



LA CONSERVATION DU PATRIMOINE ARBORÉ:

QUELLES PERSPECTIVES ET ORIENTATIONS LÉGALES GENEVOISES?

ANDRÉ BAUD
CHEF DU SECTEUR ARBRES
OFFICE CANTONAL DE L'AGRICULTURE ET NATURE

9 FÉVRIER 2022



Département du territoire
OCAN

9 février 2022 - Page 1



PROGRAMME

Constat – Etat des lieux

Lois et directives en vigueur: leurs usages, les interprétations, leurs limites

Changements de paradigme

Conserver et renforcer

Renouveler et compenser

Coordonner et pérenniser

Outils d'accompagnement au changement

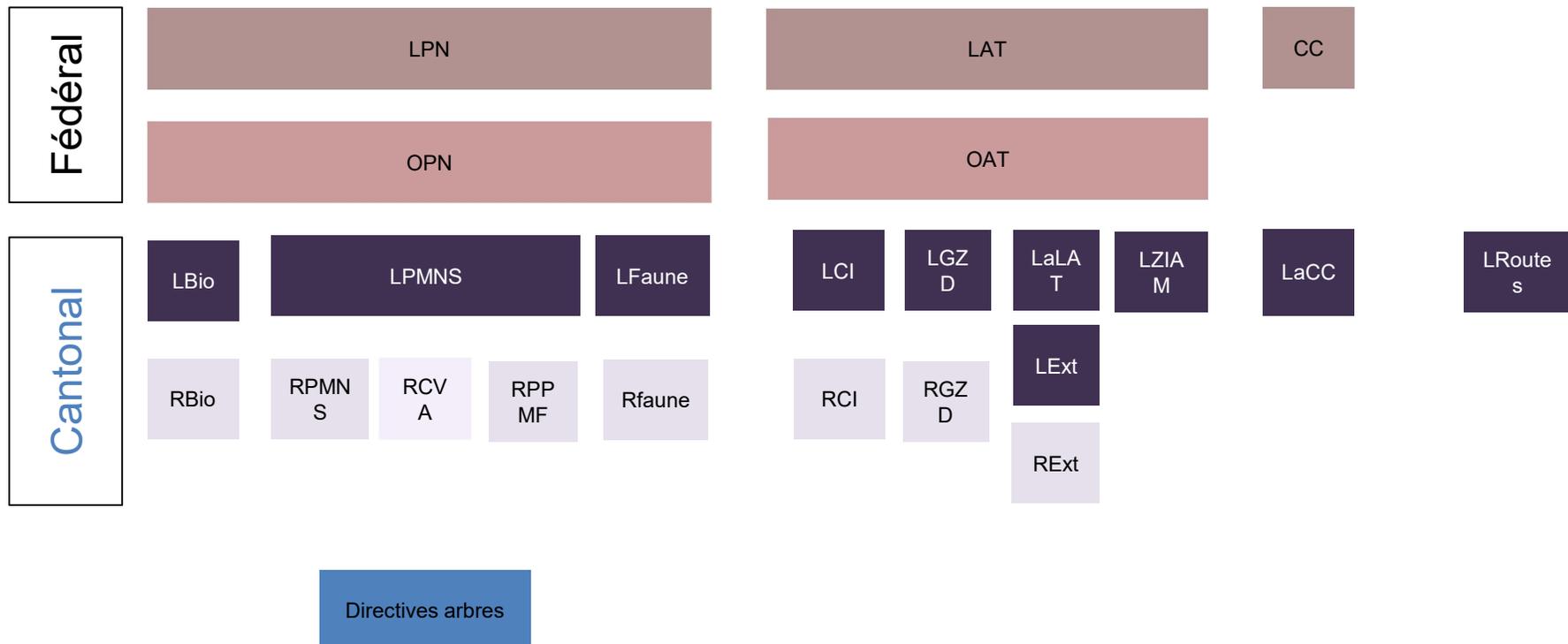
Outils stratégiques

Outils légaux

