

# PLAN STRATÉGIQUE DE VÉGÉTALISATION 2030





# TABLE DES MATIÈRES

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>P.4</b>
Contexte	
Enjeux	
Problématique	
<b>2. CONCEPT DIRECTEUR DU PLAN STRATÉGIQUE DE VÉGÉTALISATION</b>	<b>P.8</b>
Inventaire 2017	
Rappel historique	
Besoins	
Analyse de la situation actuelle	
Concept de végétalisation	
Objectifs généraux	
<b>2. MISE EN ŒUVRE</b>	<b>P.24</b>
Stratégie spatiale	
Stratégie d'acteurs : Coupler l'action publique et privée	
Mesures localisées	

# INTRODUCTION

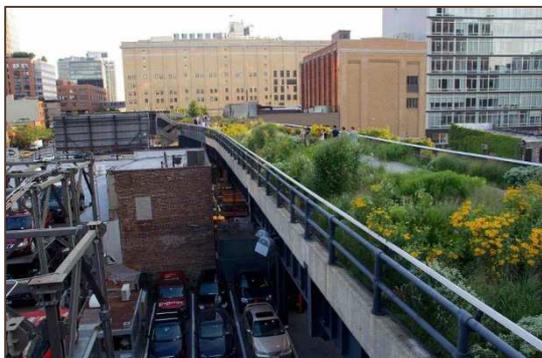
Initié en 2014 par M. Guillaume Barazzone, le programme Urbanature a eu pour objectif de renforcer la présence végétale en milieu urbain. Cette démarche s'est appuyée sur le constat que, malgré de nombreux espaces verts de qualité à Genève, tous les quartiers ne sont pas équitablement végétalisés. Jusqu'à présent, la planification des aménagements sous l'angle de la végétation n'était basée sur aucun élément objectif (absence d'indicateurs et d'outils d'évaluation), ce qui a notamment eu pour conséquence une répartition géographique inégale des espaces verts qui, à ce jour, n'est objectivée par aucune analyse. Divers documents de référence ainsi qu'un cadre légal incitant au développement de la nature en ville existent. Ils n'ont toutefois pas encore abouti à suffisamment de projets concrets d'envergure.

Parallèlement, le Service des espaces verts a réalisé ces dernières années différents aménagements qui ont permis de végétaliser davantage les rues et les quartiers. Ces interventions se structurent autour de trois axes : des réalisations de projets saisonniers (fin mai à fin octobre), des aménagements durables (requalification de l'espace public), ainsi que l'élaboration d'un plan stratégique de végétalisation dont est issu le présent rapport.

Du point de vue administratif, le plan stratégique de végétalisation 2030 s'inscrit dans le cadre du plan directeur communal; l'objectif étant d'approfondir le chapitre nature en ville et biodiversité et plus particulièrement le développement futur des espaces verts.

## CONTEXTE

Partout sur la planète, les villes se densifient à grande vitesse. En Suisse, 74% de la population vit dans une agglomération. A ce mouvement d'urbanisation galopante doit répondre une autre évolution: la création d'espaces verts au cœur même des villes afin d'améliorer le cadre de vie urbain.



De Berlin à Hambourg, en passant par Montréal, on invite la nature à prendre place entre bitume et lampadaires. On la traite avec le plus grand soin en parcs et jardins, et même, dernière tendance, on l'invite sur les toits, sur les murs, sur les trottoirs.

Les Canadien-ne-s installent des serres géantes en hauteur, tandis que les Parisien-ne-s cultivent leurs potagers aériens, parfaits pour la récolte de légumes fragiles au transport. A la pointe des toits verts, c'est l'Allemagne qui a la plus longue histoire. Mais au niveau qualité et biodiversité, la Suisse est en tête. Notamment Bâle, avec 25% de toitures végétalisées, ce qui est un record mondial. Depuis 2001, les Bâlois-e-s se sont même doté-e-s d'une loi rendant obligatoire la végétalisation de tous les toits plats ainsi que pour toutes nouvelles constructions.

La Suisse romande n'est pas en reste, en particulier Lausanne qui joue les pionniers verts. Dans la capitale vaudoise, 7% des toitures plates sont végétalisées, soit quelque 321 bâtiments sur un potentiel de 4'750. Depuis 2012, la ville a adopté un préavis Nature qui a inscrit la volonté de végétaliser les toits communaux et a mis sur pied un programme de subventionnement pour encourager les privés.

Cette action de végétalisation des villes, s'appuie sur la combinaison de l'action de la collectivité mais aussi sur de nombreuses démarches participatives dans lesquelles les habitant-e-s, les entreprises, les associations sont invités à contribuer à l'aménagement et à l'entretien des espaces végétalisés.

Genève, « Cité des parcs », dispose de nombreux espaces verts reconnus pour leur qualité offrant des espaces de « respiration » et d'ouverture sur le grand paysage (lac et montagnes), bienvenus dans une ville dense.

La Ville soutient le programme cantonal « Nature en ville » qui vise à favoriser la biodiversité et améliorer le cadre de vie urbain. De même qu'elle intègre progressivement, dans ses projets, les principes de la stratégie cantonale biodiversité Genève 2030.

Pour autant ici aussi les citoyen-ne-s aspirent à plus de verdure, sous des formes différentes et avec parfois l'envie d'être acteurs-actrices de ce verdissement. Le réchauffement climatique ou la pollution chronique de l'air renforcent le besoin de végétalisation en ville. En été, on observe un phénomène de réchauffement localisé appelé 'îlots de chaleur' qui provoquent des augmentations ponctuelles de la température. Ce phénomène - accentué par le réchauffement climatique – peut être atténué notamment par le renforcement de la végétation dans les quartiers sensibles.

Enfin dans un contexte de densification urbaine et de raréfaction du foncier disponible, la végétalisation de la ville devient un défi de plus en plus complexe à relever qui nécessite une réflexion interdisciplinaire et une démarche de planification

## ENJEUX

Une ville plus verte est aussi plus attractive, elle améliore la qualité de vie en ville aussi bien pour les habitant-e-s que pour les employé-e-s<sup>1</sup> qui y travaillent.

Parmi les autres avantages les plus souvent cités, on parle évidemment d'une épuration de l'air – les particules fines étant emprisonnées et recyclées par les plantes, – d'un effet tampon dans les villes – la vapeur d'eau transpirée par les végétaux rafraîchit le microclimat parfois étouffant – et d'une meilleure isolation thermique des bâtiments. En été, les végétaux et leur substrat réduisent en moyenne de 2 °C la température des appartements situés aux étages supérieurs. « *Des arbres > 20m de hauteur sont particulièrement efficaces pour atténuer les îlots de chaleur et sont appréciés pour leur valeur patrimoniale* »<sup>2</sup>. Enfin, en cas de fortes pluies, les sols végétalisés permettent de ralentir la vitesse d'écoulement des eaux vers les réseaux d'assainissement.



Par ailleurs la qualité de la flore urbaine n'est pas à négliger et son maintien contribue à l'effort général de lutte contre la perte de la biodiversité pour autant que l'on suive certaines consignes: une végétation extensive avec des espèces indigènes, résistantes à la sécheresse et qui demandent un minimum d'entretien.

Le Plan stratégique de végétalisation constitue un des éléments important d'une politique plus vaste d'adaptation au changement climatique qui reste à construire et à intégrer dans la révision du Plan directeur communal en 2020 en complément de l'actuel Plan énergie-climat de la Ville de Genève.

## PROBLÉMATIQUE

**Comment préserver et augmenter la place du végétal dans une ville en cours de densification urbaine et qui plus est en manque de foncier disponible ?**

**Comment accroître la végétalisation sans forcément alourdir les charges d'entretien des services municipaux dans un contexte où les budgets se resserrent ?**

**Comment répondre aux attentes des habitant-e-s sans pour autant privatiser les parcs au profit par exemple de jardins potagers ou encore perdre tout contrôle sur la végétalisation du domaine public ?**

**Comment favoriser la biodiversité tout en garantissant différents usages dans les espaces verts ?**

La problématique implique de réfléchir à une planification qui garantisse un développement harmonieux de la ville en intégrant la composante végétale sous toutes ses formes. En effet, étant donné la densité et la configuration de la Ville, planter des arbres partout ou créer de nouveaux parcs n'est plus possible, notamment dans les quartiers dits centraux (Pâquis, Jonction...) qui ne présentent presque plus d'espaces en pleine terre et dont les sous-sols sont suroccupés par différents réseaux.

<sup>1</sup> Cf. Etude 2015 de l'ESSEC, école supérieure des sciences économiques et commerciales « Végétaliser la ville de demain : quels enjeux pour l'immobilier ? »

<sup>2</sup> Cf. Etude « NOS-ARBRES », 2016-2018, Hepia, « Synthèse pour les instances de décision », page 29

Le Plan stratégique de végétalisation 2030, fort d'un diagnostic approfondi sur la situation actuelle et les besoins futurs, propose une vision à long terme (2030) qui vise à conjuguer développement urbain, augmentation du végétal, préservation et renforcement de la biodiversité.

Il identifie les principaux objectifs politiques et propose une série de mesures, spatialisées, réparties dans le temps et sur l'ensemble du territoire de la Ville. Il permet d'agir à la fois à court terme, parfois de manière provisoire, mais aussi à plus long terme en inscrivant de manière pérenne la végétalisation dans le territoire, à différentes échelles. Il envisage également la possibilité pour la Ville d'encourager les actions des habitant-e-s, entreprises ou associations de manière encadrée.

La surface totale des mesures proposées dans le Plan stratégique de végétalisation 2030 s'élève à environ **56 hectares** (la superficie totale terrestre de la Ville est de 1600 ha). Dans un cadre aussi densément urbanisé que celui de la Ville de Genève, la grande majorité des interventions consistent à renforcer la végétation existante sous différentes formes et à rendre accessibles au public des espaces végétalisés existants.

Cependant, le Plan stratégique de végétalisation 2030 vise également à transformer **2 hectares** d'espaces imperméables en surfaces végétalisées. Cet objectif qui paraît modeste n'en est pas moins important étant donné qu'il porte sur des quartiers densément peuplés dans lesquels le maillage d'espaces végétalisés est le plus faible en dehors des grands parcs (ex. les Pâquis, Plainpalais-Jonction et le PAV). Il reprend ainsi l'essentiel des recommandations faites dans l'étude « NOS-ARBRES » réalisée par l'HEPIA en 2016-2018 avec le soutien de la Ville de Genève et du programme G'innove.

