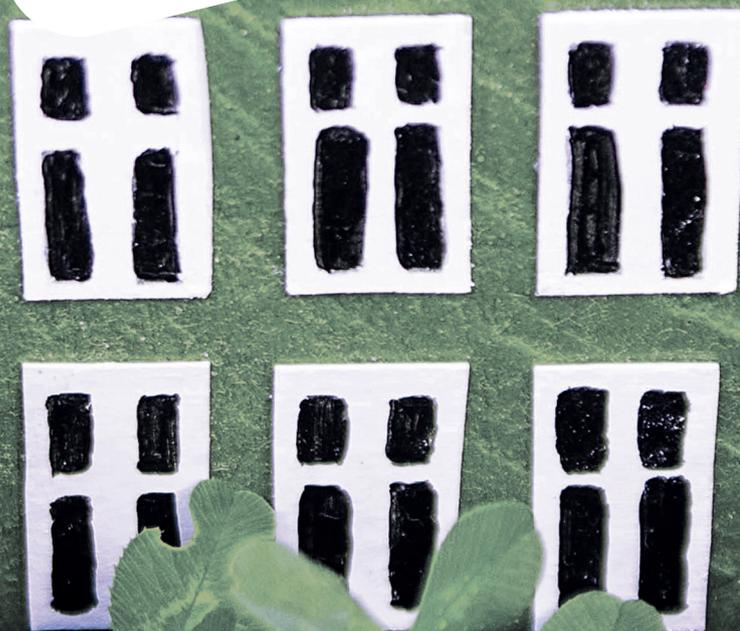


mars 2022

# LA VILLE DÉSIRABLE N°1.1

LA PLACE DE LA NATURE  
DANS LES ESPACES HABITÉS



**aura**

agence d'urbanisme  
de la région angevine

## Préambule

Les questions de transition écologique et d'adaptation au changement climatique sont dans tous les esprits. A l'heure où les populations vivent une période sanitaire critique, les conditions d'habiter et la valorisation de la biodiversité méritent une grande attention.

C'est pourquoi, l'Agence d'urbanisme de la région angevine (Aura) crée une nouvelle collection intitulée « la ville désirable » dans le but de mettre en lumière les enjeux urbains pour offrir des qualités d'habiter pour tous.

La question du rôle de la nature comme vecteur de bien-être est une des briques de cette réflexion. La réalisation d'un Atlas de la nature dans les espaces habités constitue un nouvel outil de connaissances éclairant pour les acteurs du territoire. Il concerne dans un premier temps le cœur de l'agglomération et sera enrichi au fur et à mesure de l'avancée des explorations territoriales.

Les collectivités vont pouvoir mobiliser ce nouvel outil pour intensifier l'attractivité de leurs territoires et apporter des réponses aux questions suivantes :

Quelle qualité des paysages urbains? Quels bénéfices pour lutter contre les îlots de surchauffe urbaine? Quelles solutions pour faciliter le cycle de l'eau? Quelle accessibilité aux espaces de nature?

Cette publication accompagne l'Atlas en proposant une analyse à différentes échelles : l'îlot de morphologie urbaine, la centralité ainsi qu'un zoom détaillé par commune.

Cet outil sera suivi d'explorations futures concernant notamment :

- Les pistes d'amélioration/renaturation des secteurs de surchauffe urbaine ;
- Les potentiels de densification nécessaires pour répondre aux enjeux du ZAN (zéro artificialisation nette) à l'horizon 2050.

# Sommaire

Pourquoi ce besoin d'une connaissance homogène ?	04
Un nouveau référentiel géographique	05
<b>Approche par typologie d'îlot de Morphologie Urbaine (IMU)</b>	<b>06</b>
Analyse des espaces libres par IMU	06
Analyse de la densité végétale	08
Analyse de la densité arborée	10
Une nouvelle grille de lecture : la typologie de naturalité	12
<b>Analyse qualifiée</b>	<b>14</b>
Répartition de strates de végétation haute et basse	14
Zoom sur la place de la nature par type de tissu	16
<b>Offre de nature au sein des centralités</b>	<b>18</b>
Une approche de la place de la nature de proximité	18
Exemples exploratoires	20
Réflexions et suites à donner	26