Outils opérationnels

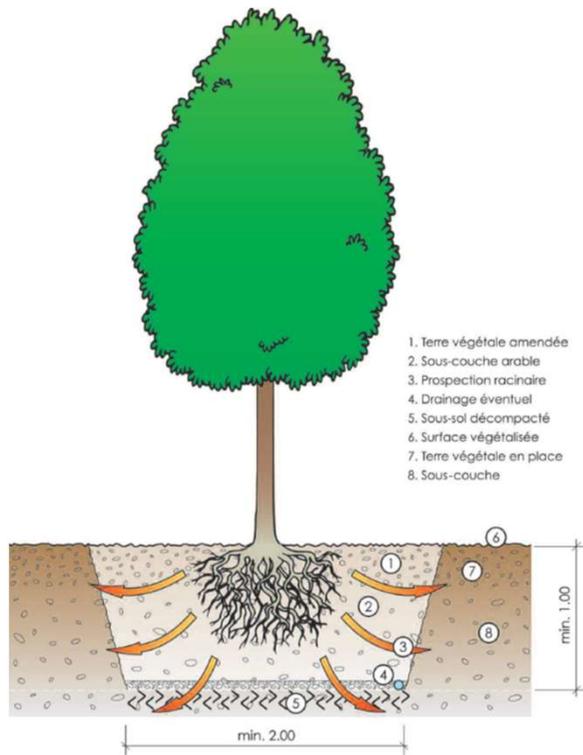
CONSTAT

Lois et règlements liés au patrimoine arboré

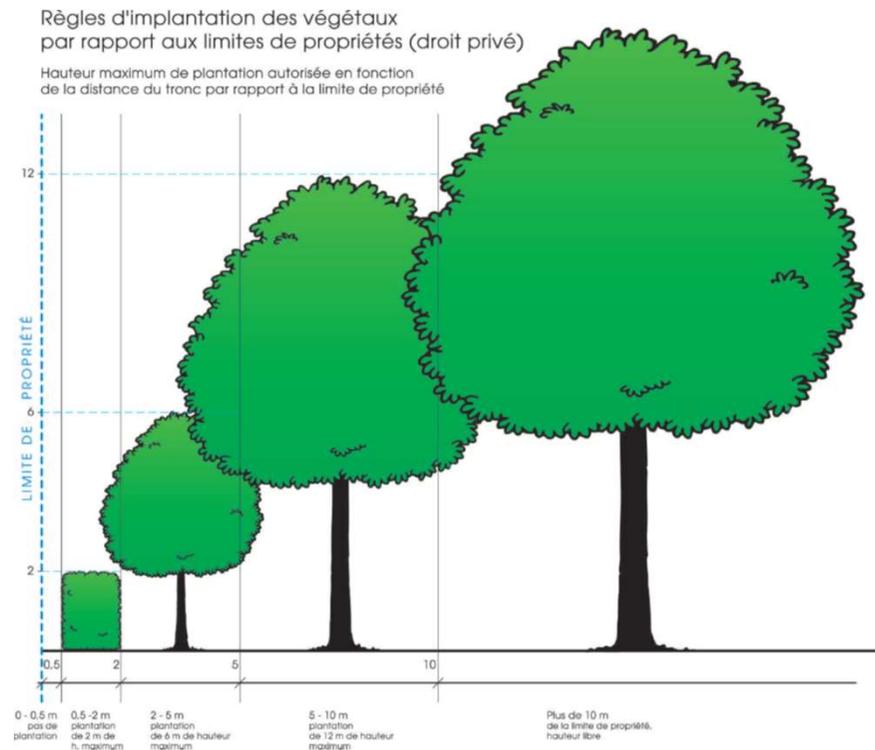


CONSTAT

Exemple de l'essoufflement des lois et directives



Aménagement d'une fosse de plantation en pleine terre (9m3)



Règles d'implantation des végétaux par rapport aux limites de propriétés

CHANGEMENT DE PARADIGME

CONSERVER ET RENFORCER

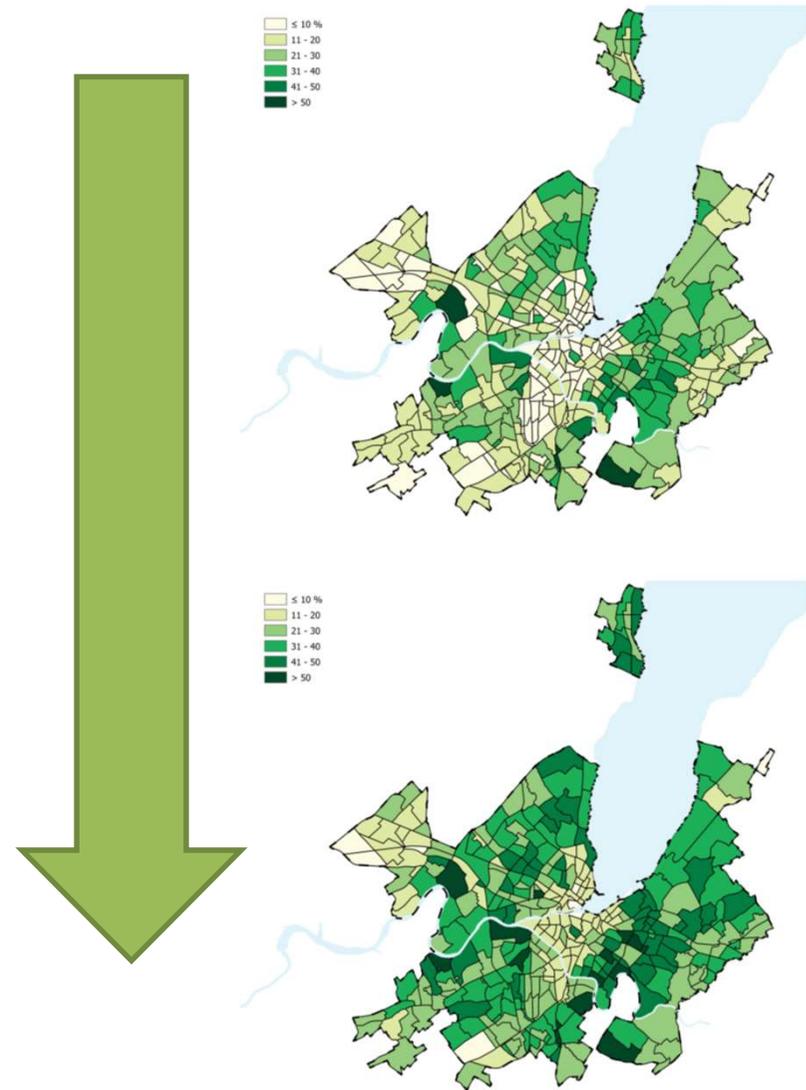
- Accompagner les arbres vieillissants
- Améliorer et préserver la charpente paysagère
- Préserver des espaces et sols vivants (domaine de l'arbre)



