

Observatoire des transitions

Un quart des surfaces arborées se situent en ville

CANOPÉE SUR RENNES MÉTROPOLE EN 2021

De nombreux bénéfices et services sont apportés par l'arbre sur les territoires et dans les villes (rafraîchissement, cycle de l'eau, biodiversité, stockage du carbone, cadre de vie et santé, filière bois...). Dans un contexte de changement climatique, les politiques publiques portent une attention grandissante à la place de l'arbre et son importance pour le territoire: rôle en matière de biodiversité, d'atténuation et d'adaptation (trame verte et bleue, protection des éléments boisés par les documents d'urbanisme, rôle de la végétation dans les trajectoires plan climat, charte de l'arbre de la ville de Rennes...). Par ailleurs, le bocage emblématique de nos paysages de campagne fait l'objet d'une volonté de reconquête, notamment au travers du programme Breizh bocage.

L'objectif de cette note est de donner à voir la place de la végétation arborée à l'échelle du territoire métropolitain. L'indice de canopée permet d'objectiver la place des arbres et de suivre l'évolution dans le temps. La végétation arborée est ici regardée au niveau des communes, des espaces urbains et de la campagne, des types d'espaces urbains, mais également des propriétaires. Ces données peuvent éclairer les politiques d'aménagement depuis le grand territoire jusqu'au projet urbain.

Cette approche objective les dynamiques, de préservation et de plantation, nécessaires pour renforcer le bénéfice des arbres aux différentes échelles de territoire. Elle permet également de replacer les stratégies dans le temps long, celui des arbres, dont le développement se fait sur plusieurs décennies pour rendre pleinement les services écologiques qui leurs sont attribués lorsqu'ils sont à maturité.

LA VÉGÉTATION ARBORÉE COUVRE **17%** DE LA SURFACE DE RENNES MÉTROPOLE

soit **12 118 ha**



dont **30 %** sur les sols publics

1/4 DE LA CANOPÉE SE TROUVE

EN SECTEUR URBANISÉ

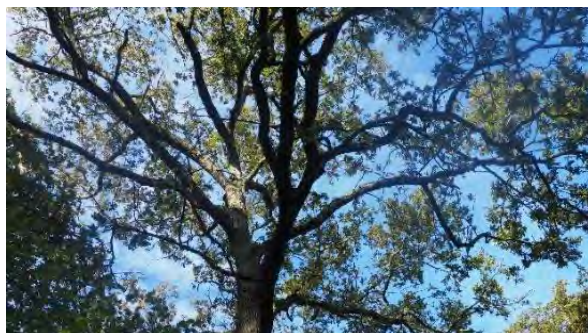


dont plus de la moitié

sur des parcelles publiques

soit près de **3 000 hectares**

Sources : Végétation fine Rennes Métropole, fichiers fonciers, tache urbaine Rennes Métropole, traitements Audiar.



Indice de canopée

L'indice de canopée correspond à la superficie du feuillage des arbres de plus de trois mètres rapportée à la superficie du territoire concerné. Plus l'indice est élevé et plus le territoire est arboré. La canopée est une identification « vue du ciel » de la place occupée par la végétation arborée. Cet indicateur est plus pertinent que le nombre d'arbres pour identifier et suivre le couvert arboré d'un territoire.

UNE COUVERTURE ARBORÉE DE 17 % À L'ÉCHELLE DE LA MÉTROPOLE

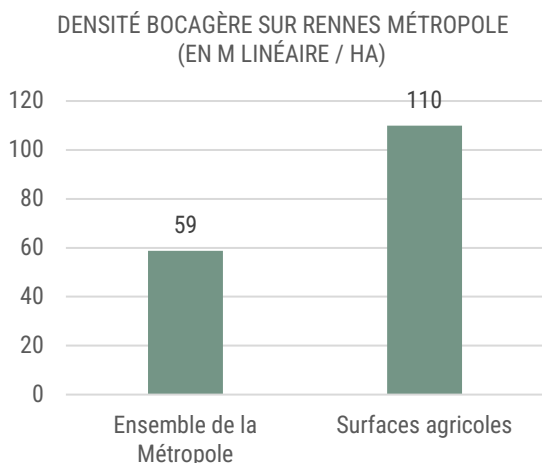
Près du quart des surfaces arborées métropolitaines sont urbaines

BOISEMENTS, BOCAGE DE LA MÉTROPOLE

La couverture arborée de la métropole rennaise totalise 12 118 hectares, soit 17 % du territoire couvert par les arbres. Ce couvert arboré est représenté par les boisements de la métropole (plus de 4 600 hectares, soit 38 % du couvert arboré), le bocage en campagne avec plus de 4 180 kilomètres de linéaire bocager inventorié et les arbres en ville, qu'ils soient dans les jardins publics ou privés, mais aussi les arbres d'alignement ou de bords de voie.

Les boisements de la métropole concourent donc à une part importante de la canopée, avec notamment le bois de Sœuvres à Vern-sur-Seiche, le bois de Romillé, le bois de Cicé à Bruz ou les bois Saint-Jean et de la Roche-qui-Chôme à Laillé par exemple. Ces surfaces boisées sont composées à 80 % de feuillus, le reste étant composé de boisements mixtes, de résineux ou de peupleraies.

Le bocage métropolitain présente une densité bocagère territoriale inférieure à la moyenne départementale avec 59 mètres linéaires par hectare (autour de 65 ml/ha sur le département). En revanche cette densité bocagère rapportée uniquement à la surface agricole est supérieure à celle départementale, avec 110 ml/ha contre 100 ml/ha. Ces haies sont essentiellement composées de feuillus : Chênes pédonculés et Châtaigniers majoritairement.

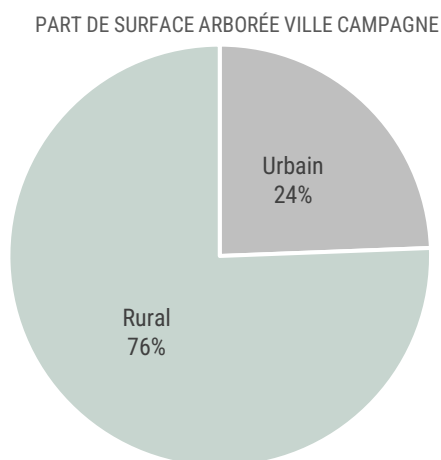


Source : BD Bocage IGN, traitement Audiar.

Près des trois quarts des haies sont aujourd'hui protégés par le PLUi de Rennes Métropole (espace boisé classé – EBC et espace d'intérêt paysager et écologique – EIPE), avec des écarts importants entre les communes de la métropole (de 18 % à 93 %).

