

Les atlas communaux de la Canopée

Notice méthodologique

OCTOBRE 2021





Connaissez-vous le patrimoine végétal de la Métropole de Lyon ?

Depuis 2018, l'Agence d'urbanisme de l'aire métropolitaine lyonnaise (UrbaLyon) accompagne la Métropole de Lyon dans le déploiement du Plan Canopée, intégré aujourd'hui dans le Plan Nature. La présente notice s'inscrit dans un objectif poursuivi depuis plusieurs d'années d'acculturation des acteurs du territoire et de mise à disposition des connaissances.

L'analyse cartographique menée par UrbaLyon investit en ce sens l'offre végétalisée et son futur, sur les 59 communes de la Métropole.

Elle fournit un outil de connaissance opérationnel ainsi qu'un outil d'aide à la décision permettant d'éclairer les arbitrages politiques en répondant à des questionnements divers :

- Où se situent les espaces végétalisés et quelles sont leur nature ?
- Quels sont les espaces marqués par une carence végétale ?
- Quelles pressions s'exercent sur ces espaces végétalisés ?
- Quels espaces témoignent d'un fort potentiel de plantation ?

Ces questionnements invitent à regarder différemment la nature qui compose les territoires. De cet état zéro, vers quoi souhaitons-nous collectivement aller ?

Les atlas communaux de la Canopée doivent permettre de relancer un dialogue avec les communes pour aller plus loin dans l'application du Plan Nature et du Plan Canopée, notamment en améliorant la protection du patrimoine existant.

Les sept cartes communales

Chaque commune possède sept cartes thématiques pour lire son territoire. Ces cartes sont complémentaires : elles se lisent les unes au regard des autres, selon un concept de calque.

- **Carte n°1** : Les trois strates végétales
- **Carte n°2** : Les milieux vivants
- **Carte n°3** : La part de végétation par grand type de zonage
- **Carte n°4** : Les espaces protégés et reconnus
- **Carte n°5** : La végétation des espaces protégés
- **Carte n°6** : Impacts du renouvellement urbain sur la végétalisation au regard du PLU-H
- **Carte n°7** : Le potentiel foncier

**+ de 400 cartes
à disposition des
59 communes
et des 9
arrondissements
de Lyon**

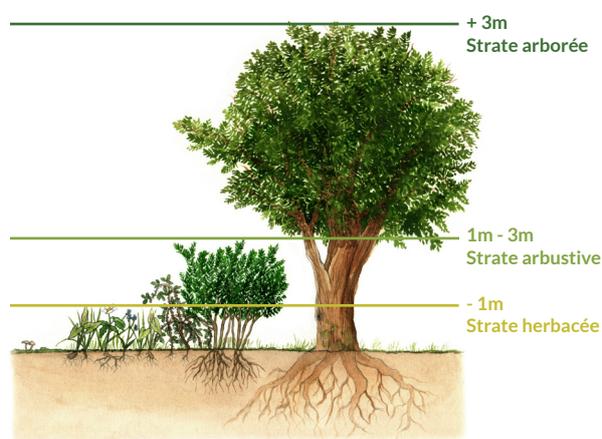
Avertissement

L'ensemble des cartes a été réalisé avec les données issues du PLU-H opposable en 2019 (avant la modification n°3) et les données EVA (Espaces végétalisés et arborés). Les données EVA, obtenues par photo-interprétation d'images aériennes datant 2015, sont les données les plus récentes dont nous disposons à ce jour concernant le végétal.



Analyse grande échelle de la végétation

UNE SITUATION MÉTROPOLITAINE CONTRASTÉE



© FLORENCE DELLERIE

Une fracture territoriale ancienne

Si la Métropole de Lyon dispose d'un patrimoine végétal conséquent, l'analyse de sa répartition met en évidence la fracture territoriale opposant principalement l'ouest à l'est, mais aussi le centre au périurbain. Ces disparités sont autant historiques que géographiques. Elles témoignent de l'implantation tardive des hommes en périphérie, mais aussi des spécificités paysagères qui opposent les balmes et monts boisés de l'ouest lyonnais, aux plaines agricoles de l'est.

Les situations sont diverses : la commune la moins pourvue en arbres est Corbas, avec 3,9% de strate arborée. En revanche, elle présente un des plus forts taux de couverture en strate herbacée (51%). A l'inverse, c'est à Saint-Romain-au-Mont-d'Or qu'on peut observer l'indice de strate arborée le plus haut (55,4%).

Les territoires les plus denses comptent les indices de canopée les plus faibles, les Iris inférieurs à 10% de végétation appartiennent à plus de 50% à la Ville de Lyon et à Villeurbanne.

Des logiques de domanialité complexe

Par ailleurs, la majeure partie de la canopée est située sur le domaine privé et appartient à des entreprises ou à des particuliers. Son développement s'inscrit donc dans des logiques de domanialité complexes, chaque commune devant trouver un moyen d'engager l'ensemble des acteurs de son territoire.

CHIFFRES CLES

22% du territoire est couvert par une strate arborée, ce qui correspondrait à environ 3 millions d'arbres répartis sur les 59 communes.

Près de **70%** de la strate arborée se situent sur du foncier privé (entreprises, particuliers).

64% du territoire sont occupés par au moins une strate de végétation, principalement la strate herbacée (couvrant 32,4% de la surface totale).

Près de **10%** de la strate arborée se trouvent dans des zones inscrites au PLU comme « A urbaniser ».*

