion des eaux pluviales sur la rue Garibaldi

- Eaux de ruissellement polluées
- Eaux de ruissellement non polluées
- ☐ Terre végétale
- ⊠ Mélange terre-pierre



1. Infiltration des eaux de pluie
2. Débordement vers le réservoir enterré
3. Réutilisation des eaux de pluie
4. Réinjection progressive vers le réseau unitaire - en cas de très fortes pluies

1. Rejet direct vers le réseau unitaire
2. Uniquement rejeté vers le réseau unitaire en hiver - pour éviter la pollution due aux sels de déneigement

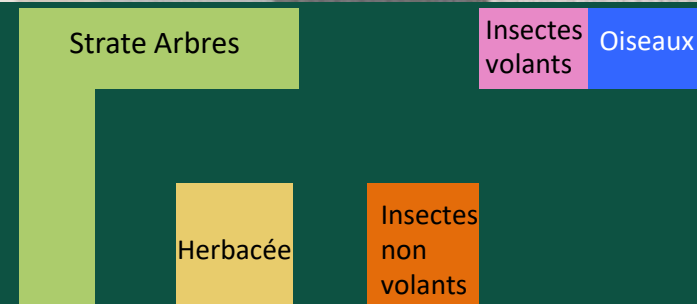
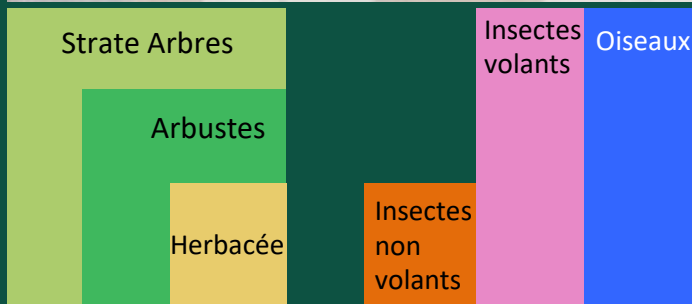
Rue Garibaldi,
Lyon, France

Image: Trees and Design
Action Group Trust



Rue Garibaldi, Lyon, France

Image: Sophie Barthelet



Bénéfices multiples : clairement identifiés et intégrés aux choix de conception

Aménagement/conception pas seulement en surface!

Intégration avec les réseaux et la gestion des eaux pensées en amont

Solution globale au besoin d'infrastructure

Recherche interdisciplinaire et développement continu intégrés au projet

Rue Garibaldi,
Lyon, France

Image: Sophie Barthelet

Strate

volants

terrace

non
volants

Etablir/ Protéger

(Plant/Protect)

Savoir maintenir le cap en phase opérationnelle.

