

# ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION THÉMATIQUE

## NATURE EN VILLE

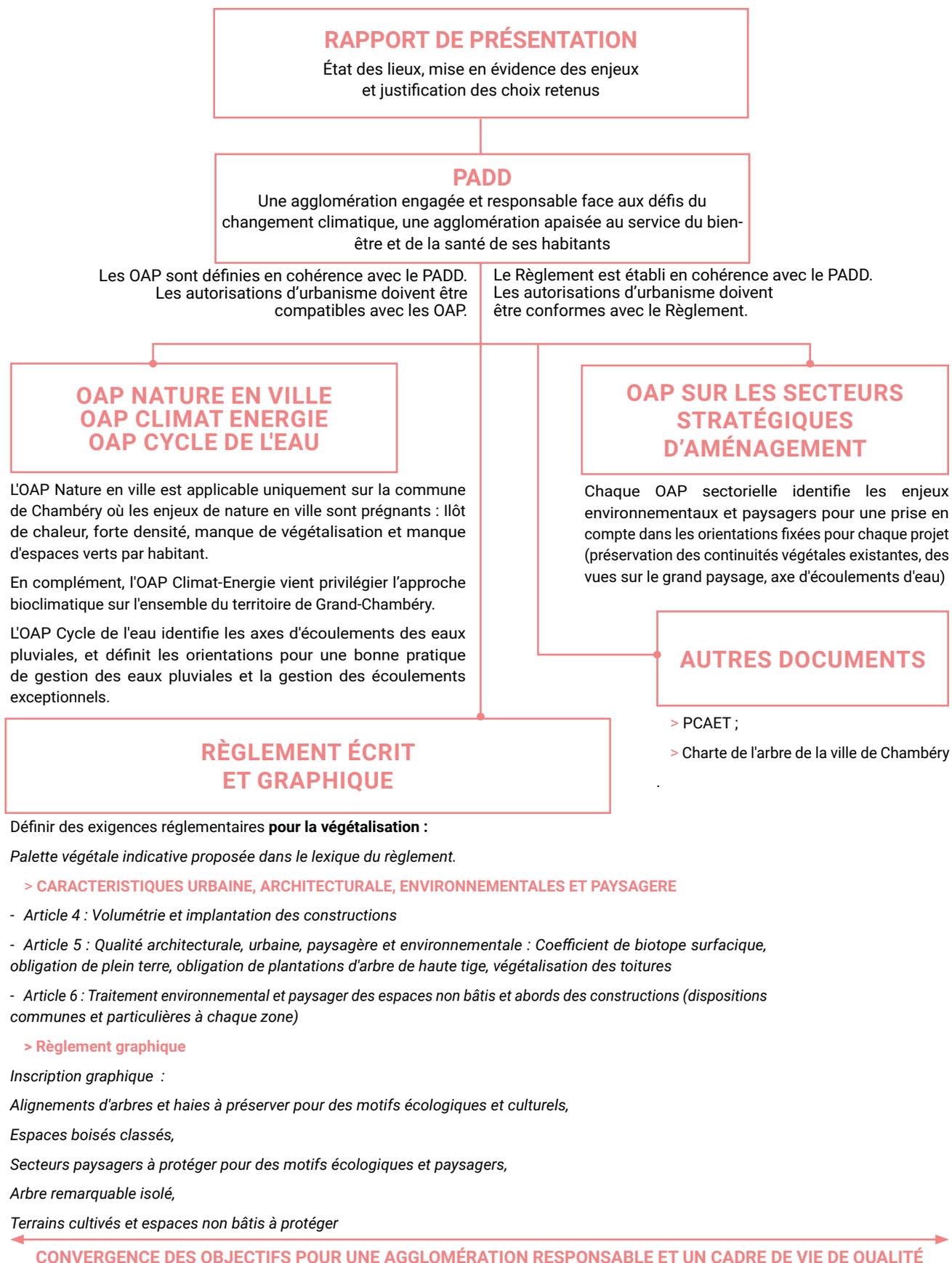
Commune de Chambéry

Modification n°4 approuvée le 07/11/24

# 4.2.9

## INTRODUCTION

# OÙ RETROUVER LA THÉMATIQUE NATURE EN VILLE DANS LE PLU HD ?



# POURQUOI UNE OAP NATURE EN VILLE?

L'évolution de la structure des ménages et l'augmentation de la population au sein de l'agglomération engendrent un besoin important en nouveaux logements sur le territoire. Pour ne pas artificialiser de nouveaux terrains naturels ou agricoles, le renouvellement des communes urbaines est ainsi nécessaire.

La densification de l'espace bâti ainsi générée doit être accompagnée d'un renforcement de la nature en ville, elle a une place centrale dans l'adaptation et la transformation de la ville de demain. Toute action d'urbanisation doit favoriser la place de la nature en ville et prendre en compte les enjeux actuels et futurs d'adaptation au changement climatique.

La nature en ville concerne l'ensemble des espaces naturels mais aussi les espaces bâtis et non bâtis pouvant accueillir un écosystème (faune, flore, eau). Elle participe à de nombreux services écosystémiques au profit d'un territoire attractif, vivant et résilient :

> **Contribue au rafraîchissement urbain** par la transpiration du végétal, l'évaporation de l'eau des sols et par l'ombrage des arbres le jour ;

> **Développe la biodiversité en ville** en accueillant et préservant

les écosystèmes ;

> **Gère durablement les eaux pluviales** pour réalimenter les milieux, limiter le risque d'inondation et alléger les volumes à gérer dans les réseaux publics (cf. OAP thématique Cycle de l'eau) ;

> **Participe au bien-être et à la santé des habitants et usagers du territoire** : améliore le cadre de vie, a un effet bénéfique sur la santé mentale, encourage la marche et les modes doux, atténue les effets des canicules, améliore l'ambiance sonore, participe à la qualité de l'air et à la qualité des sols ;

> **Reconnecter les habitants au vivant** par la végétalisation participative, par le jardinage et l'agriculture urbaine.

Cette OAP est un support facilitant la compréhension des enjeux environnementaux, de cadre de vie, de paysage et d'îlot de chaleur urbain pour mieux les intégrer aux projets. Elle est un outil à disposition des pétitionnaires, des maîtres d'œuvre et des instructeurs pour une meilleure adaptation de la ville au changement climatique et complète les dispositions existantes du règlement écrit (CBS, pleine terre, plantation d'arbres)

## LA SURCHAUFFE URBAINE

Les études menées sur la ville de Chambéry concernant les îlots de chaleur urbains, le changement climatique et le confort des espaces extérieurs en ville montrent les évolutions suivantes :

> Le territoire urbain comme rural connaît de plus en plus d'épisodes de fortes chaleurs et de vagues de chaleur, avec des perspectives de 35 jours par an de vague de chaleur en 2050 (DRIAS) ;

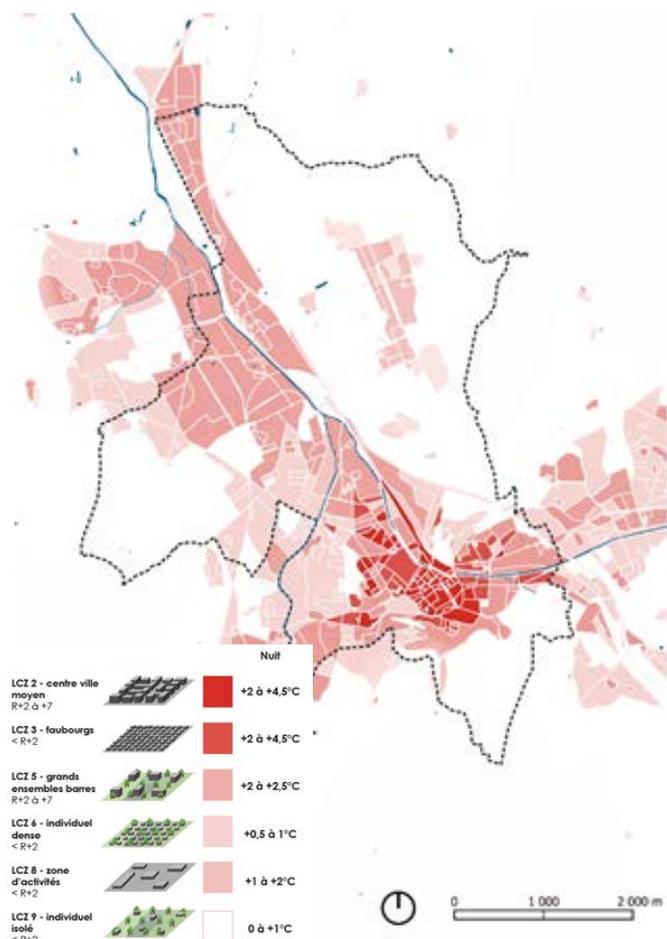
> Des mesures météo pendant l'été 2022 ont mis en avant des températures de +4,5°C en moyenne la nuit en été et jusqu'à +7°C au centre-ville de Chambéry. Cette chaleur en fin de journée et la nuit est caractéristique de l'effet d'îlot de chaleur urbain (ICU). Cela est dû à un cumul de facteurs : densité bâtie qui piège le rayonnement solaire et freine le vent, forte proportion de surfaces urbaines minérales et sombres, faible proportion de végétal, émissions de chaleur liées au trafic routier, au rejet des climatisations ;

> En journée, le confort des piétons dans les espaces urbains est également dégradé : ceci est dû au manque d'ombre, de vent et au rayonnement des surfaces minérales. Il peut y avoir en effet jusqu'à 10°C de différence entre un espace exposé au soleil et un espace à l'ombre.

La surchauffe englobe donc deux aspects :

> L'effet d'îlot de chaleur urbain

> Le confort thermique



Carte des effets d'îlots de chaleur urbains la nuit à Chambéry, TRIBU, 2022

# ORIENTATIONS GÉNÉRALES

La nature en ville se retrouve aussi bien dans les espaces publics (parcs, squares, haies et alignement d'arbres etc.) que privés (jardins privés, arbres, haies etc.). Ces espaces plantés constituent des espaces de fraîcheur et abritent une faune et flore participant à leurs écosystèmes

Pour répondre aux enjeux identifiés, l'OAP s'appuie sur les trois principes suivants qui sont déclinés en orientations générales.

## 1. RENATURER ET CONTRIBUER À LA RÉDUCTION DE L'EFFET D'ÎLOT DE CHALEUR

### Objectifs :

**Constituer des trames végétales garantissant aux habitants des lieux et des parcours de frais en période de forte chaleur.**

**Favoriser la végétalisation en milieu dense pour limiter les effets d'îlots de chaleur urbain**

Les opérations doivent contribuer à limiter l'effet d'îlot de chaleur urbain, limiter l'artificialisation des sols et participer à la renaturation des espaces artificialisés non bâtis.

Il s'agit de développer des formes urbaines adaptées et de maximiser la pleine-terre pour développer une végétation.

### Orientations générales :

> Les projets doivent maintenir ou recréer dans la mesure du possible les continuités végétales existantes en se basant sur les cartes des strates végétales présentées dans les fiches jointes.

> Les projets situés dans des espaces de fort îlots de chaleurs (cartes jointes) doivent multiplier la végétalisation des surfaces bâties, fronts bâtis et coeurs d'îlots en adaptant le choix des espèces aux formes urbaines.

> Toute surface non-bâtie doit être interrogée au regard de la perméabilité : les surfaces imperméables ou semi-perméables devront être justifiées au regard des usages visés.

> Les surfaces déjà artificialisées (occupation de bâti, dalle etc.) devront être interrogées comme premières options d'implantation des constructions futures. Sauf si elles créaient une rupture dans une continuité végétale existante, dans ce cas, une attention particulière sur la renaturation de ces surfaces sera demandée.

> Tout projet doit justifier la forme urbaine choisie au regard des enjeux de surchauffe. L'ouverture au vent et circulations d'air est primordiale pour limiter le piégeage de la chaleur dans les tissus urbains ; (cf OAP Climat et Energie sur le bâtiment bioclimatique)

> La couleur des revêtements des sols et des façades sera à interroger au regard de l'albédo (hors prescriptions des architectes des bâtiments de France)

> Tout projet doit participer à la renaturation : créer de nouvelles continuités végétales et des espaces de fraîcheur.

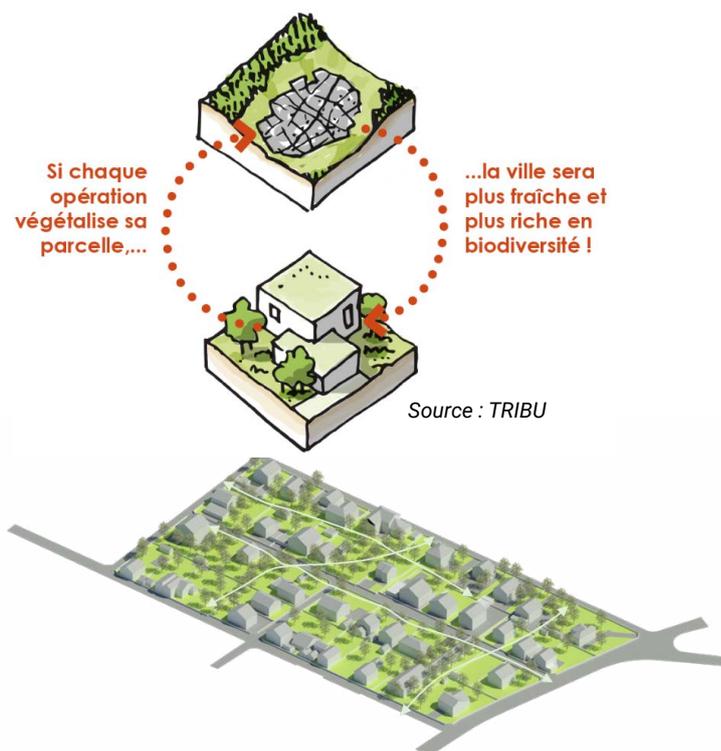
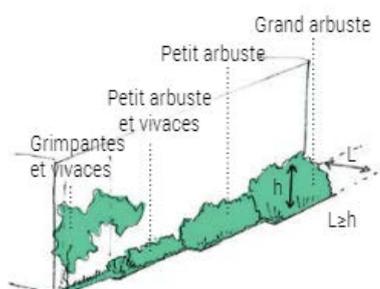
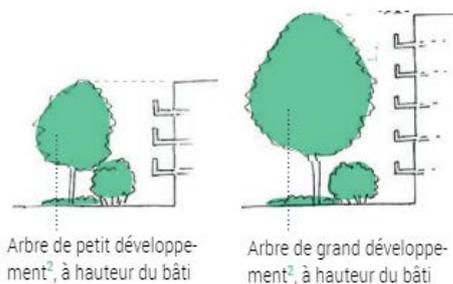


Illustration des principes de continuités végétales existantes à conserver, étude sur le quartier Petit Biollay, Atelier LGA, 2023

### Adaptation des plantations en fonction de l'espace disponible



### Adaptation de la taille des arbres (à maturité) à la taille des bâtiments



Source : OAP Paysage et biodiversité PLUi de Grenoble-Métropole

## 2. CONSERVER LES ARBRES ET DÉPLOYER LA CANOPÉE DANS LES MILIEUX URBAINS

**Objectif : Conserver et développer la canopée en préservant les arbres matures et en plantant des espèces adéquates. Chaque opération doit mettre en œuvre cet objectif afin d'adapter la ville au changement climatique par l'apport d'ombres et de puits de carbone que sont les arbres.**

Sur la commune de Chambéry, la strate arborée constitue 570Ha, soit 27% du territoire (TRIBU 2022).