*données issues du PLU-H opposable en 2019

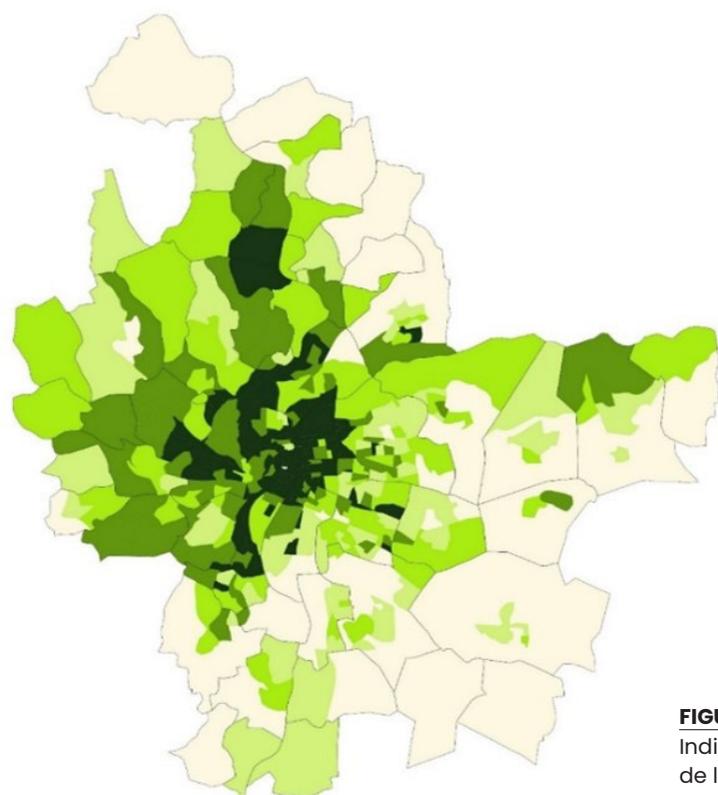


FIGURE 1
Indice de composition
de la végétation par Iris

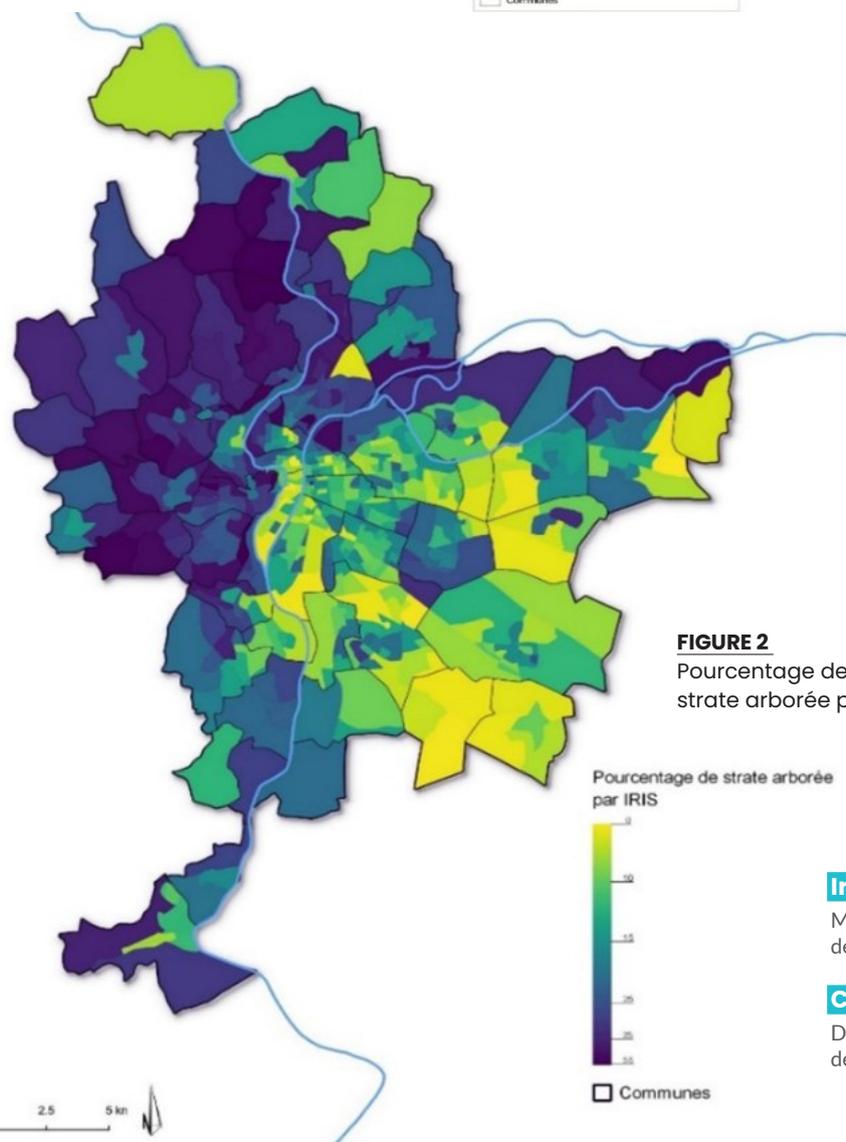
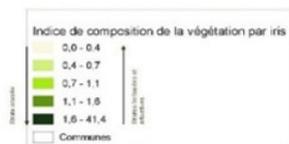
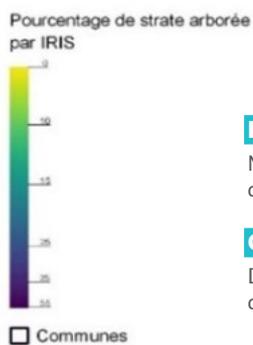


FIGURE 2
Pourcentage de la
strate arborée par Iris



Iris
Maille territoriale
de 2 000 habitants

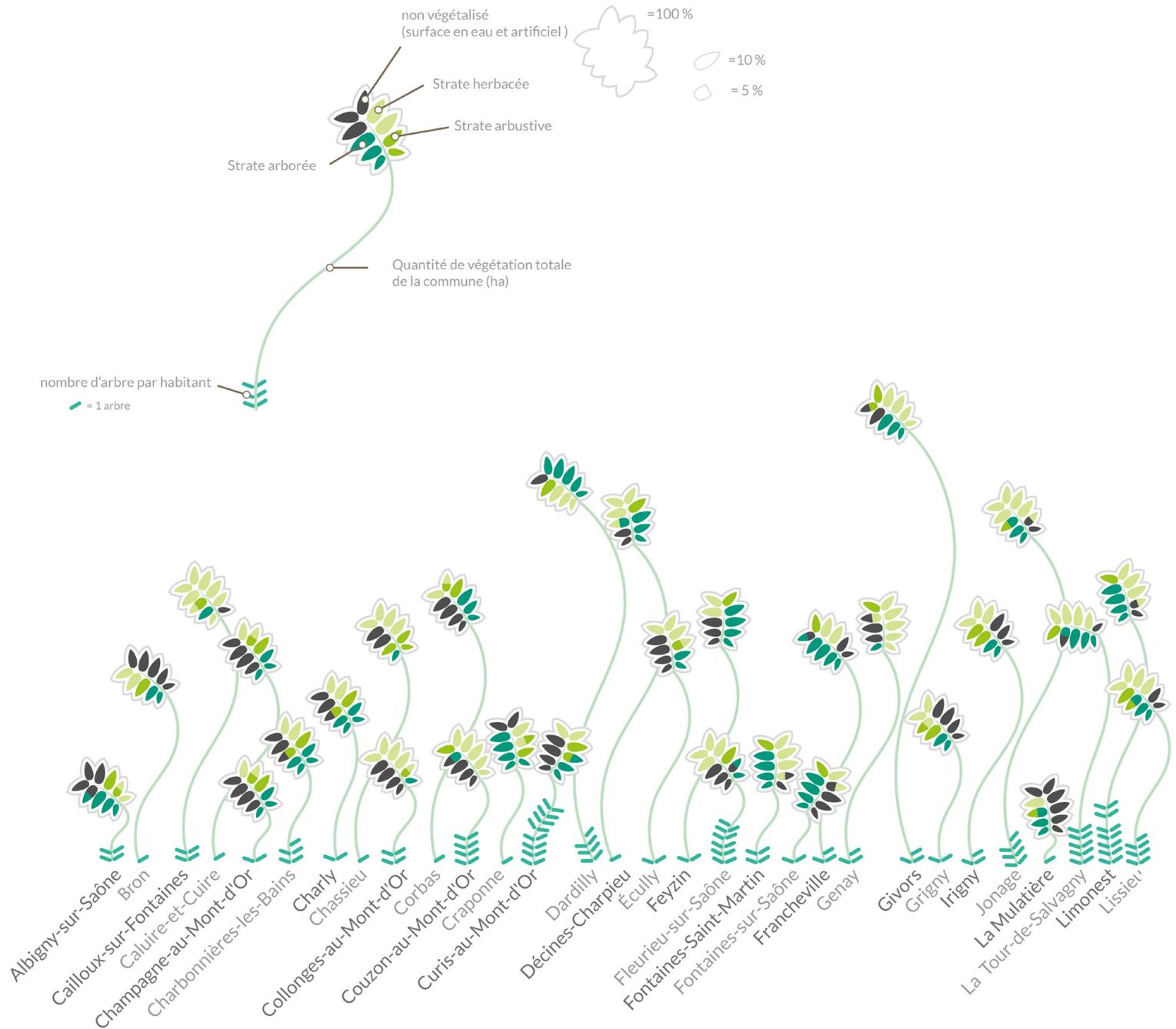
Canopée
Désigne l'ensemble des arbres
de la Métropole de Lyon



Analyse grande échelle de la végétation

DES DISPARITÉS COMMUNALES ET INFRA-COMMUNALES

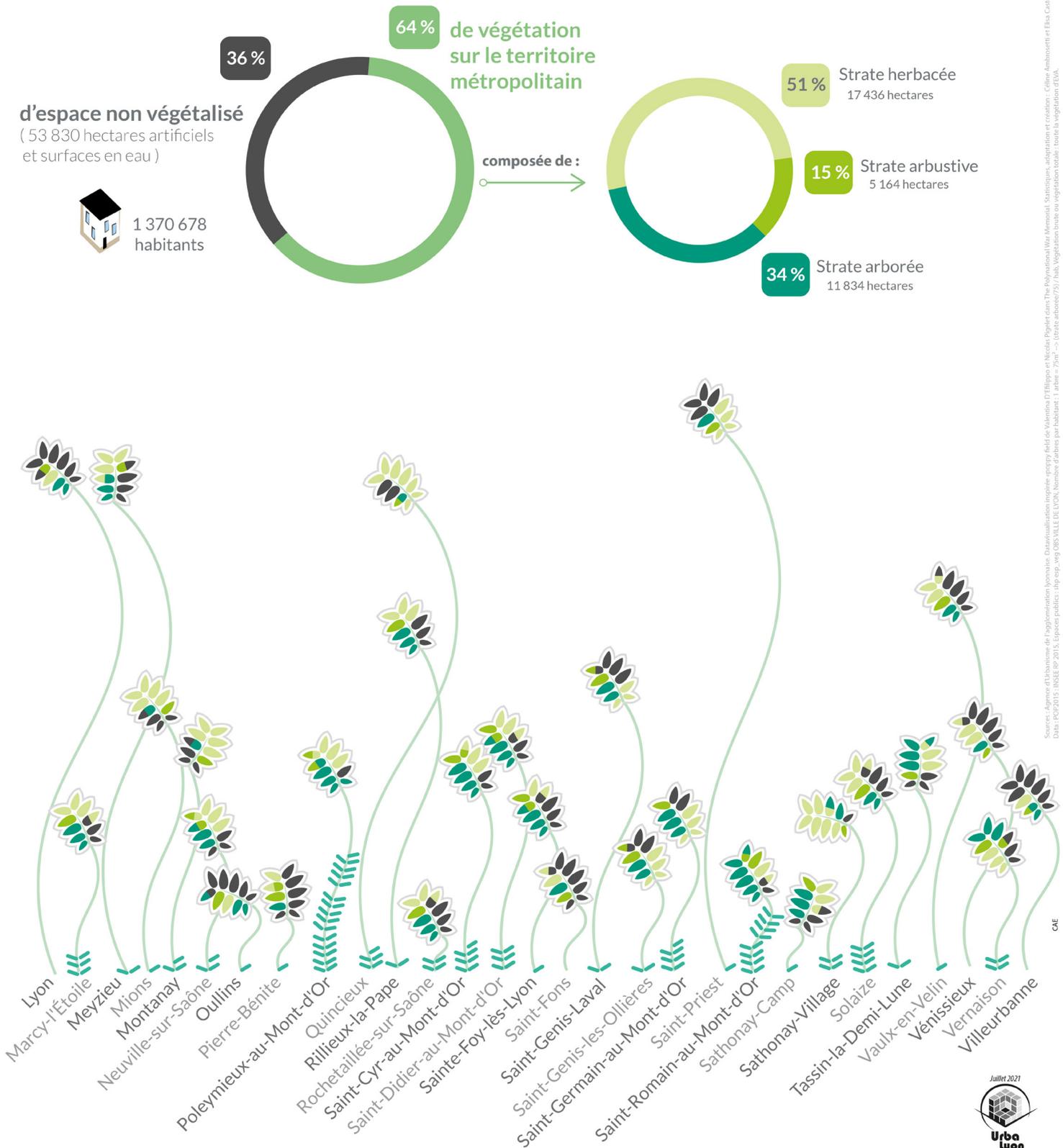
VÉGÉTATION : QUANTITÉ ET COMPOSITION PAR COMMUNE DANS LA MÉTROPOLE LYONNAISE



La figure ci-dessous est une représentation originale permettant de comparer les communes de la Métropole selon plusieurs indicateurs : le nombre d'arbres par habitant, la quantité de végétation totale de la commune (en ha) et la part des surfaces occupées par les strates arborées, herbacées et arbustives.