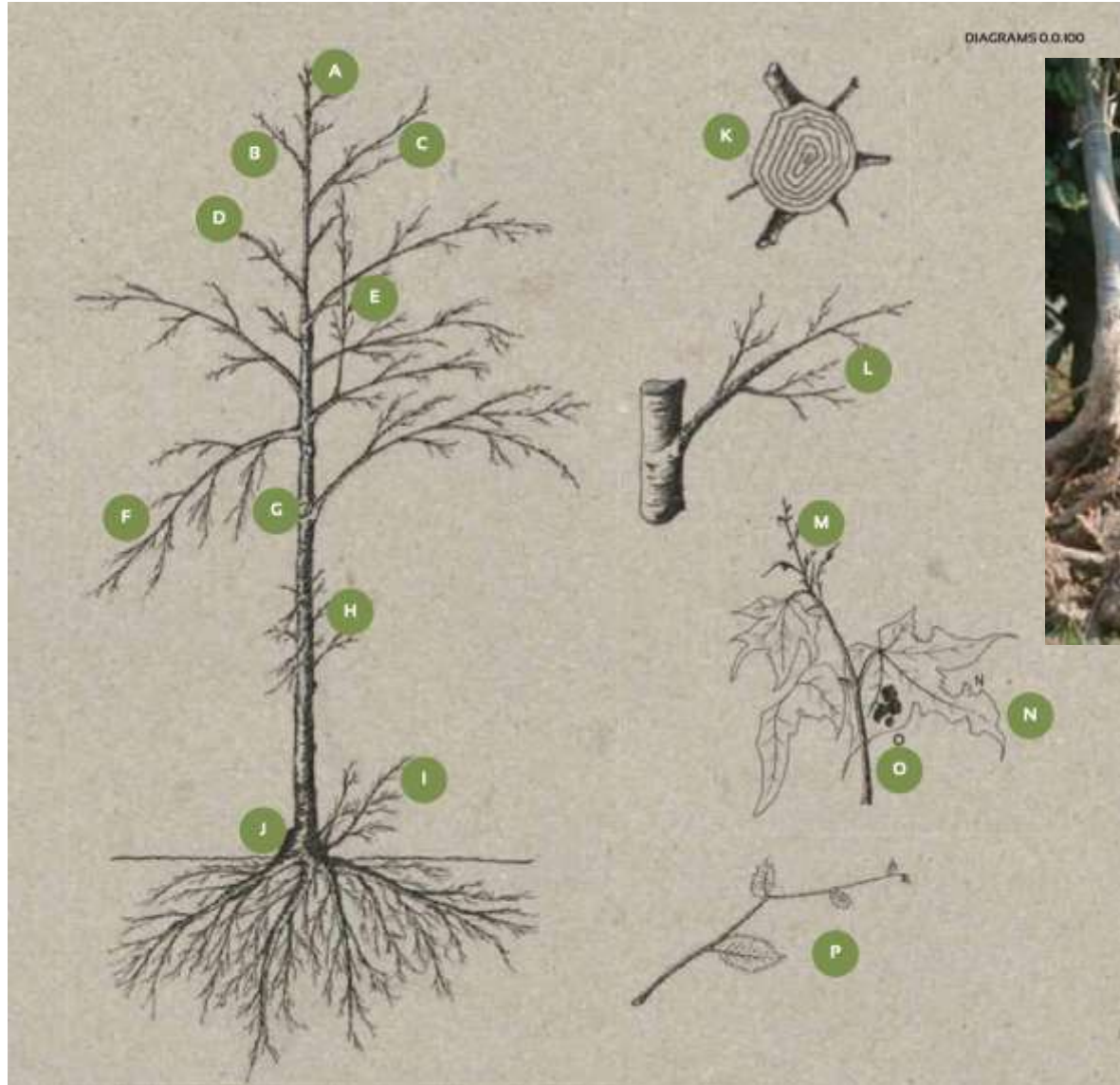
7/ Obtenir des plants sains
(Procure a Healthy Tree)

8/ Fournir un substrat adéquat, avec air et eau
(Provide Soil, Air and Water)

9/ Susciter l'engagement
(Create Stakeholders)

Etablir/ Protéger (Plant/ Protect)

7/ Obtenir des plants sains (Procure a Healthy Tree)



Source: Barcham/TDAG,
*Specification Manual: A Guide to
Specifying Young Trees from the
Nursery.*

**Etablir/
Protéger**
*(Plant/
Protect)*

8/ Fournir un substrat adéquat, avec air et eau
(Provide Soil, Air and Water)