### Orientations générales :

>Conserver les arbres de haute-tige existants sauf contre-indication sanitaire dûment justifiée. En cas d'abattage maximiser les compensations sur site en arbre de haute tige ;

>Valoriser la création d'espaces végétalisés multi-strates autour des arbres ;

>Garantir un déploiement optimal de l'arbre : distances au bâti et limites minimales, portée au système racinaire, une garantie de la qualité du sol, en cas de fosse une dimension plus que suffisante est attendue (cf p7) ;

>Les espaces libres de chaque projet devront développer un pourcentage de canopée relatif à l'îlot urbain dans lequel il se trouve (cf cartographie pourcentage de Canopée) :

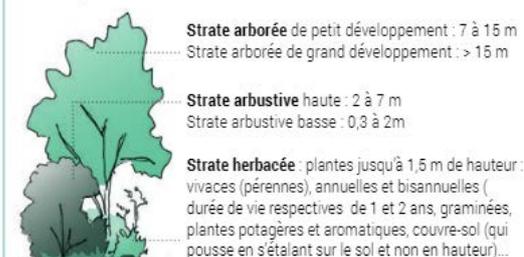
- Tout projet situé dans un îlot dont le pourcentage de canopée est inférieur à 15% devra améliorer la canopée existante sur son tènement,
- Tout projet situé dans un îlot dont le pourcentage de canopée se situe entre 15 et 25% devra maintenir à minima la canopée existante dans cet îlot et comprendre à l'échelle de la parcelle à minima 15% de canopée,
- Tout projet situé dans un îlot dont le pourcentage de canopée se situe au dessus de 25% ne devra pas réduire le pourcentage de canopée en dessous de 25% et/ou retrouver à minima 15% de canopée.

La canopée est la strate supérieure d'un arbre ou groupe d'arbres elle correspond à la surface occupée par les arbres. La canopée devra être appréciée au regard de la canopée moyenne des essences plantées à maturité.

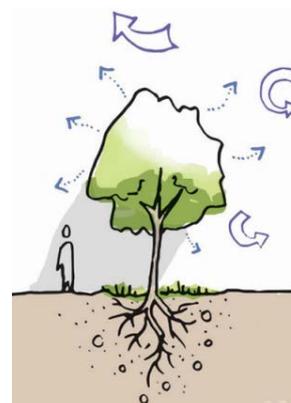
>Garantir des zones ombragées au niveau des espaces d'usages

### Composition multistrate

Associant plusieurs strates végétales, si possible les trois strates : herbacée, arbustive et arborée.



Source : OAP Paysage et biodiversité PLUi de Grenoble-Métropole



Source : TRIBU

### 3. ADAPTER LE VÉGÉTAL AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET ACCUEILLIR LA BIODIVERSITÉ

**Objectif : Imposer une conception paysagère durable pour permettre le développement des espèces végétales adéquates et le vivant associé.**

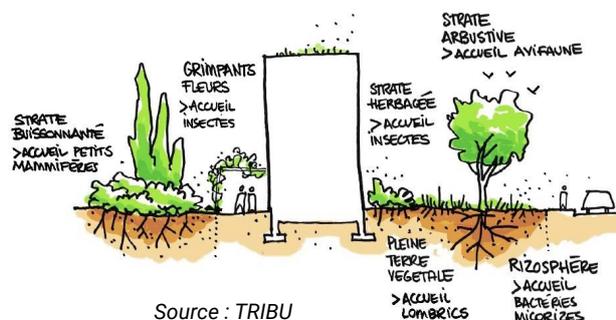
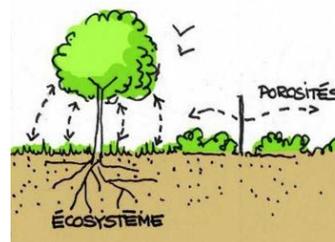
Face aux augmentations de la fréquence et de l'intensité des sécheresses et des vagues de chaleurs, la conception paysagère doit garantir la pérennité du végétal par un choix d'essences adapté, par un travail sur le chemin de l'eau vers les espaces plantés, par la récupération de l'eau de pluie des toitures.

#### Orientations générales :

- > Participer à la préservation des espèces animales et végétales sur le secteur de projet en introduisant :
  - o des supports d'habitat (nichoirs, terriers etc.) et leurs migrations (clôtures adaptées, perchoirs etc.) ;
  - o des espaces de nourrissage (essences à fruits ou à baies, plantes mellifères,...) intégrant la présence de points d'eau ;
- > En cas de plantation nécessitant un approvisionnement en eau : orienter le chemin de l'eau vers le végétal dans une gestion paysagère de l'eau de pluie. Toute plantation hors sol doit intégrer une récupération des eaux pluviales ;
- > Améliorer la résilience du végétal en cas de fosses : dimensions de fosses d'arbres généreuses, continues pour les alignements, plantations en bosquets ;
- > Rechercher un paysage comestible : arbres fruitiers (figuiers, noyers, noisetiers...), buissonnants (framboisiers, cassis, myrtilles...), aromatiques (romarin, verveine...) ;
- > Les aménagements paysagers doivent intégrer une diversité de strates (arborée, buissonnante, herbacée) et une diversité de milieux (secs, humides) pour introduire de la biodiversité. Les milieux humides pourront être des nœuds de récupération des eaux de pluie ;
- > Concevoir les aménagements pour une gestion différenciée des espaces végétalisés (entretien favorisant la biodiversité) ;
- > Avoir minimum 50 % de plantes indigènes d'essences locales et résilientes en marque végétale secteur Alpes en vivace

(herbacé), arbre et arbuste (ligneuse) – cf Palette végétale indicative.

- > Privilégier les haies à port libre, ou taille raisonnée, et plurivariétal ; Opter pour un choix multicritère en lien avec la résistance au changement climatique, potentiel de rafraîchissement, accueil de la biodiversité, potentiel allergène) : palette végétale diversifiée en nombre d'espèces, de genre et de famille. Viser moins de 10% des individus de la même espèce, moins de 15% du même genre et moins de 20% d'une même famille. En cas de surface plantée très restreinte, les % seront indicatifs ;
- > Privilégier également les plants issus de semis plutôt que de clonage ;
- > Limiter les espèces ou essences allergènes et la simultanéité de pollinisation ;
- > Pour les projets d'envergure, encourager la réalisation de prairies sèches et calcicoles. Leur intérêt pour la biodiversité est important notamment avec une gestion de fauche (avec évacuation de la fauche) afin de favoriser une diversité des dicotylédones (plante à fleur, vis à vis des graminées).



Source : TRIBU

**La prise en compte de ces orientations générales devront être développées dans la notice descriptive PC4 des demandes d'autorisation d'urbanisme**

**MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES PLANTES GRIMPANTES<sup>1</sup> ET BANDES HERBACÉES<sup>2</sup>**

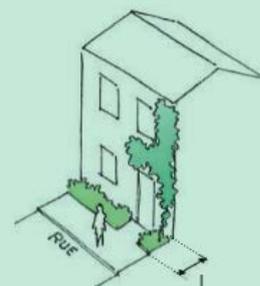
→ Les plantes grimpantes seront plantées en pleine terre, ou sur une épaisseur de substrat de 50cm et plus, en pied de bâtiment, de mur ou de tout type de support adapté. Les fondations des bâtiments pourront être protégées du système racinaire et de l'humidité par un dispositif adapté.

→ Les essences de plantes grimpantes seront choisies en fonction de la nature du support (grille, mur, façade...) et du mode de croissance de la plante (à volubiles, à crampons...).

Les essences évoluant avec des vrilles<sup>3</sup>, volubiles ou lianes<sup>4</sup> seront privilégiées et préférentiellement installées sur un support avec de larges mailles, un treillage ou des fils de fer, posés à 10 cm du mur.

Les essences avec des crampons<sup>5</sup> (lierre, vigne vierge...) ne seront pas installées sur des murs anciens (murs en pierres, murs enduits à la chaux) sans support pour ne pas les dégrader. Elles pourront accompagner les murs présentant une certaine rugosité, sans support complémentaire.

PLANTES GRIMPANTES et BANDES HERBACÉES : Distances minimales d'espace libre au sol				
Type de plantation	ø	D	L	P
	<i>Diamètre fosse de terre (mètre)</i>	<i>Distance entre la plante et le bâti et/ou la limite (mètre)</i>	<i>Largeur de l'espace en terre</i>	<i>Profondeur de la fosse de terre (mètre)</i>
Plantes grimpantes	0,3	0,15	0,3	0,5
Bandes herbacées			0,3	0,5

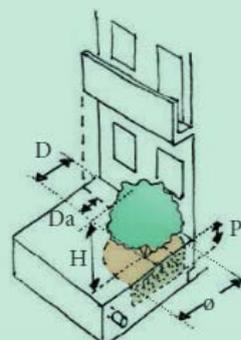


**MODALITES DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES ARBUSTES<sup>3</sup>**

→ Les arbustes seront plantés dans un sol en pleine terre, ou sur une épaisseur de substrat de 50cm et plus, et à une distance égale à la moitié de leur hauteur à maturité, pour éviter la taille, préserver le caractère naturel des essences végétales, et de ce fait développer la biodiversité.

→ Les essences d'arbustes disposés en haie ou en masse seront à dominante locales<sup>3</sup> et variées. Les haies assureront ainsi une diversité visuelle, floristique et faunistique (papillons, abeilles, oiseaux, chauves souris...). Les arbustes à graines et baies sont particulièrement favorables à l'alimentation des oiseaux et de la petite faune.

ARBUSTES : Distances minimales d'espace libre au sol et en sous-sol					
H	ø	D	Da	P	Volume fosse terre (m <sup>3</sup> )
<i>Hauteur de l'arbuste à maturité (mètre)</i>	<i>Diamètre fosse de terre (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et le bâti et/ou la limite (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et l'avancée de toiture ou de balcon (mètre)</i>	<i>Profondeur de la fosse de terre (mètre)</i>	
Arbuste > 2 m	H/2	H/2	0,3	0,5	1
Arbuste < 2 m	H/2	H/2	0,3	0,5	0,5



**MODALITÉS DE PLANTATION ET CHOIX DES ESSENCES DES ARBRES<sup>3</sup>**

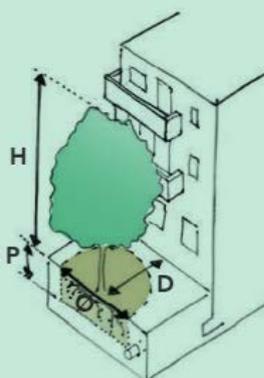
→ Afin de croître dans les meilleures conditions, l'arbre bénéficiera d'un espace aérien adapté à son amplitude à maturité, ainsi que d'un espace souterrain équivalent pour son développement racinaire constitué de pleine terre amendée.

→ L'essence d'arbre sera choisie en fonction de sa taille à maturité afin de l'adapter à la dimension de l'espace libre disponible. Les arbres seront aussi espacés en conséquence. Les fruitiers seront intéressants car particulièrement attractifs pour la faune.

→ L'espace aérien et souterrain sera préservé de toute installation. Le sol ne sera pas compacté et pourra être recouvert avec des arbustes, vivaces, couvre-sols, ou a minima avec un paillage, pour protéger le pied de l'arbre et ne jamais laisser un sol à nu.

→ Dans le cas des espaces carrossables (stationnement, accès), l'arbre sera planté dans une fosse en mélange terre-pierre pour préserver les racines de l'écrasement et assurer la stabilité des revêtements. Il sera aussi préférable de choisir des essences au système racinaire plongeant plutôt que traçant.