Au sein d'une même commune, on peut trouver des situations inégalitaires en matière de présence d'arbres ou d'accès à des espaces de nature.

De la même façon, une analyse plus fine de la végétation par commune permet de rendre compte de ses caractéristiques qualitatives, de la biodiversité qu'elle abrite, de la nature de ses sols, et donc des services écosystémiques qu'elle génère pour le territoire.





CARTE N°1

LES TROIS STRATES VÉGÉTALES

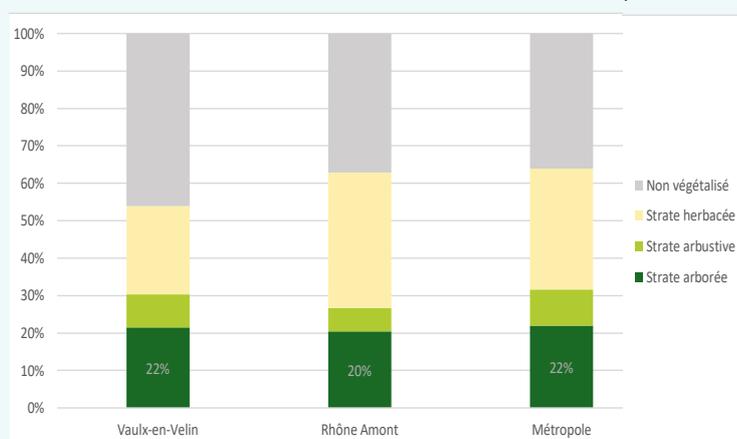
RÉSULTATS

La carte des trois strates végétales permet de :

- 1/ Localiser la végétation présente au sein de la commune, parcelles publiques et privées confondues.
- 2/ Mettre en lumière la diversité et la complémentarité des strates présentes afin de souligner l'absence ou la prédominance d'une strate par rapport aux autres. Les espaces comportant plusieurs strates de végétation permettent d'accroître la biodiversité et de renforcer les services écosystémiques.
- 3/ Mettre en évidence les disparités territoriales existantes, en distinguant les zones carencées des zones fortement végétalisées.
- 4/ Réaliser une analyse factuelle par type de hauteur (voir la figure 3)
Elle permet notamment de calculer l'indice de canopée (strate arborée) de sa commune, exprimé en pourcentage, qui correspond au rapport entre la superficie occupée par la couronne des arbres et celle de la totalité du territoire (surface des fleuves comprise).

FIGURE 3 : INDICE DE CANOPÉE

Diversité des strates végétalisées par commune, CTM et sur la métropole (en %)



Méthodologie

Les données ayant permis de construire cette analyse proviennent de la base de données EVA, commandée par la Métropole de Lyon et livrée fin 2018 avec des données issues de la campagne photo-interprétation de 2015.

La nomenclature de la base de données a été regroupée en trois strates : arborée, pour la végétation de plus de 3 mètres de haut, arbustive (entre 1 et 3 mètres de haut) et herbacée (inférieure à 1 mètre).

La donnée ne permet pas de renseigner l'accumulation de strates. La strate arborée renseignée peut parfois comprendre en son pied une strate arbustive ou herbacée.

Limites

D'une part, la base de données ne considère que des surfaces égales ou supérieures à 100 m² : les arbres isolés par exemple ne sont pas pris en compte dans ces calculs.

D'autre part, il s'agit d'un travail de photo-interprétation qui, bien qu'il soit méthodologiquement encadré, peut être soumis à la subjectivité des photo-interprètes.

Enfin, cet indice permet difficilement la comparaison avec d'autres villes qui auraient produit leurs propres données, tant les méthodologies peuvent varier. Pour ces mêmes raisons, la comparaison de la base de données de 2015 avec sa version antérieure (2009) ne peut en l'état être effectuée, la méthodologie de collecte de données ayant été modifiée entre les deux versions.

Explication légende >>

Strate arborée : végétation de plus de 3 mètres de haut

Strate arbustive : végétation entre 1 et 3 mètres

Strate herbacée : végétation inférieure à 1 mètre

N.B : Les parcelles qui ressortent grises sur la carte ne bénéficient d'aucune strate végétale et peuvent être considérées comme des sols urbains imperméables.

Les trois strates végétales

VAULX-EN-VELIN

Type de végétation

- Strate arborée
- Strate arbustive
- Strate herbacée
- Parcelles
- Bâti





CARTE N°2

LES MILIEUX VIVANTS

RÉSULTATS

La carte des milieux vivants permet de :

- 1/ Caractériser la végétation en fonction de son milieu écologique. Elle vise à renseigner plus précisément le milieu naturel qui existe sur chaque parcelle, et donc la biodiversité susceptible d'y être abritée (aquatique, forestière, etc.). La carte des milieux vivants est complémentaire à la carte précédente, illustrant les strates végétalisées.
- 2/ Rendre compte de la diversité des milieux et paysages d'une commune ou, à l'inverse, l'absence de milieux diversifiés. Lorsqu'il y a alternance de milieux ouverts et fermés, l'écosystème est considérablement complexifié et apporte une richesse aussi bien faunistique que floristique.
- 3/ Renseigner la fonction des espaces végétalisés (alimentaire, récréative...).

Méthodologie

La nomenclature a été définie à partir de celle réalisée pour la production des données EVA. Pour simplifier la lecture, des regroupements ont été fait depuis la nomenclature initiale*.

Un changement sémantique a été opéré, il efface la distinction entre les « espaces artificialisés » et les « espaces naturels », et se base sur le postulat que la Métropole de Lyon est une enveloppe urbaine (c'est-à-dire que tout milieu y est considéré comme faisant partie d'un ensemble urbain). Selon notre regard, ce sont donc des « milieux naturels urbains », « des milieux cultivés urbains »...

*Création d'une base de données « occupation du sol - végétations » par photo-interprétation et analyse terrain, Rapport de production, Grand Lyon Métropole, décembre 2018

Limites

La définition des espaces est liée à leur taille et leur regroupement. La classification peut donner lieu à des confusions, par exemple entre les « boisements » et la « strate arborée » qui s'explique par une nuance sur la superficie et la densité d'arbres présents ; les boisements sont considérés comme moins diffus que la strate arborée.

Enfin, la classification par milieu ne renseigne pas l'état écologique de ce milieu, elle dit sa quantité et non sa qualité. On ignore si le milieu est dégradé ou en bonne santé, seul un inventaire écologique peut qualifier la richesse de sa faune et sa flore.

Explication légende >>

MILIEUX NATURELS

Forêt et boisement

- Forêts : de conifères, de feuillus et de forêts mélangées
- Boisements : bosquets de feuillus, fermés et ouverts
- Fourrés : étendues couvertes de végétaux ligneux bas (arbustes, arbrisseaux et sous-arbrisseaux)

Espace vert (parc public, jardin privé, rue...)