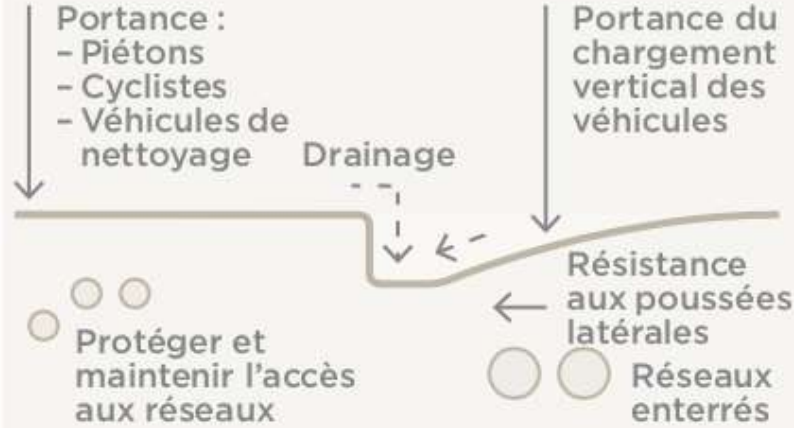


Image: Johan Östberg
Trees and Design Action Group
Trust. *Arbres en Milieux Urbains :*
Guide de Mise en Oeuvre p. 91.

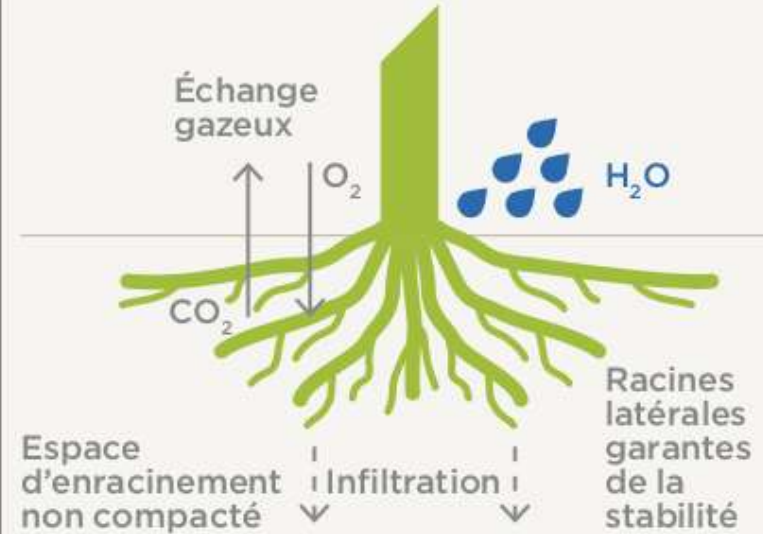
Etablir/ Protéger (Plant/ Protect)