CHANGEMENT DE PARADIGME

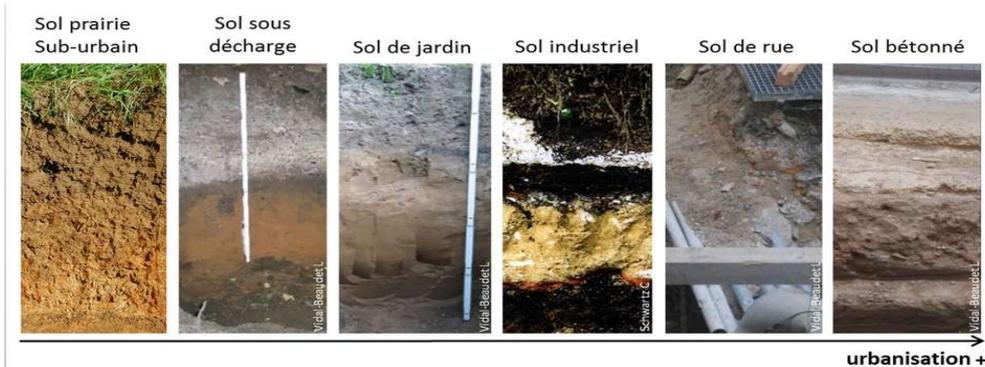
RENOUVELER ET COMPENSER

- Assurer la régénération du patrimoine arboré vieillissant
- Assurer la qualité du renouvellement du patrimoine arboré
- Optimiser la couverture arborisée des espaces déficitaires
- Diversifier les structures arborées



CHANGEMENT DE PARADIGME

PERENISER



Les différents types de sols - © Christophe Ducommun, Laure Vidal-Beaudet, Christophe Schwartz



- Qualité des sols /reconstitution des sols
- Qualité et adaptabilité des plantations
- Valoriser les échanges arbre – eau – sol
- Evaluer l'espace utile de l'arbre selon ses caractéristiques intrinsèques