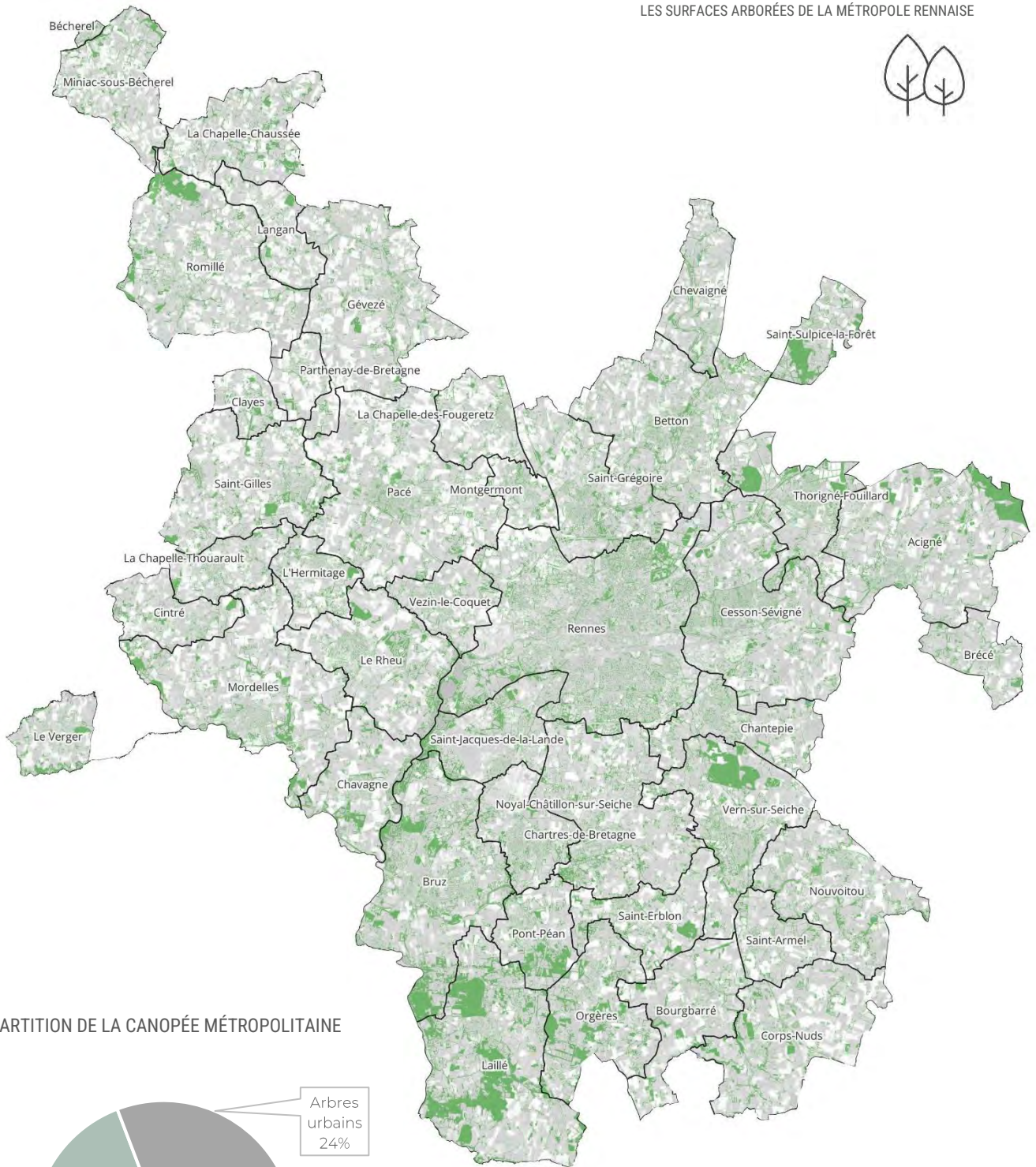
ARBRES EN VILLE À RENNES MÉTROPOLE, PRÈS DU QUART DE LA CANOPÉE

La part de surface arborée située en ville est loin d'être négligeable et totalise le quart de la superficie arborée de Rennes Métropole avec près de 3 000 hectares au total.

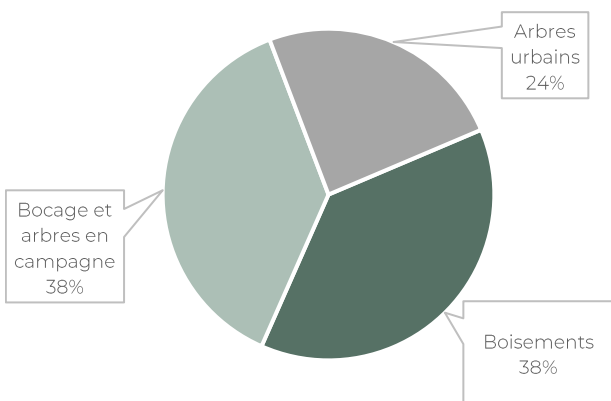


Sources : Végétation fine Rennes Métropole, Fichiers Fonciers, traitements Audiar.





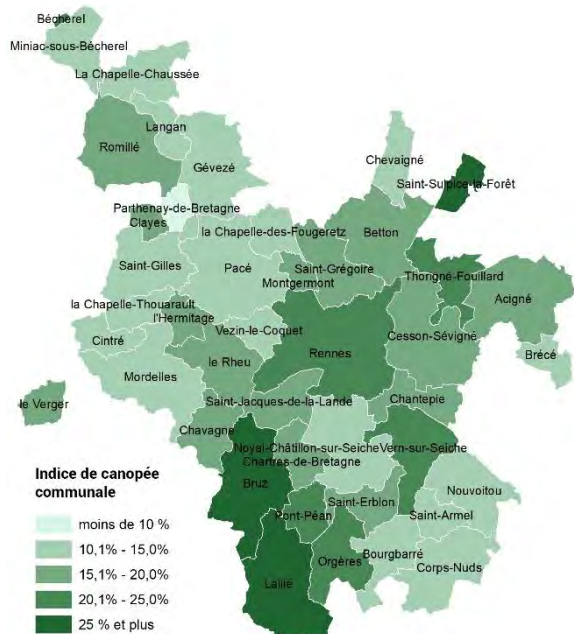
RÉPARTITION DE LA CANOPÉE MÉTROPOLITAINE



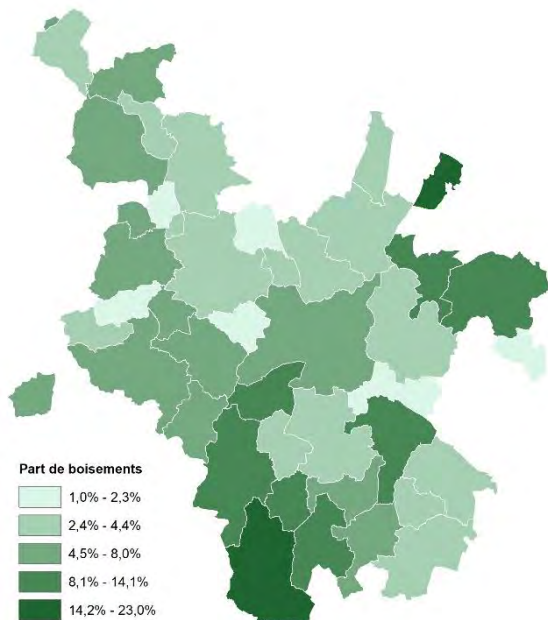
Source : Rennes Métropole - Végétation fine 2021 (Kermap), traitements Audiar.