## Pourquoi ce besoin d'une connaissance homogène?

### Objectifs

L'Atlas de la nature dans les espaces urbanisés revêt plusieurs objectifs pour mieux accompagner les décideurs dans les choix d'aménagement :

- Apporter une connaissance homogène des éléments de nature présents sur un territoire donné : Quelle nature présente? Quelle densité ?
- Analyser cette présence par type de tissu en croisant avec la donnée IMU (îlot de morphologie urbaine) récemment mise en place à l'agence ;
- Qualifier le rôle de la nature en approfondissant la question des usages à différentes échelles ;
- Proposer des croisements avec d'autres éléments de projet pour permettre une approche systémique/globale et ainsi mieux envisager les aménagements de demain en intégrant les questions de renaturation et de densification.

### Méthode

Une analyse multicritère et multiscalaire au sein des zones urbaines du cœur d'agglomération :

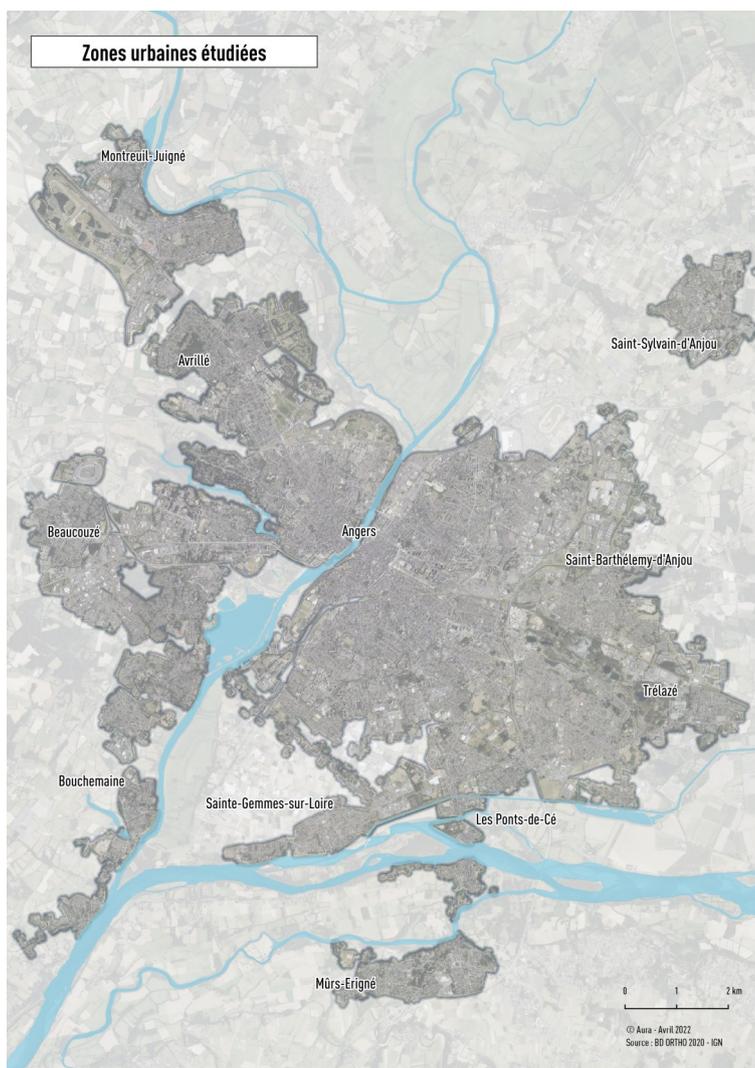
> Une approche à l'échelle de l'îlot de morphologie urbaine permettant un regard par typologie de tissu urbain mais également un raisonnement tenant compte d'un contexte plus large. Cette approche est multicritère et intègre la donnée perméabilité des sols ;

> Une approche à l'échelle locale : les centralités ;

> Une approche détaillée plus fine donnant à voir avec précision la localisation de la nature sur le territoire en proposant une distinction entre végétation haute et végétation basse à la commune.

### Périmètre d'étude

Le choix du périmètre d'étude s'est porté sur le cœur du territoire, un secteur sous pression urbaine forte, présentant une diversité de tissus urbains et une sensibilité plus forte aux problématiques de surchauffe urbaine et de santé publique.