ARBRES : Distances minimales d'espace libre au sol et en sous-sol						
H	ø	D bâti	D limite sur rue	D limite séparative	P	Volume fosse terre (m <sup>3</sup> )
<i>Hauteur de l'arbre à maturité (mètre)</i>	<i>Diamètre fosse de terre (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et le bâti (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et la limite sur rue (mètre)</i>	<i>Distance entre le tronc et la limite séparative (mètre)</i>	<i>Profondeur de la fosse de terre (mètre)</i>	
Arbre < 15 m	4-6	3	2	3	1	12
15 m < Arbre < 25 m	6-8	5	2	5	1	14
Arbre > 25 m	8-10	7	3	7	1	16



## PALETTES VEGETALES INDICATIVES (NON EXHAUSTIVES)

### Arbres de haute tige de petit développement (<15m) et de grand développement (>15m)

■ Arbres de petit développement (< 15 m)			
Utilisation en arbre isolé, bosquets et en alignements sur de petits espaces (stationnements, devant de bâtiments, cours, espaces publics restreint / en accompagnement d'une haie, d'une noue d'une limite de propriété) - arbre tige <sup>1</sup> et arbre en cépée <sup>2</sup> (forme plus naturelle - branche depuis la base du tronc)			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>3</sup>	Adapté milieu humide <sup>4</sup>	Autres spécificités
Alisier blanc ( <i>Sorbus aria</i> )	x		adapté étage montagnard <sup>6</sup> / très mellifère / graine en hiver
Aubépines sp. ( <i>Crataegus sp.</i> )			adapté étage collinéen <sup>5</sup> et montagnard
Charme commun ( <i>Carpinus betulus</i> )		x	adapté étage collinéen
Érable champêtre ( <i>Acer campestre</i> )	x		adapté étage collinéen / très mellifère
Houx commun ( <i>Ilex aquifolium</i> )			conifère / adapté étage collinéen et montagnard / épineux
If commun ( <i>Taxus baccata</i> )			conifère / adapté étage collinéen et montagnard
Poirier sauvage ( <i>Pyrus pyraster</i> )			adapté étage collinéen et montagnard
Pommier sauvage ( <i>Malus sylvestris</i> )			adapté étage collinéen et montagnard
Sorbier des oiseleurs ( <i>Sorbus aucuparia</i> )			adapté étage montagnard / très mellifère / baie en hiver
Arbre fruitier : cerisier ( <i>Prunus cerasus</i> ), pommier ( <i>Malus communis</i> ), poirier ( <i>Pyrus communis</i> ), néflier ( <i>Mespilus germanica</i> ) ...			adapté étage collinéen / à privilégier pour leur fonction vivrière / très mellifères
■ Arbres de grand développement (> 15 m)			
Utilisation en bosquets isolés, en arbres d'alignements sur des voiries larges, en espaces publics de taille importante - en arbre tige			
Aulne glutineux ( <i>Alnus glutinosa</i> )		x	adapté étage collinéen / graine en hiver
Châtaignier ( <i>Castanea sativa</i> )	x		adapté étage collinéen / très mellifère / graine en hiver
Chêne pédonculé ( <i>Quercus robur</i> )		x	adapté étage collinéen / graine en hiver
Chêne pubescent ( <i>Quercus pubescens</i> )	x		adapté étage collinéen et montagnard / graine en hiver
Chêne sessile ( <i>Quercus petraea</i> )			adapté étage collinéen / graine en hiver
Épicéa* ( <i>Picea Abies</i> )			conifère / adapté étage montagnard / graine en hiver
Érable sycomore ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard / graine en hiver
Frêne commun ( <i>Fraxinus excelsior</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard / graine en hiver
Hêtre ( <i>Fagus sylvatica</i> )		x	adapté étage montagnard / graine en hiver
Merisier ( <i>Prunus avium</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard / mellifère / baie en été
Noyer ( <i>Juglans regia</i> )		x	adapté étage collinéen / graine en hiver
Orme champêtre ( <i>Ulmus minor</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard
Pin sylvestre* ( <i>Pinus sylvestris</i> )			adapté étage collinéen et montagnard / graine en hiver
Sapin* ( <i>Abies alba</i> )			conifère / adapté étage montagnard / graine en hiver
Saule blanc ( <i>Salix alba</i> )		x	adapté étage collinéen et montagnard
Tilleul à grandes feuilles ( <i>Tilia platyphyllos</i> )			adapté étage collinéen et montagnard / très mellifère
■ Espèces à éviter dans les projets			
Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Ailante ( <i>Ailanthus altissima</i> ) - Érable negundo ( <i>Acer negundo</i> ) - Mimosa ( <i>Acacia dealbata</i> , <i>Acacia saligna</i> ) - Robinier faux acacia ( <i>Robinia pseudo acacia</i> )			

Source : OAP Paysage et biodiversité PLUi de Grenoble Métropole

## PALETTES VEGETALES INDICATIVES (NON EXHAUSTIVES)

### Arbustes et haies végétales

ARBUSTES			
■ Haies libres, bosquets libres et haies brise-vent			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>1</sup>	Adapté milieu humide <sup>2</sup>	Autres spécificités
Amélanchier ( <i>Amelanchier ovalis</i> )	x		très mellifère / baie en été / adapté montagne
Arbre à perruques <sup>H</sup> ( <i>Cotinus coggygria</i> )	x		adapté montagne
Aubépine ( <i>Crataegus sp.</i> )			épineux / baie en hiver / adapté montagne
Bourdaie ( <i>Frangula alnus</i> )		x	très mellifère
Buis* ( <i>Buxus sempervirens</i> )	x		très mellifère / adapté montagne
Charmille ( <i>Carpinus betulus</i> )		x	attire les oiseaux
Cornouiller mâle ( <i>Cornus mas</i> )	x		très mellifère / baie en été
Cornouiller sanguin ( <i>Cornus sanguinea</i> )		x	mellifère / baie en hiver
Epine Vinette ( <i>Berberis vulgaris</i> )	x		très mellifère / baie en hiver / adapté montagne
Houx* ( <i>Ilex aquifolium</i> )			épineux / très mellifère / adapté montagne
Pommier commun ( <i>Malus domestica</i> )		x	très mellifère / baie en hiver / adapté montagne
Potentille arbustive <sup>H</sup> ( <i>Potentille fructicos</i> )			mellifère
Seringat commun <sup>H</sup> ( <i>Philadelphus Coronarius</i> )			mellifère
Sureau Noir ( <i>Sambucus nigra</i> )		x	très mellifère / baie en été / adapté montagne
Troène champêtre ( <i>Ligustrum vulgare</i> )			tous sol / mellifère
Viorne boule de neige ( <i>Viburnum opulus</i> )		x	espèce indigène mais il existe des variétés horticoles / mellifère
Viorne Lantane ( <i>Viburnum lantana</i> )	x		baie été / adapté montagne
■ Espèces à éviter dans les projets			
Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Arbre aux papillons ( <i>Buddleia davidii</i> ) - Bambou ( <i>Phyllostachys mitis, nigra et viridi glaucescens</i> ) - Buisson ardent ( <i>Pyracantha coccinea</i> ) - Cyprès ( <i>Cupressocyparis Leylandii, Chamaecyparis Lawsoniana</i> ) - Impatience de l'Himalaya ( <i>Impatiens glandulifera</i> ) - Laurier palme ( <i>Prunus laurocerassus</i> ) - Thuya ( <i>Thuja occidentalis Brabant, Thuja plicata</i> ) - Topinambour ( <i>Helianthus tuberosus et laetiflorus</i> ) ...			

Source : OAP Paysage et biodiversité PLUi de Grenoble Métropole

## PALETTES VEGETALES INDICATIVES (NON EXHAUSTIVES)

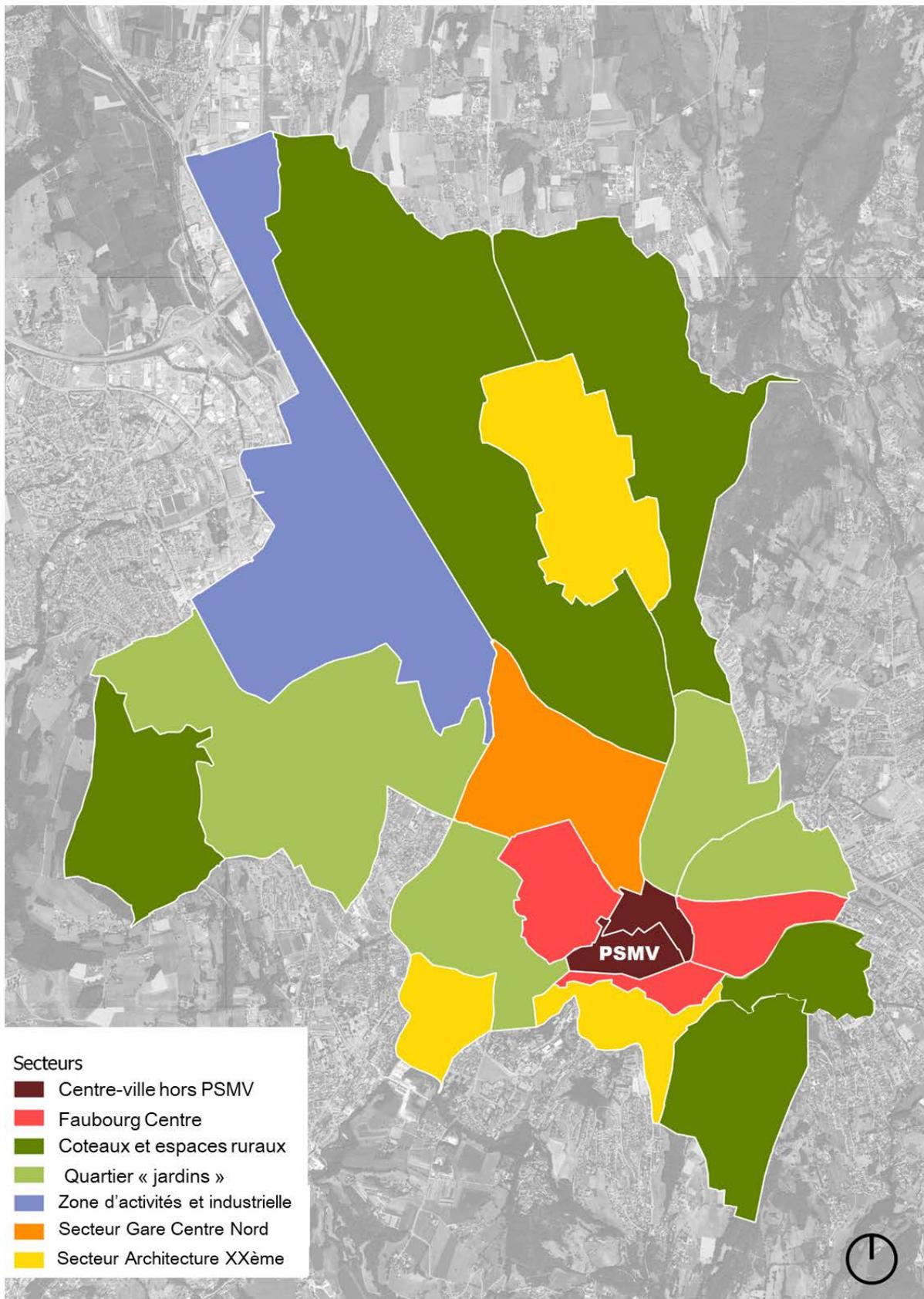
### Plantes grimpantes et végétations basses

■ Bords des constructions et des clôtures : Grimpante (espèces essentiellement horticoles)			
Bignone <sup>H</sup> ( <i>Campsis radicans</i> )			lianes
Clématites <sup>H</sup> ( <i>Clematis alba, amacropetala...</i> )			lianes
Glycine <sup>H</sup> ( <i>Wisteria sinensis</i> )			vrilles
Hortensias grimpant <sup>H</sup> ( <i>Hydrangea petiolaris</i> )			racines aériennes
Jasmin étoilé <sup>H</sup> ( <i>Trachelospermum jasminoides</i> )			volubiles
Rosier grimpant <sup>H</sup>			à palisser
Hedera helix <sup>H</sup> ( <i>Lierre grimpant</i> )			à crampons
Parthenocissus <sup>H</sup> ( <i>Vigne vierge</i> )			à crampons
■ Bords des constructions et des clôtures : Pieds d'arbres, plates-bandes en pied de mur et couvre-sol (exemples d'espèces essentiellement horticoles)			
Essences à planter	Adapté milieu sec <sup>1</sup>	Adapté milieu humide <sup>2</sup>	Autres spécificités
Anémone sp. <sup>H</sup>		x	sol frais / floraison printemps/été
Corbeille d'argent <sup>H</sup> ( <i>Cerastium tomentosum</i> )			vivace / floraison printemps
Euphorbe <sup>H*</sup> ( <i>Euphorbia myrsinites</i> )	x		succulente / floraison fin hiver
Géranium sanguin <sup>H</sup> ( <i>Géranium sanguineum</i> )			tapissant / floraison été
Lavande <sup>H</sup> ( <i>Lavandula officinalis</i> )	x		petit arbuste / floraison été
Rose trémière <sup>H</sup> ( <i>Alcea rosa</i> )	x		vivace / floraison été
Sauge sp. <sup>H</sup>			petit arbuste / floraison printemps/été
mélange de plantes herbacées de type prairie naturelle fleurie : (espèces locales à privilégier dans un mélange : Achillée millefeuille, Bleuet des champs, Mauve musquée...)	x		floraison printemps/été
mélange de plantes herbacées de type prairie naturelle pour pelouse : (espèces locales à privilégier dans un mélange : Paturin des prés, Fétuque rouge, Fétuque élevée, Trèfle sp.)	x		
bulbes naturalisables de milieu humide <sup>H</sup> : Eranthe ( <i>Eranthis</i> )		x	
bulbes naturalisables <sup>H</sup> : Gloire des neiges ( <i>Chionodoxa lucilliae</i> ), Crocus sp., Muscari sp., Perce Neige ( <i>Galanthus Nivalis</i> )			floraison en sortie de l'hiver
bulbes naturalisables <sup>H</sup> : Étoile de printemps ( <i>Iphéion uniflorum</i> ), Érythron ( <i>Erythronium</i> ), Fritillaire ( <i>Fritillaria</i> ), Scille ( <i>Scilla</i> ), Tulipe ( <i>Tulipa</i> ), Narcisse ( <i>Narcissus</i> ), Iris des jardins ( <i>Iris sp.</i> )			floraison au printemps
bulbes naturalisables <sup>H</sup> : Ail d'ornement ( <i>Allium</i> ), Calla ( <i>Zantedeschia aethiopica</i> )			floraison estivale
■ Espèces à éviter dans les projets			
Les espèces exogènes ou exotiques (qui viennent d'ailleurs) peuvent devenir envahissantes et invasives. Elles concurrencent alors les espèces locales, modifient les paysages, déséquilibrent et provoquent d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. En raison de leur caractère invasif et/ou de leur faible valeur écologique, les espèces ci-après seront évitées dans les plantations.			
Sénéçon en arbre ( <i>Baccharis halimifolia</i> ) - Vergerette ( <i>Conyza bonariensis, canadensis, et sumatrensis</i> ) - Herbe de la Pampa ( <i>Cortaderia selloana</i> ) - Sétaire gracile ( <i>Setaria paviiflora</i> ) - Sporobole tenace ( <i>Sporobolus indicus</i> ) ...			