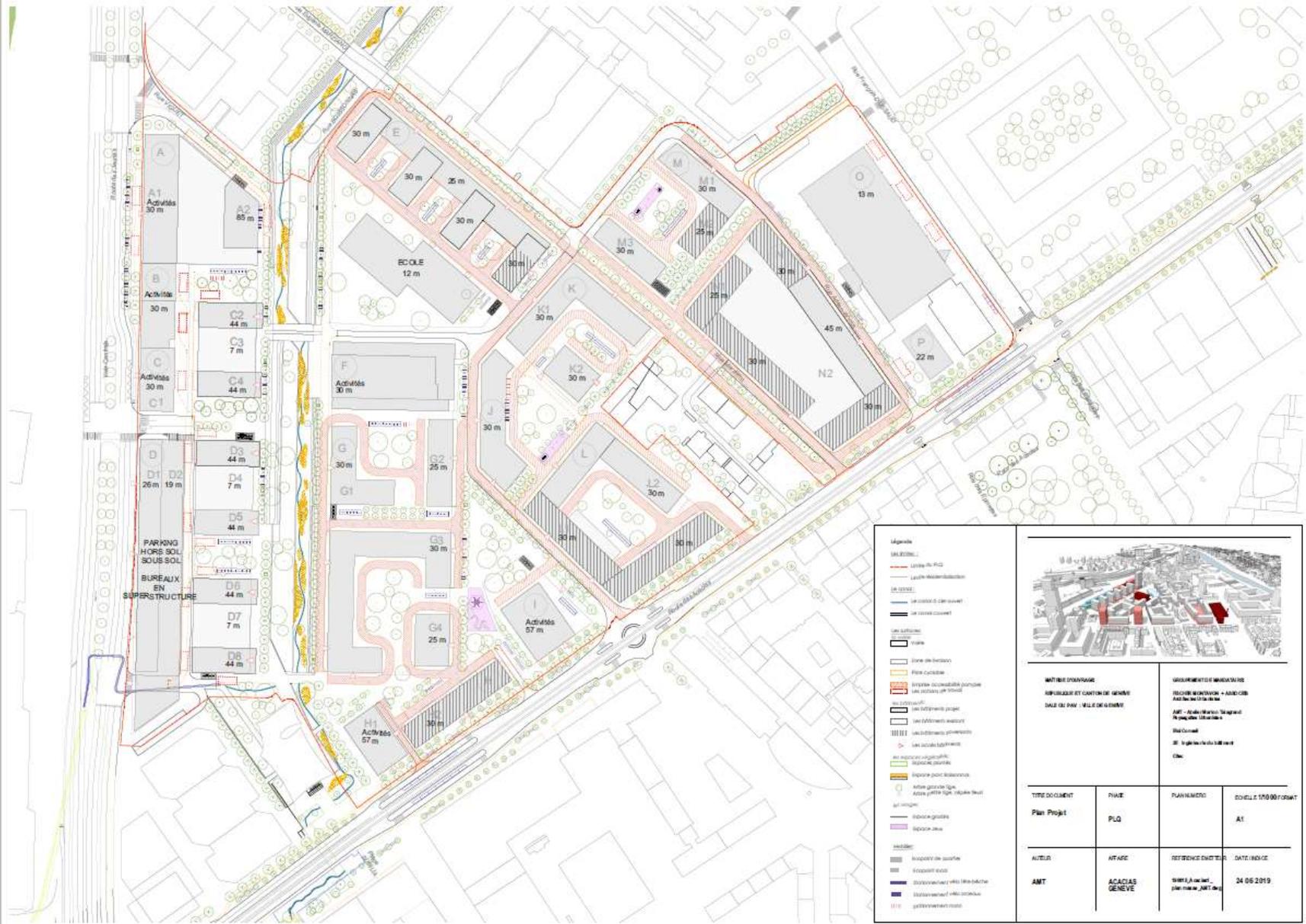
CHANGEMENT DE PARADIGME

COORDONNER

- Planifier les rapports arbres et réseaux
- Considérer la superposition des usages dans la planification de l'arborisation
- Améliorer la transversalité des politiques et des acteurs



Coordination de l'espace en surface



OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT AU CHANGEMENT

Modification des bases légales

RCVA

Règlement sur la conservation de la végétation arborée (RCVA – L4 05.04)

LPMNS

Loi sur la protection des monuments, de la nature et des sites (LPMNS – L4 05)

LACC

Loi d'application du code civil suisse (LaCC – E1 05)