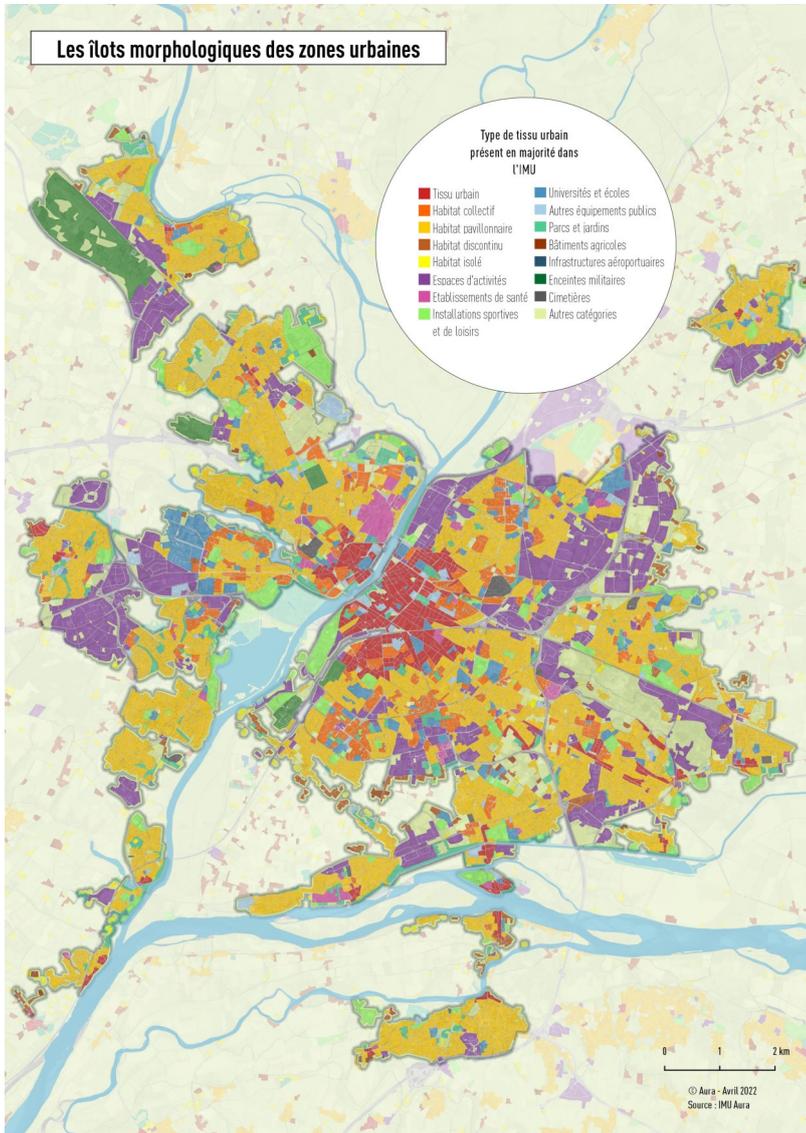


### En savoir plus sur la méthode...

- Les sources mobilisées pour qualifier la place de la nature :
  - L'occupation du sol à grande échelle (OCSGE) 2016 de Géopal et l'IGN pour connaître le degré de perméabilité.
  - La BD ORTHO IRC (infra-rouge couleur) 2020 de l'IGN avec un traitement en télédétection permettant de distinguer la végétation haute (strate arborée) de la végétation basse (strate herbacée).
- Le référentiel d'analyse : les îlots de morphologie urbaine (cf. détails p.3).

## Un nouveau référentiel géographique

### 15 classes d'îlots morphologique



Les territoires habités sont constitués de tissus variés liés aux différentes étapes d'urbanisation et aux fonctions urbaines associées.

Les qualités urbaines d'un territoire s'apprécient à une échelle plus large que la parcelle ou le bâtiment. Il en est de même concernant les incidences des canicules et des inondations.

L'Agence a créé la donnée IMU en 2021 pour permettre des analyses à l'échelle d'une entité bâtie homogène.

Le référentiel comprend :

- 5 classes pour l'habitat, du tissu urbain continu (tissu historique) à l'habitat collectif ou isolé ;
- 2 classes pour l'économie ;
- 3 classes pour les équipements ;
- 2 classes pour le récréatif.