**Le Plan stratégique de végétalisation 2030 est cohérent avec la planification communale (PDcom). Il vient compléter les fiches A8a (Nature en ville et biodiversité) et A8b (Les espaces verts) du Plan directeur communal Genève 2020.**

**Au même titre que d'autres planifications thématiques (équipements sportifs, scolaires, socio-culturels, culturels...), le Plan stratégique de végétalisation 2030 intégrera le système de suivi du monitoring du Plan directeur communal en complément de la fiche monitoring 6.6 mesurant l'objectif « préserver et augmenter les sites prioritaires pour la flore ». Un groupe de suivi, regroupant l'ensemble des services concernés, se réunira une à deux fois par an pour faire un point de situation.**

# **1. CONCEPT DIRECTEUR**

## INVENTAIRE 2017



310 hectares d'espaces verts, dont  
15 m<sup>2</sup> d'espaces verts par habitant-e<sup>1</sup>



21% du sol ombragé par les arbres  
(pour le Canton)<sup>2</sup>



7% de toitures végétalisées<sup>3</sup>, dont 17  
toitures sur les bâtiments de la Ville



15 écoles sur 48, soit 31%, possèdent  
un potager urbain<sup>4</sup>



Une dizaine de murs végétalisés



770 espèces sauvages recensées en  
2013, 77 espèces menacées.<sup>5</sup>  
Mur sanctuaire de la Treille

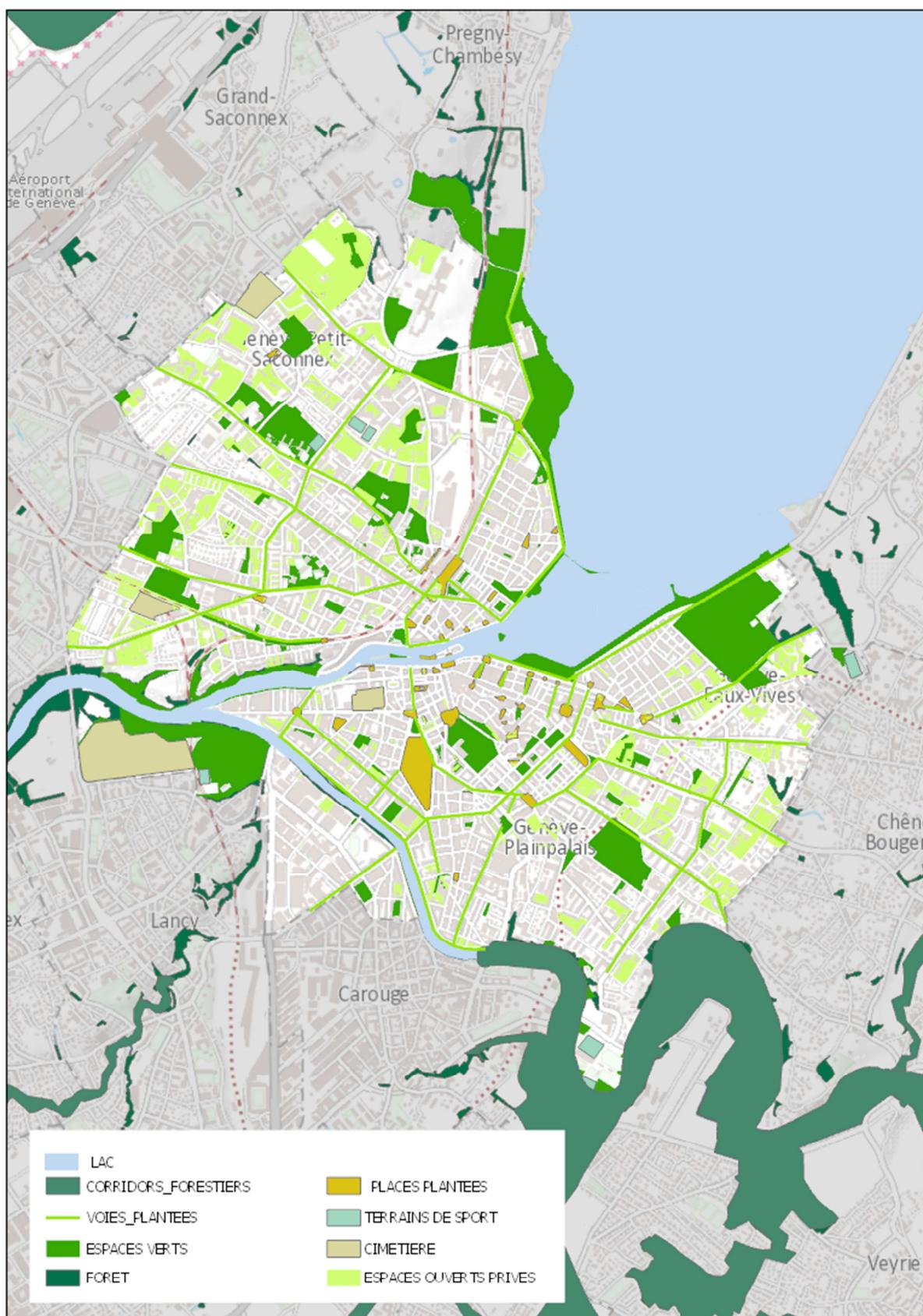
<sup>1</sup> Par espaces verts, on entend les parcs et jardins publics entretenus par le service des espaces verts de la Ville, sur le territoire de la Ville en tenant compte du Bois des Frères et du centre sportif de Vessy, situés hors du territoire de la Ville de Genève.

<sup>2</sup> Sans le Lac. Chiffre issu de l'étude « NOS-ARBRES », 2016-2018, HEPIA, « Synthèse pour les instances de décision, page 6

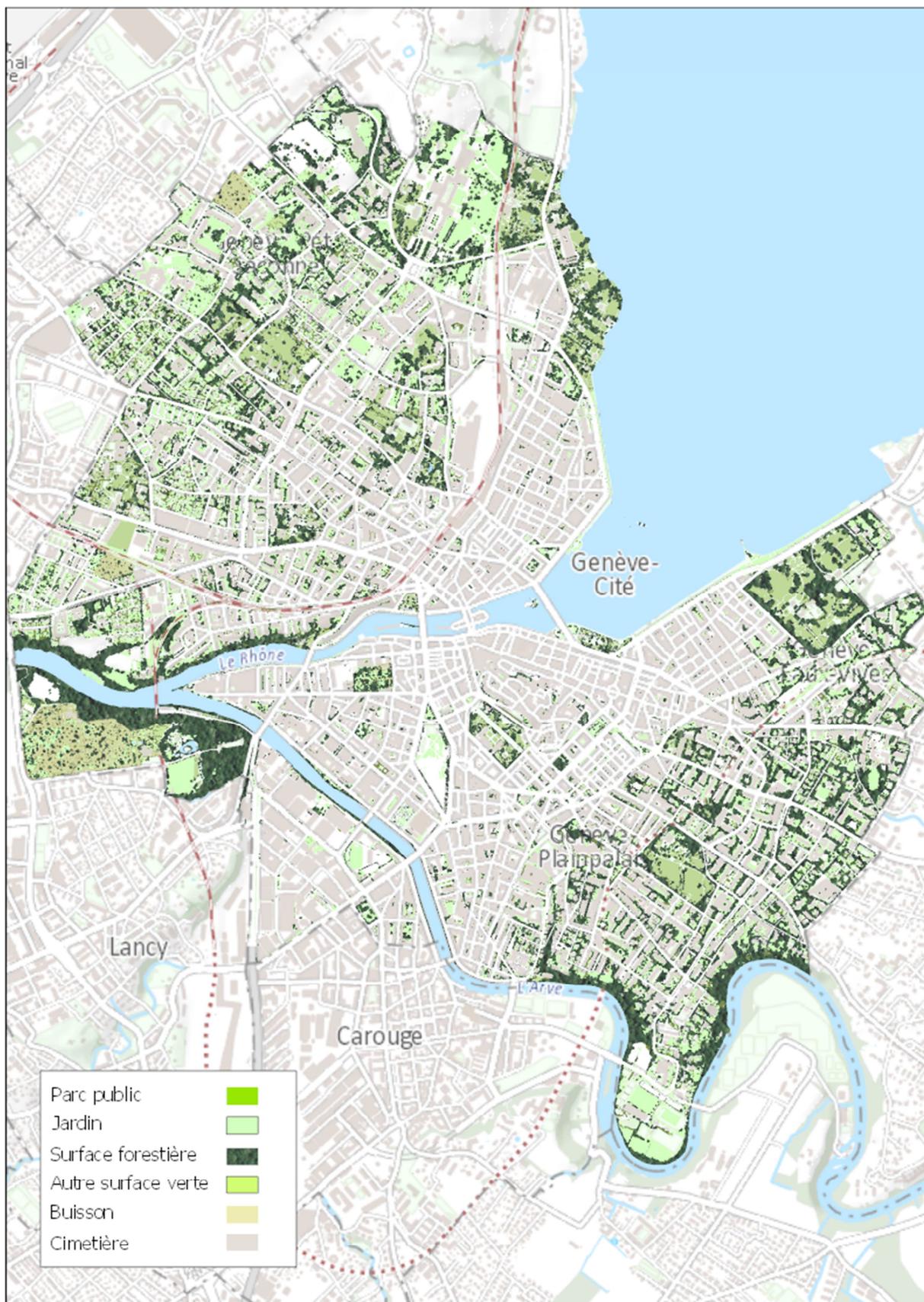
<sup>3</sup> En nombre, selon chiffres des Conservatoire et jardin botaniques de 2011.

<sup>4</sup> Pré-Picot, Montchoisy, XXI-Décembre, Le Corbusier (bacs), St-Antoine (bacs), Micheli-du-Crest (bacs), Zürich (bac), Cropettes, Trembley, Charles-Giron, Les Charmilles, Cayla (potager plein terre situé hors du périmètre de l'école, mené par un collectif d'habitants - ECO a fait signer une convention), Les Ouches (actuellement pas actif), Plantaporrêts (potager habitants), Eaux-Vives (bacs)

<sup>5</sup> Cf. « Flore en Ville », Conservatoire et Jardins Botaniques.