Facteurs clés pour une intégration réussie des arbres en milieu urbain

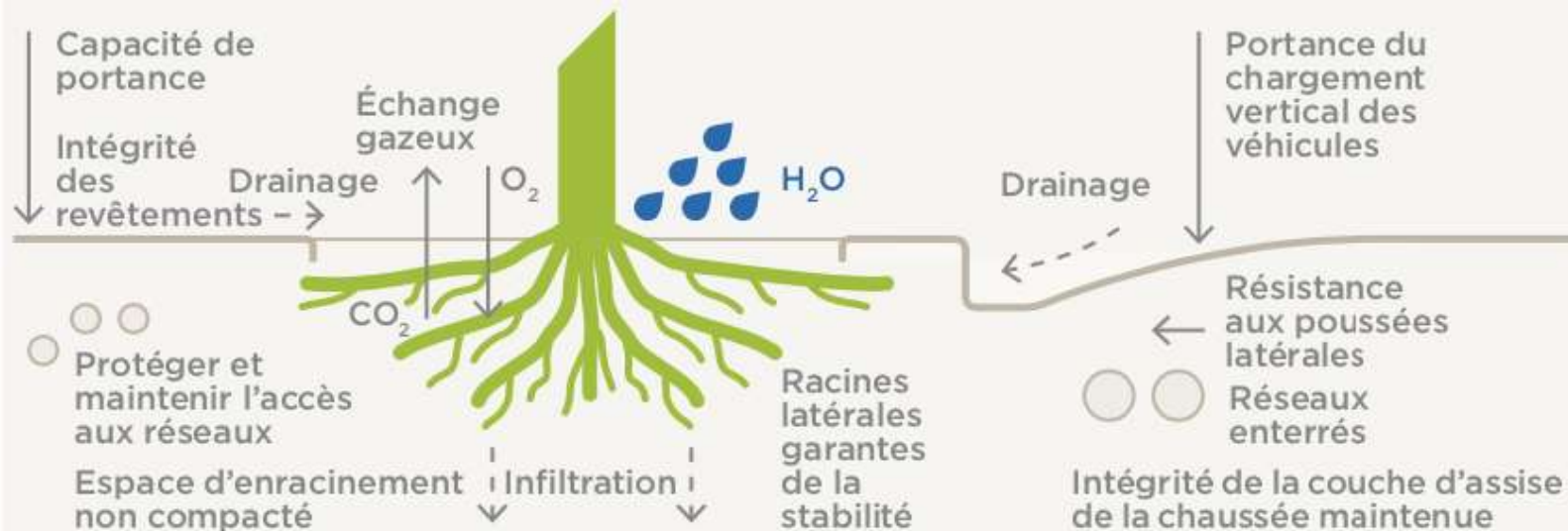
Besoins de la chaussée

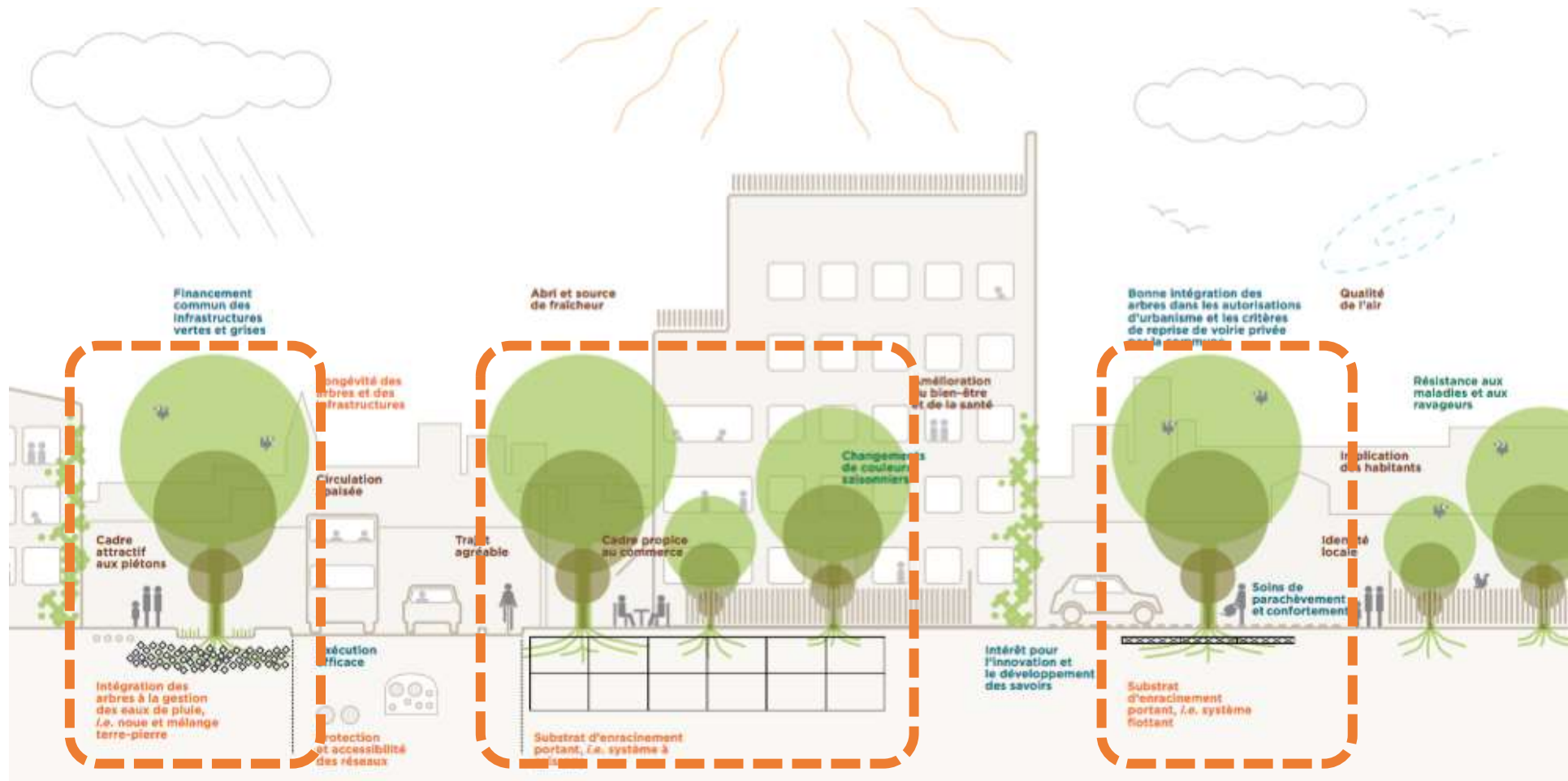


Besoins de l'arbre



Cahier des charges à remplir





Substrats structuraux

Ex : Système de Stockholm

Systèmes à caissons