Grâce à cette donnée géographique chaque IMU a sa « carte d'identité » avec des indicateurs mobilisés pour le qualifier : densités bâtie, herbacée, arborée, etc.

Le territoire étudié pour l'Atlas compte :

- > 37 % d'habitat pavillonnaire ;
- > 18 % de zones d'activités économiques ;
- > 6 % d'habitat collectif ;
- > 5% de tissu urbain continu (centre historique).

### En savoir plus sur les îlots de morphologie urbaine...

La création d'une échelle intermédiaire d'analyse permet d'intégrer la notion d'entité bâtie homogène. Le référentiel typomorphologique des tissus urbains s'intéresse aux formes bâties en combinant la morphologie urbaine (forme urbaine dans son développement historique à partir de la trame viaire) et celle de la typologie architecturale (type de bâtiments). L'enrichissement de ce référentiel, via la création d'indicateurs, permet des analyses à l'échelle des différentes typologies de tissus : caractéristiques urbaines, paysagères et sociales et identification des potentiels de projet (densification, végétalisation...) de chaque IMU.

## Approche par typologie d'IMU

### Analyse des espaces libres par IMU

#### Une densité de surface perméable contrastée



Une perméabilité moyenne de :

**50 %**  
au sein des **tissus à dominante pavillonnaire**

**30 %**  
au sein des **espaces économiques**

**40 %**  
au sein des **tissus d'habitat collectif**

**~ 20 %**  
au sein des **tissus d'habitat continu**

Avant de parler végétalisation, penchons-nous en premier lieu sur les sols et leur perméabilité. La loi Climat et Résilience du 22 août 2021 a projeté le sujet du sol au cœur des débats et questionnements.

Pour une meilleure résilience, la préservation de la qualité des sols d'un territoire est à questionner au même titre que celle de la préservation de sa végétalisation.

Pour les fonctions essentielles qu'il occupe (biologiques, hydriques et climatiques notamment) ainsi que pour les services qu'il rend (qualité de l'eau, de l'air, biodiversité, etc.) le sol doit être considéré comme une ressource incontournable.

L'imperméabilisation (et plus largement l'artificialisation) coupe les sols de leurs fonctions essentielles. Elle perturbe le cycle de l'eau, augmente le risque d'îlot de chaleur urbain, détruit la biodiversité terrestre et souterraine, contribue à l'émission de gaz à effet de serre (GES), etc.

La question de la perméabilité constitue donc un enjeu majeur pour les territoires habités, en particulier par rapport à leur capacité d'adaptation au changement climatique.