Source : OAP Paysage et biodiversité PLUi de Grenoble Métropole

# LES ORIENTATIONS SPECIFIQUES PAR SECTEUR

Les orientations spécifiques s'ajoutent aux orientations générales afin de prendre en compte les spécificités de chaque secteur



## LE CENTRE HISTORIQUE

Le secteur du centre-ville est le plus concerné par l'effet d'îlot de chaleur urbain en raison de la forte densité bâtie, qui limite fortement le rafraîchissement nocturne, et l'importance des surfaces imperméabilisées et sombres qui s'échauffent au soleil et restituent la chaleur jusqu'à la nuit. Le confort thermique de jour est variable selon les microclimats créés par les espaces publics : les ruelles ombragées, les allées restent fraîches en journée. Le centre-ville est très vulnérable en raison de la forte densité d'habitants et la présence d'établissements recevant du public : écoles, crèches, etc.

Le quartier du centre-ville comprend des espaces verts publics (parcs et squares, alignements d'arbres) et des espaces verts privés qui disparaissent peu à peu avec les pratiques de densification à l'œuvre.

### PARTICULARITE REGLEMENTAIRE

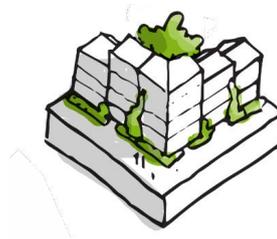
*L'hyper-centre historique est réglementé par le Plan de Sauvegarde et Mise en Valeur (PSMV). Il constitue le document d'urbanisme dans ce périmètre précis. L'OAP ne couvre donc pas le PSMV*

### Renaturer et contribuer à la réduction de l'effet d'îlot de chaleur

- > Les nouvelles opérations doivent participer à la limitation de l'effet d'îlot de chaleur urbain de leur secteur ;
- > Désimperméabiliser et renaturer dans des logiques d'opportunités : végétation en pied d'immeuble, revêtements végétalisés ou drainants... ;
- > Secteur très dense : intégration de grimpants dans les cours et dans les allées privées.

### Conserver les arbres et déployer la canopée arborée dans les milieux urbains

- > Plantations en cœur d'îlots dès que possible.



## LES FAUBOURGS

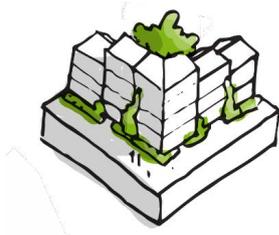
Le secteur des faubourgs comprend la ceinture de tissu dense qui entoure le centre-ancien. Il constitue le centre-ville de Chambéry et les zones denses sujettes aux îlots de chaleur urbains. Les opérations de renouvellement urbain ou de densification doivent prêter attention aux espaces verts résiduels et à la participation au rafraîchissement de la ville.

### Renaturer et contribuer à la réduction de l'effet d'îlot de chaleur

Les nouvelles opérations ne devront pas dégrader l'existant et devront participer à créer des îlots de fraîcheur en maximisant la pleine-terre végétalisée et en proposant des formes urbaines ouvertes aux vents.

### Conserver les arbres et déployer la canopée arborée dans les milieux urbains

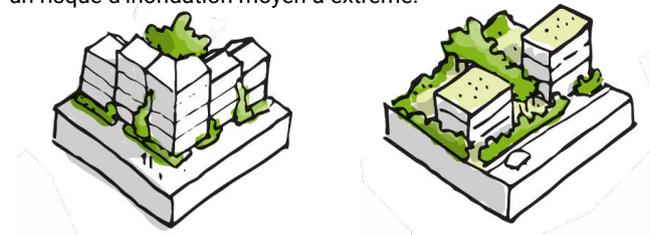
Conserver le rôle des espaces verts privés participant à l'ambiance de la rue et planter en cœur d'îlots selon les formes urbaines existantes.



## LE QUARTIER GARE – CENTRE NORD

Le quartier Gare – Centre Nord est un secteur de centre-ville en renouvellement urbain, notamment avec les projets en zones d'Aménagement Concerté Vétrotex et Cassine. Ce secteur est marqué par une densification, un programme de renouvellement urbain d'activités vers des bureaux et une production de logements.

Le secteur est mixte avec des emprises de friches industrielles en renouvellement, avec des collectifs, des activités et du tissu d'habitat résiduel peu dense. Le phénomène d'îlot de chaleur reste moyen à fort dans ce quartier. Cependant son renouvellement est l'occasion de ne pas créer de nouveaux effets de surchauffe. La présence de l'Hyère et de la Leysse sont à valoriser. Le secteur est soumis également au PPRI avec un risque d'inondation moyen à extrême.



### Renaturer et contribuer à la réduction de l'effet d'îlot de chaleur

- > Les nouvelles opérations doivent participer à la limitation de l'effet d'îlot de chaleur urbain ; (cf orientations générales)
- > Créer des îlots et des continuités de fraîcheur sur les espaces en friche ou en reconversion ;
- > Valoriser le rapport aux berges des cours d'eau a fortiori lorsqu'il s'agit d'accueillir du logement.

### Conserver les arbres et déployer la canopée arborée dans les milieux urbains

- > Plantations en cœur d'îlots dès que possible ;
- > Saisir les opportunités de mutation pour planter des arbres de haute-tige.

## LES SECTEURS ARCHITECTURE XXÈME

Les secteurs « architecture XXème » sont caractérisés par des immeubles en barres ou en tours d'hauteurs assez significatives construits durant le XXème siècle avec la période des « grands ensembles » et des « cités jardins ». Des espaces verts publics sont présents dans ces zones avec une faible part d'espaces verts privés. Cependant, certaines zones de ces quartiers font l'objet de renouvellement urbain ou de densification pour les zones les moins denses. Il convient donc de conserver le caractère de ces secteurs d'architecture XXème et valoriser le cadre de vie.



### Renaturer et contribuer à la réduction de l'effet d'îlot de chaleur

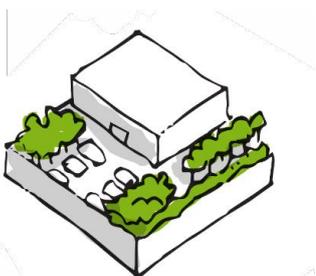
- > Proposer un soin des transitions urbaines particulièrement en interface avec les zones naturelles ou agricoles ;
- > Participer au développement du « parc habité » avec des espaces végétalisés diversifiés ainsi que des formes urbaines ouvertes aux vents, à la lumière, aux vues, au soleil ;
- > Valoriser la présence de cours d'eau ;
- > Valoriser et conserver l'ambiance de parc ouvert et les vues dégagées sur les grands paysages ;

### Conserver les arbres et déployer la canopée arborée dans les milieux urbains

- > Développer une trame arborée confortable au niveau des cheminements piétons ;
- > Préserver et/ou insérer des arbres en cohérence avec les hauteurs des projets de construction ;
- > Sauvegarder les rôles des espaces verts privés existants dans les projets de densification.

## ZONE D'ACTIVITÉS ET INDUSTRIELLE NORD

Ce secteur est composé de plusieurs zones d'activités dont la zone commerciale Chamnord, la zone des Landiers, Chantabord, etc. Le site est divisé par les voiries (boulevards, autoroutes) et la Leysse qui constitue une trame verte et bleue. La zone présente un enjeu spécifique d'inondation caractérisé de fréquent à extrême (PPRI). Le secteur est situé dans la vallée avec une forme urbaine peu dense et exposée aux vents dominants, le secteur recèle une faible part de végétal et de canopée. Si l'îlot de chaleur reste modéré, le confort de jour est, quant à lui, dégradé.



### Renaturer et contribuer à la réduction de l'effet d'îlot de chaleur

- > Désimperméabilisation et végétalisation des espaces ouverts en particulier les zones de stationnements ;
- > Intégrer une gestion paysagée des eaux pluviales ;
- > Intégrer l'enjeu de pollution des sols lors des travaux des désimperméabilisation.

### Conserver les arbres et déployer la canopée arborée dans les milieux urbains

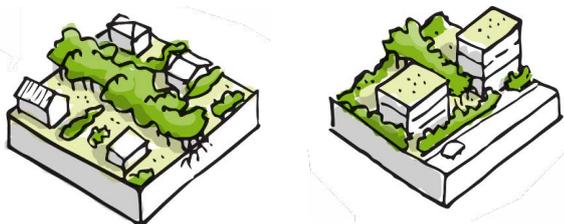
- > Plantation de haies arbustives au pourtour des parcelles lorsque le site est clos ;
- > Planter des arbres de haute-tige pour créer de l'ombre au niveau des zones d'usages : abords des bâtiments, circulations piétonnes, espaces de pause du personnel, etc.
- > Les plantations d'arbres dans les espaces de stationnement devront être soit en fosses continues le long des cheminements, soit en bosquets. Les arbres isolés sont plus vulnérables à la sécheresse.

## LES QUARTIERS « JARDINS »

Les secteurs de quartiers « jardins » sont caractérisés par des mutations urbaines à l'œuvre depuis quelques années.

En effet, ces secteurs caractérisés par une densité relativement faible en proximité du centre-ville font partie des espaces de densification identifiés pour accueillir de nouveaux logements. Il est notable que ces quatre secteurs sont composés d'espaces végétalisés à majorité privés. Les processus de densification doivent prendre en compte les espaces de fraîcheur existants.

L'objectif est donc d'accompagner les densifications par remembrement des parcelles pour des constructions de collectifs au niveau des axes routiers et accompagner les démarches de démembrement des parcelles « BimBy » en vue de densification en habitat individuel ou intermédiaire.



### Renaturer et contribuer à la réduction de l'effet d'îlot de chaleur

- > Les opérations de bâtiments collectifs doivent intégrer des principes de fractionnement des bâtis en vue de favoriser la ventilation des tissus urbains ;
- > Veiller à la participation des espaces verts privés dans l'ambiance des rues du quartier.

### Conserver les arbres et déployer la canopée arborée dans les milieux urbains

- > Conserver au maximum les espaces de jardins existants et en créer.

## LES COTEAUX ET ESPACES RURAUX

Les secteurs de coteaux et espaces ruraux concernent les espaces qui ne sont pas voués à être densifiés et sont à protéger du fait de leurs caractéristiques. En effet, ils sont constitués d'espaces naturels et agricoles accompagnés de bâtisses ou groupement de bâtisses d'habitat individuel à intermédiaire. Ils représentent les espaces naturels et agricoles principaux de la commune. Certains comprennent des centres-bourgs de quartier qui devront concentrer les opérations de densification.

### Renaturer et contribuer à la réduction de l'effet d'îlot de chaleur

- > Intensifier le paysage rural d'espaces arborés, de prairies, d'exploitations agricoles ;
- > Valoriser et sanctuariser l'agriculture péri-urbaine respectueuse de l'environnement.

### Conserver les arbres et déployer la canopée arborée dans les milieux urbains

- > Conserver et développer les haies aux plantations diversifiées ;
- > Garantir des sentiers, chemins offrant des espaces ombragés.

## LE CENTRE HISTORIQUE

Le secteur du centre-ville est le plus concerné par l'effet d'îlot de chaleur urbain en raison de la forte densité bâtie, qui limite fortement le rafraîchissement nocturne, et l'importance des surfaces imperméabilisées et sombres qui s'échauffent au soleil et restituent la chaleur jusqu'à la nuit. Le confort thermique de jour est variable selon les microclimats créés par les espaces publics : les ruelles ombragées, les allées restent fraîches en journée. Le centre-ville est très vulnérable en raison de la forte densité d'habitants et la présence d'établissements recevant du public : écoles, crèches, etc.

### Centre Historique

Canopée  
**5%**

Occupation des sols



Zone climatique locale



LCZ 2 - centre ville moyen  
R+2 à +7



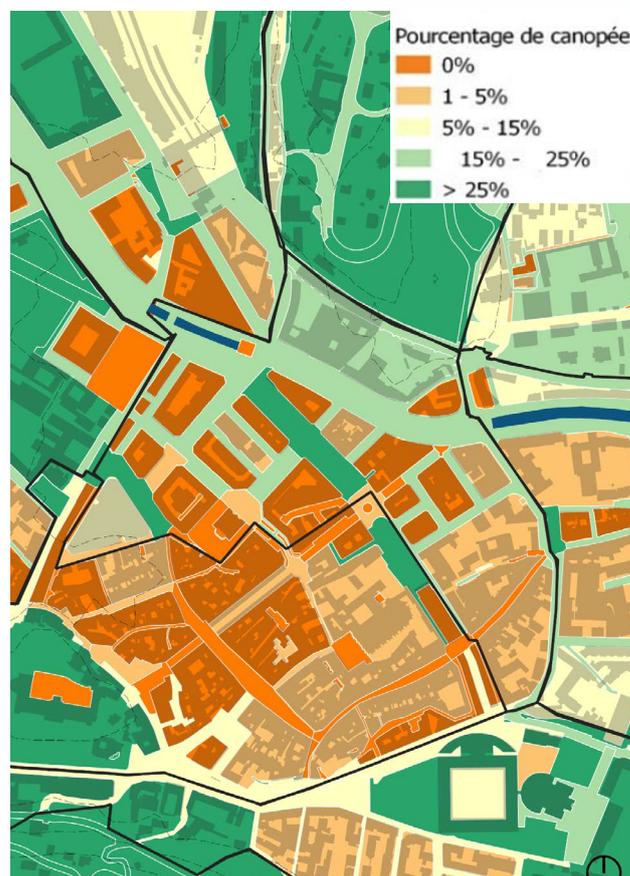
LCZ 3 - faubourgs  
< R+2



Carte de la strate végétale, TRIBU, 2023



Carte de l'occupation des sols selon les revêtements, TRIBU, 2023



Carte du pourcentage de canopée des espaces libres par îlot, TRIBU, 2023

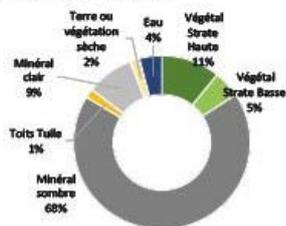
## FAUBOURG MONTMÉLIAN

Ce secteur de faubourg est à proximité directe du centre historique. Il est caractérisé par une très faible présence d'espaces végétalisés. Néanmoins, la Leysse constitue une trame verte et bleue importante. Le tissu urbain du secteur est relativement dense avec une ventilation des tissus moyenne et une forte part de surfaces minérales, entraînant un îlot de chaleur évalué de moyen à fort.