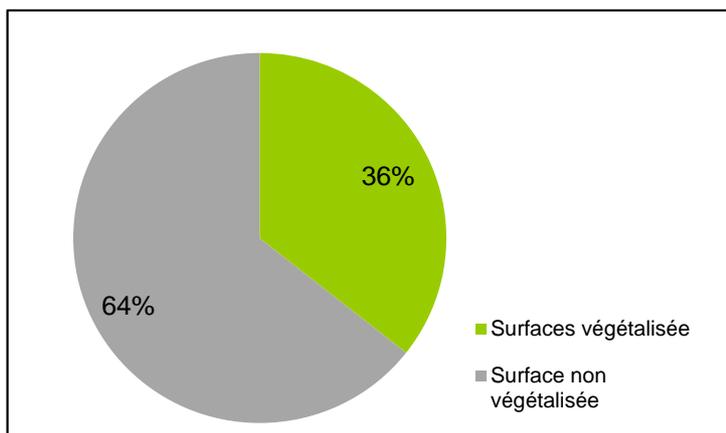
Carte 1 Inventaire typologique des espaces végétalisés en 2017, par types d'espaces (usages)  
 Source : Service d'urbanisme



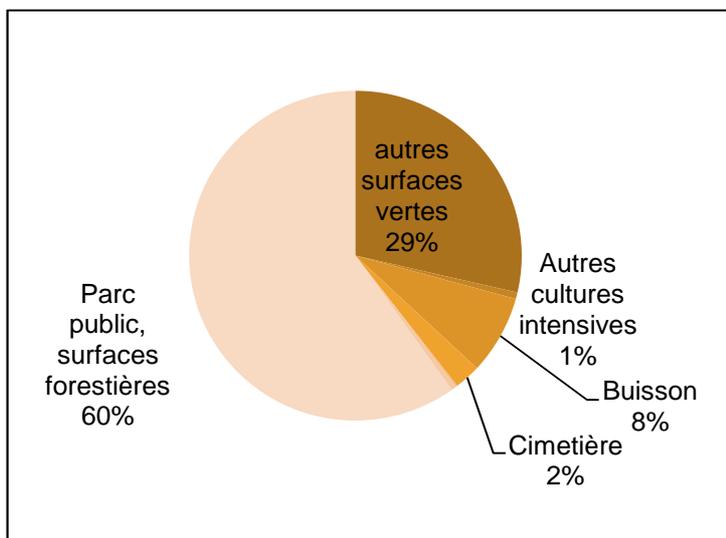
Carte 2 Inventaire typologique des espaces végétalisés en 2017, par types d'espaces (paysager)  
 Source : Service d'urbanisme

Les différentes analyses cartographiques menées permettent de rendre compte de la multiplicité des types d'espaces végétalisés et de leurs différentes valeurs d'usage, environnementale, paysagère.

Selon le relevé disponible dans le système d'informations du territoire genevois (couverture basse du sol), l'espace végétalisé, comprenant les surfaces forestières, les parcs, les buissons, les cimetières, les jardins et autres surfaces vertes (ex. terrains de sport), représente environ 36% de la surface totale de la Ville de Genève (16 km<sup>2</sup>).



Les parcs publics et les surfaces forestières représentent 21% de la superficie totale de la Ville. Sur l'ensemble de la superficie d'espaces végétalisés, cette dernière catégorie est la plus représentée (60%).



## RAPPEL HISTORIQUE



Figure 1 : Maillage "Braillard" 1948, source : SITG

Dans le Plan directeur régional de 1936, Maurice Braillard, chef du Département des travaux publics, imaginait un maillage urbain et paysager couvrant l'ensemble du territoire cantonal. Ce maillage figure dans le plan de zone de 1948 (cf. figure 1).

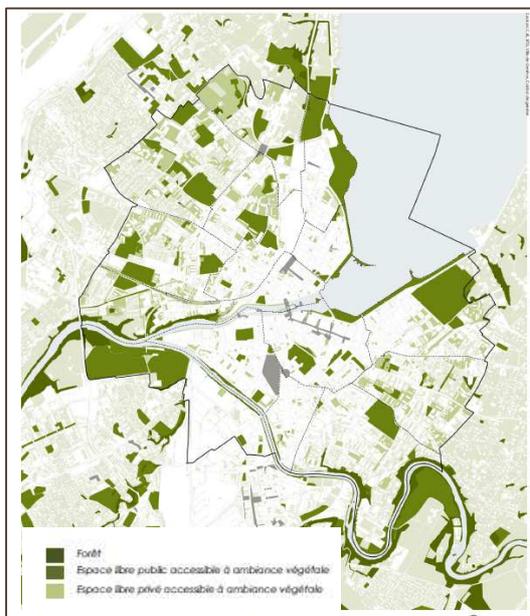


Figure 2 : Etat actuel de la végétalisation  
Source : étude M+N, Plan stratégique de végétalisation

La trame verte actuelle résulte en partie de ce plan.

Elle est constituée de l'ensemble des parcs, squares, jardins publics et voies plantées et forme un réseau d'espaces végétalisés à travers tout le territoire cantonal.

Les successions de grands parcs, ainsi que les berges du Rhône et de l'Arve, créent des pénétrantes de verdure qui convergent vers le centre-ville et garantissent le maintien d'espaces ouverts et verts.

Cette trame permet d'articuler l'échelle de la ville-centre et celle de l'agglomération. Elle structure fortement le paysage urbain.

Au-delà de l'embellissement, elle garantit la continuité des corridors écologiques et participe au maintien de la biodiversité. Elle favorise, également, la mobilité douce.

Au fil du temps, elle a par endroit été consolidée ou fragilisée.

## BESOINS

**L'offre d'espaces végétalisés correspond aux besoins actuels de la population malgré un déséquilibre observé entre les quartiers.**

*Il n'existe pas de ratio de référence en matière d'espaces végétalisés. Par contre, si on considère les seuls espaces verts (espaces entretenus par le service des espaces verts d'une collectivité), il existe une recommandation émise par l'OMS.*

*En 2017, on compte en Ville de Genève entre 14 et 16 m<sup>2</sup> d'espaces verts par habitant-e. Ce ratio est supérieur au ratio minimum considéré par l'OMS pour couvrir les besoins en espaces verts des habitant-e-s, à savoir 10 m<sup>2</sup> d'espaces verts par habitant-e (Cf. carte 3).*

*De plus, 98% des habitant-e-s disposent d'un espace vert à moins de 300 mètres de leur lieu de résidence (Cf. carte 4).*

*Cependant, on observe l'existence d'un déséquilibre entre les quartiers et des discontinuités dans le maillage vert. Les quartiers centraux de la Gare Cornavin, de la Jonction et de la Cluse-Roseaie présentent des ratios inférieurs aux 10 m<sup>2</sup> d'espaces verts par habitant-e, recommandation de l'OMS (cf. carte 3).*

**D'une manière générale, les habitant-e-s souhaitent aujourd'hui :**

- augmenter la présence du végétal en ville
- participer à l'aménagement et à l'entretien des espaces végétalisés

*Un sondage effectué en 2011 à Bellinzzone (TI) montre que la population apprécie la qualité des espaces urbains et a conscience de son importance écologique et récréative. La perception de la qualité de vie est en général plus haute pour celles et ceux qui possèdent un jardin privé ou vivent à proximité d'un espace vert public<sup>2</sup>.*

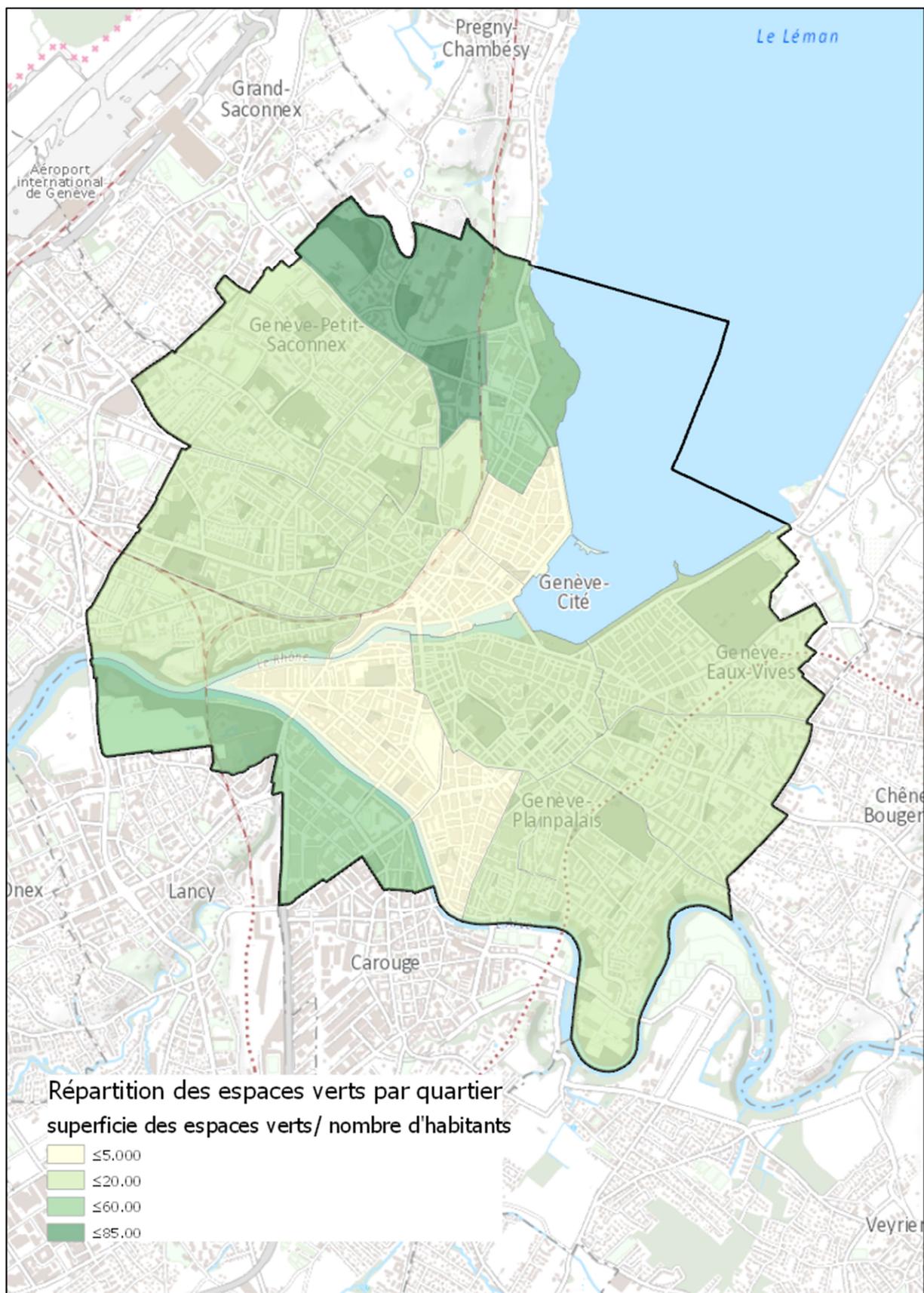
**A l'horizon 2030, pour répondre aux besoins de la population grandissante, la végétalisation doit augmenter.**

*D'ici 2030, au moins 25'000 habitant-e-s supplémentaires sont attendu-e-s en Ville de Genève et environ 100'000 m<sup>2</sup> devraient être bâtis (cf. Carte 6). La pression sur les espaces végétalisés existants devrait s'accroître et le ratio d'espaces végétalisés par habitant-e diminuer.*