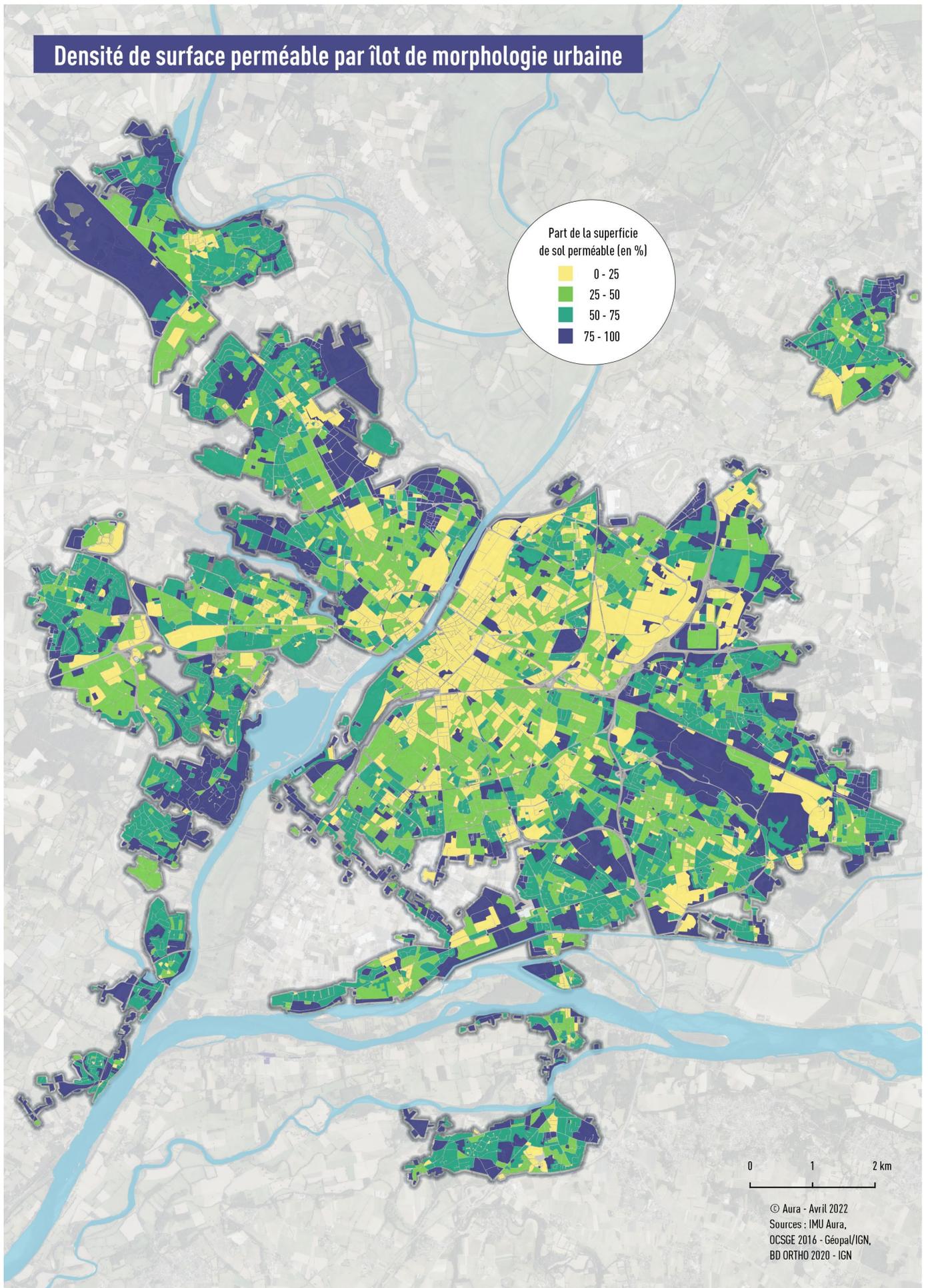
En première approche, cette cartographie donne à voir, à l'échelle des IMU le degré de perméabilité (et donc d'imperméabilisation) des sols du territoire d'étude en 2016.

On observe suite à l'analyse que les tissus les moins perméables sont les tissus urbains continus où l'habitat est plus concentré, ainsi que les espaces d'activités économiques souvent asphaltés pour faciliter les circulations et manœuvres des poids lourds.