### Faubourg Montmélian

Canopée  
**11 %**

Occupation des sols



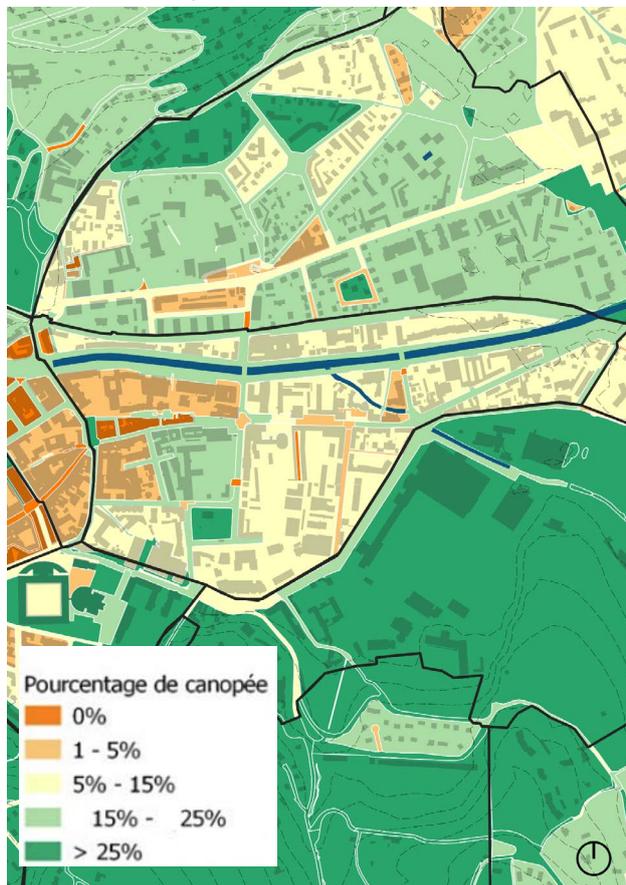
Zone climatique locale



Carte de la strate végétale, TRIBU, 2023



Carte de l'occupation des sols selon les revêtements, TRIBU, 2023



Carte du pourcentage de canopée des espaces libres par îlot, TRIBU, 2023

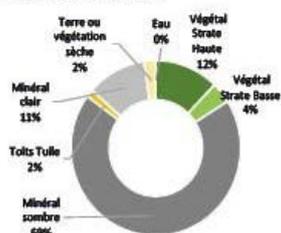
## FAUBOURG - JAURÈS

Ce secteur de faubourgs est à proximité directe du centre-ville. Ce territoire urbanisé présente quelques espaces végétalisés d'ampleur permettant le repos (Parc Verney, parc du Château) mais relativement peu présents au regard de la densité du secteur. Le tissu urbain dense entraîne une ventilation des tissus moyenne à faible avec une forte part de surfaces minérales. Ces caractéristiques sont des facteurs aggravant du développement de l'îlot de chaleur, présent ici de moyen à fort..

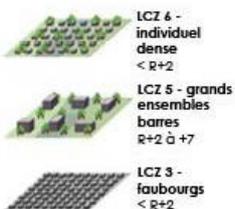
### Faubourg Jaurès

Canopée  
**12 %**

Occupation des sols



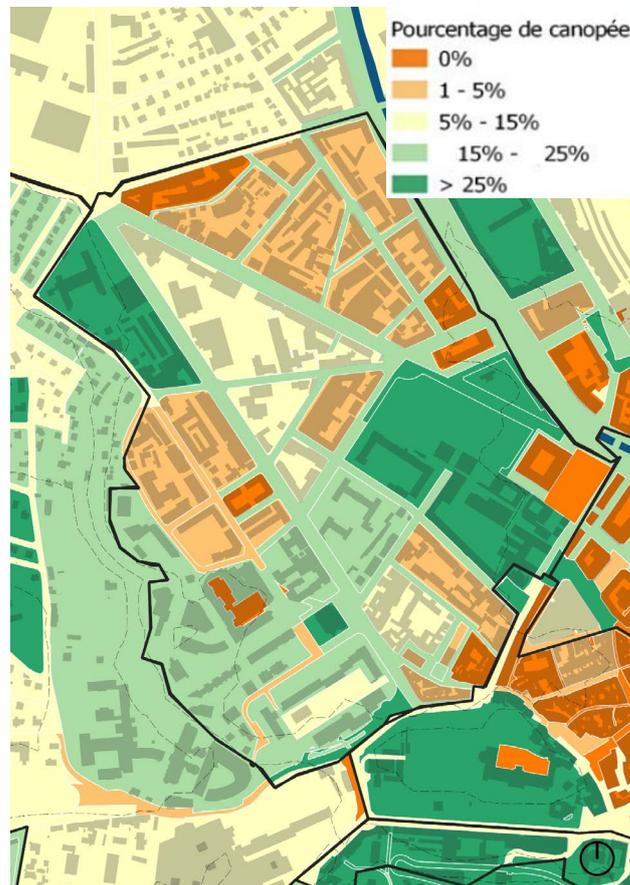
Zone climatique locale



Carte de la strate végétale, TRIBU, 2023



Carte de l'occupation des sols selon les revêtements, TRIBU, 2023



Carte du pourcentage de canopée des espaces libres par îlot, TRIBU, 2023

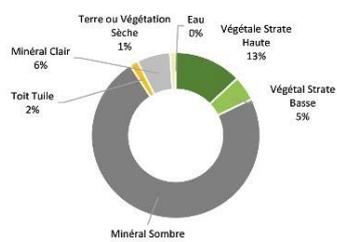
## FAUBOURG - CURIAL

Ce secteur est à proximité du centre ancien. Ce territoire reste faiblement végétalisé malgré la proximité immédiate du parc de la Calamine. Le tissu urbain est relativement dense, avec une ventilation moyenne des surfaces et une forte part de surfaces minéralisées. L'îlot de chaleur sur ce secteur peut être caractérisé de moyen à fort. La densité importante de ce territoire et la présence d'équipements recevant du public entraîne une vulnérabilité élevée.

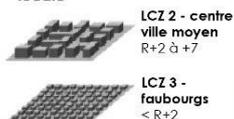
### Faubourg Curial

Canopée  
**13 %**

Occupation des sols



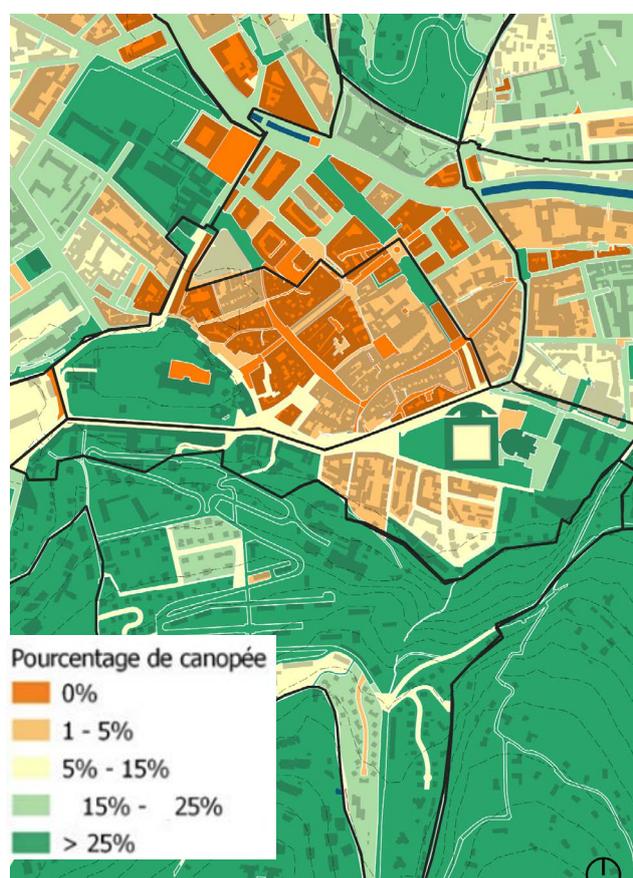
Zone climatique locale



Carte de la strate végétale, TRIBU, 2023



Carte de l'occupation des sols selon les revêtements, TRIBU, 2023



Carte du pourcentage de canopée des espaces libres par îlot, TRIBU, 2023

## LE QUARTIER GARE – CENTRE NORD

Le quartier Gare – Centre Nord est un secteur de centre-ville en renouvellement urbain, notamment avec les projets en zones d'Aménagement Concerté Vétrotex et Cassine. Ce secteur est marqué par une densification, un programme de renouvellement urbain d'activités vers des bureaux et une production de logements.

Le secteur est mixte avec des emprises de friches industrielles en renouvellement, avec des collectifs, des activités et du tissu d'habitat résiduel peu dense. Le phénomène d'îlot de chaleur reste moyen à fort dans ce quartier. Cependant son renouvellement est l'occasion de ne pas créer de nouveaux effets de surchauffe. La présence de l'Hyères et de la Leysse sont à valoriser. Le secteur est soumis également au PPRI avec un risque d'inondation moyen à extrême.

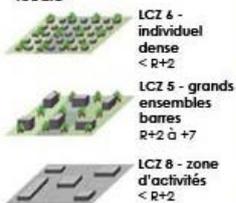
### Quartier Gare

Canopée  
**13 %**

Occupation des sols



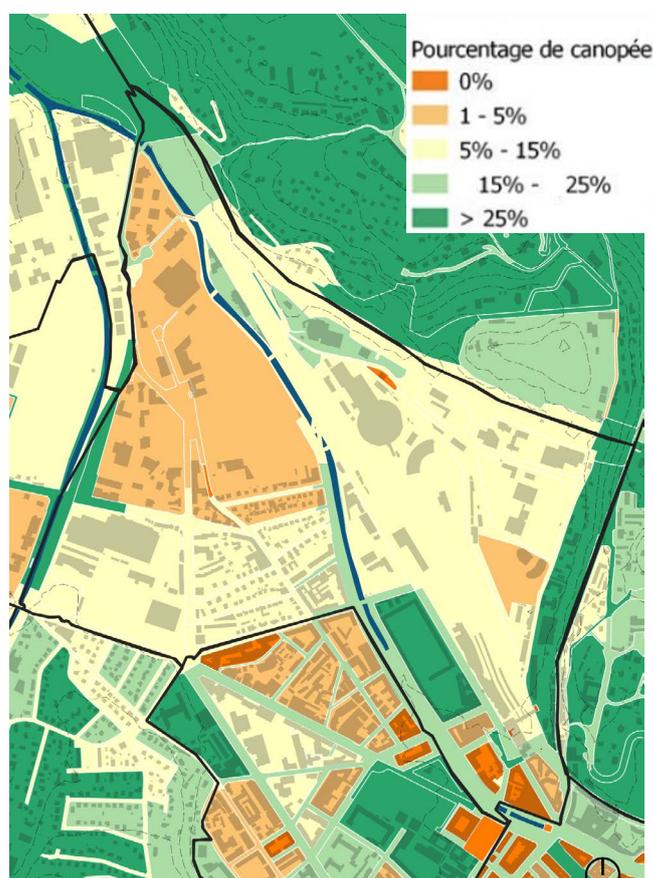
Zone climatique locale



Carte de la strate végétale, TRIBU, 2023



Carte de l'occupation des sols selon les revêtements, TRIBU, 2023



Carte du pourcentage de canopée des espaces libres par îlot, TRIBU, 2023

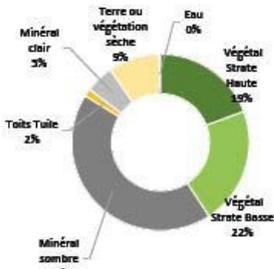
## SECTEUR D'ARCHITECTURE DU XXeme - Haut-de-Chambéry

Il s'agit d'un quartier politique de la ville faisant l'objet d'un NPNRU (Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain) intégrant une démarche d'écoquartier. Ce quartier, bien que très urbain, a été construit dans une combe induisant ainsi plusieurs trames et continuités vertes et bleues nord/sud. Aussi, ce quartier est à l'interface de l'enveloppe urbaine et des espaces naturels et agricoles en altitude vis-à-vis du reste de la ville. En ce sens, sa géographie, sa topographie et ses trames sont à prendre en compte et à valoriser. La forme urbaine est dense mais bien ventilée avec des espaces verts de proximité généreux. L'îlot de chaleur est évalué comme moyen mais le confort des espaces minéraux en journée est dégradé. Ce secteur est vulnérable dans la mesure où il cumule une population dense, des établissements recevant du public sensible et une plus grande proportion de précarité. Les bâtiments de logements sociaux ont fait et font l'objet de rénovations thermiques qui améliorent le confort dans les bâtiments.