- Strate arborée : espaces associés au tissu urbain dont la hauteur de végétation est supérieure à 3 mètres
- Strate arbustive : espaces associés au tissu urbain dont la hauteur de végétation varie entre 1 et 3 mètres
- Strate herbacée et milieux herbeux : espaces associés au tissu urbain dont la hauteur de végétation est inférieure à 1 mètre
- Friches : terrains vacants sans entretien

MILIEUX CULTIVÉS

- Cultures : parcelles de maraîchage, d'horticulture (hors serres et tunnels), de cultures annuelles (céréales, etc.) à vocation productive, vergers et petits fruits
- Prairies : temporaires ou permanentes, prairies semées sur des parcelles agricoles dans le cadre d'une rotation de cultures ou pour produire du fourrage. Surface sur laquelle l'herbe ou d'autres plantes fourragères herbacées prédominent depuis cinq ans ou plus
- Jardins cultivés : ensemble de petites parcelles souvent affectées à des cultures potagères, arboricoles ou horticoles, privées ou de loisirs

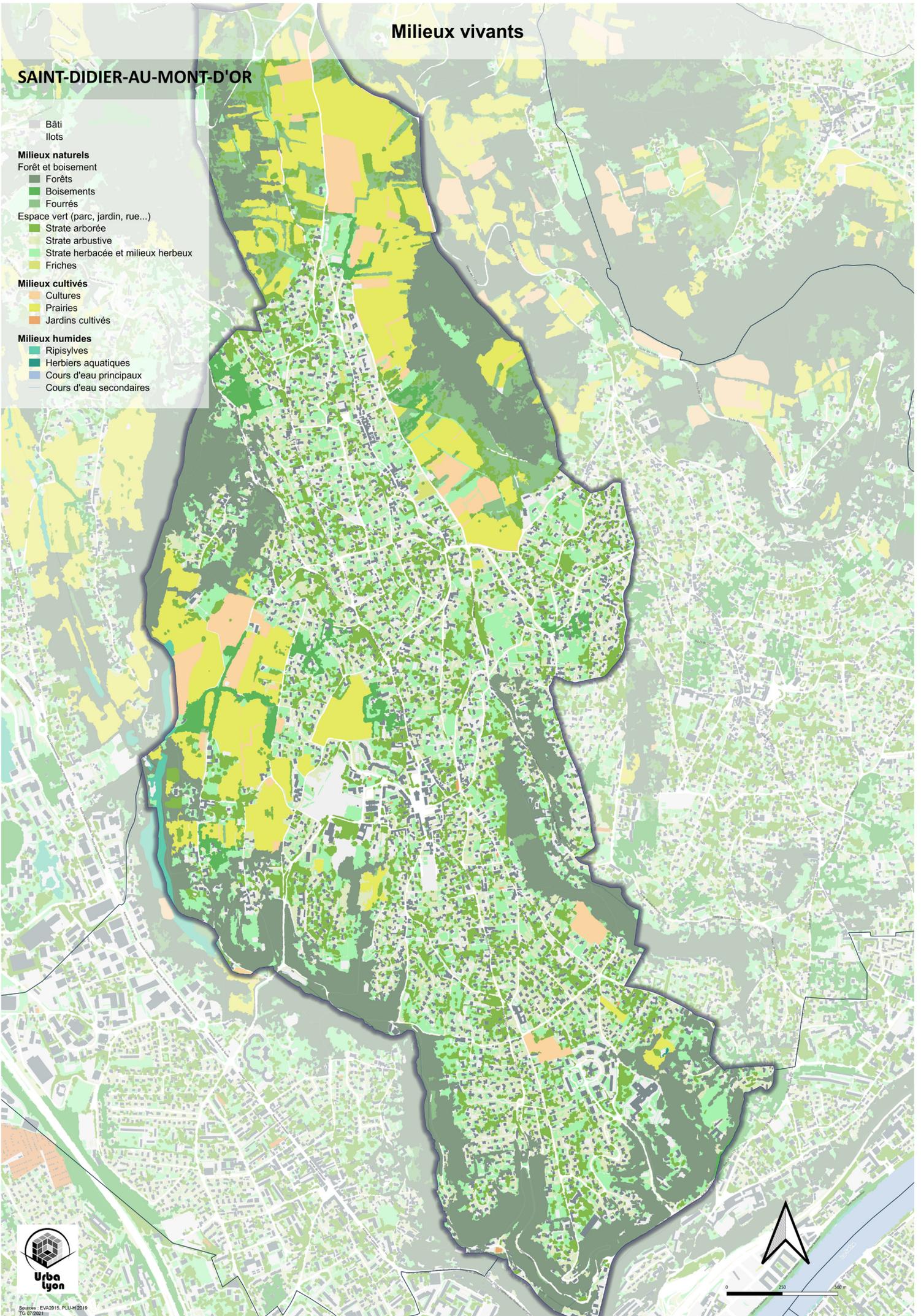
MILIEUX HUMIDES

- Ripisylves : formations végétales principalement arborescentes, le long des berges de cours d'eau permanents, accolées à un boisement non alluvial ou situées à proximité des marais et tourbières
- Herbiers aquatiques : végétation immergée ou flottante des cours d'eau et des lacs
- Cours d'eau principaux et secondaires : naturels ou artificiels, servant de chenal d'écoulement

Milieux vivants

SAINT-DIDIER-AU-MONT-D'OR

- Bâti
- Ilots
- Milieux naturels**
- Forêt et boisement
 - Forêts
 - Boisements
 - Fourrés
- Espace vert (parc, jardin, rue...)
 - Strate arborée
 - Strate arbustive
 - Strate herbacée et milieux herbeux
 - Friches
- Milieux cultivés**
- Cultures
- Prairies
- Jardins cultivés
- Milieux humides**
- Ripisylves
- Herbiers aquatiques
- Cours d'eau principaux
- Cours d'eau secondaires





CARTE N°3

LA PART DE VÉGÉTATION

PAR GRAND TYPE DE ZONAGE

RÉSULTATS

Cette carte permet :

- 1/ D'analyser la végétation existante au prisme de la morphologie urbaine et calculer le pourcentage de végétation (toutes strates confondues) grâce au rapport entre la surface de couverture végétale et la surface totale du polygone dessiné. Une parcelle « à 100% » est donc entièrement végétalisée.
- 2/ D'interroger, via une analyse basée sur la diversité des tissus urbains, les formes urbaines sur leurs capacités à accueillir de la végétation, et à créer certains types de paysages.
- 3/ De souligner les contrastes pouvant exister au sein d'un même territoire et distinguer les secteurs carencés, denses, et à enjeu pour la renaturation.
- 4/ De distinguer, par un liseré rouge, les zones qui peuvent muter (AU et URm) et qui demandent une attention particulière. Sur le territoire de la Métropole, près de 10% de la couverture arborée du territoire se trouvent dans des zones inscrites au PLU-H comme « A urbaniser ».

Méthodologie

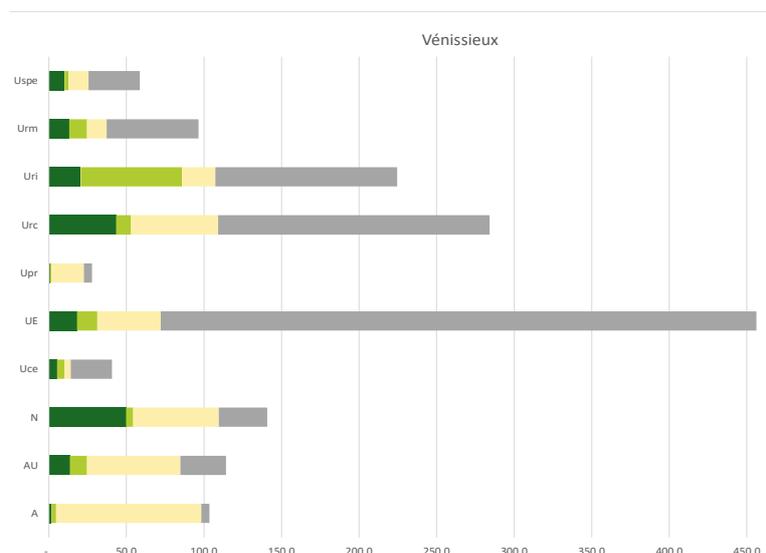
Cette carte a été réalisée à partir d'un regroupement et d'une simplification du zonage du PLU-H, en désignant de grandes familles de zonages et en supprimant certains indices. Certaines zones ont donc été fusionnées. Par exemple, si deux zones naturelles (N) continues se touchent, elles fusionnent en un unique ensemble N. De même, l'étiquette « USP/UL » intègre la classe « Uspe » désignant les équipements.

Limites

La mutabilité désigne l'état du tissu existant au regard des droits à construire. Les zones indiquées comme « mutables » ne mutent pas nécessairement mais doivent bénéficier d'une attention particulière dans les années à venir car elles sont particulièrement évolutives.

Les zones mutables ne sont pas exhaustives, il existe d'autres zones de vigilance, par leur caractère évolutif. L'exemple des zones type « UCe », qui désignent des centres urbains déjà denses et qui peuvent quand même continuer à muter et donc imperméabiliser des sols végétalisés. La question de la mutabilité, et donc de la densité en ville, est complexe et requiert une attention plus large que les seules zones AU et URm.