SELON LES COMMUNES DES SITUATIONS ARBORÉES TRÈS DIFFÉRENTES

La répartition de la canopée n'est pas homogène sur le territoire, et varie fortement selon les communes, tant en superficie qu'en part du territoire communal arboré.

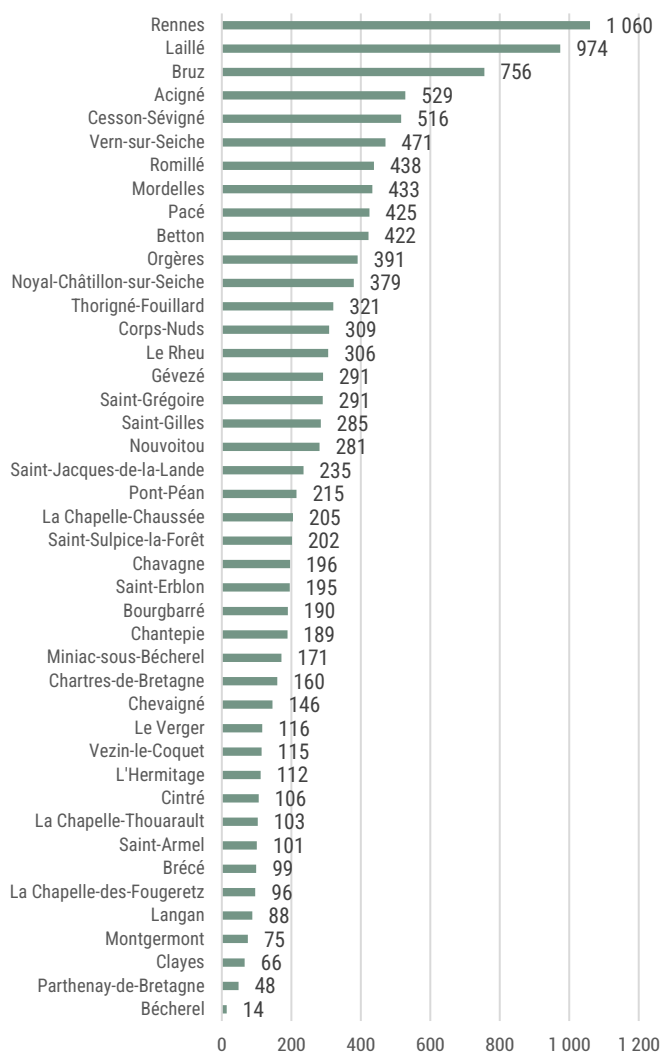


Source : Végétation fine Rennes Métropole, traitements Audiar.



Source : BD Forêt IGN, traitements Audiar.

VÉGÉTATION ARBORÉE PAR COMMUNE (HA)

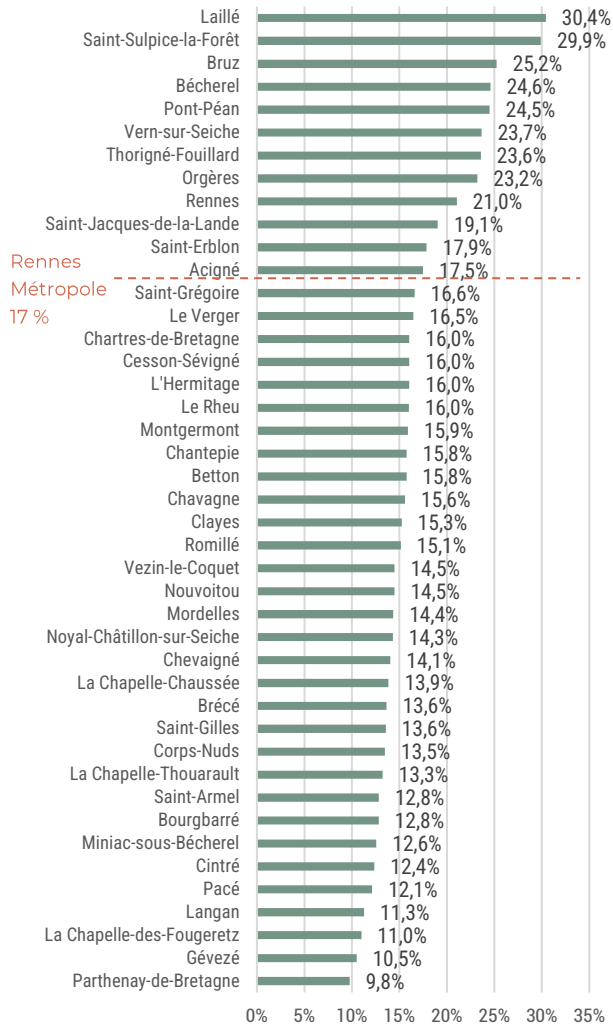


Source : Végétation fine Rennes Métropole, traitements Audiar.

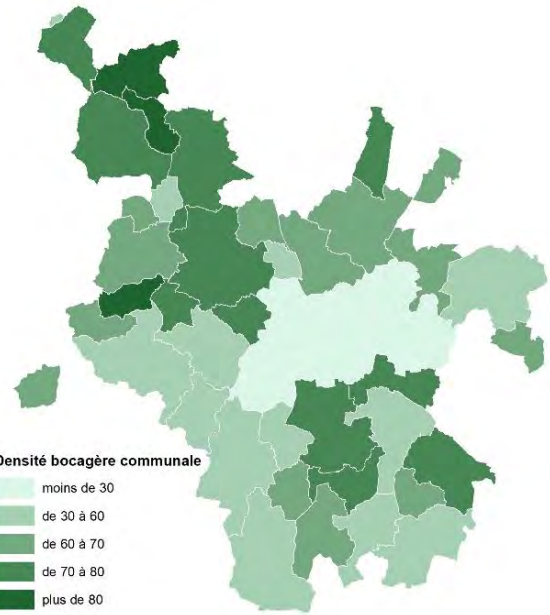
Alors que cela peut apparaître comme contre-intuitif, la ville de Rennes présente, parmi les communes de la métropole, la plus grande surface de canopée avec plus de 1 000 hectares (pour un taux de boisement territorial dépassant les 20 %), devant Laillé qui bénéficie des contreforts boisés du sud du bassin de Rennes. Ce sont évidemment les communes de petite superficie qui présentent les surfaces les plus faibles.