Outils stratégiques

**REFERENTIEL
NATURE**

SAG

Stratégie d'arborisation genevoise

Arbres et réseaux

Outils opérationnels

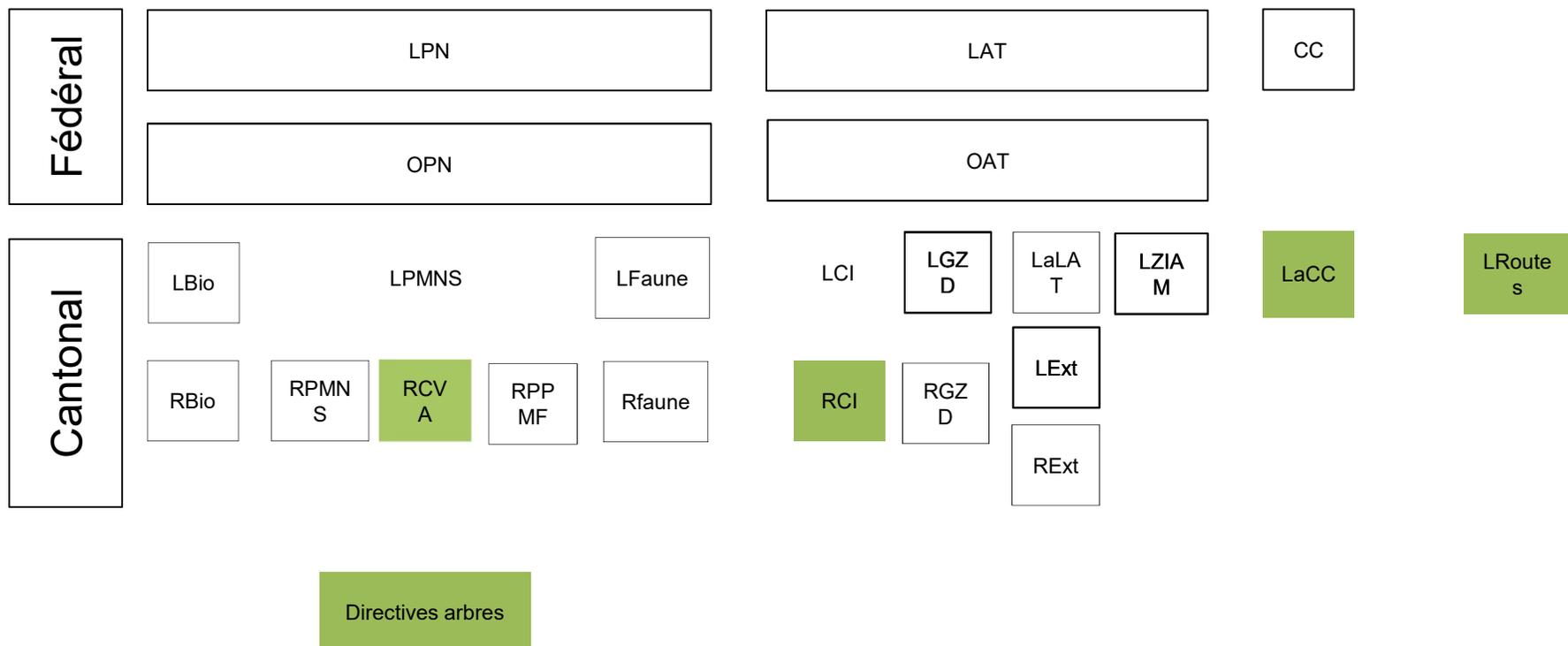
Directives arbres

ICA

Inventaire cantonal des arbres

OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT

Projets de modifications des bases légales



OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT STRATÉGIQUES

Arbre et réseaux

Dans le cadre de l'OGETTA (eau, gaz, électricité, télécommunications, thermique et assainissement)

Organisation dont le but est de favoriser l'utilisation rationnelle du sous-sol ainsi que la limitation des nuisances temporelles et spatiales sur le domaine public

- Groupe de travail qui réunit, Offices de l'Etat de Genève (OU, OCGC, OCAN, etc.), groupe de réseaux (SIG, Swisscom, etc), communes
- Organiser la cohabitation dans le sous-sol et produire un **outil** de travail applicable aux différentes échelles de projet

OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT

Outils stratégiques

SAG

Stratégie d'arborisation
genevoise

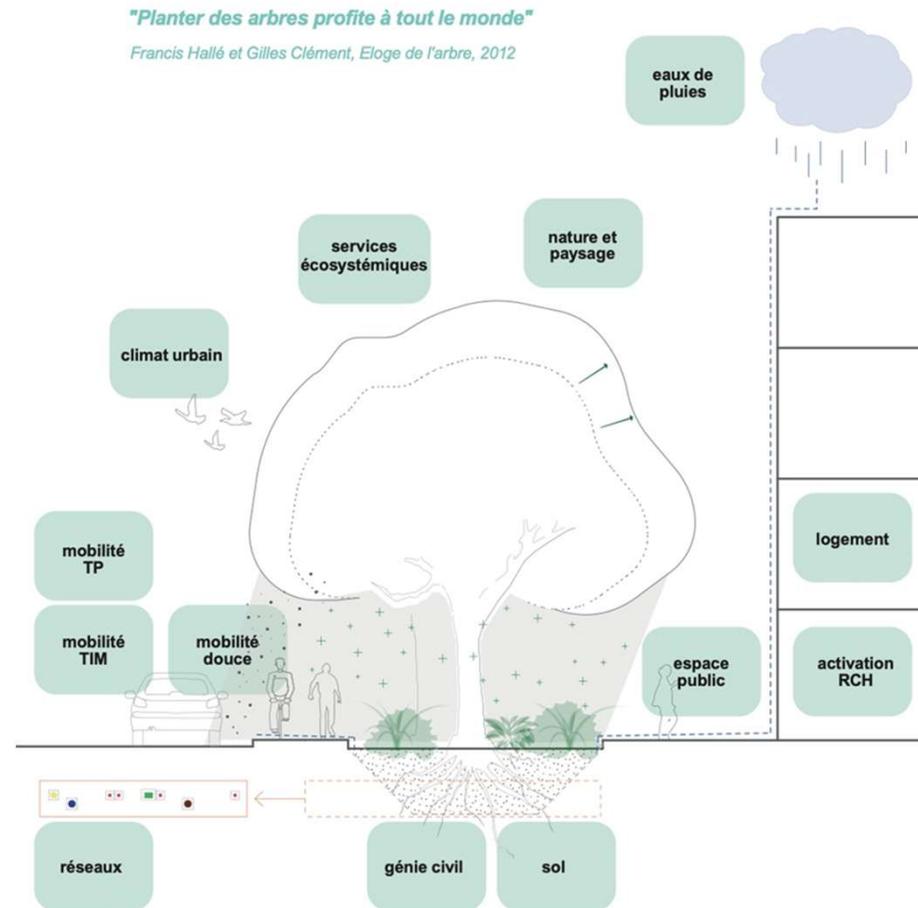
L'arbre comme pivot du développement urbain, il participe à la mise en œuvre du plan climat – levier d'action fondamental