Systèmes flottants

Etablir/ Protéger (Plant/ Protect)

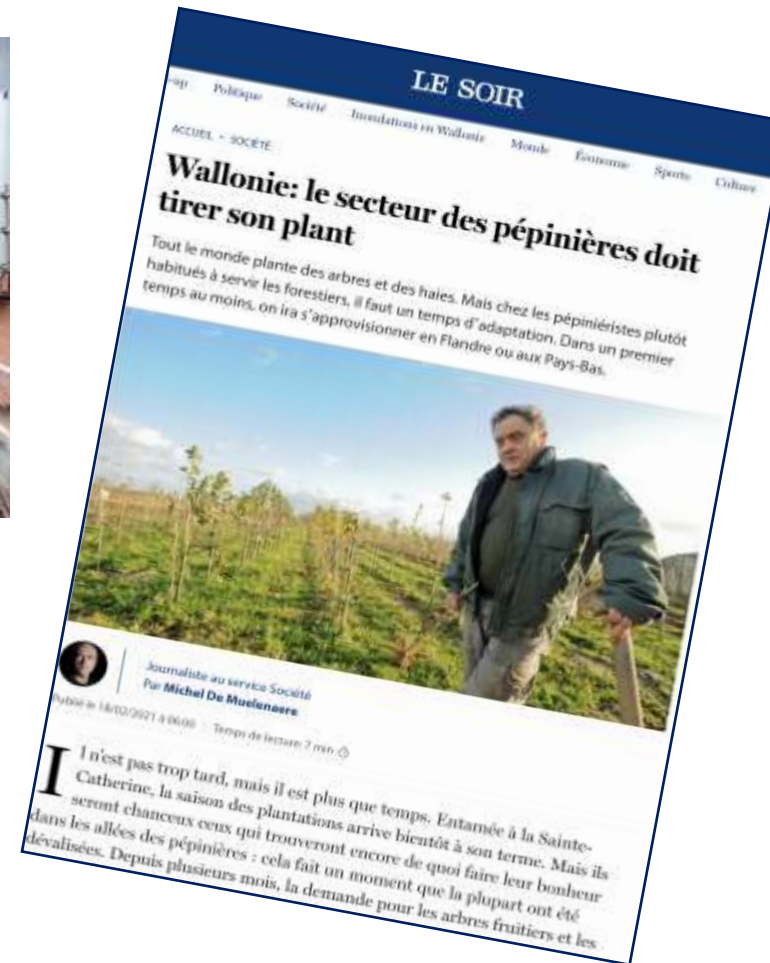
9/ Susciter l'engagement (Create Stakeholders)



Source (Protocole Arbres et Réseaux):
<https://blogs.grandlyon.com/developpementdurable/files/2013/02/GL-protocole-cohabitation-arbres-reseaux.pdf>.