La part de boisement sur le territoire des communes varie sensiblement de plus de 30 % à Laillé à moins de 10 % pour Parthenay-de-Bretagne. Seule une dizaine de communes sont au-dessus de la moyenne métropolitaine de 17 %.

PART DE LA VÉGÉTATION ARBORÉE DANS LA SURFACE DES COMMUNES



Source : Végétation fine Rennes Métropole, traitements Audiar.

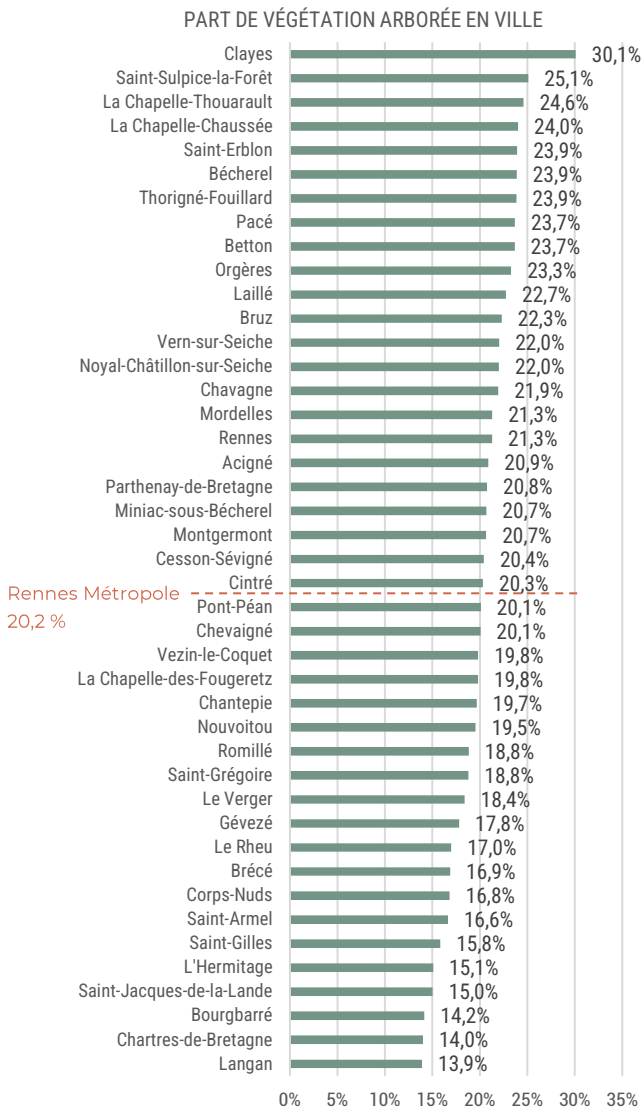


Source : BD Forêt IGN, traitements Audiar.



Une canopée urbaine du simple au double selon les communes

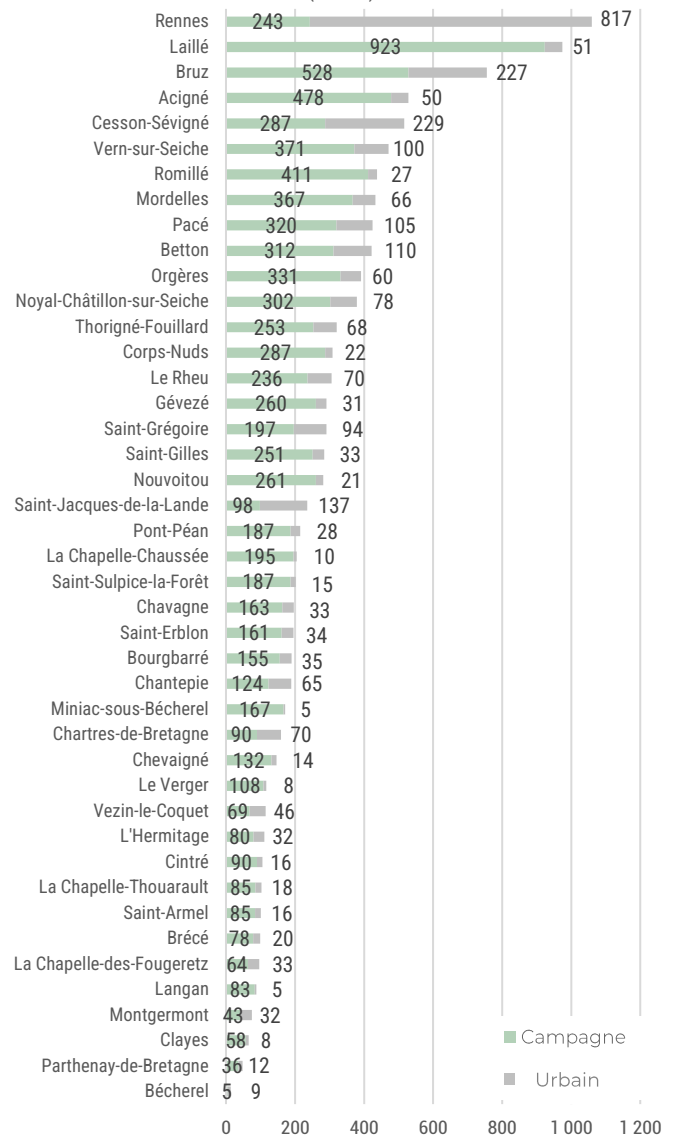
À l'échelle de la métropole, l'indice de canopée en ville dépasse les 20%. Pour autant, la situation est plus contrastée selon les communes allant de 14 % à Langan à plus de 30 % à Clays.



Source : Végétation fine Rennes Métropole, Tache urbaine Audiar, traitements Audiar.

Les publications scientifiques à l'échelle internationale indiquent que globalement un indice canopée d'au moins 30 % peut permettre d'atténuer localement les effets des canicules (recommandation Organisation Mondiale de la Santé - OMS). Les travaux menés par American Forest, organisation historique à but non lucratif vouée à la protection et à la restauration d'écosystèmes forestiers, préconisent une cible moyenne plus ambitieuse de 40% afin de procurer un maximum de bénéfices pour la population. Cette cible est toutefois à nuancer car une adaptation aux spécificités climatiques locales est indispensable (lien avec l'îlot de chaleur urbain...).