FIGURE : SURFACE DE VEGETATION PAR STRATE ET PAR TYPE DE ZONAGE DU PLUH (en hectares)

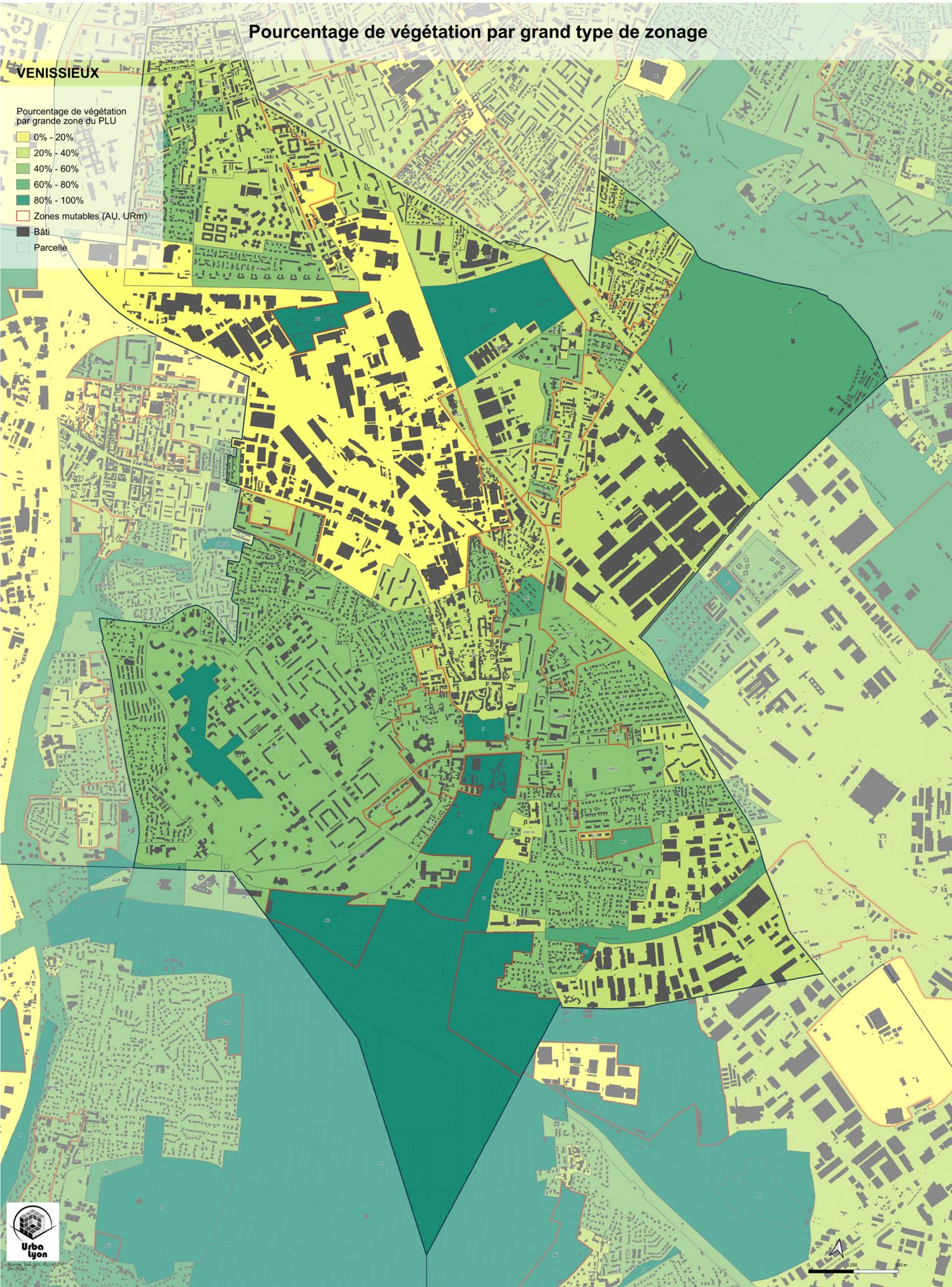


Pourcentage de végétation par grand type de zonage

VENISSIEUX

Pourcentage de végétation par grande zone du PLU

- 0% - 20%
- 20% - 40%
- 40% - 60%
- 60% - 80%
- 80% - 100%
- Zones mutables (AU, URm)
- Bâti
- Parcelle



Source: EMI 2016, PLU 2015
04/2020





CARTE N°3 (suite)

LA PART DE VEGETATION

PAR GRAND TYPE DE ZONAGE

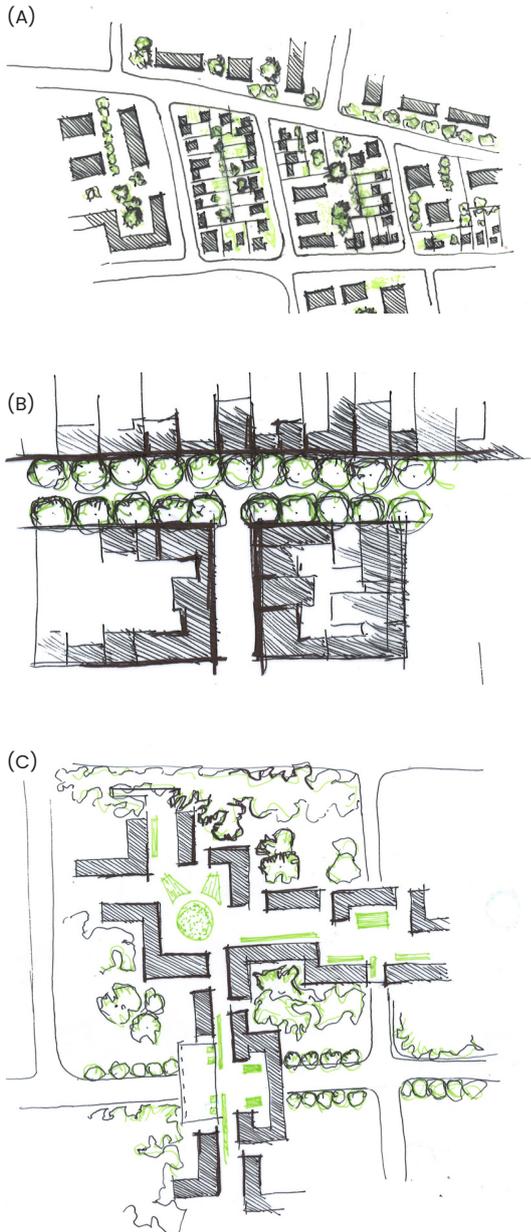


FIGURE : EXEMPLE DE TISSUS URBAINS

- (A) : tissu pavillonnaire lâche, habitat individuel avec jardin privé
 (B) : centre ville, habitat collectif dense, cœur d'îlot et alignement sur rue
 (C) : habitat collectif intermédiaire, grand cœur d'îlot

Explication légende >>

Les zones naturelles et forestières

- Se retrouvent sous l'étiquette « N » : zones naturelles et forestières à constructibilité limitée, sensible d'un point de vue paysager, esthétique ou écologique

Les zones agricoles

- Se retrouvent sous l'étiquette « A » : zones agricoles à constructibilité limitée, sensible d'un point de vue paysager, esthétique ou écologique

Les zones spécialisées

- Se retrouvent sous l'étiquette « Usp-UL » :
 - UL : parcs urbains ou de loisirs ouverts au public
 - UPP : zones de valorisation du paysage, du patrimoine et de prévention des risques (zone plutôt urbaine)
 - USP : zones d'équipements d'intérêt collectif et services publics

Les zones à urbaniser

- Se retrouvent sous l'étiquette « AU » : zones à urbaniser dont l'ouverture à l'urbanisation est différée ou sous conditions

Les zones mixtes

- Se retrouvent sous l'étiquette « UCe » : centre ancien imbriqué ou îlot couronne ou bourg et village
- Se retrouvent sous l'étiquette « URm » : zones composites à dominante d'habitat collectif à intermédiaire ou individuel resserré
- Se retrouvent sous l'étiquette « URc » : zones résidentielles collectives, grands ensembles et immeubles discontinus
- Se retrouvent sous l'étiquette « URi » : zones résidentielles individuelles (habitat individuel ordonné ou habitat individuel lâche)
- Se retrouvent sous l'étiquette « UPr » : zones projets

Les zones d'activités économiques

- Se retrouvent sous l'étiquette « UE » : zone aéroportuaire, zone pôle commercial, zone d'activités artisanales et productives, zone d'activités économiques, zone de loisirs marchands, zone portuaire

