



### OBJECTIF CANOPÉE

À Lausanne, on compte 8'000 arbres d'avenues, 80'000 arbres dans les parcs et 800'000 dans les forêts. Une autre manière de compter les arbres consiste à mesurer la surface recouverte par leur couronne. On parle de « canopée ». Cette surface représente environ 20% du territoire lausannois hors zone foraine. Pour rafraîchir efficacement la ville, Lausanne ambitionne les 30% de couverture de canopée d'ici 2040. Pour atteindre cet objectif, il s'agit d'augmenter le nombre d'arbres et leur dimension.

30%  
de couverture  
de canopée  
d'ici 2040

### VISION D'AVENIR

L'arbre prend une place grandissante et méritée. Nous comprenons mieux que jamais son importance dans nos villes. Les arbres nous accueillent sous leur ombre bienfaisante et nous rafraîchissent durant l'été, embellissent nos rues et nos parcs. De nombreux oiseaux, petits animaux, et autres organismes y trouvent abris et nourriture. Sensible aux rôles majeurs qu'ils sont appelés à jouer aujourd'hui et demain, la Municipalité souhaite offrir à la population lausannoise une arborisation encore plus belle et généreuse grâce à des arbres plantés en nombre le long des rues et dans les espaces verts. Il ne s'agit pas de le faire à tout va, telle une action « dans l'air du temps ». L'objectif consiste à augmenter la surface de canopée urbaine, constituée par le feuillage d'arbres se développant généreusement. L'étendue de cette canopée constitue le meilleur indicateur de la qualité de l'arborisation de notre cité. Pour parvenir à augmenter de façon notable et durable la canopée lausannoise, une action systématique et raisonnée doit être menée. Voici les mesures envisagées et leur future mise en œuvre.



Natacha Litzistorf  
Conseillère municipale et directrice du Logement,  
de l'environnement et de l'architecture.



### POURQUOI ?

L'arbre est un amortisseur climatique qui atténue les îlots de chaleur et les risques d'inondation. La canopée absorbe le CO<sub>2</sub> tout en diffusant de la vapeur d'eau. Ce processus rafraîchit l'air ambiant. A l'ombre d'un arbre, la température est abaissée d'au moins 5°C. Une disposition stratégique des arbres peut réduire la température de l'air d'une ville de 2°C à 8°C. Au-delà du climat, la présence des arbres dans la ville offre des bénéfices multiples : ils améliorent le cadre de vie ; favorisent la biodiversité ; marquent le paysage ; sont bénéfiques pour la santé ; contribuent au lien social et ont un impact économique important. La ville du 21<sup>e</sup> siècle ne se conçoit qu'au bénéfice d'une arborisation généreuse à transmettre aux générations futures.

Moins 5°C  
à l'ombre  
d'un arbre

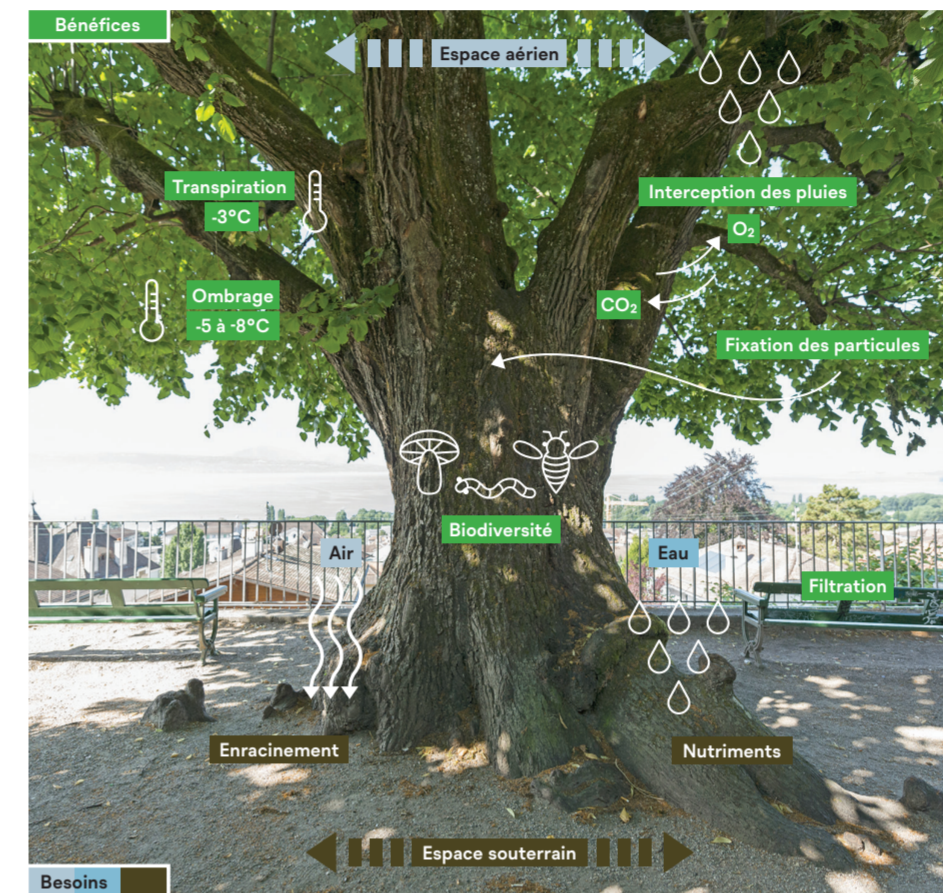
### QUOI ?