#### En savoir plus sur les sols ...

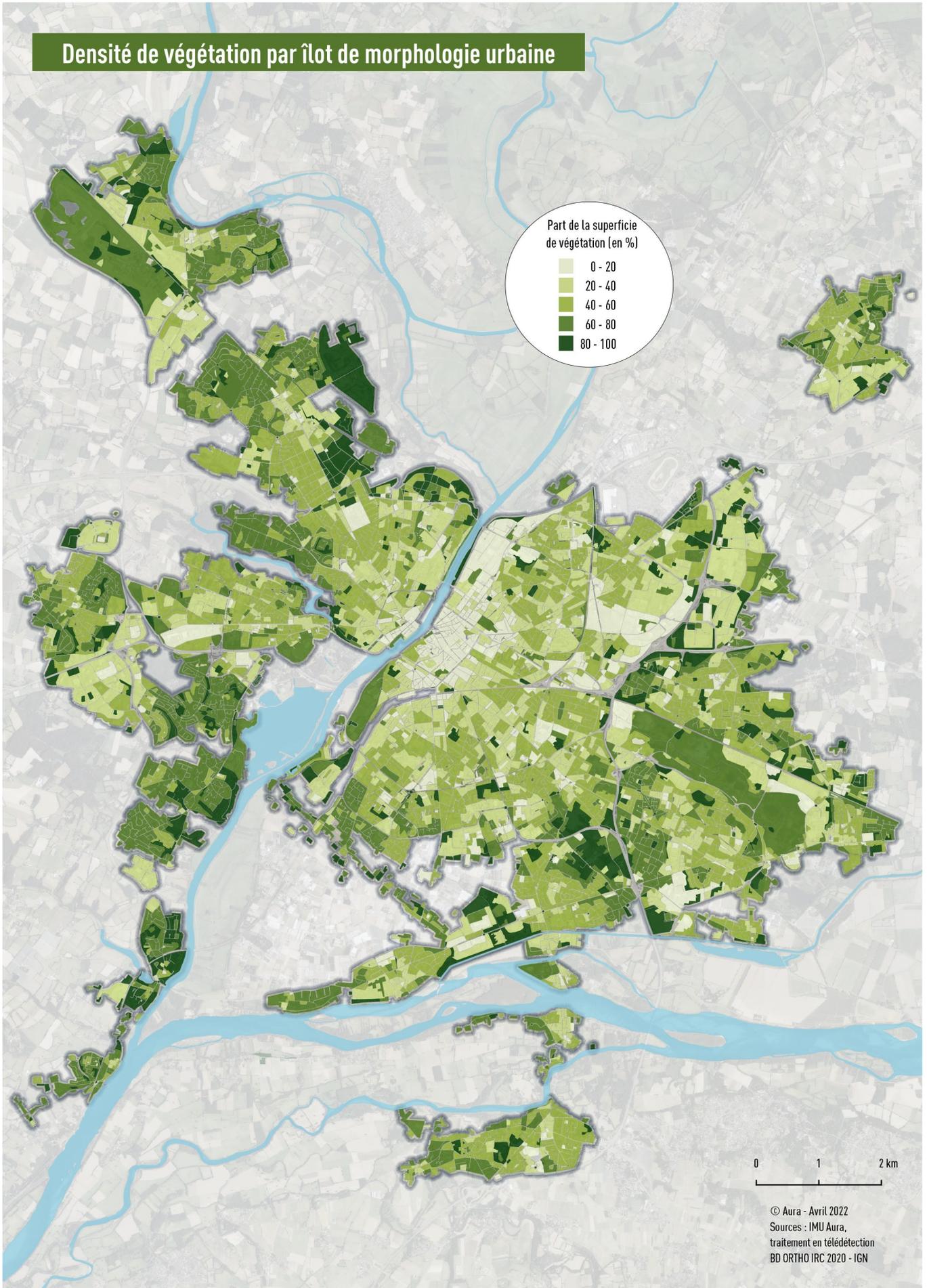
- **La fonction biologique des sols** : le sol constitue une **ressource clé pour le vivant** en fournissant des nutriments, de l'eau et des minéraux aux plantes et aux arbres et abrite des milliards d'insectes, de petits animaux, de bactéries et de nombreux autres micro-organismes. Il est donc lui-même vivant : les bactéries y sont des régulatrices des états gazeux du sol et des cycles géochimiques, les champignons y transportent de l'eau ainsi qu'un nombre important de substances et participent à la dégradation de la litière en humus, la faune du sol transforme la matière organique.
- **La fonction hydrique des sols** : les sols régulent la recharge et le remplissage des nappes phréatiques, ainsi que le régime des cours d'eau. Ils **filtrent et épurent au passage les eaux qui les traversent** et en influencent la composition.
- **La fonction climatique des sols** : le sol participe au **cycle du carbone** en stockant et en rejetant le carbone dans l'atmosphère. Suffisamment humide, il peut réguler les températures en cas de fortes chaleurs ; il ne rejette pas de chaleur la nuit.

### Densité de surface perméable par îlot de morphologie urbaine



## Analyse de la densité végétale

### Densité de végétation par îlot de morphologie urbaine



## Une densité de végétation plus importante sur les franges

L'analyse de la part d'espaces végétalisés au sein des IMU et à l'échelle communale donne à voir la forte présence végétale de certains secteurs par rapport à d'autres.

La commune de Bouchemaine ressort dans son ensemble comme étant fortement végétalisée (hors centre-ville).

Le cœur d'Angers ainsi que l'espace d'activités Pôle 49 à Saint-Barthélemy-d'Anjou sont les moins dotés en présence végétale. Plus on s'éloigne du cœur d'Angers et plus les espaces végétalisés sont importants (hors zones d'activités économiques).