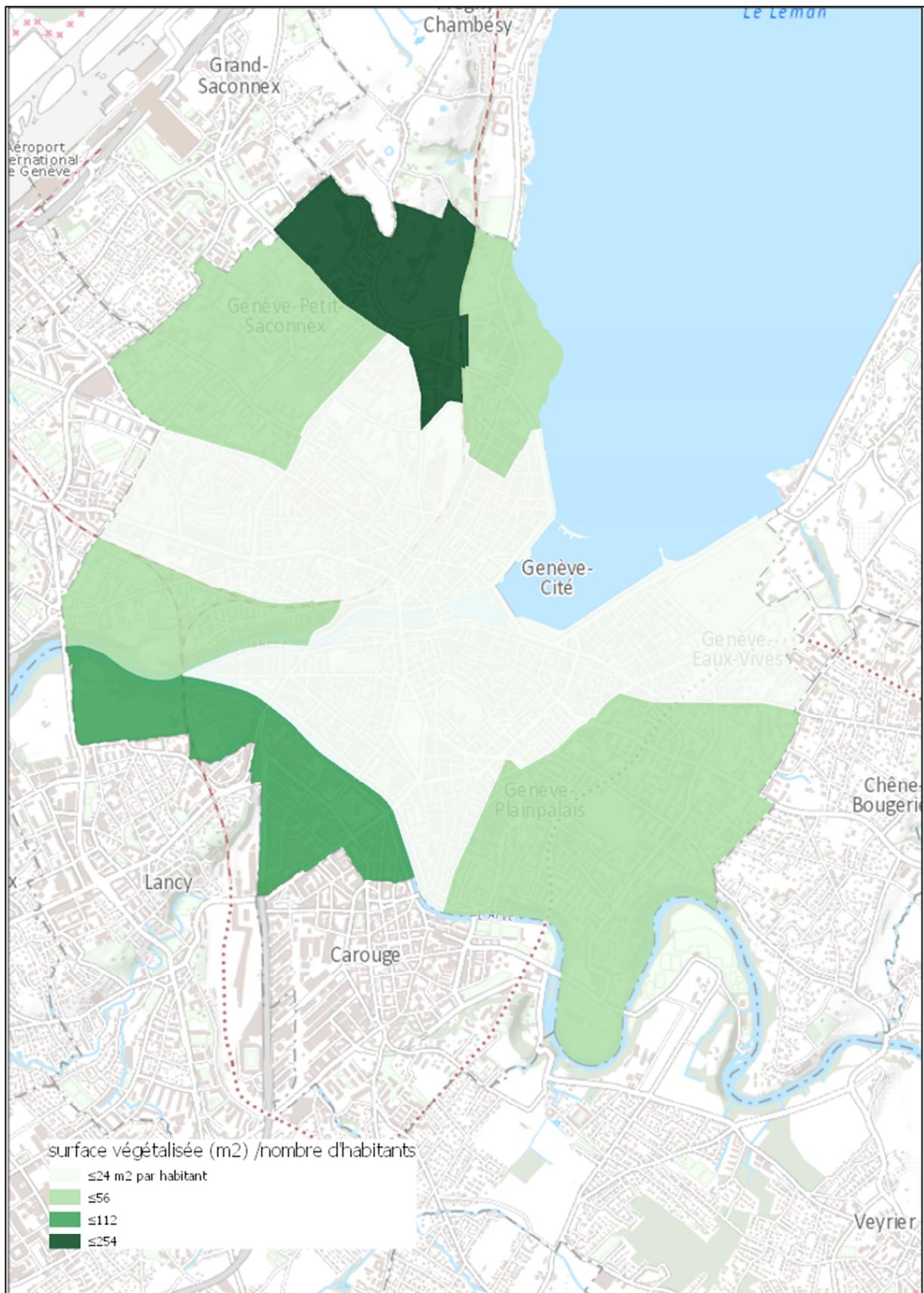
*Cette analyse établit le besoin de végétaliser davantage au moins pour limiter la réduction des ratios actuels d'espaces végétalisés par habitant-e. Il s'agit également d'augmenter la qualité des espaces végétalisés tant du point de vue de l'usage que de la biodiversité.*

<sup>1</sup> Cf. Etude « NOS-ARBRES », 2016-2018, Hepia, « Synthèse pour les instances de décision », page 6

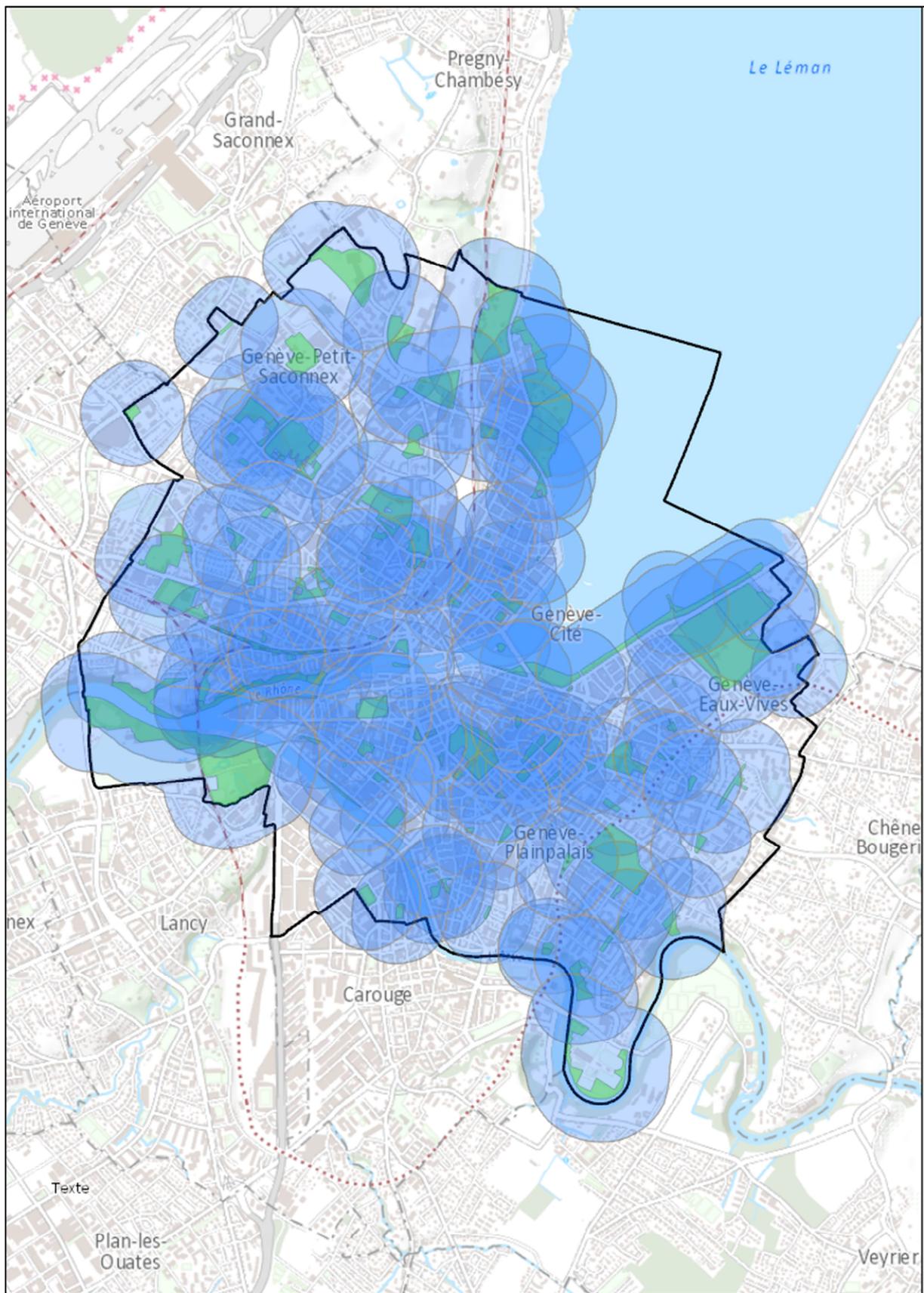
<sup>2</sup> Cf. Conedera, M.; Del Biaggio, A.; Seeland, K.; Moretti, M.; Home, R., 2015: [Residents' preferences and use of urban and peri-urban green spaces in a Swiss mountainous region of the Southern Alps](#). Urban Forestry and Urban Greening, 14, 1: 139-147. doi: 10.1016/j.ufug.2015.01.003



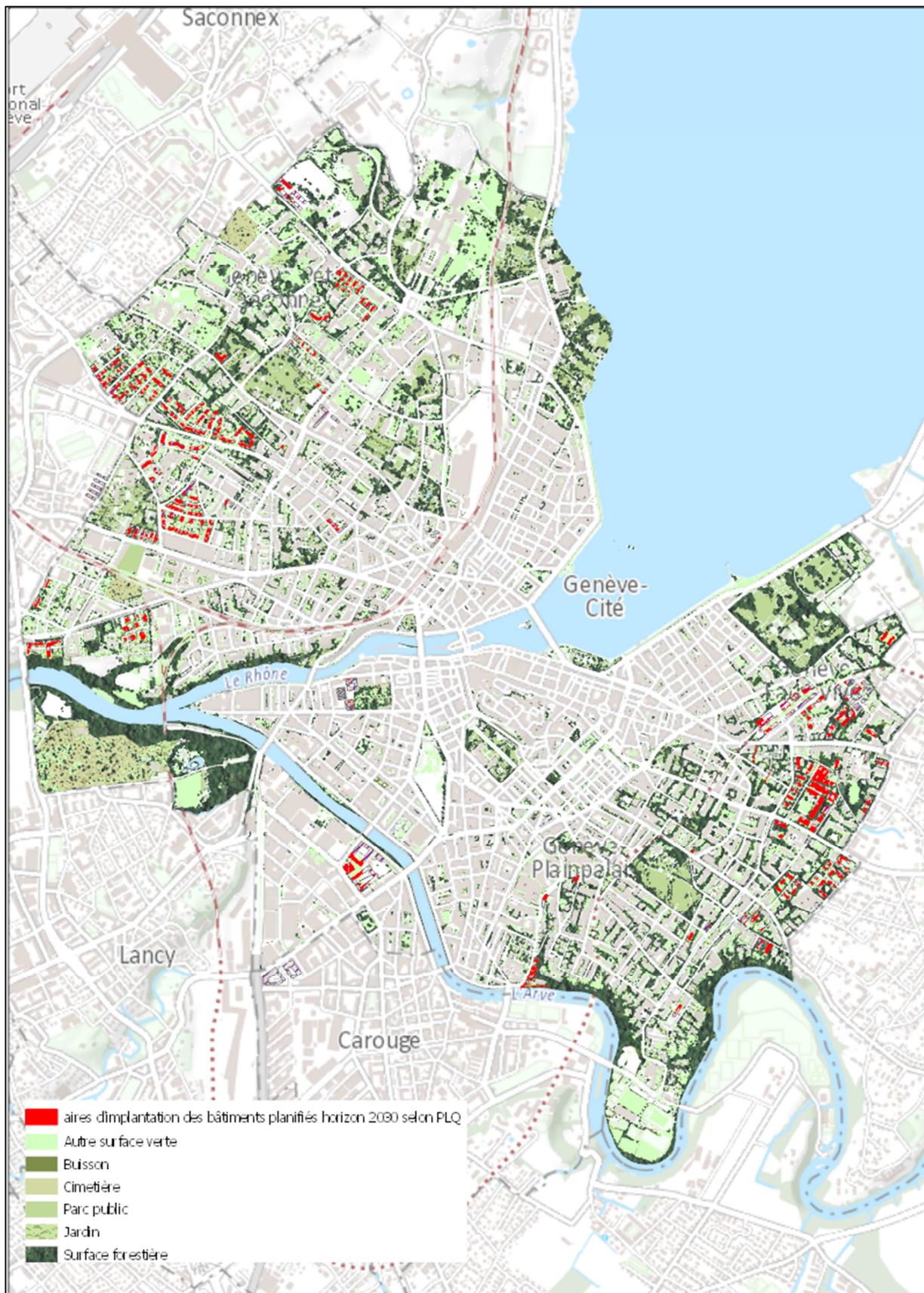
Carte 3 Inventaire des espaces verts par quartier (en m<sup>2</sup> d'espaces verts par habitant-e)  
 Source : Service d'urbanisme, SITG