Le climat lausannois se rapprochera de celui des Balkans d'ici la fin du siècle.

Ce facteur est donc impératif dans le choix des essences afin de permettre aux arbres de prospérer dans les décennies à venir. Les critères principaux sont les suivants :

- diversification des essences ;
- utilisation d'espèces indigènes, du bassin méditerranéen et des Balkans ;
- choix de plantes cultivées localement ;
- sélection de plantes reproduites en vue de garantir une haute diversité génétique, issues de niches climatiques proches de celle de Lausanne à la fin du 21<sup>e</sup> siècle.

En 2070  
le climat  
des Balkans  
à Lausanne



### COMMENT ?

Pour son développement optimal, un arbre a besoin d'espace aérien, mais surtout d'un sol aéré, irrigué et fertile. Les conditions de pleine terre sont idéales. Elles doivent être préservées et favorisées en priorité. Si ce n'est pas possible, le long des avenues par exemple, l'ensemble du sol devrait être pensé et conçu pour le bon développement des arbres, tout en y intégrant les contraintes techniques.

Un sol aéré,  
irrigué  
et fertile

Planter dès  
maintenant

### QUAND ?

Sachant qu'il faut 20 ans pour qu'un arbre améliore l'indice de canopée, il faut planter dès maintenant et de manière continue durant les 15 prochaines années pour atteindre l'objectif de 30% de couverture de canopée d'ici 2040. La stratégie de mise en œuvre associe une attitude volontariste à une stratégie opportuniste. L'arborisation doit à la fois être le moteur de projets nouveaux, et s'insérer dans tous les chantiers offrant des opportunités de plantation. Pour atteindre les objectifs fixés, les arbres doivent aussi dicter le tempo.



### INFORMER

L'arbre, plébiscité, mais mal connu. De façon légitime, on s'émue de l'abattage d'un arbre, mais on s'accommode de son absence ou de son aspect chétif. De plus, on peine à prendre conscience du fait que le bon développement des arbres est tributaire de soins, de ressources et d'espace. Un travail d'éducation à l'arbre et à ses besoins doit donc être mené. L'engagement de toutes et tous est essentiel. Ce travail vise l'administration, les propriétaires privés, les mandataires, les entreprises et la population. La Ville de Lausanne propose au public une série d'actions participatives et de mesures visant à accroître le lien aux arbres et à la forêt – www.lausanne.ch/arbres.

L'engagement  
de toutes et tous  
est essentiel

### COMBIEN ?

La surface de canopée mesurée en 2012 couvre 20% du territoire urbain de la Ville. Cela représente une couverture de 372 ha pour un territoire de 1'820 ha. Pour atteindre 30% d'indice de canopée, il s'agit de créer 186 ha de surface de canopée supplémentaire, soit 25'000 arbres d'une couronne de 75 m<sup>2</sup> de surface chacun.

Des relevés aériens et des mesures de températures permettront également de cibler des actions et d'en mesurer les effets.

Le coût de plantation d'un arbre varie fortement selon son lieu d'implantation. Dans un parc, il revient à environ CHF 1'000.-. Dans un milieu construit, il peut s'élever à plus de CHF 20'000.-, s'il s'avère nécessaire de déplacer des canalisations.