SURFACES ARBORÉES DANS L'URBAIN ET EN CAMPAGNE (EN HA)



Source : Végétation fine Rennes Métropole, Tache urbaine Audiar, traitements Audiar.

La canopée urbaine correspond à de très nombreuses situations, depuis les arbres préservés ou plantés lors d'aménagements, les arbres d'alignements, les arbres des espaces verts et parcs publics, les jardins privés, les zones d'activités, avec des conditions de développement, pour les arbres, différentes des zones rurales. La canopée urbaine offre en outre souvent des essences différentes et beaucoup plus variées que celles qui se trouvent en campagne, avec le paysage bocager « traditionnel » (chêne pédonculé, châtaigniers...).



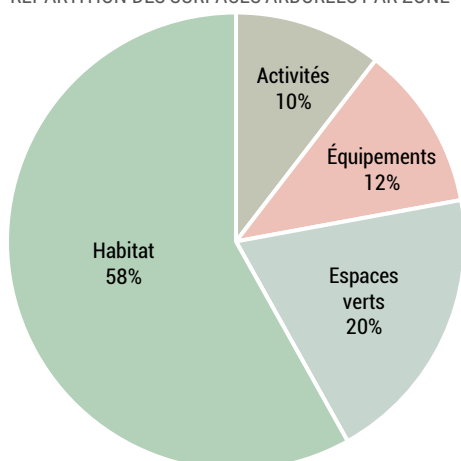
UNE PLACE DES ARBRES EN VILLE VARIABLE SELON LES TYPES D'ESPACE

Deux fois plus de canopée dans les secteurs résidentiels que dans les zones d'activités

LES SURFACES DE CANOPÉE SONT PRINCIPALEMENT LIÉES AUX ZONES D'HABITAT ET D'ESPACES VERTS

Au sein même de l'urbain, la répartition de la canopée est différente selon l'affectation principale.¹ En matière de répartition des surfaces arborées au sein de la ville, c'est logiquement dans les zones d'habitat qui comptent le plus de surfaces (54 %) où l'on retrouve la plus grande partie de la canopée urbaine (58%).

RÉPARTITION DES SURFACES ARBORÉES PAR ZONE

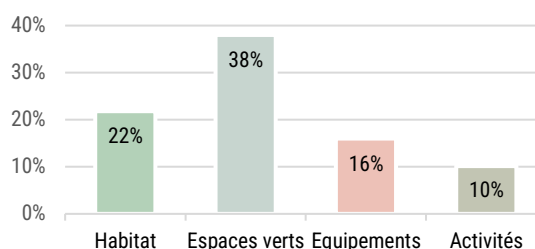


Source : *Végétation fine Rennes Métropole, Tache urbaine Audiar, traitements Audiar.*

DES ZONES D'HABITAT DEUX FOIS PLUS ARBORÉES QUE LES ZONES D'ACTIVITÉS

L'indice de canopée est marqué au sein de chaque type de zones. Sans surprise ce sont les grands espaces verts qui offrent le plus grand recouvrement de canopée (38 %), suivi par les zones d'habitat (22%). Les zones d'équipements, dont la moyenne se situe à 16 %, présentent des réalités très différentes selon le type d'équipement, sa localisation et ses abords (terrains de sports, bibliothèque, piscine, hôpital, salle communale...). Les zones d'activités arrivent ensuite, avec seulement 10 % des surfaces arborées.

COUVERTURE ARBORÉE PAR TYPE D'ESPACE URBAIN SUR RENNES MÉTROPOLE



Source : *Végétation fine Rennes Métropole, Tache urbaine Audiar, traitements Audiar.*

DES SPÉCIFICITÉS LIÉES AUX COMMUNES ET À LEUR HISTOIRE DE DÉVELOPPEMENT ET D'AMÉNAGEMENT

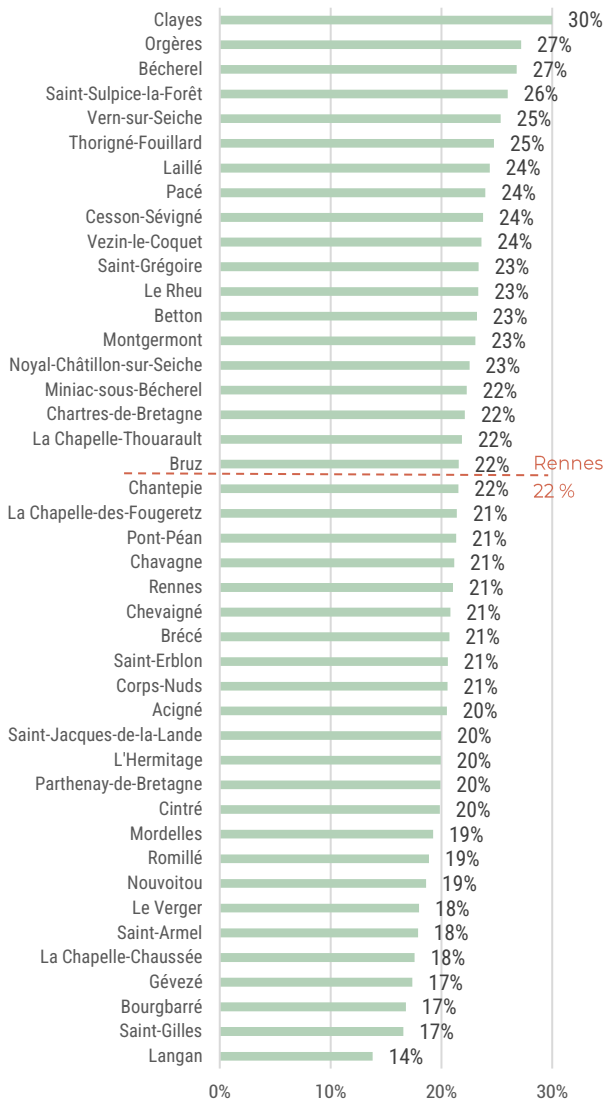
L'indice de canopée à l'échelle de zones urbaines de chaque commune présente également des variations significatives. Si la moyenne métropolitaine se situe à 38 % pour les espaces verts, ces derniers sont plus ou moins boisés, allant d'un couvert très faible inférieur à 10 % à près de 60 % pour les plus boisés. Il en va de même pour les secteurs d'équipements qui varient selon les communes de 4 % à 25 %, en lien notamment avec la nature de l'équipement.

Concernant les secteurs résidentiels dominants la ville en surface à l'échelle de la métropole rennaise (54 %), la place de la végétation arborée varie du simple au double, de 14 % à Langan à 30 % sur Clayes. Quinze communes sont au-delà de la moyenne métropolitaine.