Source: Le Soir / pépinières -
<https://www.lesoir.be/355821/article/2021-02-18/wallonie-le-secteur-des-pepinieres-doit-tirer-son-plant>.

Images: Hackney Tree Carer Programme - London Borough of Hackney.



Gérer

*(Manage/
Monitor)*

Savoir maintenir dans la durée le retour sur investissement.

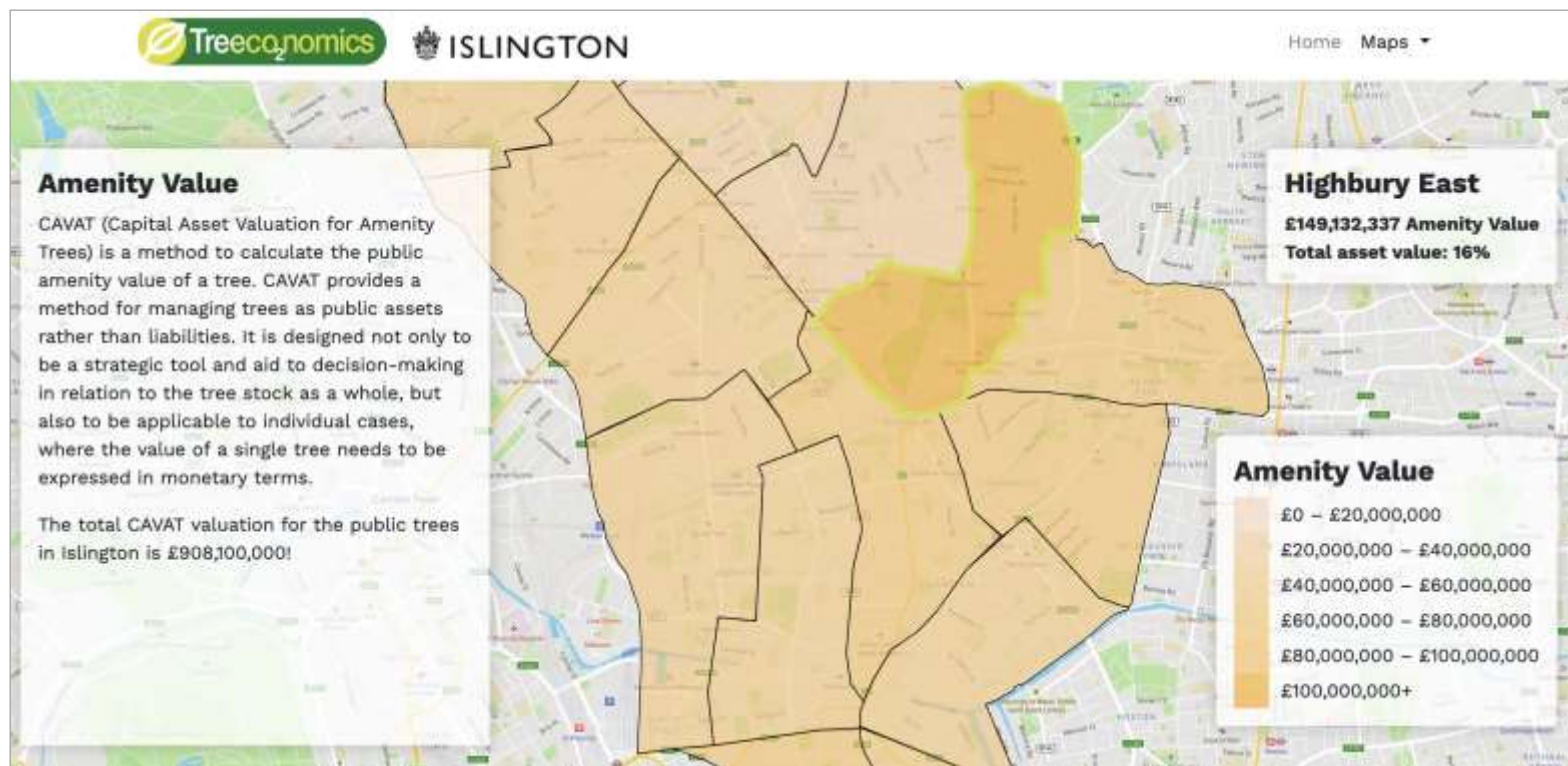
10/ Adopter une gestion patrimoniale
(Take an Asset Management Approach)