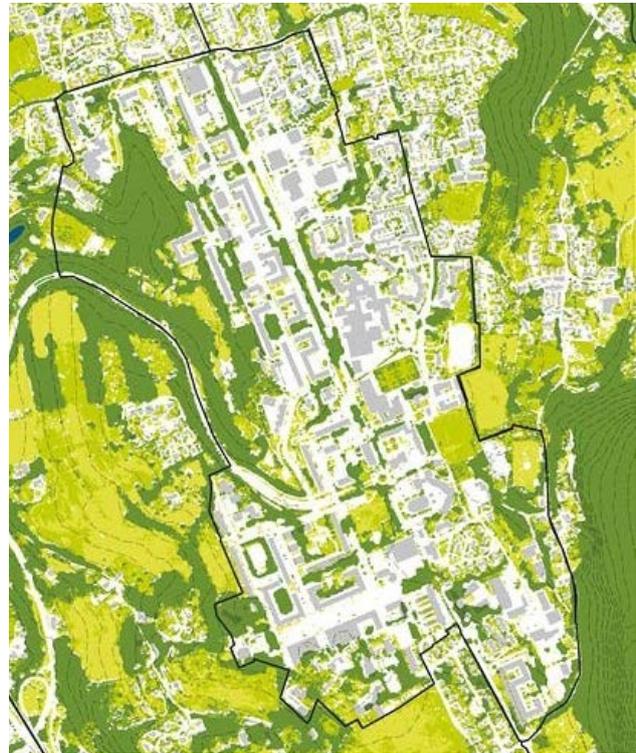
### Hauts-de-Chambéry

Canopée  
**19 %**

Occupation des sols



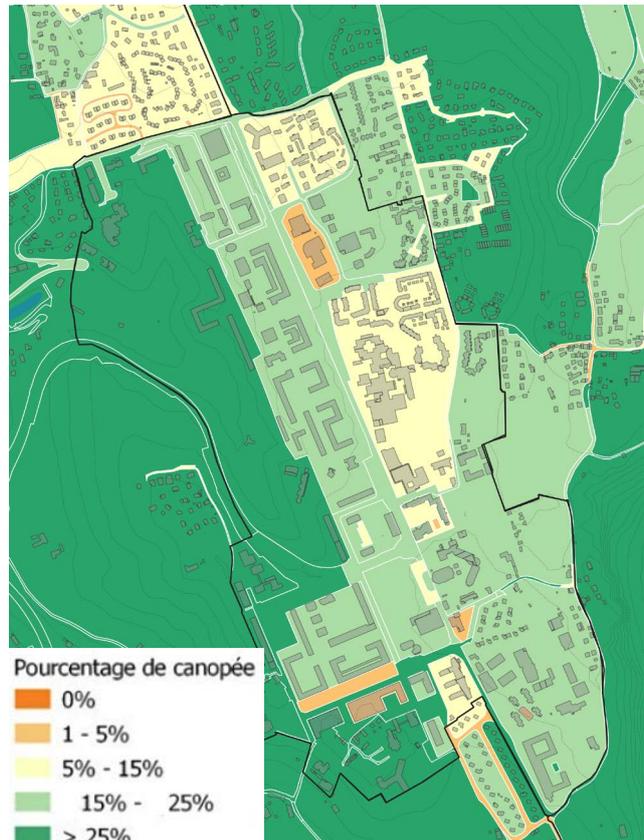
Zone climatique locale



Carte de la strate végétale, TRIBU, 2023



Carte de l'occupation des sols selon les revêtements, TRIBU, 2023



Carte du pourcentage de canopée des espaces libres par îlot, TRIBU, 2023

## SECTEUR D'ARCHITECTURE DU XXème -Le Biollay

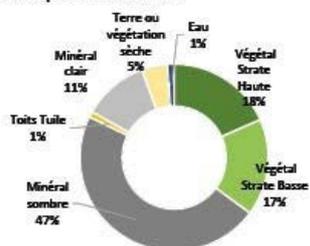
Le secteur du quartier du Biollay est un secteur Politique de la Ville concerné par un projet de renouvellement urbain prévoyant une densification de l'offre urbaine avec des espaces publics comme privés favorisant le développement et la préservation de la trame verte urbaine.

La forme urbaine est ouverte et possède une part d'espaces verts importante en plus d'une trame arborée intéressante pour le confort de jour. Ces caractéristiques permettent de restreindre l'îlot de chaleur urbain à un phénomène moyen. Le secteur recèle un enjeu spécifique de précarité par la concentration de logements sociaux et d'établissements recevant du public (EHPAD, crèche...).

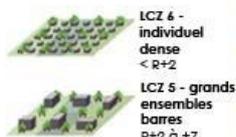
### Biollay

Canopée  
**18 %**

Occupation des sols



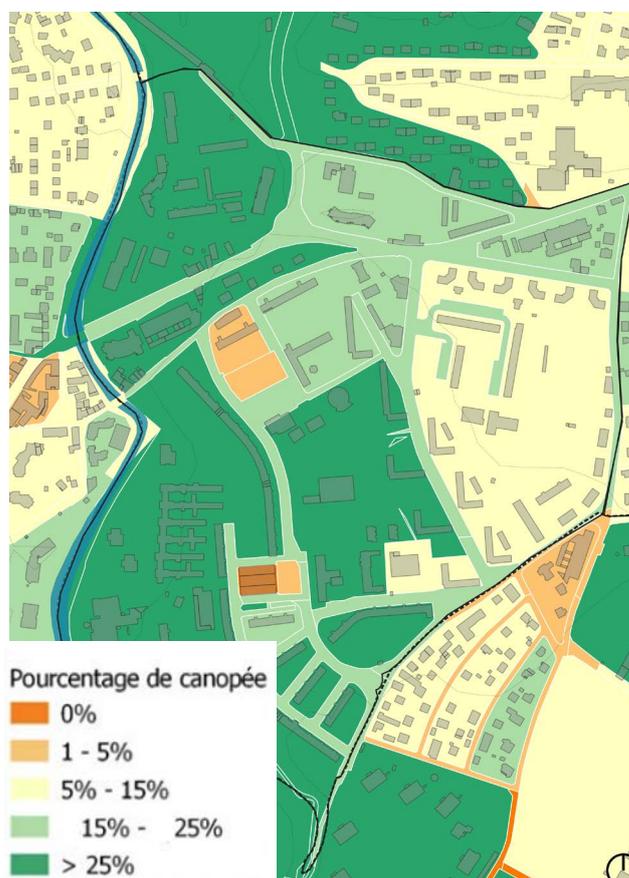
Zone climatique locale



Carte de la strate végétale, TRIBU, 2023



Carte de l'occupation des sols selon les revêtements, TRIBU, 2023



Carte du pourcentage de canopée des espaces libres par îlot, TRIBU, 2023

## SECTEUR D'ARCHITECTURE DU XXeme - Bellevue

Ce secteur est relativement pavillonnaire et constitué d'immeubles isolés. Il a été le quartier « cité-jardin » le plus emblématique de Chambéry. Il est caractérisé par une déclivité importante qui contraint l'implantation. Le versant Nord est globalement moins ensoleillé. Le secteur est constitué d'espaces arborés généreux avec des formes ouvertes au vent. Globalement, l'îlot de chaleur reste modéré avec un bon confort de jour. Cependant, les opérations de renouvellement urbain et de densification doivent être évaluées pour ne pas créer d'îlot de chaleur urbain.

### Bellevue

Canopée  
**40 %**

Occupation des sols



Zone climatique locale



LCZ 5 - grands ensembles barres R+2 à +7



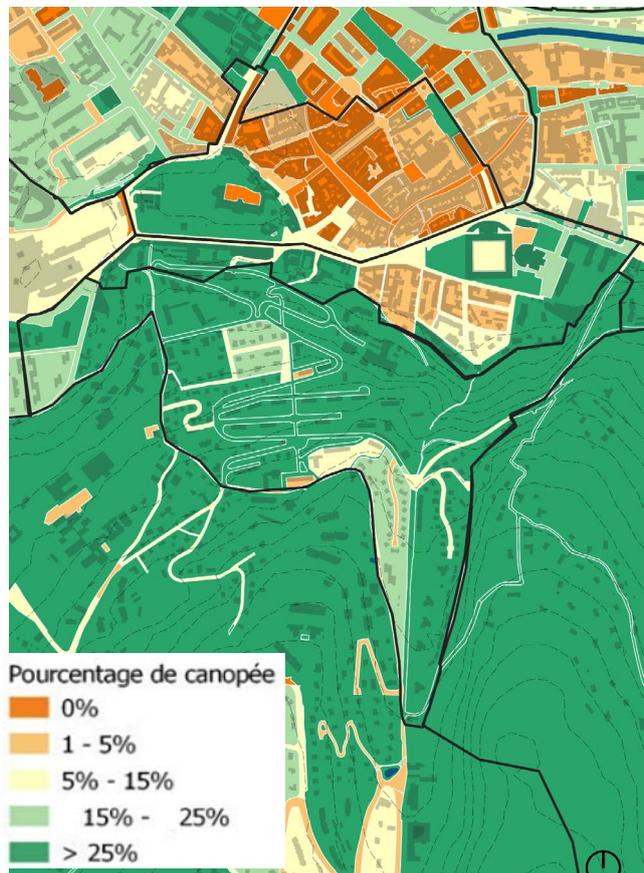
LCZ A - Végétation dense / forêt



Carte de la strate végétale, TRIBU, 2023



Carte de l'occupation des sols selon les revêtements, TRIBU, 2023



Carte du pourcentage de canopée des espaces libres par îlot, TRIBU, 2023

## ZONE D'ACTIVITÉS ET INDUSTRIELLE NORD

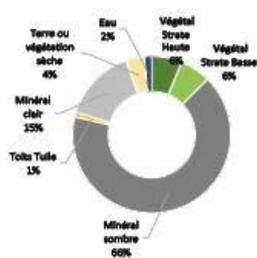
Ce secteur est composé de plusieurs zones d'activités dont la zone commerciale Chamnord, la zone des Landiers, Chantabord, etc. Le site est divisé par les voiries (boulevards, autoroutes) et la Leysse qui constitue une trame verte et bleue. La zone présente un enjeu spécifique d'inondation caractérisé de fréquent à extrême (PPRI). Le secteur est situé dans la vallée avec une forme urbaine peu dense et exposée aux vents dominants, le secteur recèle une faible part de végétal et de canopée. Si l'îlot de chaleur reste modéré, le confort de jour est, quant à lui, dégradé.

### Zone d'activités Nord

Canopée

**6 %**

Occupation des sols



Zone climatique locale



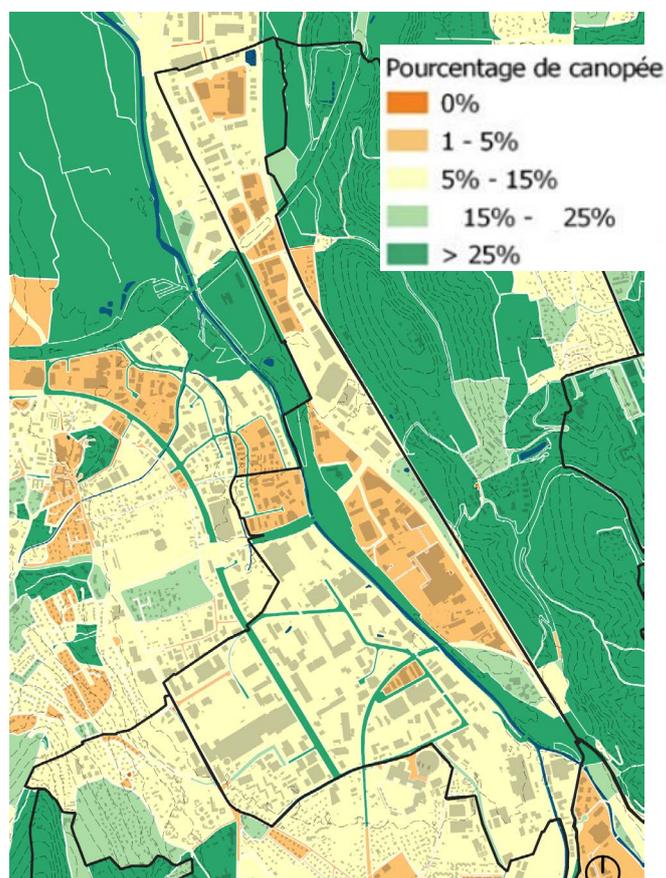
LCZ 8 - zone d'activités < R+2



Carte de la strate végétale, TRIBU, 2023



Carte de l'occupation des sols selon les revêtements, TRIBU, 2023



Carte du pourcentage de canopée des espaces libres par îlot, TRIBU, 2023

## QUARTIER-JARDIN Montjay – Petit Biollay

Secteur mixte de pavillonnaires, de collectifs et d'équipements à proximité directe du centre-ville. Ce secteur urbanisé, est soumis à une densification et une mutation vers une activité mixte entre habitat, activités et équipements publics. Il comporte une trame arborée et une trame verte et bleue grâce à l'Hyères. La proportion reste équilibrée entre les espaces végétalisés (espaces arborés) et minéraux (voies, bâti) et permet une bonne ventilation des tissus. L'îlot de chaleur reste modéré à faible avec cependant un enjeu de confort le jour. Les densifications futures risquent d'augmenter la vulnérabilité du secteur.

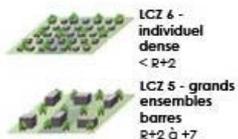
### Quartier Jardin Montjay - Petit Biollay

Canopée  
**22 %**

Occupation des sols



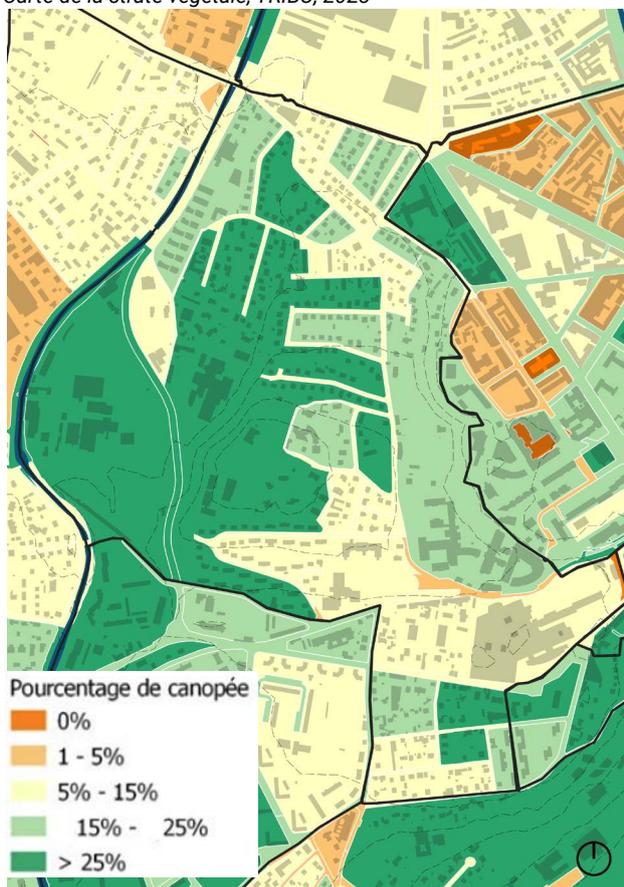
Zone climatique locale



Carte de la strate végétale, TRIBU, 2023



Carte de l'occupation des sols selon les revêtements, TRIBU, 2023



Carte du pourcentage de canopée des espaces libres par îlot, TRIBU, 2023

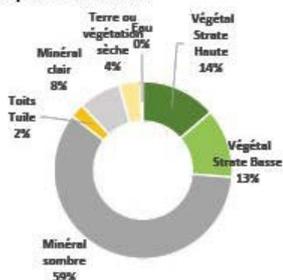
## QUARTIER-JARDIN Turin - Bassens

Ce secteur est composé d'habitats collectifs et individuels. Il présente des enjeux de transformation avec des densifications urbaines à l'œuvre. La ventilation des tissus est relativement bonne, les espaces verts privés sont relativement abondants. Il présente à la fois un tissu lâche présentant des opportunités de densification et à la fois des opérations de densification récente ne prenant que peu en compte les enjeux de végétalisation. En ce sens, l'enjeu est d'accompagner la densification avec une meilleure prise en compte de ces enjeux.