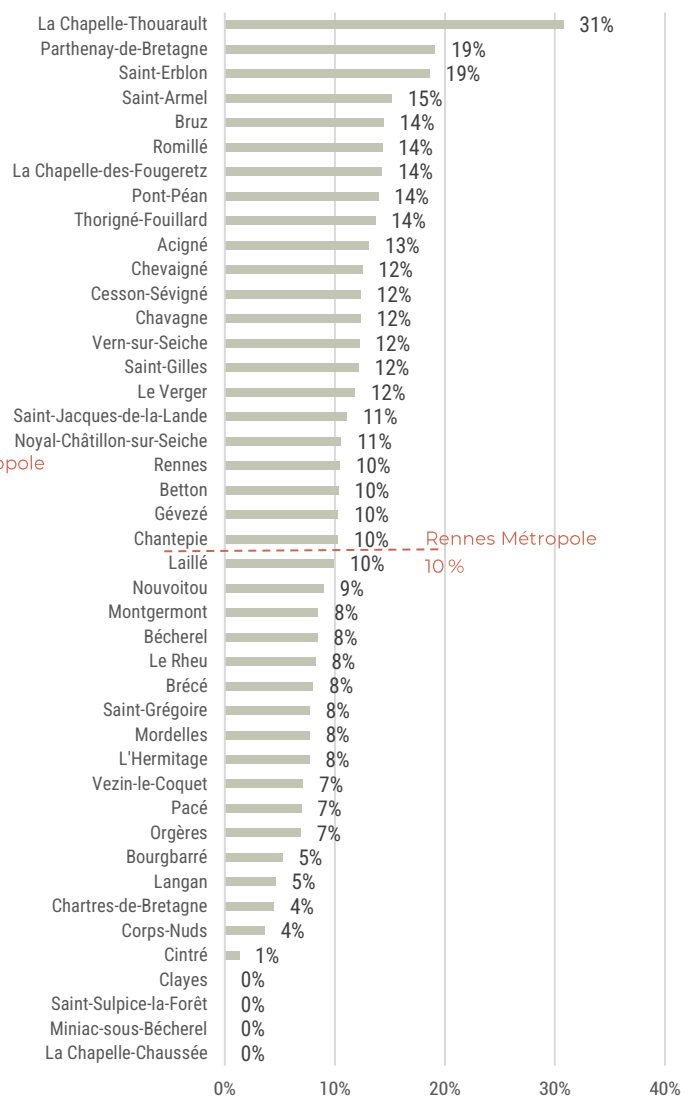


¹ Croisement de la surface arborée avec la typologie de la tache urbaine.

PART DE SURFACES ARBORÉES EN ZONE D'HABITAT



PART ARBORÉES EN ZONE D'ACTIVITÉS



Source : Végétation fine Rennes Métropole, Tache urbaine Audiar, traitements Audiar.

Source : Végétation fine Rennes Métropole, Tache urbaine Audiar, traitements Audiar.

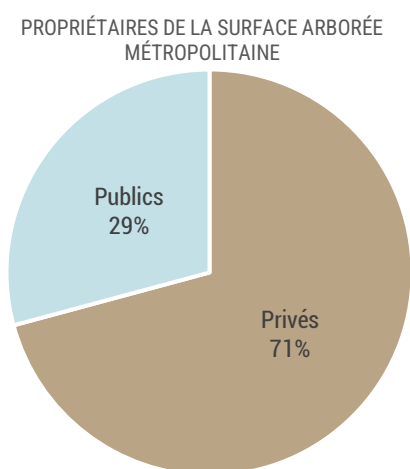
Si globalement les zones d'activités sont moins arborées que le reste de la ville, certaines approchent les 20 % et celle de la Chapelle-Thouarault apparaît comme particulièrement boisée avec plus de 30 % de la zone composée de végétation arborée.

Concernant les zones d'activités, une réflexion est en cours à l'échelle de la métropole sujet de leur évolution dans un contexte ZAN, avec un double objectif recherché : optimisation du foncier économique et végétalisation. Un guide de recommandation accompagnera cette démarche.



PRÈS DE 30 % DE LA CANOPÉE EST PUBLIQUE SUR RENNES MÉTROPOLE

Le patrimoine arboré de Rennes Métropole appartient pour plus de 70 % à des propriétaires privés (espaces agricoles, jardins privatifs collectifs et individuels, parc d'activités économiques...), montrant la nécessaire mobilisation du secteur privé pour protéger l'existant et améliorer la couverture arborée globale du territoire. Près de 8 600 hectares de canopée privée sont dénombrés aujourd'hui dans Rennes Métropole.



Source : Végétation fine Rennes Métropole, Fichiers Fonciers, traitements Audiar.

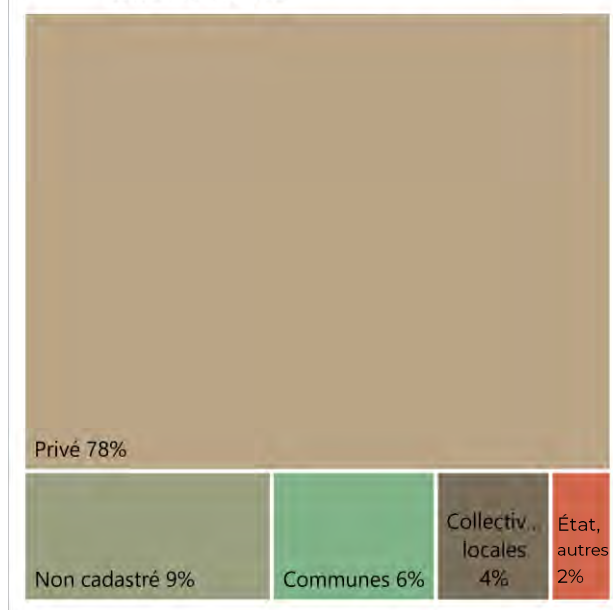
Pour autant, plus de 3 500 hectares sont publics, soit 29 % des surfaces arborées. Près de la moitié des arbres appartiennent aux communes (42 %) et à la métropole (5 %). Ce chiffre monte à 79 % avec le non cadastré (en grande partie géré par les communes, mais aussi l'État...). Parmi les autres propriétaires publics, une faible part est possédée par le Département, la Région, l'État et les opérateurs publics locaux ou nationaux.

Plus de canopée publique en ville qu'en campagne

UNE VÉGÉTATION ARBORÉE EN GRANDE PARTIE PRIVÉE EN CAMPAGNE

La majorité de la canopée en campagne est privée (près de 80%) et la végétation arborée publique est liée essentiellement aux grands boisements publics du territoire (Bois de Sœuvres...) et aux abords des infrastructures, totalisant plus de 2 000 hectares. Le bocage et les petits boisements présents dans l'espace rural sont presque tous privés. Ce patrimoine arboré privé en campagne totalise près de 7 150 hectares.