- Mesure proposée dans le plan d'action de la biodiversité
 - Concevoir un plan stratégique de végétalisation et lutter contre les îlots de chaleur
- Garantir le développement coordonné de l'arborisation de l'aire urbaine genevoise
- Définir les jalons en termes d'intentions d'arborisation et de collaboration entre les acteurs concernés (communes, constructeurs, etc)
- Objectifs généraux à atteindre d'ici 2050
 - Taux de canopée 30 % en moyenne pour l'ensemble de l'aire urbaine
 - Minimum de 10 % dans tous les tissus de l'aire urbaine (taux actuel : aire urbaine 21.6 %, canton 21 %)

Fiches sectorielles

Pour faire évoluer la politique de l'arbre, 6 fiches sont développées visant à faciliter la coordination des politiques sectorielles :

- Planifications
- Mobilité et voiries
- Réseaux
- Sol et eau
- Air
- Biodiversité

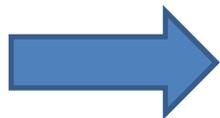


OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT

Outils opérationnels

Directives Arbres

- 1.Directive concernant la conservation des arbres
- 2.Directive concernant les plantations compensatoires
- 3.Directive concernant le Plan d'Aménagement Paysager (PAP)
- 4.Directive concernant les mesures à prendre lors de travaux à proximité des arbres
- 5.Directive concernant la plantation et l'entretien des arbres
- 6.Directive concernant la taille, l'élagage et l'abattage des arbres
- 7.Directive relative au chancre coloré du platane



En cours de révision pour intégrer les nouveaux paradigmes de la politique de l'arbre

OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT

Outils opérationnels

ICA

Inventaire cantonal des arbres

- créer un inventaire couvrant

Récolte de données / phase teste :

1. LIDAR
2. Hyperspectral

Les arbres en ville sont des alliés face au défi climatique. En conséquence, face au devoir de gérer de manière durable un patrimoine arboré de qualité les villes et Cantons souhaitent automatiser au maximum l'inventaire de leurs arbres isolés par traitement de données de prises de vues aériennes et LIDAR.

Positionnement des arbres

LIDAR



Objectif :

- Inventaire exhaustif de tous les arbres isolés (hors forêts),
- Définir une méthodologie et les outils minimaux afin d'assurer une mise à jour périodique

Livrable attendu :

- Géolocalisation de la position du pied du tronc à 30 cm
- Géolocalisation du sommet de l'arbre à 1m
- Diamètre du tronc à 1m du sol, précision 1cm
- Hauteur de l'arbre, à 2m
- Couronne, positionnement du bord, précision à 50 cm
- Couronne projection et volume, précision à 1m² et 1m³

Transmission des données LIDAR (*densité 175-220 ptes/m²*)

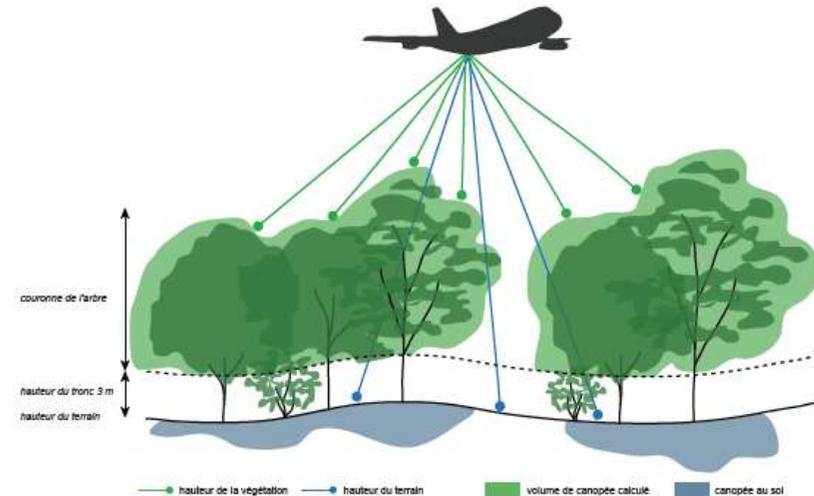
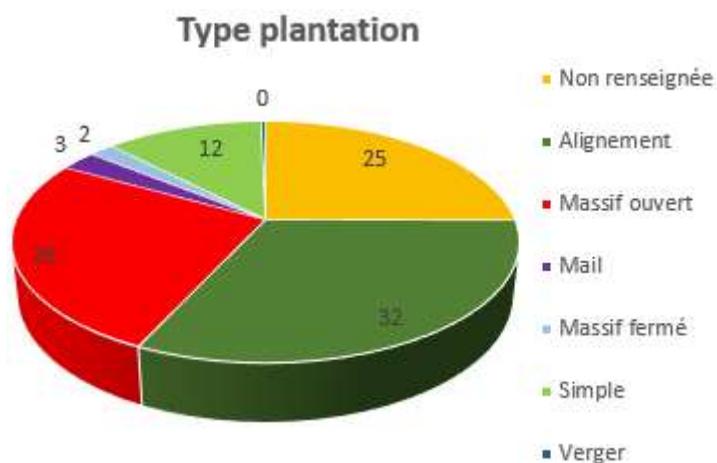