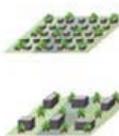
### Quartier Jardin Turin, Bassens

Canopée  
**14 %**

Occupation des sols



Zone climatique locale



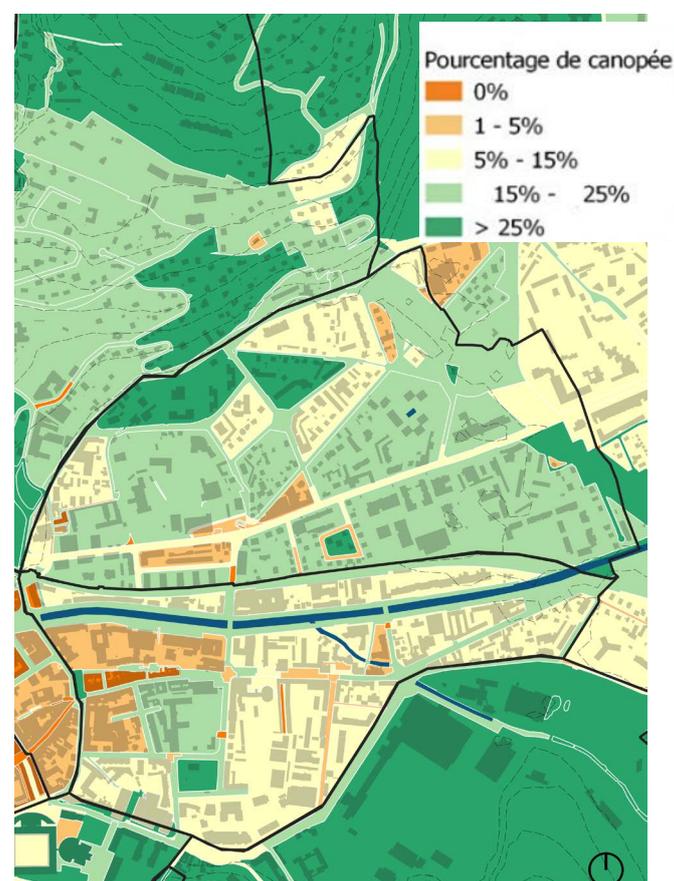
LCZ 6 -  
individuel  
dense  
< R+2  
LCZ 5 - grands  
ensembles  
barres  
R+2 à +7



Carte de la strate végétale, TRIBU, 2023



Carte de l'occupation des sols selon les revêtements, TRIBU, 2023



Carte du pourcentage de canopée des espaces libres par îlot, TRIBU, 2023

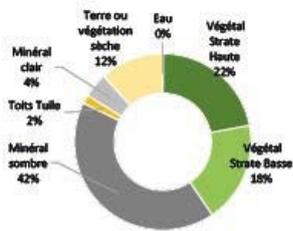
## QUARTIER-JARDIN Reclus - Lémenc - Les Monts

Secteur à majorité pavillonnaire avec une mixité de l'usage de l'espace entre bâti et végétal. La trame verte urbaine y est plutôt développée et à privilégier. Les sols sont relativement perméables, facilitant la fonctionnalité du réseau écologique local. La part d'espaces végétalisés est assez généreuse. On y note une bonne ventilation des tissus et une déclivité orientée sud avec une bonne exposition au soleil. L'îlot de chaleur y est assez modéré à faible

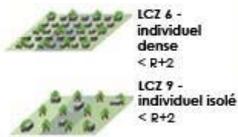
### Quartier Jardin Reclus, Lemenc, Les Monts

Canopée  
**22 %**

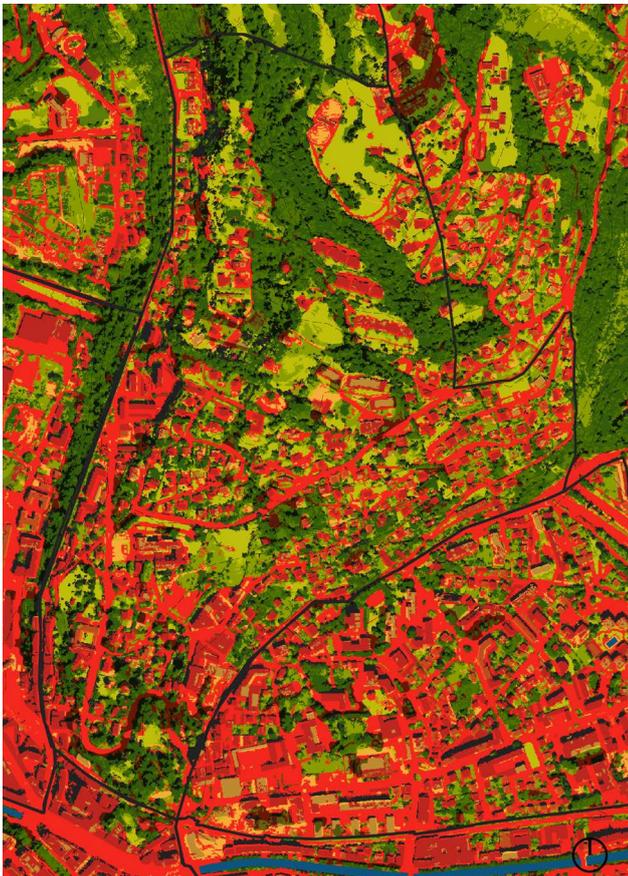
Occupation des sols



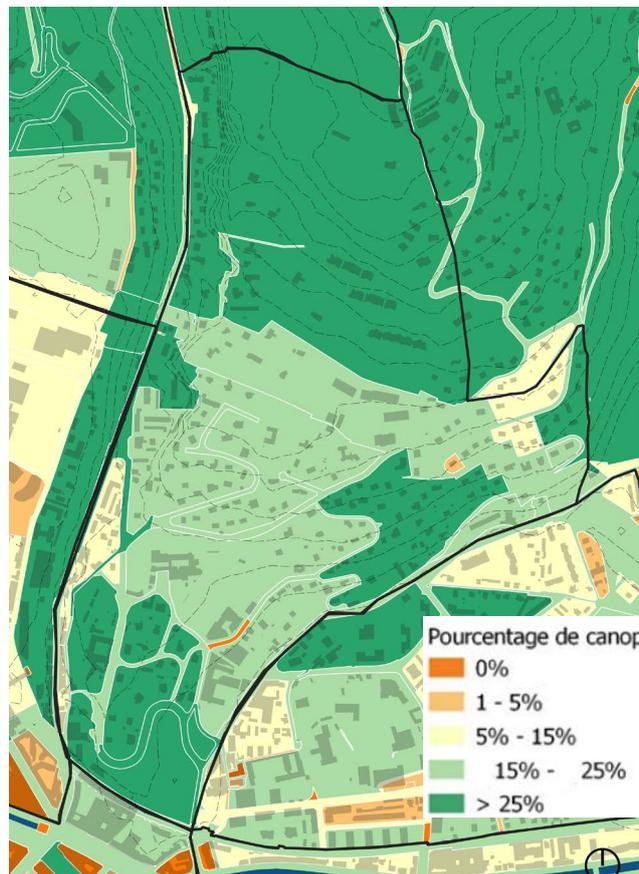
Zone climatique locale



Carte de la strate végétale, TRIBU, 2023



Carte de l'occupation des sols selon les revêtements, TRIBU, 2023



Carte du pourcentage de canopée des espaces libres par îlot, TRIBU, 2023

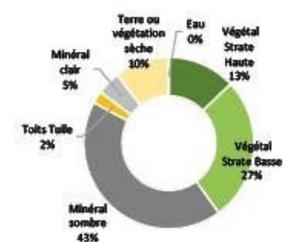
## QUARTIER-JARDIN Bissy

Le cœur de quartier de Bissy est un secteur périurbain avec des habitats individuels, intermédiaires, collectifs et des zones agricoles et naturelles. Il est également à proximité du parc d'activités. Le secteur conserve une proportion équilibrée entre les espaces végétalisés et minéraux (voiries, bâti) et possède une relativement bonne ventilation des tissus. L'îlot de chaleur y est modéré à faible avec un enjeu de confort le jour. Le secteur Bissy a une vulnérabilité moyenne : peu de densité de population, quelques équipements recevant du public. Les objectifs de densification sur l'axe principale induisent une mutation des formes urbaines qui doivent être développées en cohérence avec les enjeux déclinés dans cette OAP.

### Quartier Jardin Bissy

Canopée  
**13 %**

Occupation des sols



Zone  
climatique  
locale



LCZ 4 -  
individuel  
dense  
< R+2



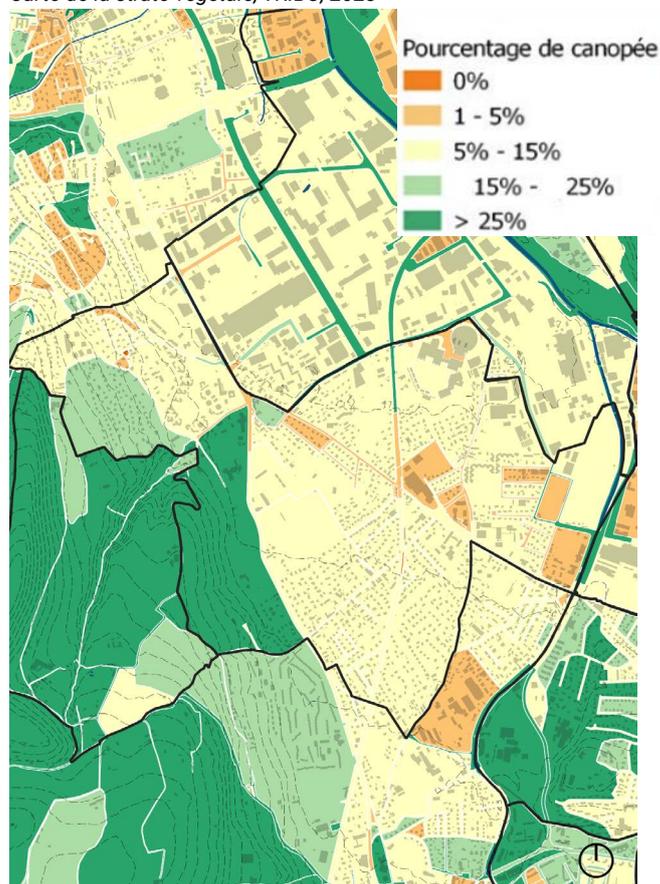
LCZ 9 - individuel  
isolé  
< R+2



Carte de la strate végétale, TRIBU, 2023



Carte de l'occupation des sols selon les revêtements, TRIBU, 2023



Carte du pourcentage de canopée des espaces libres par îlot, TRIBU, 2023

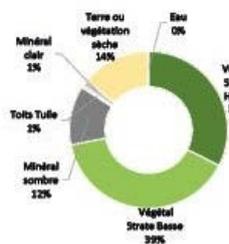
## LES COTEAUX ET ESPACES RURAUX -Secteur Croix Rouge – Saint Saturnin

Ce secteur peut être défini comme périurbain voir rural avec des habitats isolés et des zones agricoles et naturelles. Le territoire est à flanc de montagne, orienté à l'ouest avec un ensoleillement important. Le secteur est en altitude avec une forte part d'espaces naturels et agricoles et une faible part de bâti. L'îlot de chaleur y est faible voire inexistant.

### Coteaux Le Rocher

Canopée  
**33 %**

Occupation des sols



Zone climatique locale



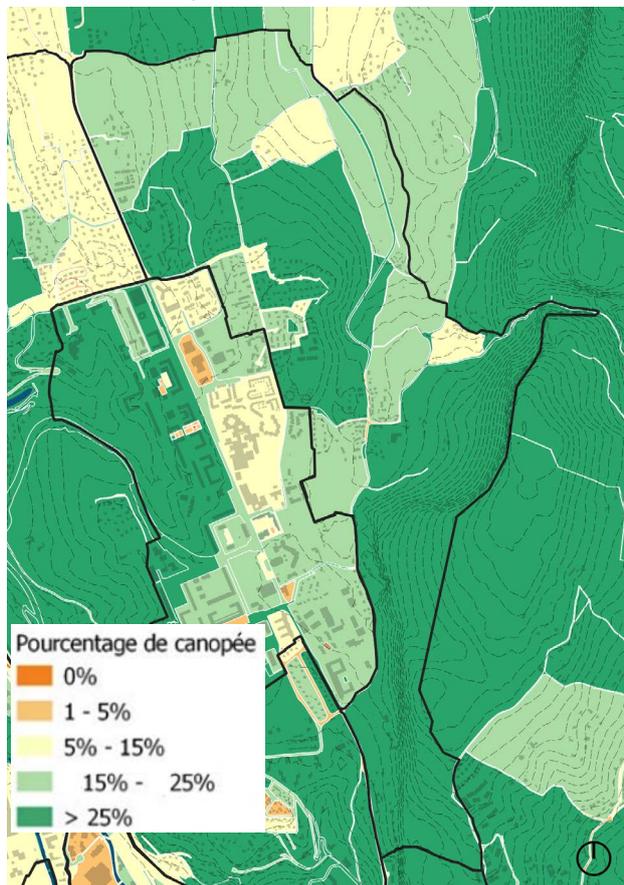
LCZ 9 -  
individuel isolé  
< R+2



Carte de la strate végétale, TRIBU, 2023



Carte de l'occupation des sols selon les revêtements, TRIBU, 2023



Carte du pourcentage de canopée des espaces libres par îlot, TRIBU, 2023

## LES COTEAUX ET ESPACES RURAUX Chambéry le Vieux – Piochet

Ce secteur périurbain se trouve proche des espaces ruraux. Il est composé du cœur du quartier de Chambéry le Vieux mais aussi d'habitats isolés et des regroupements type hameau. Les zones agricoles et naturelles sont très présentes et constituent le paysage de ce secteur. La topographie importante contraint également l'urbanisation. L'îlot de chaleur y est faible voire inexistant. Le cœur de quartier devra concentrer les constructions nouvelles dans le respect du paysage de Chambéry le Vieux.