Carte 4 Inventaire des espaces végétalisés par quartier (en m<sup>2</sup> d'espaces végétalisés par habitant-e)  
 Source : Service d'urbanisme, SITG



Carte 5 Accessibilité des espaces verts actuels (cercle de 300 mètres de rayon)  
 Source : Service d'urbanisme, SITG



Carte 6 Inventaire des bâtiments projetés à l'horizon 2030 selon PLQ

Source : Service d'urbanisme, SITG (couverture\_basse\_sol)

## SYNTHESE DE LA SITUATION ACTUELLE

### Atouts

- Cité des parcs, richement dotée
- Interfaces avec l'eau
- Espaces nature sauvage sur les rives de l'Arve et du Rhône. Grand Paysage
- Maillage vert (Braillard)
- Besoins actuels en espaces verts couverts selon OMS

### Faiblesses

- Discontinuités dans le maillage et déséquilibre entre les quartiers
- Augmentation de la fréquentation
- Dégradations
- Vieillesse des arbres
- Manque d'arbres et en particulier de grands arbres
- Perte de biodiversité

### Risques

- Besoins (selon définition OMS) non couverts en 2030, péjoration qualité de vie
- Disparition d'espèces végétales menacées
- Sur-occupation des espaces verts  
Dégradation accrue
- Augmentation des charges pour les collectivités liées à l'augmentation des espaces verts (en fonction du type d'entretien)
- Privatisation des espaces verts pour les usages de certains groupes (type : terrains de sport, potager, plantages...)
- Accentuation des disparités géographiques entre les différents quartiers

### Opportunités

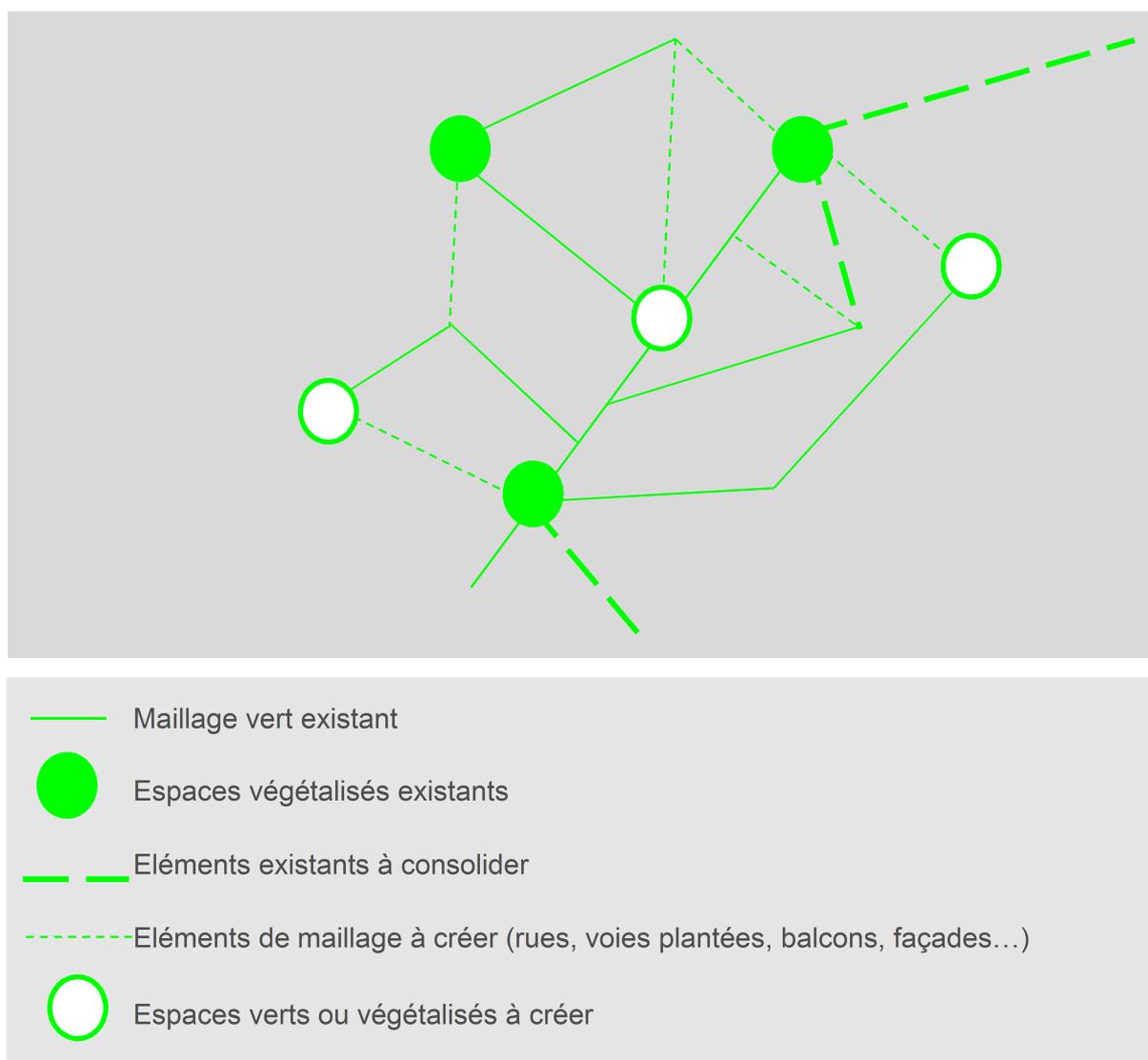
- Concevoir et réaliser des projets urbains dans lesquels on peut prévoir des espaces végétalisés et favoriser la biodiversité
- Mettre en œuvre des démarches participatives
- Limiter les impacts du réchauffement climatique

## CONCEPT DE VEGETALISATION

Le concept du Plan stratégique de végétalisation 2030 préconise de densifier la trame verte existante et de l'étendre dans les zones de développement urbain. La végétalisation peut prendre diverses formes et ne se réduit pas aux espaces verts.

Par ordre décroissant en termes de surface, on peut considérer la création de nouveaux parcs, squares et jardins publics mais aussi la création d'espaces végétalisés privés non clôturés et accessibles au public, celle d'alignements d'arbres, de murs et façades végétalisés, de toitures, de balcons, ainsi que d'espaces interstitiels plantés. Ces différents espaces s'insèrent dans le maillage vert existant et contribue à son enrichissement ou à son extension.

### Schéma



## OBJECTIFS GÉNÉRAUX

### OBJECTIF 1

#### **Accompagner la densification urbaine par des projets de végétalisation**

Les projets de développement urbain, de densification ou de requalification sont des opportunités pour créer davantage d'espaces végétalisés ou pour les renforcer et les ouvrir au public. Ils doivent également permettre de favoriser la biodiversité.

- **Objectif 1.1**

#### **Créer 2 hectares supplémentaires d'espaces végétalisés**

L'objectif paraît quantitativement faible mais il représente un enjeu particulier car il s'agit principalement d'espaces situés dans les quartiers centraux c'est-à-dire les zones les plus denses et les moins végétalisées.

*Exemples de projets : parc de la pointe de la Jonction (0,6 ha), parc des sports PAV 1<sup>ère</sup> étape (0,8 ha), espaces extérieurs de l'écoquartier Jonction (0,2 ha). Dans ces espaces une attention particulière doit être portée à la présence éventuel d'espèces florales rares.*

- **Objectif 1.2**

#### **Rendre accessible au public et renforcer 25 hectares d'espaces végétalisés existant en zone de développement**

En zone de développement, se trouvent encore actuellement des villas avec des jardins. Les plans localisés de quartier en cours prévoient la densification de cette zone tout en préservant un maximum d'espaces végétalisés et en les ouvrant au public.

*Exemples : parc de la Forêt, parc de la Petite-Boissière, square Rosemont, parc de Bourgogne, espaces végétalisés dans les PLQ.*

- **Objectif 1.3**

#### **Prévoir des surfaces pour des plantages dans les PLQ**

De nouvelles surfaces sont prévues dans certains périmètres de PLQ d'initiative communale (Fontaines-Saintes, Michée-Chaudron, Petite-Boissière...) sous l'appellation « plantage ». Il s'agit d'offrir aux habitants des espaces leur permettant de réaliser des jardins potagers.

- **Objectif 1.4**

#### **Préserver les arbres existants / Planter de nouveaux arbres dans les projets de densification**

Dans les périmètres de densification, préserver les arbres ou alignements d'arbres existants et prévoir de nouvelles plantations d'arbres avec des conditions exemplaires, notamment des sols en pleine terre, de bonne qualité. « *Maintenir la diversité taxonomique des espèces en choisissant des espèces avec une fréquence dans la commune inférieure à 5% »* (Cf. étude NOS-ARBRES, synthèse pour les instances de décision, page 37).

## OBJECTIF 2

### Renforcer le maillage vert

Cet objectif vise à compléter et renforcer le maillage vert existant pour augmenter la couverture arborée et ménager un équilibre entre les usages sociaux et écologiques des espaces végétalisés.