Source

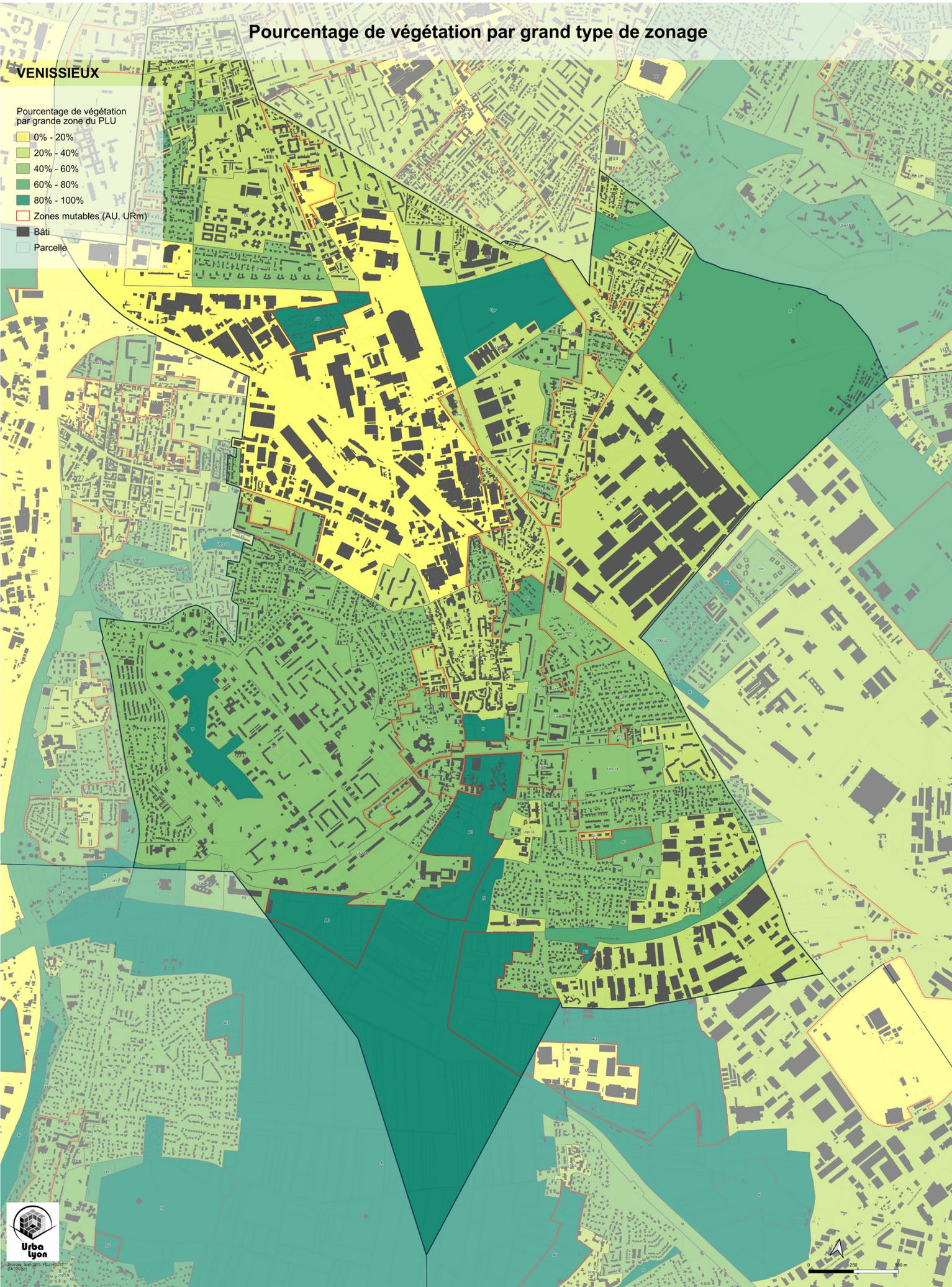
Métropole de Lyon et UrbaLyon. 2021. PLAN LOCAL D'URBANISME & DE L'HABITAT. A.4 Règlement.

Pourcentage de végétation par grand type de zonage

VENISSIEUX

Pourcentage de végétation par grande zone du PLU

- 0% - 20%
- 20% - 40%
- 40% - 60%
- 60% - 80%
- 80% - 100%
- Zones mutables (AU, URm)
- Bâti
- Parcelle



Source: EMI 2016, PLU 2016
04/2020





CARTE N°4

LES ESPACES PROTÉGÉS OU RECONNUS

RÉSULTATS

Cette carte permet de :

- 1/ Dresser l'état des lieux des espaces protégés ou reconnus d'intérêt écologique, paysager ou patrimonial au regard de la règle en vigueur (PLU-H).
- 2/ Mettre en évidence la végétation « exposée » ne faisant l'objet d'aucune protection réglementaire.
- 3/ D'interroger les protections futures, notamment sur le domaine privé. Les arbres des jardins pavillonnaires font l'objet de peu de protection par la règle, la pérennité du patrimoine végétal dans le domaine privé est donc fragile.

Méthodologie

Le PLU-H de la Métropole de Lyon offre différents outils réglementaires de reconnaissance et de protection du végétal. Il existe plusieurs niveaux de classification, regroupés ici en trois catégories, selon le degré de protection induit :

- > espaces naturels protégés niveau 1 (EBC, zones N1 et A1, sites classés, Penap) bénéficiant d'une protection très forte (valeur juridique),
- > espaces naturels protégés niveau 2 (EVV, zones N2 et A2, sites inscrits, UPp, UL) bénéficiant d'une protection forte (valeur juridique),
- > espaces naturels reconnus d'intérêt écologique et paysager (ENS, Znieff), ne bénéficiant pas d'une protection du point de vue de la règle mais au caractère mutable faible.

Ces outils réglementaires poursuivent tous l'objectif de pérenniser les vocations agricoles et naturelles des espaces, en limitant les pressions foncières.

Il est possible et fréquent que des zonages N1 ou A1 se superposent à des ENS ou Znieff. Certains espaces cumulent une protection et une reconnaissance d'intérêt.

Limites

La vocation du PLU-H est de donner un statut aux droits à bâtir : sur les espaces naturels et agricoles protégés, il limite ou contraint la construction, sans présager de la qualité de la végétation ni de la qualité paysagère. Il n'est pas un outil pertinent pour indiquer la valeur écologique (ex. disparition de haies bocagères sur un espace agricole...).

Cette carte ne prend pas en compte la modification n°3 du PLU-H qui a augmenté la part de surface végétale protégée.

La donnée pourrait être mise en regard avec le nombre d'arbres abattus sur les dernières années qui ne faisaient pas l'objet de protection réglementaire (ex. arbre d'alignement, projet de voirie...).

Explication légende >>

Espaces naturels protégés

> Niveau 1

- **Penap** : Protection des espaces naturels et agricoles périurbains
- **Sites classés** : espaces reconnus nationalement comme exceptionnels du point de vue du paysage et de l'Histoire, sans critères sur la biodiversité ou la richesse écologique
- **Zones N1** : espaces sensibles au regard de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt (esthétique, historique ou écologique). Espaces protégés de tout usage, affectation des sols, construction et activité qui ne serait pas compatible avec leur qualité
- **Zones A1** : espaces agricoles protégés en raison de leur qualité paysagère ou écologique, par une limitation très stricte des usages et affectations des sols, constructions et activités qui peuvent y être admis.
- **EBC** : Espaces boisés classés (forêts, parcs, arbres isolés...)

> Niveau 2

- **Sites inscrits** : sites dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général.
- **Zones N2** : espaces protégés de tout usage, affectation des sols, construction et activité qui ne serait pas compatible avec leur qualité.
- **Zones A2** : espaces dédiés à l'agriculture, où est autorisée une gestion des constructions existantes autres que celles liées à l'exploitation agricole.
- **UPp, UL** : espaces dédiés à des parcs urbains ou de loisirs ouverts au public, à des zones de valorisation du paysage
- **EVV** : Espaces Végétalisés à Valoriser

Espaces naturels reconnus d'intérêt écologique et paysager

- **ENS** : Espaces naturels sensibles
- **Znieff** : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff de type I et II)

Les espaces protégés ou reconnus

RILLIEUX-LA-PAPE

Espaces naturels protégés :

▨ Niveau 1 : PENAP, sites classés, Zones N1 et A1, EBC

▨ Niveau 2 : Sites inscrits, zones N2 et A2, UPp, UL, EVV

Espaces naturels reconnus d'intérêt écologique et paysager :

▨ ENS, ZNIEFF

Végétation

■ Strate arborée

■ Strate arbustive

■ Strate herbacée

■ Bâti

■ Parcelles

Sources :

- Métropole de Lyon et
UrbaLyon. 2021. PLAN LOCAL
D'URBANISME & DE L'HABITAT.
A.4 Règlement.





CARTE N°5

LA VÉGÉTATION DES ESPACES PROTÉGÉS

RÉSULTATS

Cette carte permet de :

- 1/ Dresser l'état des lieux de la végétation protégée ou reconnue d'intérêt écologique, paysager ou patrimonial au regard de la règle en vigueur (PLU-H).
- 2/ Caractériser la végétation faisant l'objet d'une protection réglementaire.
- 3/ Mettre en évidence, grâce à la superposition des couches de protections, les disparités de protection entre les différentes strates végétales.

Méthodologie

La carte n°5 est complémentaire de la carte n°4.

Ici, c'est la végétation protégée qui est mise en avant et non le type de protection. Les niveaux de protection 1 (*EBC, zones N1 et A1, sites classés, Penap*) et 2 (*EVV, zones N2 et A2, sites inscrits, Upp, UL*) sont regroupés.

Même s'ils sont aujourd'hui des atouts de sauvegarde puissants, les ENS et les Znieff ne sont pas compris dans les espaces protégés car ils n'ont pas *stricto sensu* de valeur juridique.

Les données ayant permis de construire cette analyse proviennent de la base de données EVA, commandée par la Métropole de Lyon et livrée fin 2018 avec des données issues de la campagne photo-interprétation de 2015.

La nomenclature de la base de données a été regroupée en trois strates : arborée, pour la végétation de plus de 3 mètres de haut, arbustive (entre 1 et 3 mètres de haut) et herbacée (inférieure à 1 mètre).

Explication légende >>

La végétation faisant l'objet de protection apparaît en violet.
Les trois niveaux de violet correspondent aux trois strates végétales, toutes protections confondues.