30% d'indice  
de canopée  
=  
25'000 arbres  
d'une couronne  
de 75 m<sup>2</sup>

### ENTREtenir

Planter est une action vertueuse qui s'accompagne de soins tout au long du cycle de vie de l'arbre. Les premières années sont déterminantes. Pour accroître la surface de canopée, il est essentiel de laisser pousser les arbres et de limiter les opérations de taille. C'est ce qui se pratique à Lausanne. L'accroissement du nombre d'arbres et de leur dimension requiert un entretien spécifique afin d'assurer leur sécurisation et la cohabitation avec les contraintes aériennes. Il s'agit de les accompagner pour qu'ils s'épanouissent, grandissent et vieillissent dans de bonnes conditions.

Des soins  
tout au long  
de la vie de  
l'arbre

## OÙ?

Il s'agit de planter au bon endroit, en prenant en compte les enjeux climatiques (îlots de chaleur), paysagers, patrimoniaux, écologiques et sociaux.

Pour évaluer le potentiel de développement de l'indice de canopée, il faut distinguer quatre réalités territoriales aux contraintes techniques différentes et pour lesquelles la Ville ne dispose pas de la même liberté d'action.

— Rues non plantées  
— Rues plantées



## Rues et places

Surface des rues et places: 250 ha = 14% du territoire urbain  
Canopée 2012: 25 ha

Objectif canopée 2040: 50 ha

La Ville dispose d'une grande autonomie sur le domaine public (l'espace-rue et les places). Les fortes contraintes techniques y complexifient les plantations. Ces lieux fortement minéralisés sont aussi ceux qui tirent le plus grand bénéfice de l'arborisation.

Il importe par conséquent d'intégrer systématiquement l'arborisation dans tous les projets touchant à l'espace public (requalification de rues et places, réfection des revêtements, renouvellement de réseaux, etc.). Un effort important doit aussi être mené dans le renouvellement des arbres en mauvais état sanitaire, en visant une nette amélioration des espaces de plantation.

## Parcelles communales

Surface des parcelles communales: 514 ha = 28% du territoire urbain

Canopée 2012: 86 ha

Objectif canopée 2040: 204 ha

Les parcelles communales recèlent un grand potentiel. Souvent, la plantation y est techniquement assez simple (zones de pleine terre). En tant que propriétaire et gestionnaire de ces parcelles, la Ville a toute latitude pour agir en faveur du patrimoine arboré.

De nouvelles plantations prendront place dans les parcs, les préaux scolaires, aux abords des zones sportives et bâtiments publics, ainsi que sur toute autre parcelle dont la Ville est propriétaire.

## Parcelles privées

Surface des parcelles privées: 874 ha = 48% du territoire urbain

Canopée 2012: 112 ha

Objectif canopée 2040: 154 ha

Les parcelles privées présentent de nombreuses opportunités d'arborisation. Dans les zones de pleine terre qui y sont nombreuses, les plantations sont simples à réaliser. Les propriétaires privés sont donc encouragés à planter des arbres et à les laisser se développer généreusement.

La Ville de Lausanne compte favoriser les plantations par des actions de sensibilisation, des mesures d'encouragement ou encore des conventions d'entretien. Par le biais de son futur Plan d'affectation communal, ainsi que par les outils réglementaires qu'elle mettra en œuvre, la Ville entend accorder une place accrue à l'arborisation.

## Forêts

Surface des forêts: 182 ha = 10% du territoire urbain

Canopée 2012: 147 ha

Objectif canopée 2040: 147 ha

L'indice de canopée des forêts peut difficilement être optimisé. La préservation des forêts est assurée par des lois restrictives. Le renouvellement des arbres se fait de manière naturelle (pas de plantations).

## LES RUES ET PLACES

### AUJOURD'HUI

Lausanne est considérée à juste titre comme une ville verte. Néanmoins, de nombreuses avenues ne sont pas plantées d'arbres, comme illustré sur la carte de gauche. Par ailleurs les rues arborées ne bénéficient pas toutes d'une arborisation de qualité. Un tiers des arbres qui s'y trouvent poussent mal.