- **Objectif 2.1**

**Augmenter le taux de couverture arborée du territoire communal.**

Planter annuellement 80 nouveaux arbres (avec des futurs couronnes de 8m minimum) et 20 autres très grands arbres (diamètre de couronne 21 mètre).

Cet objectif est issu des recommandations de l'étude « NOS-ARBRES » (2016-2018, HEPIA, soutien Ville de Genève G'innove). Il vise à augmenter le taux de la couverture arborée du Canton à 25% en 2050. Les actions de plantations d'arbres peuvent se faire soit sur les voies plantées ou les places publiques soit sur le domaine privé avec des incitations vis-à-vis des propriétaires. Toutefois, la mise en œuvre de cet objectif nécessite une réflexion et une prise de décision quant à la rationalisation et l'optimisation des sous-sols, dont l'encombrement actuel laisse peu de marges de manœuvre pour planter.

- **Objectif 2.2**

**Garantir la pérennité des arbres sur le domaine public**

Cette objectif vise à garantir la survie d'arbres aujourd'hui menacés ou abattus en raison notamment de leur proximité avec une place de stationnement. Il s'agit de prendre les mesures nécessaires à la survie des arbres (dérapage, végétalisation du pied des arbres). Dans certains cas, cela impliquera la suppression de places de stationnement.

- **Objectif 2.3**

**Rénover/renforcer des parcs, squares et jardins existants**

Des projets de rénovation de certains espaces verts existants contribueront à l'amélioration qualitative des espaces végétalisés en ville, notamment dans les quartiers centraux (ex : Augustins, Wendt...).

- **Objectif 2.4**

**Encourager les initiatives privées**

Inciter les acteurs-trices privé-e-s à planter des arbres ou plus largement végétaliser le domaine privé (balcons, des façades privées, des toitures, et aussi des seuils d'immeubles ou des jardins donnant sur la rue) voire public sous le contrôle de la municipalité.

S'inspirer des modèles d'actions tels que le permis de végétaliser, « végétaliser près de chez moi » ou encore « un arbre dans mon jardin ».

L'objectif est de mener au moins un projet pilote en 2019-2020.

## **OBJECTIF 3**

### **Développer la nature en ville**

La nature en Ville ne doit pas se cantonner aux parcs publics, aux forêts et aux jardins privés. Elle doit se développer partout dans l'espace public y compris dans les quartiers centraux, denses et très minéralisés, et aussi sur les bâtiments publics et privés (toitures et façades).

- **Objectif 3.1**

#### **Végétaliser des espaces interstitiels**

Par des opérations ponctuelles, de petite envergure, la Ville entend augmenter la végétalisation des espaces interstitiels, en améliorer la qualité et la valeur écologique. Plusieurs types d'actions sont préconisées : actions de dégrapage des revêtements imperméables ou de densification des plantations, perméabilisation des parkings et des préaux d'écoles, maintien des pavés avec du sable comme jointage, densification de la végétalisation en bordure de route et renforcement des espaces rudéraux. Enfin, les pieds d'arbres, notamment en plein centre-ville, doivent faire l'objet d'une action particulière de dégrapage et de préservation des racines.

- **Objectif 3.2**

#### **Végétaliser 25% des toitures existantes sur le territoire communal**

Actuellement, 7% des toitures sont végétalisées (statistiques 2011), autant qu'à Lausanne mais beaucoup moins qu'à Bâle (25%). La Ville souhaite poursuivre son effort en augmentant encore le nombre de toitures végétalisées sur ses propres bâtiments et encourager les propriétaires privés à faire de même sur le territoire communal. Une réflexion est à mener avec le Canton qui a mis en place un premier système de subventionnement, tout comme la Ville de Lausanne. Un système d'appels à projets peut être un autre moyen de stimuler la création de toitures végétalisées. Sur ses propres bâtiments, la Ville se veut exemplaire vis-à-vis des autres propriétaires privés et valorise les nombreuses toitures plates qu'elle possède en lien avec les grands équipements. La végétalisation des toitures doit se faire en cohérence avec les objectifs de la politique énergétique. Lors de leur mise en œuvre, le choix des essences et les contraintes d'entretien doivent être compatibles avec l'installation de panneaux solaires. La végétalisation des toitures contribue à réduire la dépense énergétique des bâtiments en améliorant leur isolation. Elle constitue également une mesure de rétention des eaux de pluie efficace. Enfin, elle participe à l'adaptation des villes au changement climatique en limitant les surfaces « chaudes » qui vont augmenter la température ressentie en milieu urbain.

- **Objectif 3.3**

#### **Préserver les murs végétalisés existants dits « murs sanctuaires » / Expérimenter la végétalisation de certaines façades.**

Actuellement, il existe peu de murs végétalisés à Genève. A l'image du mur de la Treille, ils peuvent devenir des sanctuaires pour la flore et constituer des lieux riches en biodiversité. Pour cette raison, ils sont à préserver.

Ponctuellement et de manière expérimentale, la Ville souhaite végétaliser certaines façades. Une identification précise des murs disponibles devra être menée afin d'engager des actions pilotes.

## **2. MISE EN ŒUVRE**

## STRATÉGIE SPATIALE

La stratégie spatiale proposée se déploie en 4 axes, sur diverses échelles avec des dimensions de projet différentes. Les mesures représentées sur la carte ci-après sont classées selon ces 4 axes stratégiques.

Les trois premiers axes permettront d'agir sur l'espace urbain existant, dans lequel il devient difficile de trouver de l'espace vierge pour créer des espaces végétalisés et favoriser la biodiversité. Ils visent à augmenter quantitativement et qualitativement la végétalisation dans les quartiers centraux. Le dernier axe permettra d'accompagner le développement de nouveaux logements par la création d'espaces végétalisés et accessibles au public.



### Axe 1 : Végétalisation ponctuelle de l'espace public

Cette catégorie regroupe les projets qui consistent à rendre les sols perméables et à végétaliser de petits espaces délaissés tels que les pieds d'arbres, les placettes, les pieds de murs, l'espace routier, les cours ou encore les toitures. Il s'agit d'interventions ponctuelles, souvent transitoires dans l'attente d'un projet de requalification. Ces interventions prennent en compte la présence éventuelle d'une flore spontanée et indigène à préserver.



### Axe 2 : Requalification de l'espace public

Cette catégorie regroupe les projets de requalification de l'espace public avec une forte composante végétale et dans la mesure du possible, tout ce qui entre dans le champ visuel de l'espace public (frontages, balcons...) et qui se situe sur domaine privé.



### Axe 3 : Renouvellement urbain

Cette catégorie regroupe les projets qui sont inclus dans des opérations plus vastes de densification du tissu urbain existant (projet de renouvellement urbain, surélévation...). Le PUS, par exemple, est un outil d'urbanisme propre à cette zone et permet de demander dans les projets une proportion d'espaces végétalisés. Ces projets offrent notamment la possibilité de créer de nouveaux cours d'eau et berges favorables au renforcement de la biodiversité.



### Axe 4 : Densification urbaine

Cette catégorie regroupe les projets qui sont inclus dans les projets d'urbanisation de la zone de développement. L'outil principal, le PLQ, permet de créer de nouveaux espaces végétalisés (au sol ou en toiture), il permet également de conserver la structure végétale préexistante quand celle-ci est remarquable (arbres, flore...)

## **STRATÉGIE D'ACTEURS-TRICES : COUPLER L'ACTION PUBLIQUE ET PRIVÉE**

**La végétalisation de la Ville repose sur une stratégie portée par deux éléments :**

- l'action publique mise en œuvre par les services municipaux ;
- l'action privée mise en œuvre par les habitant-e-s, les associations ou les entreprises sur le domaine privé voire sur le domaine public avec un encadrement de l'autorité publique.

En effet, pour atteindre les objectifs fixés par le plan et espérer végétaliser davantage l'espace urbain, la seule action publique ne suffit plus.

La végétalisation devrait concerner non seulement l'espace public dans son entier (place, rue, trottoir, mobilier urbain,...) mais aussi privé (balcons, seuils d'immeubles, cours, façades, toits,...). Les espaces végétalisés se démultiplient ainsi et échappent de fait à l'obligation d'être créés et entretenus, comme par le passé, par un seul service municipal des espaces verts. A cela s'ajoute l'envie des habitant-e-s de « gratter la terre » et le manque d'espaces pouvant être mis à leur disposition. Dès lors c'est l'action conjuguée du privé et du public qui permet d'atteindre les objectifs fixés.

La Ville souhaite encourager et soutenir la participation des habitant-e-s à la réalisation et à l'entretien d'espaces végétalisés soit sur le domaine privé (balcons, seuils d'immeubles, cours intérieures...) soit sur le domaine public (pieds d'arbres, trottoirs, espaces résiduels, plantages).

**Pour ce faire, la Ville dispose de plusieurs outils.**

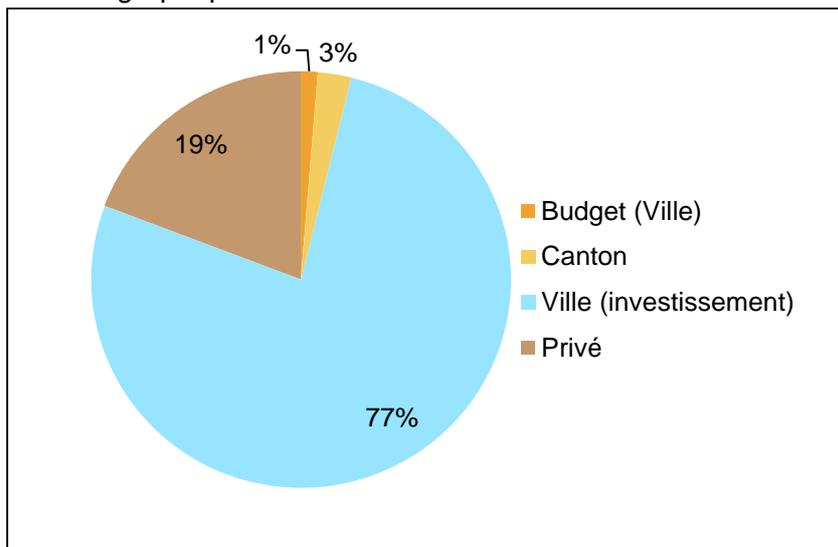
**Elle peut :**

- concevoir et aménager des espaces sur son domaine privé ou sur le domaine public et les confier ensuite à la gestion d'associations (ex. plantages) ;
- prodiguer des conseils quant aux plantations et à l'entretien aux associations et aux habitant-e-s qui souhaitent végétaliser leurs cours, balcons ou autres espaces privés ;
- réserver des espaces pour des plantages dans les nouveaux périmètres de développement.