PROPRIÉTAIRES DE LA CANOPÉE EN CAMPAGNE SUR LA MÉTROPOLE

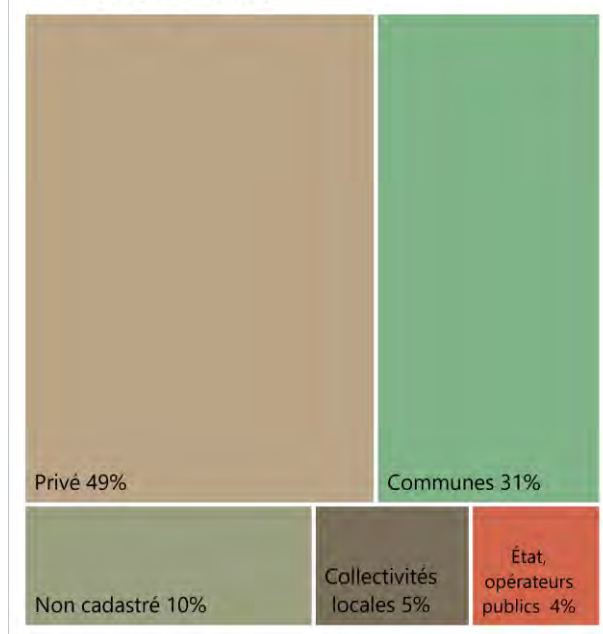


Source : Végétation fine Rennes Métropole, Fichiers Fonciers, traitements Audiar.

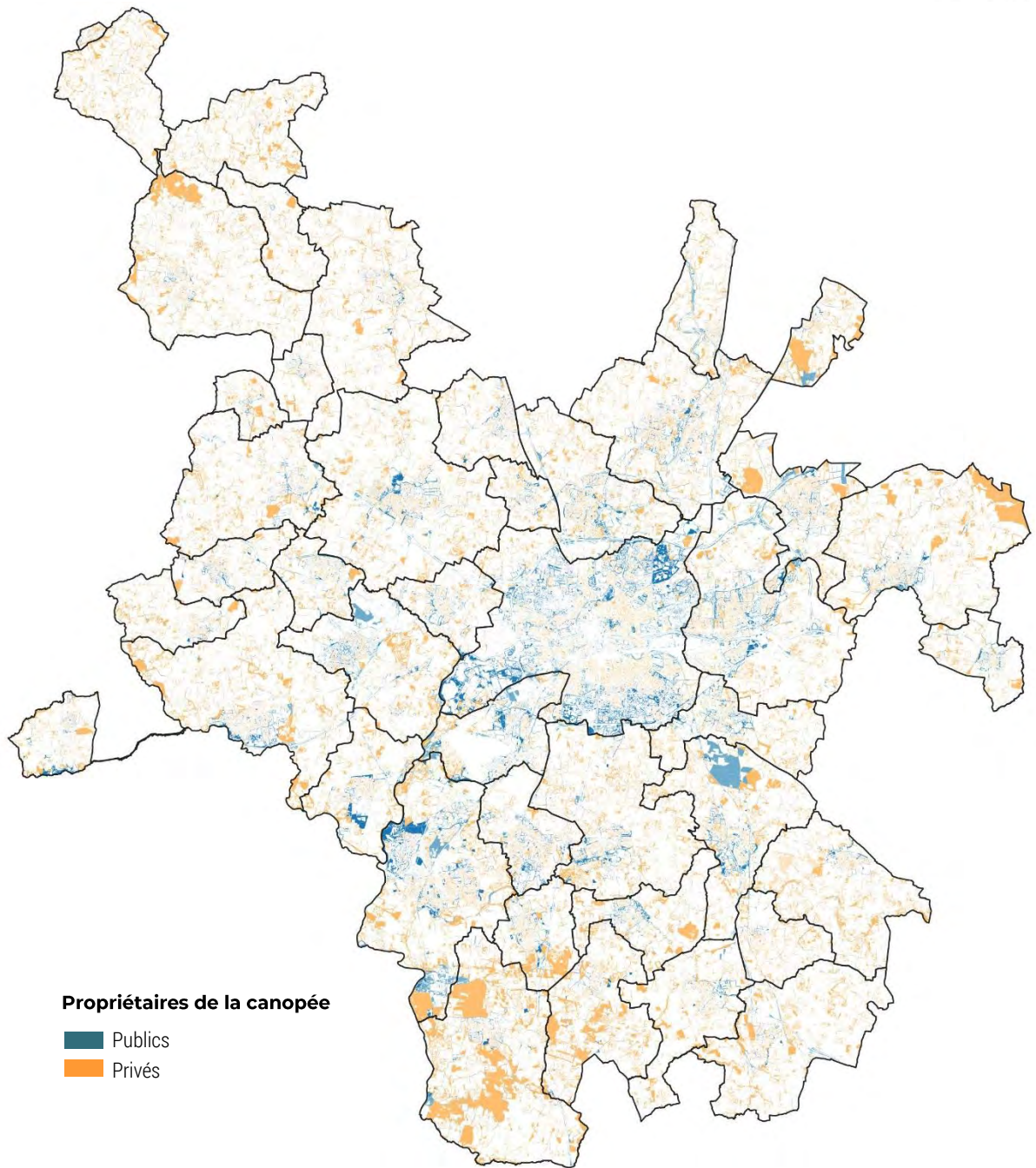
PLUS DE LA MOITIÉ DE LA VÉGÉTATION ARBORÉE EN VILLE EST PUBLIQUE

À l'échelle des zones urbaines, la part des espaces arborés accessible au public est plus importante. Composé des boisements urbains, des parcs publics, des squares, des arbres d'alignements, des abords d'équipements..., ce patrimoine arboré public totalise plus de 1 500 hectares sur la métropole.