11/ Préférer la connaissance des risques (à la poursuite du risque zéro)
(Be risk aware, rather than risk averse)

12/ Adapter la gestion aux besoins
(Adjust Management to Needs)

Gérer (Manage/ Monitor)

10/ Adopter une gestion patrimoniale (Take an Asset Management Approach)



Barème de l'arbre

Gérer
(*Manage/
Monitor*)

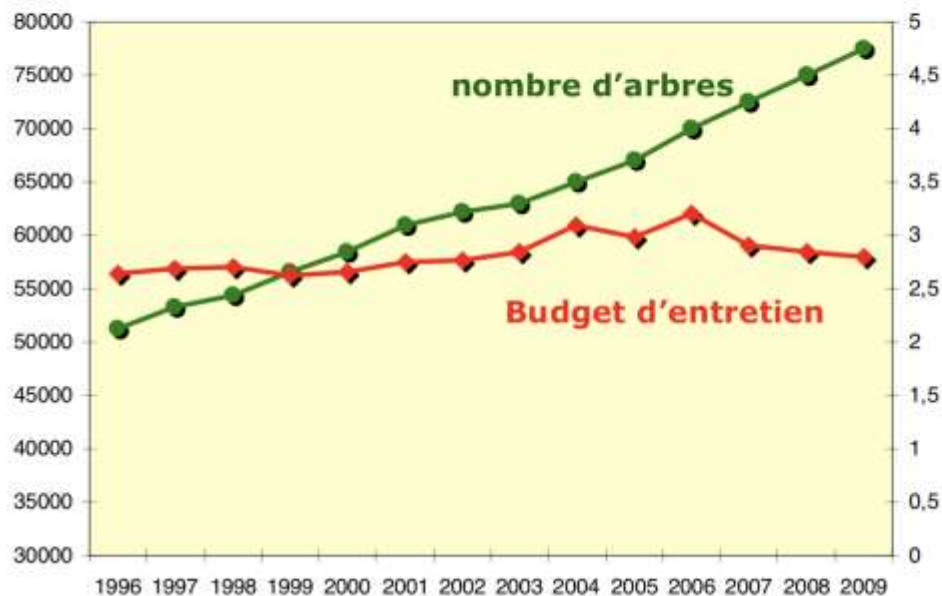
**11/ Préférer la connaissance des risques (à la
poursuite du risque zéro)**
(*Be risk aware, rather than risk averse*)



Images: Southampton's
Tree Operational Risk
Management
System.
https://www.southampton.gov.uk/media/yoghun102/storms_tcm63-371414.pdf

Gérer (Manage/ Monitor)