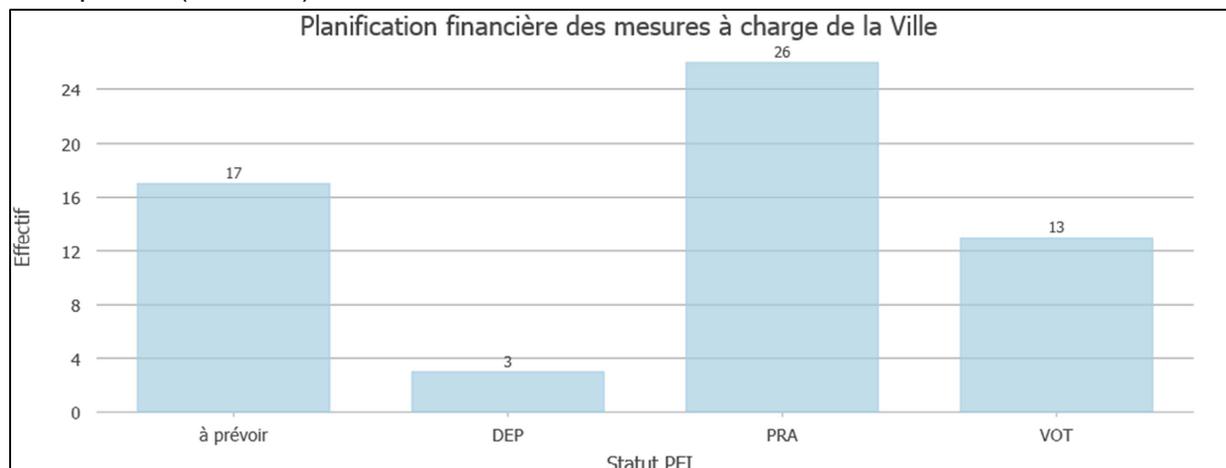
## STRATÉGIE FINANCIERE

**La mise en œuvre du Plan stratégique de végétalisation nécessite des moyens financiers pour l'investissement et pour l'exploitation des nouveaux espaces créés.**

En l'état actuel de nos connaissances, le financement des investissements nécessaires à la réalisation des mesures identifiées dans le Plan stratégique de végétalisation est réparti selon le graphique suivant :



Pour les mesures financées par la Ville de Genève, une partie des mesures est déjà planifiée financièrement avec soit des crédits votés (VOT), déposés (DEP) ou encore en projet actif (PRA). Une autre partie des mesures n'a pas encore de financement, ce dernier est à prévoir (év. Privé).



Pour les mesures qui ne sont pas inscrites dans le PFI à moyen et long terme et qui concerne l'axe 1 (végétalisation ponctuelle de l'espace public), il est prévu de déposer, en 2019, une nouvelle demande de crédit de mise en œuvre du PSV pour un montant d'environ 4 millions. Ce crédit est inscrit au PFI en projet actif.

## MESURES LOCALISÉES

**Le Plan stratégique de végétalisation 2030 est une politique publique à incidence spatiale. En ce sens, il planifie des mesures localisées sur le territoire. Ces mesures sont décrites dans le chapitre ci-après.**

Leur mise en œuvre se fait de manière progressive dans le temps selon 3 horizons de planification :

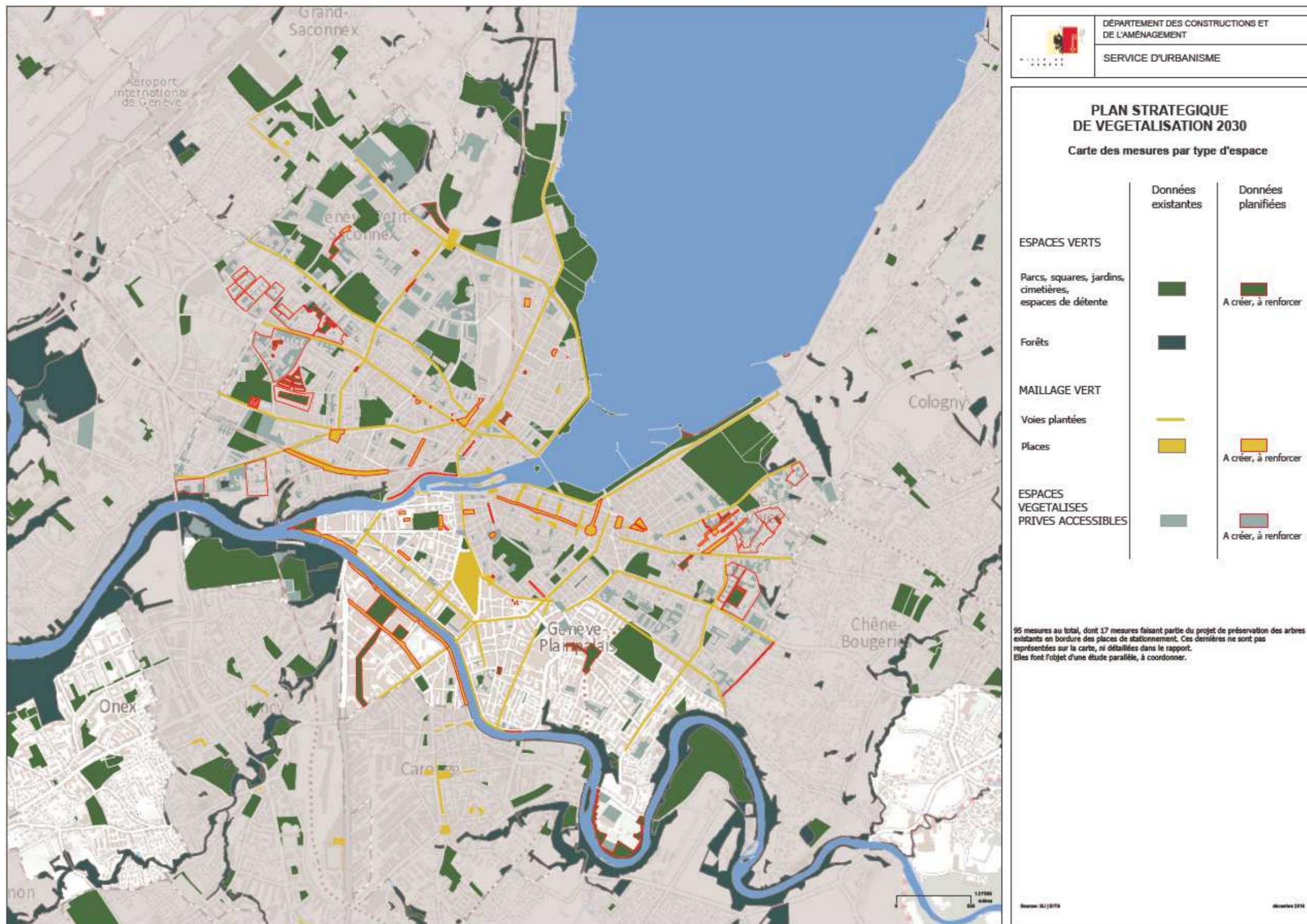
- court terme (2019-2022)
- moyen terme (2023-2026)
- long terme (2027-2030)

Les fiches ci-après détaillent les mesures identifiées à mettre en œuvre ainsi que les sources de financement (si elles existent). Elles sont regroupées selon les 4 axes de la stratégie spatiale décrite dans le chapitre précédent.

Ces fiches feront l'objet d'un suivi ainsi que d'une mise à jour selon le processus de suivi décrit dans ce document (cf. chapitre processus de suivi).

Les différentes opérations de végétalisation doivent analyser au préalable la flore existante et préserver, au maximum, la flore spontanée indigène. Il s'agit de se conformer aux lois et règlements en vigueur, à savoir :

- LPMNS, loi cantonale sur la protection des monuments de la nature et des sites (L 4 05) ;
- RPPMNF, règlement cantonal sur la protection du paysage des milieux naturels et de la flore (L 4 05.11).



Plan de stratégie de végétalisation 2030 – Ville de Genève –  
Adopté par le Conseil administratif le 10 avril 2019

## COURT TERME 2019-2022

### AXE 1 Végétalisation ponctuelle de l'espace public

1



**Place De Neuve**  
Rénovation des plantations et surfaces engazonnées existantes



**Quai du Seujet**  
Requalification des bacs et plantations. En lien avec GENILAC



**Place Pré-L'Evêque**  
Végétalisation des pieds d'arbres existants



**Square Wendt**  
Rénovation de la végétalisation existante



**Square Royaume**  
Requalification du square



**Rue des Buis**  
Végétalisation par bacs



**Couverture des voies de Saint-Jean**  
Requalification de la végétation

## FINANCEMENT

La réalisation d'une partie de ces mesures devrait être financée sur le crédit de travaux II pour la mise en œuvre du Plan stratégique de végétalisation qui devrait être déposé en 2019 pour un montant de 2.1 millions.

## MOYEN TERME 2023-2026

### AXE 1 Végétalisation ponctuelle de l'espace public

1



#### Arbres vs stationnement

Préserver la végétation existante selon les choix faits sur les sites identifiés dans l'étude « arbres contre stationnement »



#### Rue de la Servette

Végétaliser les intersections avec des bacs



#### C.O. de Sécheron

Végétaliser le préau



#### Pont des Bergues

Végétaliser le pont en relation avec les travaux sur la statique du pont



#### Rue François Diday

Végétaliser le frontage privé. Encourager l'initiative privée



#### Rue des Pâquis

Végétaliser un mur pignon à titre expérimental



#### Rue de l'Université

Végétaliser par bacs ou plantations d'arbres. Inciter les habitant-e-s à végétaliser les balcons

## FINANCEMENT

La réalisation d'une partie de ces mesures devrait être financée sur le crédit de travaux II pour la mise en œuvre du Plan stratégique de végétalisation qui devrait être déposé en 2019 pour un montant de 4 millions.

Une étude est en cours concernant la problématique de la préservation des arbres à proximité des places de stationnement. Le financement d'éventuelles mesures de réaménagement est à prévoir.

## LONG TERME 2027-2030

### AXE 1 Végétalisation ponctuelle de l'espace public

1



#### **Arbres vs stationnement**

Préserver la végétation existante selon les choix faits sur les sites identifiés dans l'étude « arbres contre stationnement »

#### **Rue Necker**

Végétaliser par bacs ou plantations d'arbres. Inciter les habitants à végétaliser les balcons

#### **Intersections de rues Cluse-Philosophes**

Végétaliser par bacs ou plantations d'arbres. Inciter les habitant-e-s à végétaliser les balcons



#### **Angle rue de la Prairie/Tronchin**

Requalification des plantations, végétalisation des pieds d'arbres, inciter les habitant-e-s à végétaliser les balcons, pieds d'immeubles

#### **Centre sportif de Varembe**

Densifier les plantations existantes côté Giuseppe Motta

#### **Rues Basses**

Végétalisation saisonnière

## FINANCEMENT

La réalisation d'une partie de ces mesures devrait être financée sur le crédit de travaux II pour la mise en œuvre du Plan stratégique de végétalisation qui devrait être déposé en 2019 pour un montant de 4 millions.