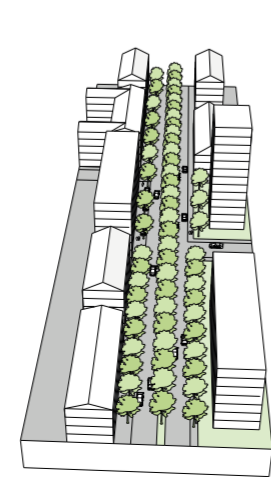
## LES RUES ET PLACES

### DEMAIN

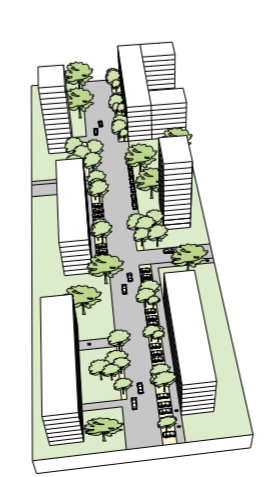
Le plan ci-dessous illustre la stratégie d'arborisation des rues et places pour demain. Elle obéit aux principes suivants: diversifier les formes et la composition des alignements, varier les strates végétales, intégrer de nouvelles techniques de plantation, adapter la conduite des arbres (taille raisonnée). L'arborisation des rues et des places se dessine comme suit. On distingue:

- les nervures vertes, conférant une structure végétale à l'échelle de la ville et offrant une continuité entre la périphérie et le centre;
- le maillage des quartiers, selon une granulométrie plus ou moins fine, complétant l'ossature selon les ambiances des lieux.

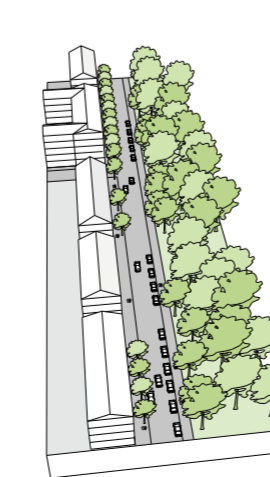
Ces différentes typologies sont différenciées par des couleurs distinctes sur le plan et décrites dans les schémas correspondants.



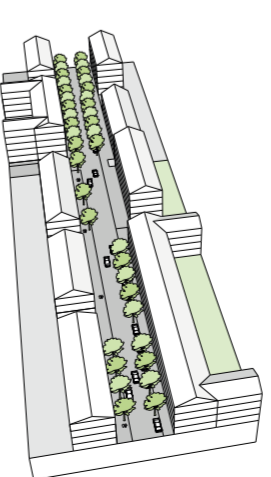
Les nervures vertes le long des grands axes  
**Planter de façon continue**  
Donner de l'épaisseur, planter généreusement (diversifier les typologies, les choix d'essences).  
Créer des continuités paysagères à l'échelle de la ville qui traversent différents tissus urbains.



Les rues des quartiers de groupes d'immeubles  
**Donner une ambiance de parc**  
Planter généreusement.  
Varier, les volumes, les formes et le rythme, sur plusieurs strates.  
Opter pour des arbres à grand développement, à l'échelle du bâti.  
Faire place au végétal, dans des espaces minéraux.



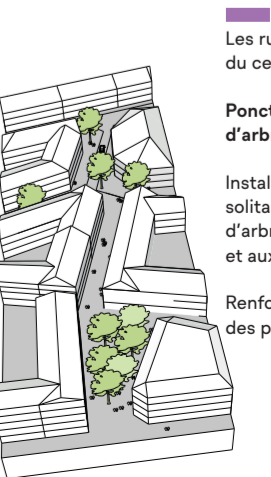
Les rues des quartiers proches des parcs et forêts  
**Étendre l'ambiance forêt/parc jusqu'à la rue**  
Favoriser l'arborisation des parcs et de la forêt au bénéfice de l'espace-rue.  
Accompagner la frange des parcs et son traitement paysager jusqu'à la rue.  
Éviter la concurrence entre les arbres de parcs et ceux des trottoirs.



Les rues des quartiers de bâtiments contigus  
**Donner une ambiance de voie plantée**  
Conservé une continuité végétale.  
Diversifier les essences et les strates végétales.  
Créer des séquences plus ou moins denses et des plantations unilatérales en fonction des contraintes.



Les rues des quartiers de villas  
**Donner à la rue une ambiance de jardin**  
Planter de façon ponctuelle par des solitaires ou des groupes d'arbres aux dilatations.  
Créer des continuités ou des séquences lorsque le gabarit le permet.  
Favoriser le débordement des plantations privées sur la rue.



Les rues et places du centre-ville  
**Ponctuer par la plantation d'arbres majeurs**  
Installer de grands solitaires ou des groupes d'arbres aux dilatations et aux intersections.  
Renforcer l'arborisation des places