### Chambéry-Le-Vieux - Piochet

Canopée  
**32 %**

Occupation des sols



Zone climatique locale



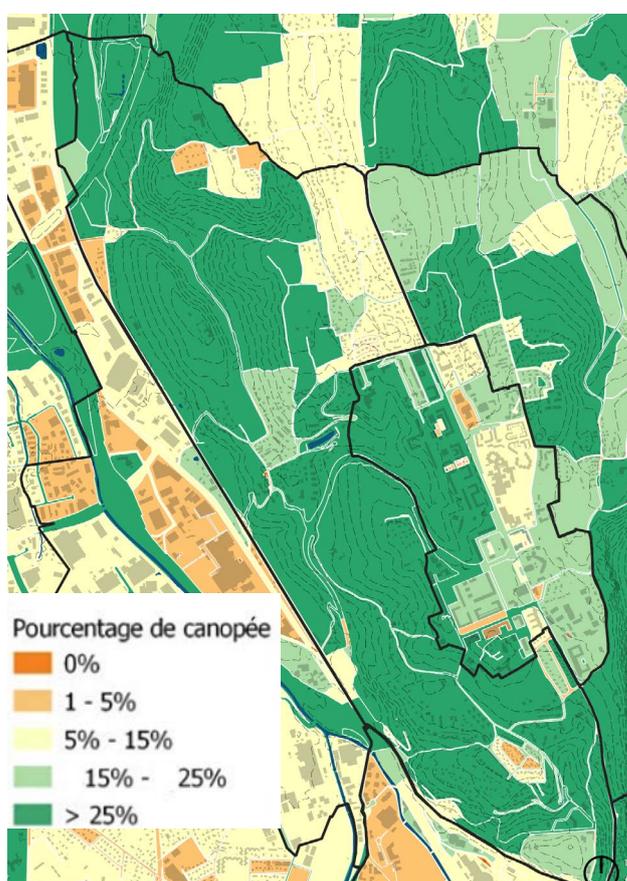
LCZ 9 - individuel isolé < R+2



Carte de la strate végétale, TRIBU, 2023



Carte de l'occupation des sols selon les revêtements, TRIBU, 2023



Carte du pourcentage de canopée des espaces libres par îlot, TRIBU, 2023

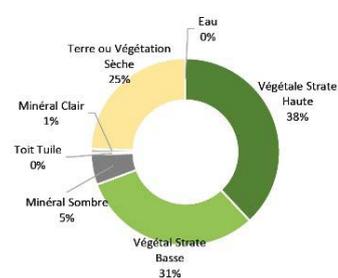
## LES COTEAUX ET ESPACES RURAUX Secteur du Merderet

Ce secteur est un secteur rural regroupant quelques habitats isolés et des zones naturelles et agricoles. Le bâti y est très faiblement présent, et le territoire est majoritairement perméable. De ce fait, l'îlot chaleur y est faible voire inexistant. Du fait d'une densité très faible, la vulnérabilité du secteur n'est pas une problématique prioritaire.

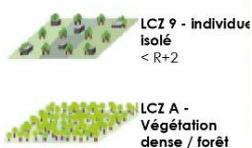
### Merderet

Canopée  
**38 %**

Occupation des sols



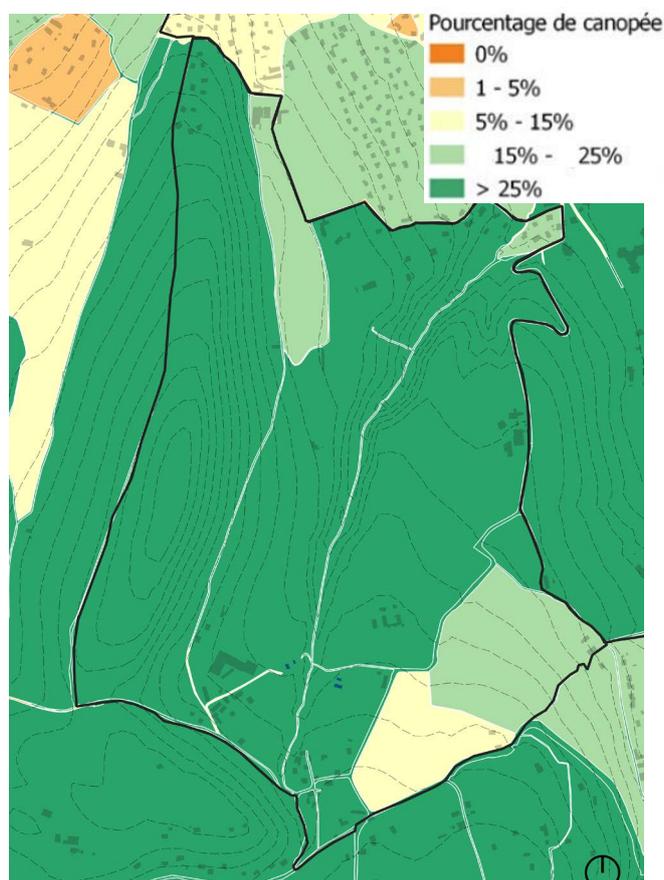
Zone climatique locale



Carte de la strate végétale, TRIBU, 2023



Carte de l'occupation des sols selon les revêtements, TRIBU, 2023



Carte du pourcentage de canopée des espaces libres par îlot, TRIBU, 2023

## LES COTEAUX ET ESPACES RURAUX Secteur de Charmette

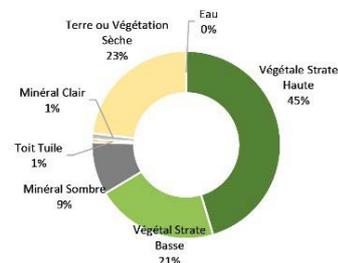
Ce secteur est un secteur rural regroupant des habitats isolés, des zones naturelles et des zones agricoles. Le bâti y est très faiblement présent, et le territoire est majoritairement perméable. De ce fait, l'îlot de chaleur urbain y est très faible voire inexistant. Du fait d'une densité très faible, la vulnérabilité du secteur n'est pas une problématique prioritaire. Il s'agit d'un des secteurs possédant une des plus amples vues dégagées sur les grands paysages.

### Charmette

Canopée

**45 %**

Occupation des sols



Zone climatique locale



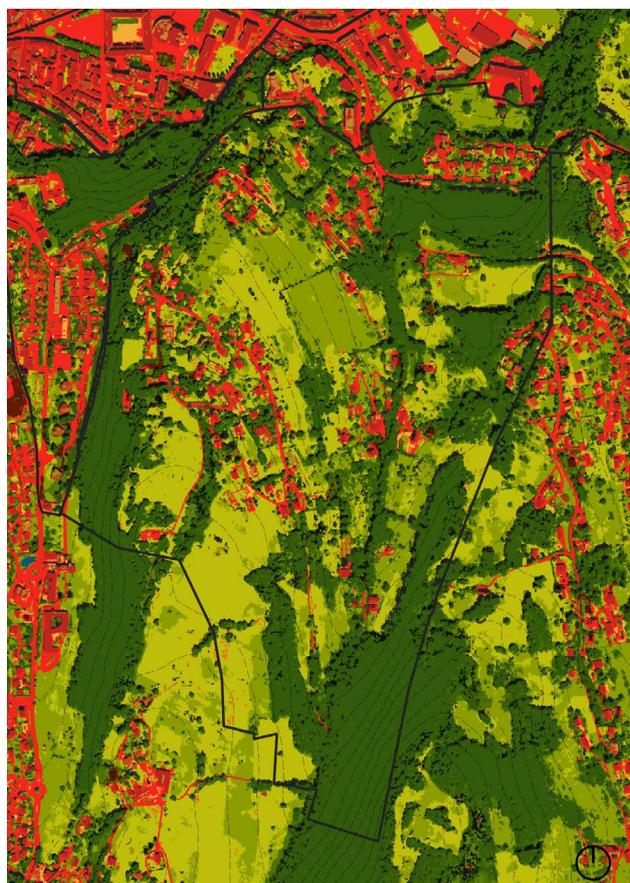
LCZ 9 - individus isolés < R+2



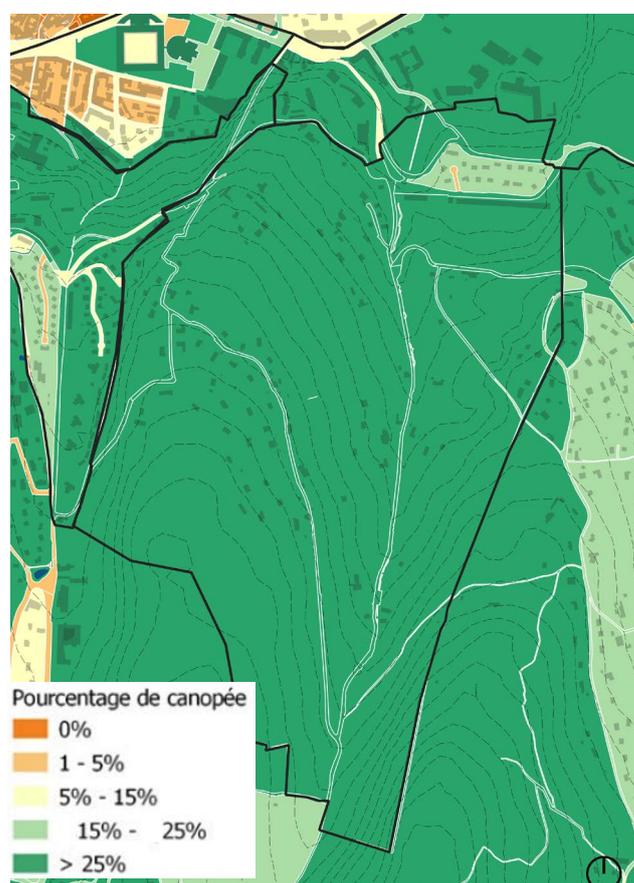
LCZ A - Végétation dense / forêt



Carte de la strate végétale, TRIBU, 2023



Carte de l'occupation des sols selon les revêtements, TRIBU, 2023



Carte du pourcentage de canopée des espaces libres par îlot, TRIBU, 2023

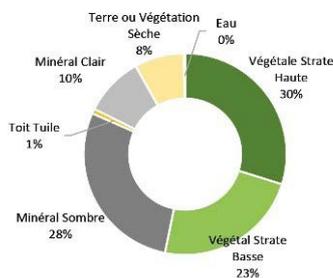
## LES COTEAUX ET ESPACES RURAUX Buisson Rond

Ce secteur est à proximité du centre historique et d'un secteur de faubourg. Ce territoire comprend quelques espaces végétalisés dont le parc du Buisson Rond. Le bâti est, à l'inverse, composé de formes relativement ouvertes, permettant une ventilation raisonnable du secteur. Le sol y est relativement perméable. Ces caractéristiques permettent de modérer les effets de l'îlot de chaleur urbain. La densité des habitations est plutôt faible néanmoins plusieurs équipements sont présents.

### Buisson Rond

Canopée  
**30 %**

Occupation des sols



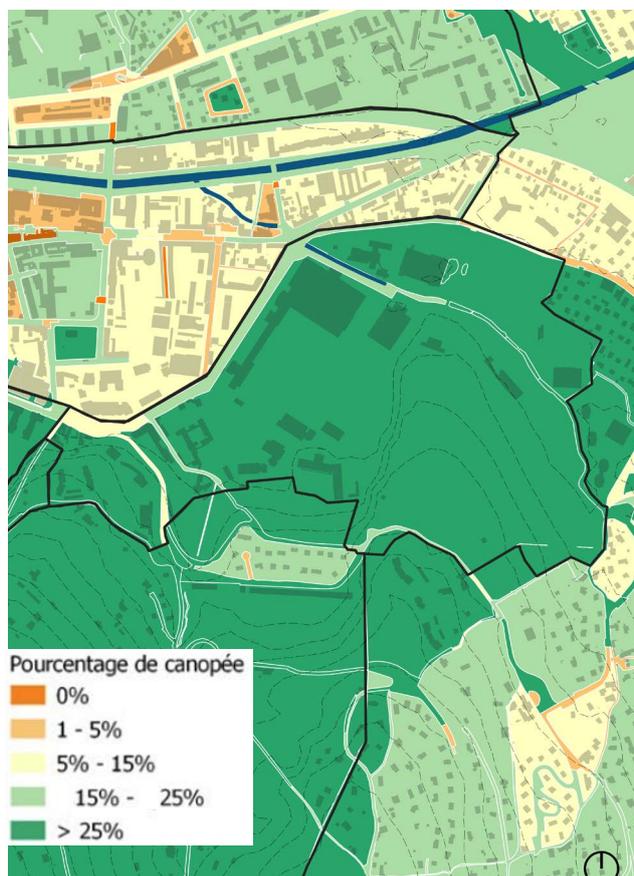
Zone climatique locale



Carte de la strate végétale, TRIBU, 2023



Carte de l'occupation des sols selon les revêtements, TRIBU, 2023



Carte du pourcentage de canopée des espaces libres par îlot, TRIBU, 2023



**Grand Chambéry**  
106, allée des Blachères  
73026 Chambéry cedex  
Tél. : 04 79 96 86 00  
Fax : 04 79 96 86 01