Strate arborée : végétation de plus de 3 mètres de haut

Strate arbustive : végétation entre 1 et 3 mètres

Strate herbacée : végétation inférieure à 1 mètre

N.B : les parcelles qui ressortent grises sur la carte ne bénéficient d'aucune strate végétale et peuvent être considérées comme des sols urbains imperméables.

Végétation des espaces protégés

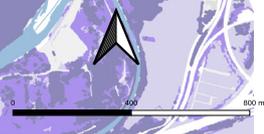
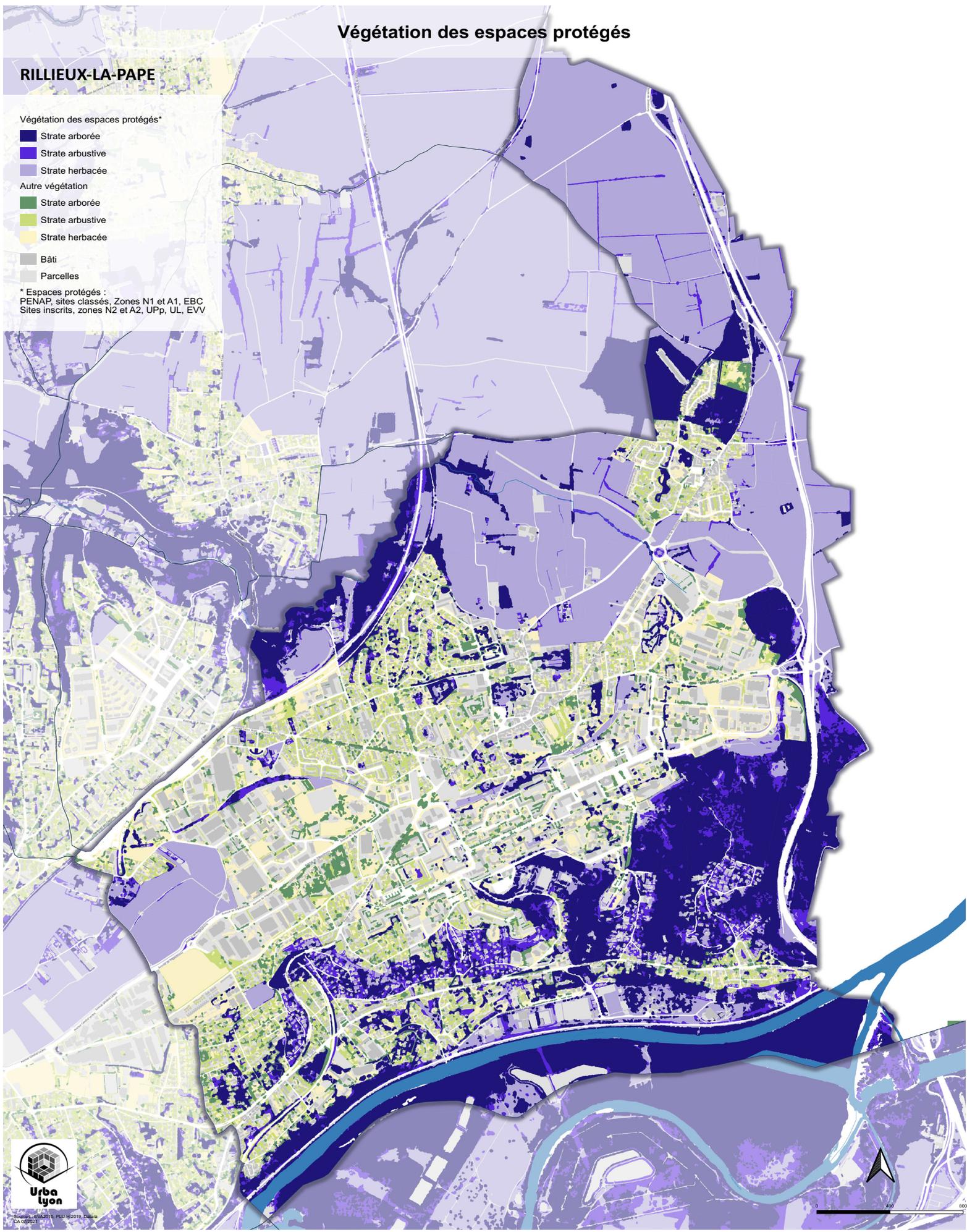
RILLIEUX-LA-PAPE

Végétation des espaces protégés*

- Strate arborée
 - Strate arbustive
 - Strate herbacée
- Autre végétation
- Strate arborée
 - Strate arbustive
 - Strate herbacée

- Bâti
- Parcelles

* Espaces protégés :
PENAP, sites classés, Zones N1 et A1, EBC
Sites inscrits, zones N2 et A2, UPp, UL, EVV





CARTE N°6

IMPACTS DU RENOUVELLEMENT URBAIN SUR LA VÉGÉTATION EXISTANTE

RÉSULTATS

Cette carte permet :

- 1/ D'évaluer les impacts potentiels d'un projet urbain sur la végétation existante en comparant le Coefficient d'emprise au sol végétal (CES) au coefficient de pleine terre (CPT) prescrit par le PLU-H,
- 2/ D'accompagner la décision politique au regard de la détérioration ou de l'amélioration de la quantité de végétation présente sur une parcelle,
- 3/ De mettre en visibilité la végétation « en danger », c'est-à-dire susceptible de disparaître ou d'être fortement diminuée suite à un renouvellement urbain (car le minimum de pleine terre demandé est en deçà de ce qui existe).

Méthodologie

Cette carte présente l'évolution du coefficient d'emprise au sol végétal au regard du coefficient de pleine terre, c'est-à-dire le rapport entre la surface de végétation existante et la surface de végétation future s'il y a projet urbain sous l'application des règles du PLU-H.

Le CES végétal est le rapport permettant de mesurer la densité de l'occupation végétale actuellement existante du sol pour une parcelle donnée. Il a été calculé à partir des données EVA de 2015 (cf. carte n°1).

Le CPT est le rapport entre la surface constituée de pleine terre et la superficie totale du terrain. Variable selon le type de zonage, il est un principe d'aménagement qui s'impose lors d'opérations sur des terrains (d'une superficie supérieure à 300 m² à la date d'approbation du PLU-H) aux promoteurs qui ont l'obligation de respecter le CPT défini dans les dispositions du règlement du PLU-H. Lors de remembrement parcellaire, le CPT est recalculé à l'échelle de la parcelle totale.

Le CPT est ici représenté, non à l'échelle de la parcelle, mais à l'échelle de la zone définie par le PLU-H.

Ce croisement permet de qualifier l'impact d'un potentiel projet urbain sur la végétation existante, en établissant quatre niveaux d'impact :

- **très négatif** : le CES végétal existant est élevé et le CPT applicable est faible (traduisant une perte potentielle de végétation non négligeable, le projet urbain pouvant engendrer une **dégradation**),
- **nul** : le CES végétal existant est faible et le CPT applicable est également faible,

Explication légende >>

- Le CPT et le CES sont représentés selon quatre tranches illustrées par des nuances de couleur. Pour chaque parcelle considérée, on a donc une valeur pour le CPT et une valeur pour le CES.
- La superposition des couleurs correspondant à ces deux coefficients permet d'obtenir seize nuances (ou combinaisons) nécessaires à l'interprétation de cette carte.
- Les zones grises sont des zones où le CPT ne s'applique pas (pas de projet urbain possible).

- **positif** : le CES végétal existant est élevé et le CPT applicable est également élevé,
- **très positif** : le CES végétal existant est faible et le CPT applicable est élevé (traduisant un gain potentiel de végétation non négligeable, le projet urbain pouvant engendrer une **restauration**).