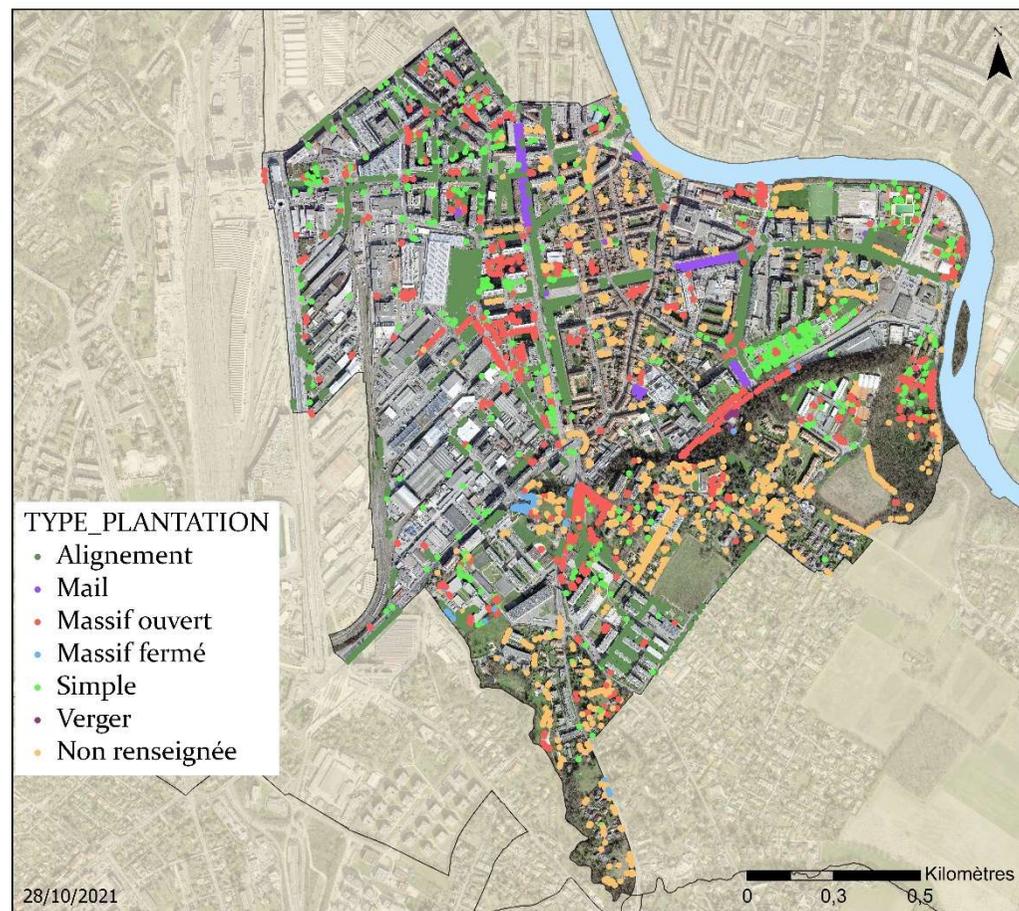
Figure 15: Méthode de relevé LIDAR et projection verticale de la canopée au sol. Modifié depuis la Stratégie de Zürich.

Inventaire des arbres – état des lieux gestion du patrimoine arboré

Répartition des arbres
sur le domaine public de
la commune de Carouge



Type plantation	nbre	%
Non renseignée	1022	25
Aligement	1298	32
Massif ouvert	1063	26
Mail	111	3
Massif fermé	77	2
Simple	489	12
Verger	13	0
total	4073	100%



OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT

Outils opérationnels

Référentiel nature en ville

Buts du référentiel



Préciser, formaliser et renforcer les exigences de la nature en ville



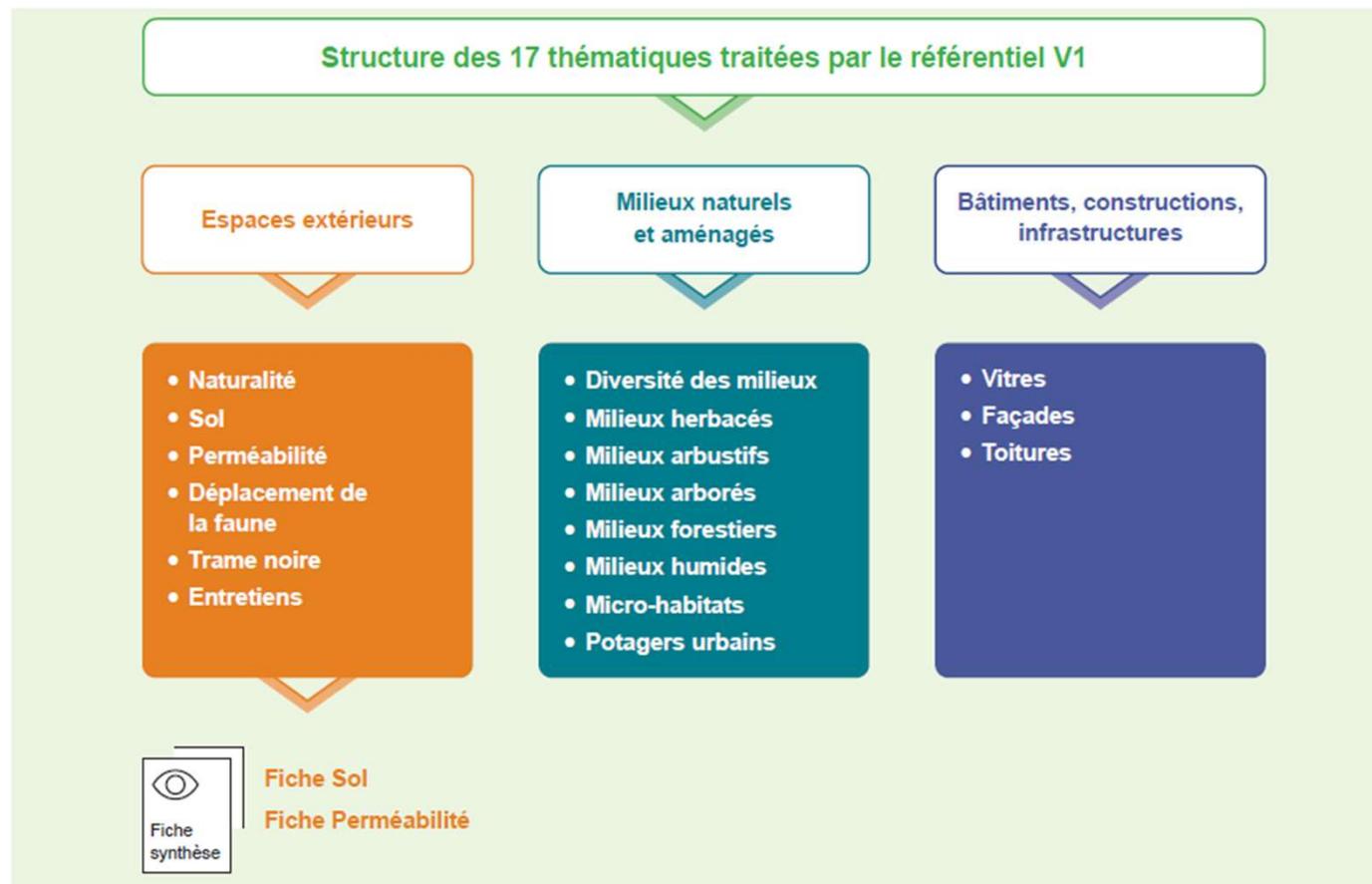
Intégrer les enjeux nature en amont des projets



Qualifier et optimiser le suivi des projets

En cours de réalisation

STRUCTURE DU RÉFÉRENTIEL





1.2 SOL

Diagnostic

Fournir un plan de situation du périmètre de l'étude (zone tampon de 200 m autour du projet) avec indication des surfaces de sol naturel ou reconstitué en pleine terre en m² à l'état initial et au stade projet en distinguant graphiquement les surfaces conservées et celles reconstituées

Objectif général

Ratio de sol en pleine terre :
Minimum 40 % du sol naturel et/ou reconstitué en pleine terre sur l'ensemble du périmètre du projet (y compris le bâti)
La somme cumulée des objectifs de conservation, reconstitution/remplacement et de compensation doit permettre d'atteindre cet objectif général

Objectif conservation

Conservation des sols naturels en pleine terre :

- Si état initial > 75 %, conserver min. 20 % de l'existant
- Si état initial compris entre 75 % et 25 %, conserver min. 30 % de l'existant
- Si état initial < 25 %, conserver min. 50 % de l'existant

Objectif reconstitution / remplacement

Si état initial > 40 %, compléter la surface conservée pour atteindre au minimum 40 % de sol en pleine terre (objectif général) sur l'ensemble du périmètre

Objectif compensation

Si état initial < 40 %, compléter les surfaces conservées et reconstituées pour atteindre au minimum 40 % de sol en pleine terre (objectif général) sur l'ensemble du périmètre

Subventions du programme Nature en ville

Se référer aux mesures mises en œuvre pour augmenter le taux de sol en pleine terre (cf. chapitre « 2. Milieux naturels et aménagés »)

EXEMPLE SOL

**“Ils ne savaient pas que c’était impossible,
alors ils l’ont fait.”**