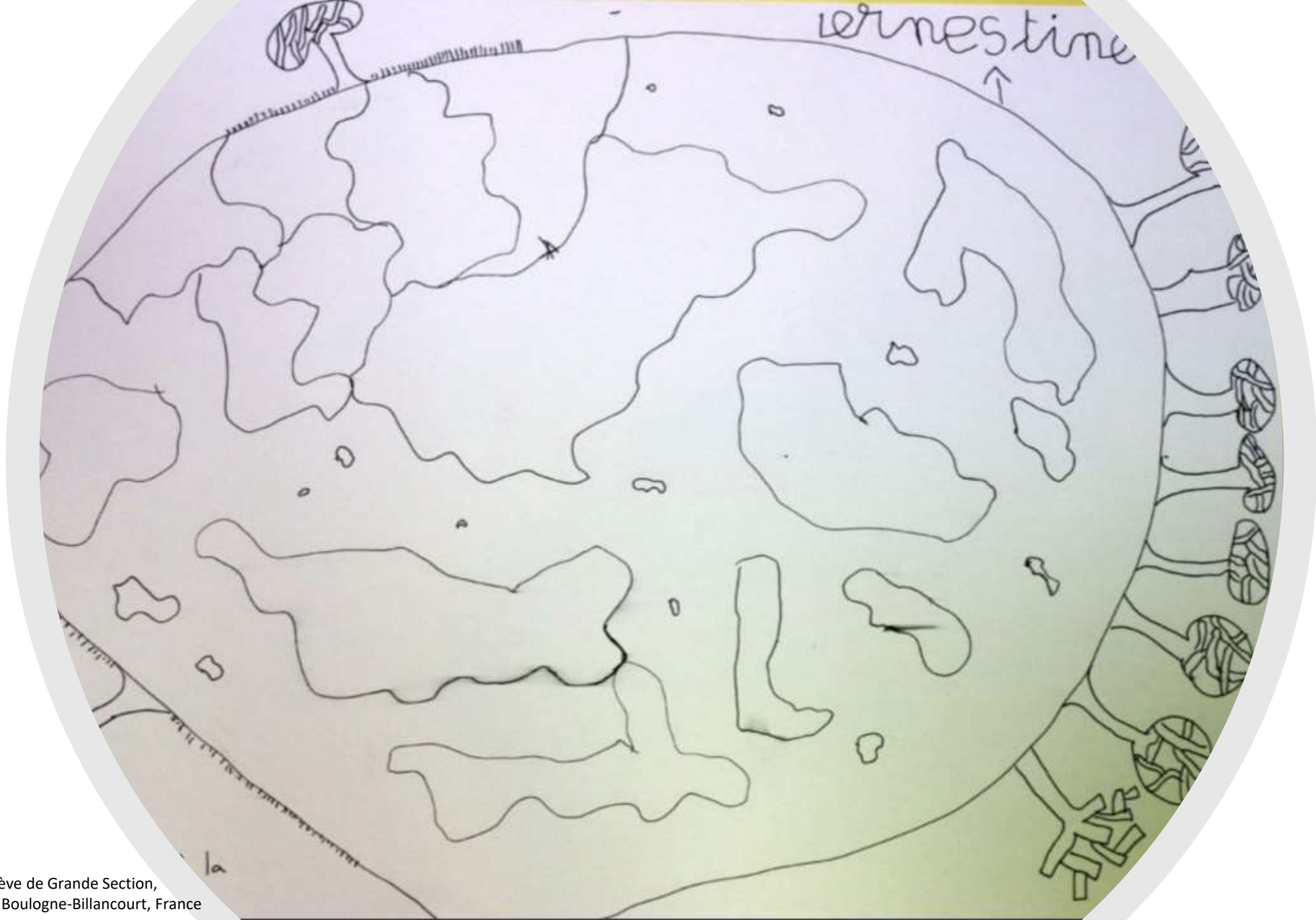
12/ Adapter la gestion aux besoins (Adjust Management to Needs)



Images: Charte de l'Arbre
du Grand Lyon
https://blogs.grandlyon.com/developpementdurable/wp-content/blogs.dir/11/files/dlm_uploads/2018/03/Charte-de-larbre-mise-%C3%A0-jour-en-20162.pdf



VOUS pouvez
faire la
différence



Ernestine



Source: Ernestine, élève de Grande Section, Maison de l'Enfant – Boulogne-Billancourt, France

Merci de votre attention.

Pour en savoir plus sur le TDAG et télécharger ses publications (toutes gratuites) :



**Trees & Design
Action Group**

www.tdag.org.uk
[@TDAG_TalkTree](https://twitter.com/TDAG_TalkTree)

**Une question? N'hésitez pas
à me contacter :**

annejaluzot@gmail.com