Limites

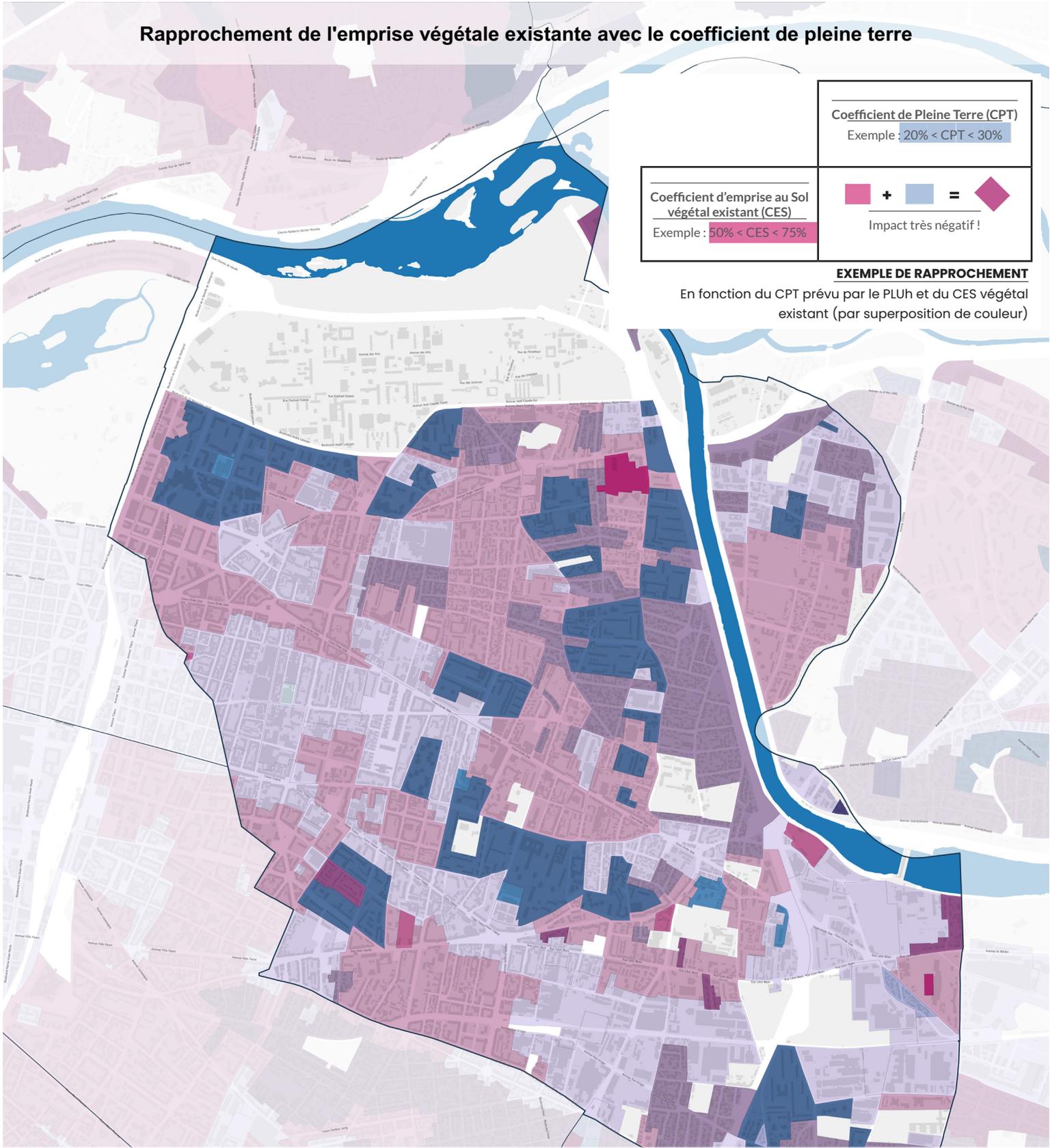
Le CES renseigne une quantité de végétation (définie par sa surface) mais ne renseigne pas sa qualité (composition, valeur écologique, ancienneté, etc.).

De la même façon, le CPT est un outil pour préserver et imposer de la pleine terre (prérequis indispensable pour planter) mais ne renseigne pas l'aspect qualitatif des plantations au sein des ensembles bâtis. S'il garantit une terre profonde et donc certains services écosystémiques (comme la perméabilité des eaux pluviales, le rafraîchissement, etc.), ses qualités paysagère et faunistique sont variables.

Par ailleurs, une végétation qui a 50 ans d'existence n'a pas la même valeur qu'une végétation plantée récemment. Sur cette carte, rappelons que nous parlons uniquement de surface. Des connaissances de terrain plus approfondies sont donc nécessaires pour apporter un complément de lecture.

Enfin, le CPT indiqué correspond aux zonages théoriques appliqués au territoire. Il n'est, à ce stade, pas calculé à l'échelle d'une opération.

Rapprochement de l'emprise végétale existante avec le coefficient de pleine terre



Coefficient de Pleine Terre (CPT)

Exemple : 20% < CPT < 30%

Coefficient d'emprise au Sol végétal existant (CES)

Exemple : 50% < CES < 75%



Impact très négatif !

EXEMPLE DE RAPPROCHEMENT

En fonction du CPT prévu par le PLUH et du CES végétal existant (par superposition de couleur)

VILLEURBANNE

Coefficient de Pleine Terre (CPT) (défini par la zone du PLU-H)*

- Moins de 20%
- Entre 20 et 30%
- Entre 30 et 40%
- Plus de 40%

Coefficient d'Emprise au Sol végétal (CES)

- Moins de 25%
- Entre 25 et 50%
- Entre 50 et 75%
- Plus de 75%

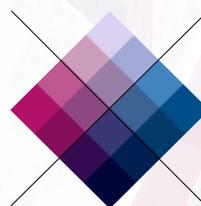
- Bâti
- Ilots de la trame urbaine

CES végétal faible
CPT applicable faible

impact sur la végétation nul

CES végétal élevé
CPT applicable faible

impact sur la végétation très négatif



CES végétal faible
CPT applicable élevé

impact sur la végétation très positif

CES végétal élevé
CPT applicable élevé

impact sur la végétation positif



Source : EVL 2015, PLUH 2019
CA 07/2021

* seules les zones où le CPT est applicable ont été retenues





CARTE N°7

LE POTENTIEL FONCIER DE VEGETALISATION

RÉSULTATS

Cette carte permet de :

- 1/ Déterminer des parcelles stratégiques, publiques ou privées, pouvant accueillir des futurs projets de végétalisation,
- 2/ Mettre en évidence des secteurs à enjeux et des secteurs à projets qui permettraient de s'insérer dans des dynamiques d'opérations existantes,
- 3/ Interroger de nouveaux lieux pouvant être végétalisés : les lieux d'enseignement et les cimetières présentent des potentiels fonciers par leur intérêt public (accueil du public) mais aussi par leur éventuelle évolution (« cimetière vert »)...

Méthodologie

Cette carte recense l'ensemble des parcelles d'une commune ou arrondissement de Lyon et indique lorsqu'il y a une propriété publique (qui peut être communale, métropolitaine...). Le reste de fait appartient au privé.

La carte aborde également le potentiel de plantation de ces parcelles, en relevant des lieux pouvant être stratégiques, de part le public qui les fréquente (comme les lieux d'enseignement), ou leurs fonctions (comme les cimetières, pouvant se « verdir »).

Par ailleurs, elle indique les secteurs de projets comprenant des opportunités comme les PUP, les Zac et les ER.

Limites

La connaissance de la domanialité foncière n'est pas le seul critère suffisant pour envisager un projet de plantation. Un diagnostic territorial approfondi est nécessaire pour juger la pertinence du projet. Une connaissance fine de la présence de réseaux souterrains est par exemple à apporter en complément de ces données.

De plus, la fabrique de la ville doit conjuguer un ensemble de fonctions et services. Planter n'est pas la seule vocation d'un espace. Il faut donc envisager chaque parcelle disponible au regard de ses futurs usages et exercer un arbitrage entre plusieurs vocations possibles ou réussir à concilier plusieurs fonctions.

Explication légende >>

- **Parcelle Métropole de Lyon** : foncier métropolitain
- **Parcelle publique disponible** : foncier métropolitain facilement mobilisable (*base de données Métropole*)
- **Autre parcelle publique** : foncier appartenant à d'autres entités publiques (commune, région, Etat...)
- **Emplacement réservé vert (ER Vert)** : localisation préférentielle ou emprise réservée pour un type de destination, en l'occurrence, un espace nécessaire aux continuités écologiques et à la création d'espaces verts. L'emplacement réservé est une servitude qui permet de geler une emprise délimitée par le PLU-H en vue d'une affectation prédéterminée
- **ER voirie ou équipement** : localisation préférentielle ou emprise réservée pour un type de destination, en l'occurrence, pour la réalisation de voies et ouvrages publics et d'installations d'intérêt général (élargissement...)
- **Projet urbain partenarial (PUP)** : processus de financement pour répondre aux besoins en équipements publics d'une ou plusieurs opérations d'aménagement.
- **Zone d'aménagement concerté (Zac)** : opération d'aménagement qui résulte d'une initiative publique, ayant pour but de réaliser ou de faire réaliser l'aménagement et l'équipement de terrains à bâtir en vue de les céder ou de les concéder ultérieurement à des utilisateurs publics ou privés.

Potentiel foncier

LYON 7^{EME}

- Parcelle Métropole de Lyon (identification 2018)
- Parcelle publique disponible
- Autre parcelle publique
- Lieu d'enseignement
- Cimetière
- Projet Urbain Partenarial
- Zone d'Aménagement Concerté
- Emplacement réservé du PLU-H
- ER vert
- ER voirie ou équipement
- Bâti
- Ilots de la trame urbaine



Directeur de publication : **Damien Caudron**
Référentes : Manon MOMMEJA - m.mommeja@urbalyon.org
Anaïs PREVEL - a.prevel@urbalyon.org
Ce rapport résulte d'un travail associant les métiers
et compétences de l'ensemble du personnel de l'Agence d'urbanisme



Agence d'**Urbanisme** de l'aire
métropolitaine **lyonnaise**

Tour Part-Dieu, 23^e étage
129 rue Servient
69326 Lyon Cedex 3
Tél. : +33(0)4 81 92 33 00
www.urbalyon.org

La réalisation de ce rapport a été permise par la mutualisation
des moyens engagés par les membres de l'Agence d'urbanisme