PROPRIÉTAIRES DE LA CANOPÉE EN ZONE URBAINE SUR LA MÉTROPOLE



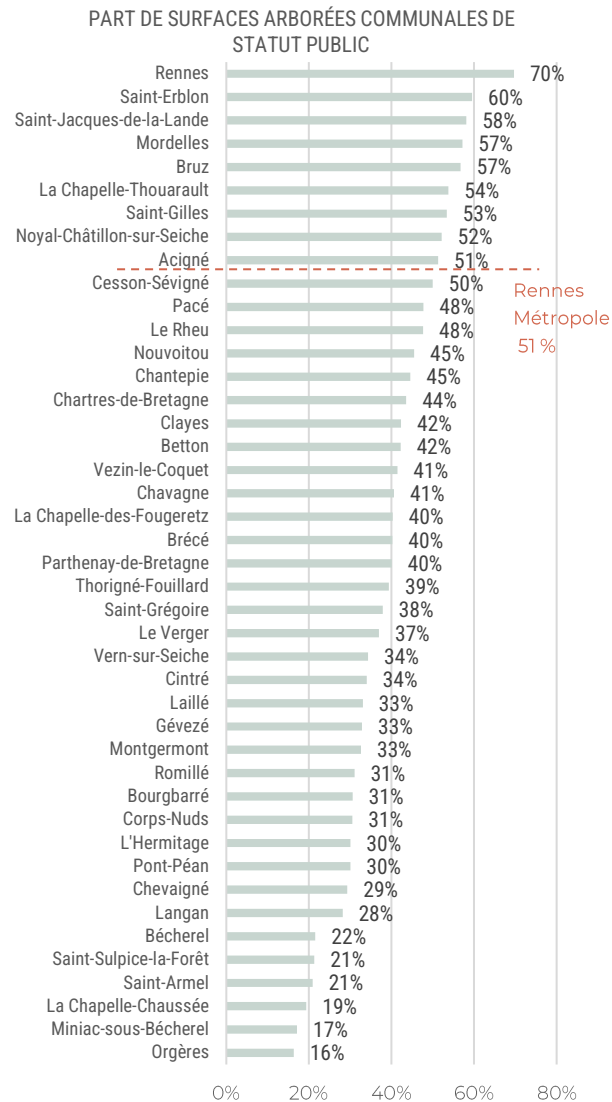
Source : Végétation fine Rennes Métropole, Fichiers Fonciers, traitements Audiar.



Source : Rennes Métropole - Végétation fine 2021 (Kermap), Grands propriétaires fonciers (fichiers fonciers), traitements Audiar.

UNE GRANDE VARIABILITÉ DE LA PART DE CANOPÉE PUBLIQUE SELON LES COMMUNES

À l'échelle de la métropole, la moitié de la canopée urbaine est publique. Pour autant cette moyenne cache des réalités communales très différentes allant de 70 % sur Rennes à 16 % sur Orgères.



Source : Végétation fine Rennes Métropole, Fichiers Fonciers, traitements Audiar.

Les arbres, bien présents au sein des espaces verts des communes (38 %), jouent un rôle très important au-delà de leurs bénéfiques écologiques, car ils constituent pour les habitants un des premiers lieux de contact avec la nature (aspects récréatifs, ressourcement, éducation ...). Ces îlots de rafraîchissement urbains seront de plus en plus plébiscités avec l'évolution du climat.



COMMENT DÉVELOPPER LA CANOPÉE MÉTROPOLITAINE ?

Développer la canopée est aujourd'hui reconnu comme essentiel pour répondre notamment aux nouveaux enjeux liés au changement climatique, en vue d'adapter les territoires. Par ailleurs, en cohérence avec le zéro artificialisation nette (ZAN), l'aménagement urbain doit s'intensifier, en intégrant la place nécessaire pour la nature en ville. Les réflexions concernant le maintien et le développement de la canopée sont assez différentes en ville et dans les espaces ruraux. Les acteurs intervenants ne sont pas les mêmes, ni les leviers d'action.

LES INCONTOURNABLES : PRÉSERVER L'EXISTANT, APPRÉHENDER LE TEMPS DE CROISSANCE ET L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

La volonté d'accroître le patrimoine arboré, en ville ou en campagne, passe d'abord par un préalable : préserver et/ou renouveler l'existant. Le mode de gestion peut aussi permettre d'accroître la canopée sur la base d'arbres en place (conversion des arbres taillés vers une forme libre, gestion du bocage, des bandes arborées de bords de route, arrêt de la taille en rideau d'arbres d'alignement...).

Le développement des arbres peut demander des décennies, selon les essences, avant d'atteindre le stade de maturité (âge adulte). C'est à ce stade qu'ils offrent les services les plus complets (ombrage, biodiversité...). Il est donc important dans le choix des plantations de penser, non seulement à la pérennité des espaces qui les accueillent, mais aussi à la palette végétale utilisée qui doit permettre une croissance en lien avec le climat actuel, mais aussi leur survie avec le climat à venir.

DANS L'ESPACE RURAL

L'enjeu de reconquête du bocage, et potentiellement de création de nouveaux boisements, concerne les espaces de campagne. La canopée est essentiellement privée. Une bonne partie de l'existant est aujourd'hui protégé.

Les plantations nouvelles se font en lien avec le monde agricole, dans le cadre de financements publics (Breizh bocage), essentiellement au regard des enjeux liés à l'eau. Les enjeux de trame verte et bleue ou d'adaptation sont également à intégrer pour retenir les linéaires les plus pertinents pour l'évolution du paysage de demain.

L'approche 3 / 30 / 300

Imaginée au Québec en 2021, l'approche 3-30-300 fournit aux décideurs locaux des moyens simples d'évaluation, de mise en œuvre et de suivi de verdissement et d'adaptation aux changements climatiques. De plus en plus de villes françaises s'en inspirent et l'introduisent dans leur approche territoriale. Nantes Métropole, par exemple, l'a intégrée à sa charte métropolitaine des arbres en 2023.

- Voir **3** arbres depuis chez soi
- Profiter d'une couverture arborée de **30 %** de la surface de son quartier
- Disposer d'un site arboré à moins de **300 m** de son domicile ou de son travail

EN VILLE

En ville, les acteurs publics sont plus directement à la manœuvre, en termes d'aménagement, mais aussi de gestion. La mise en place de stratégie de végétalisation peut-être un outil permettant de réfléchir aux secteurs à planter en priorité en fonction d'objectifs (atteindre un niveau de canopée par commune ou quartier, prioriser la résorption des îlots de chaleur ou la mise en place d'itinéraires fraîcheurs, renforcer la trame verte et bleue urbaine...). La canopée doit s'envisager comme un élément programmatique qui entre pleinement dans la conception du projet urbain.

POUR EN SAVOIR +

Fonctionnalité et fragmentation du bocage dans Rennes Métropole, juin 2024, AUDIAR.

Guide de recommandation : Densification dans les zones d'activités et végétalisation (PLUi RM), juin 2024, Rennes Métropole.

PHOTOGRAPHIES

© Audiar



Agence d'urbanisme de Rennes

3 rue Geneviève de Gaulle-Anthonioz
CS 40716 – 35207 RENNES Cedex 2
02 99 01 86 40 – www.audiar.org
communication@audiar.org

RÉDACTION

Emmanuel BOURIAU

DIRECTION DE LA PUBLICATION

Alain BÉNESTEAU

2024-1101-EXT-132