## COURT TERME 2019-2022

### AXE 2 Requalification de l'espace public

2



**Parc de la Croix-Rouge**  
Ouverture au public

**Rue des Rois**  
Réaménagement de la rue  
et plantations. Mesure du  
Projet d'agglomération 3

**Chemin du Velours**  
Réaménagement et  
plantations



**Place des Augustins**  
Réaménagement d'un square

## FINANCEMENT

**Parc de la Croix-Rouge**, privé

**Rue des Rois**, Crédit de travaux planifié (PRA)

**Chemin du Velours**, Crédit de travaux (PR-1129) voté le 14/03/2016

**Place des Augustins**, Crédit de travaux planifié (PRA)

## MOYEN TERME 2023-2026

### AXE 2 Requalification de l'espace public

2



**Place du Petit-Saconnex**  
Réaménagement et  
plantations  
Préservation d'une espèce  
rare



**Place de la Synagogue**  
Réaménagement /  
densification des plantations



**Quai du Cheval Blanc**  
Aménagement d'une voie  
mobilité douce. Projet  
d'agglomération 3.

## FINANCEMENT

**Place de la Synagogue**, Crédit de travaux planifié (PRA)

**Quai du Cheval Blanc**, Crédit de travaux planifié (PRA)

**Place du Petit-Saconnex**, Crédit de travaux déposé (PR-1183) le 26/04/2016

**Square Royaume**, à prévoir

## LONG TERME 2027-2030

### AXE 2 Requalification de l'espace public

2



**Rue F. Dussaud**  
Réaménagement et  
plantation. (PDQ PAV)



**Place des Charmilles**  
Réaménagement de la  
place (PA3)



**Place de Pré-l'évêque**  
Réaménagement. Parking  
Clefs de Rive et  
compensations (PA3)



**Square Pradier**  
Réaménagement et  
plantations (PA3)



**Place Montbrillant**  
Projet d'extension de la  
Gare. (PA3)



**Espaces publics de  
Rive** Réaménagement et  
plantations



**Rue des Maraîchers**  
Piétonisation d'un tronçon  
et aménagement paysagé



**Place des Eaux-Vives**  
Réaménagement et  
plantations (cf. Communaux  
d'Ambilly ligne TOSA). (PA3)

## FINANCEMENT

**Rue F. Dussaud**, Crédit de travaux planifié (PRA)

**Place des Charmilles**, Crédit d'étude planifié (PRA)

**Place Montbrillant**, à prévoir

**Place de Pré-L'Evêque**, à prévoir

**Square Pradier**, Crédit de travaux (PR-819/1) voté le 18/05/2011

**Espaces publics de Rive**, Crédit de travaux déposé (PR-1305)

**Place des Eaux-Vives**, à prévoir

**Rue des Maraîchers**, financement partiel par le privé

## COURT TERME 2019-2022

### AXE 3 Renouveau urbain

3



**Square Champel-Hôpital et rue Michel-Servet (CEVA)**  
Aménagement de la place et densification des plantations



**Square Agasse-Weber (CEVA)**  
Aménagement d'un square de quartier qui est aussi un des tronçons de la voie verte



**Plage des Eaux-Vives**  
Aménagement d'une plage et d'un espace vert.  
Recréation d'un Littorellion le long du quai



**Ecoquartier Jonction**  
Aménagement des espaces extérieurs

## FINANCEMENT

**Square Champel-Hôpital, rue M.Servet,** Crédit de travaux voté (PR- 1238)

**Square Agasse Weber,** Crédit de travaux (PR-1221) voté le 06/02/2018 pour les travaux d'aménagement du square et d'un tronçon de la Voie verte

**Plage des Eaux-Vives,** financement cantonal

**Ecoquartier Jonction espaces extérieurs,** Crédit de travaux (PR-1157) voté le 7/03/2017

## MOYEN TERME 2023-2026

### AXE 3 Renouvellement urbain

3



#### **Gare des Eaux-Vives**

Aménagement des espaces aux abords de la gare CEVA, réaménagement du domaine public (av. des Eaux-Vives, rue Viollier), aménagement des espaces verts



#### **PLCP Eaux-Vives (PLQ)**

Création d'un cheminement PLQ Gare des Eaux-Vives



#### **Voie Verte Pointe nord**

Réaménagement du quai de l'Arve pour passage de la Voie verte d'agglomération



#### **Quai des Vernets (caserne)**

Réaménagement du quai en lien avec la densification du périmètre de la caserne des Vernets et le passage de la Voie verte d'agglomération



#### **Pointe de la Jonction**

Aménagement d'un parc en lien avec le départ du dépôt TPG. Tenir compte des périmètres de protection des rives de l'Arve

## FINANCEMENT

**Gare des Eaux-Vives**, Crédit de travaux (PR-1221) voté le 7/02/2018, Projet d'agglomération

**PLCP Eaux-Vives**, Crédit de travaux (PR-1221) voté le 7/02/2018, Projet d'agglomération

**Voie Verte Pointe nord**, à prévoir

**Quai des Vernets (caserne)**, Crédit de travaux planifié (PRA)

## LONG TERME 2027-2030

### AXE 3 Renouvellement urbain

3



#### Rue Boissonnas

Aménagement et mise à ciel ouvert rivière (parc linéaire)



#### Place des Vernets

Aménagement (parc et sports urbains) en lien avec le projet Caserne des Vernets



#### Centre sportif du Bout-du-Monde

Aménagement, plantations en lien avec la densification du centre sportif.



#### Quai de la Queue d'Arve

Réaménagement en lien avec la densification du centre sportif et le passage de la Voie verte. Tenir compte des périmètres de protection des rives de l'Arve



#### Parc des sports (PAV)

Aménagement d'un parc dans le centre sportif. Délais de réalisation post-2030



#### Parc des Feuillantines

Réaménagement dans le cadre de la réalisation de la Cité de la musique (PLQ)

## FINANCEMENT

**Place des Vernets**, à prévoir

**Centre sportif du Bout-du-Monde**, Crédit d'étude (concours) planifié (PRA)

**Pointe de la Jonction**, à prévoir

**Parc des sports**, à prévoir

**Rue Boissonnas**, financement Confédération, Canton et Ville

**Quai de la Queue d'Arve**, à prévoir

**Parc des Feuillantines**, privé

## COURT TERME 2019-2022

### AXE 4 Densification urbaine

4



#### **PLQ Mervelet**

Création d'espaces végétalisés accessibles et non clôturés dans le cadre des PLQ et aménagement des espaces publics (rues de Jolie-Mont et Riant-Parc)

### FINANCEMENT

**PLQ Mervelet**, Crédit de travaux (PR-1249) déposé en 2017 (Joli-Mont, Riant-Parc), votée le 07/03/2018

## MOYEN TERME

### AXE 4 Densification urbaine

4



**Parc de la Forêt (PLQ)**  
Aménagement et plantations



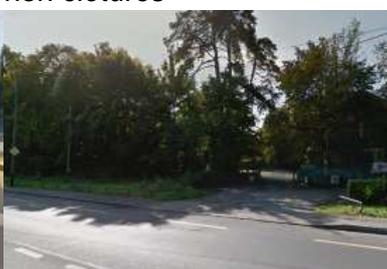
**PLQ Amandolier**  
Création d'espaces végétalisés accessibles et non clôturés



**Av. des Eidguenots(PLQ)**  
Réaménagement et plantations



**PLQ Allières**  
Création d'une promenade



**PLQ Frontenex**  
Ouverture du parc au public



**PLQ Châtelaine**  
Plantation d'arbres en front de rue



**Parc des Colombettes**  
Création d'un parc de quartier en lien avec le PLQ aujourd'hui réalisé



**PLQ Godefroy**  
Création d'espaces végétalisés accessibles et non clôturés



**PLQ Vieusseux**  
Création d'espaces verts et jardins potagers

## FINANCEMENT

**Parc de la Forêt**, financement partiel du FIDU

**PLQ Amandolier, Châtelaine, Allières**, aménagement de servitudes aux frais des privés et cession au domaine public

**PLQ Godefroy**, projet actif qui devrait être déposée en 2020 (assainissement et aménagement)

**Espaces publics PLQ Eidguenots**, PR 1151A votée le 4/04/2017

**PLQ Frontenex**, ouverture du parc au public, financement privé

**PLQ Vieusseux**, aménagement des espaces végétalisés à usage public, financement privé

## LONG TERME 2027-2030

### AXE 4 Densification urbaine

4



#### **Square de Rosemont (PLQ)**

Création d'un square



#### **Fontaines Saintes (PLQ)**

Création d'espaces végétalisés accessibles et non clôturés



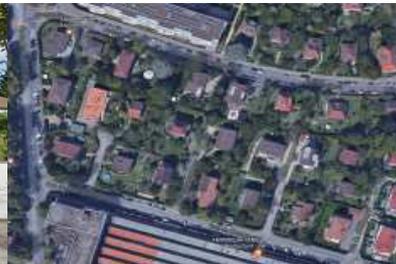
#### **Parc de Soret (PLQ)**

Aménagement d'un parc  
PLQ Soret espaces végétalisés



#### **Petite-Boissière (PLQ)**

Création d'un parc



#### **Parc de Bourgogne (PLQ)**

Aménagement d'un parc  
PLQ Bourgogne



#### **Michée Chaudron (PLQ)**

Création d'espaces végétalisés accessibles et non clôturés



#### **Point du jour (PLQ)**

Création d'espaces végétalisés accessibles et non clôturés

## FINANCEMENT

**Square de Rosemont**, aménagement du parc financement privé

**Parc de la Petite-Boissière**, à prévoir

**Parc de Bourgogne**, à prévoir

**Parc de Soret**, à prévoir

**Michée Chaudron, Fontaines Saintes** aménagement des espaces par les privés

## **ELABORATION**

Service des espaces verts (SEVE)

Service de l'aménagement urbain, génie civil et mobilité (AGCM)

Service de l'Agenda 21 (A21)

Conservatoires et Jardin Botanique (CJB)

Service d'urbanisme (SU)

## **RÉDACTION / CONTACT**

Albane Ferraris

Service d'urbanisme - Ville de Genève

T . +41 22 418 60

E. [albane.ferraris@ville-ge.ch](mailto:albane.ferraris@ville-ge.ch)

## **CRÉDIT PHOTOGRAPHIQUE PAGE DE COUVERTURE**

© Parc des Chaumettes Alain Grandchamp Ville de Genève.