Hors Angers, les communes présentent une mosaïque plus complexe entre IMU fortement ou faiblement végétalisés alors même que la diversité morphologique des tissus urbains en présence est moindre que sur Angers. Ce constat nous permet de souligner que les formes et la densité végétales ne sont pas liées uniquement aux formes urbaines en présence.

Toutefois, si l'on zoome par type de tissu, on constate qu'en moyenne le tissu urbain continu constitué principalement des tissus historiques anciens est celui qui présente la densité végétale la plus faible, suivi par le tissu des espaces d'activités économiques et des enceintes militaires.

Les espaces vierges de construction tels que les espaces verts et les parcs sont ceux au sein desquels la présence végétale est la plus forte ainsi que les secteurs d'habitat isolé et discontinu.



Une densité végétale moyenne de

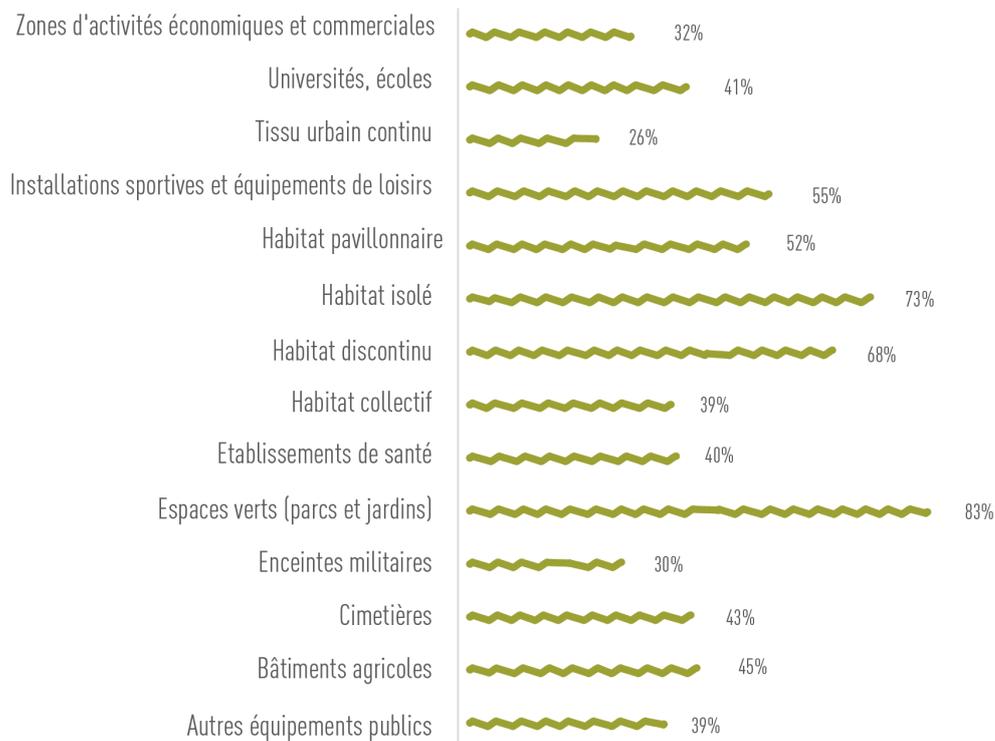
**43 %**

dans la zone urbaine  
d'Angers contre

**68 %**

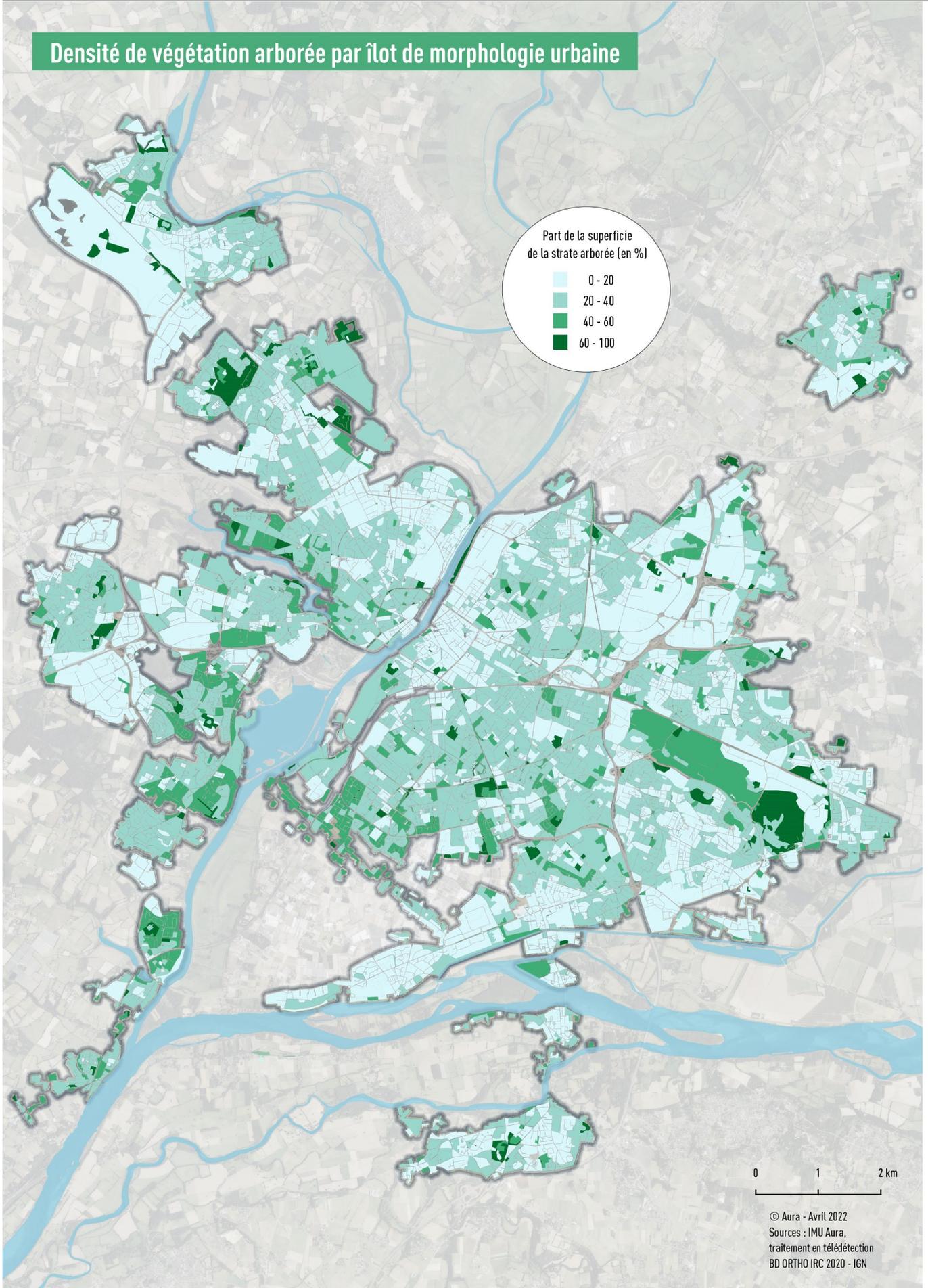
dans la zone urbaine  
de Bouchemaine

### Densité végétale par type de tissu urbain



## Analyse de la densité arborée

### Densité de végétation arborée par îlot de morphologie urbaine



## Une répartition de la densité arborée plus disséminée

A l'échelle communale, la zone urbaine de Sainte-Gemmes-sur-Loire apparaît déficitaire en terme de présence arborée tout comme le cœur d'Angers et le secteur Capucins-Mayenne, en chantier entre Angers et Avrillé.

Les secteurs densément arborés se distinguent aisément. Les implantations d'arbres au sein de l'urbain, plus ponctuelles et disséminées (alignements, petites parcelles boisées, etc.) sont à cette échelle de l'IMU plus fondues.

Les secteurs des Ardoisières de Trélazé ou encore de l'Adézière à Avrillé ressortent fortement avec leur taux arboré important. Les sites de l'Étang Saint-Nicolas et de la Baumette à Angers sont bien identifiables également. De manière plus fine, on peut distinguer le parc de l'Arboretum et le Jardin des plantes à Angers, ainsi que les sites de la Haute Roche à Beaucouzé, du camping des Ponts-de-Cé et du parc du Jau à Mûrs-Erigné.

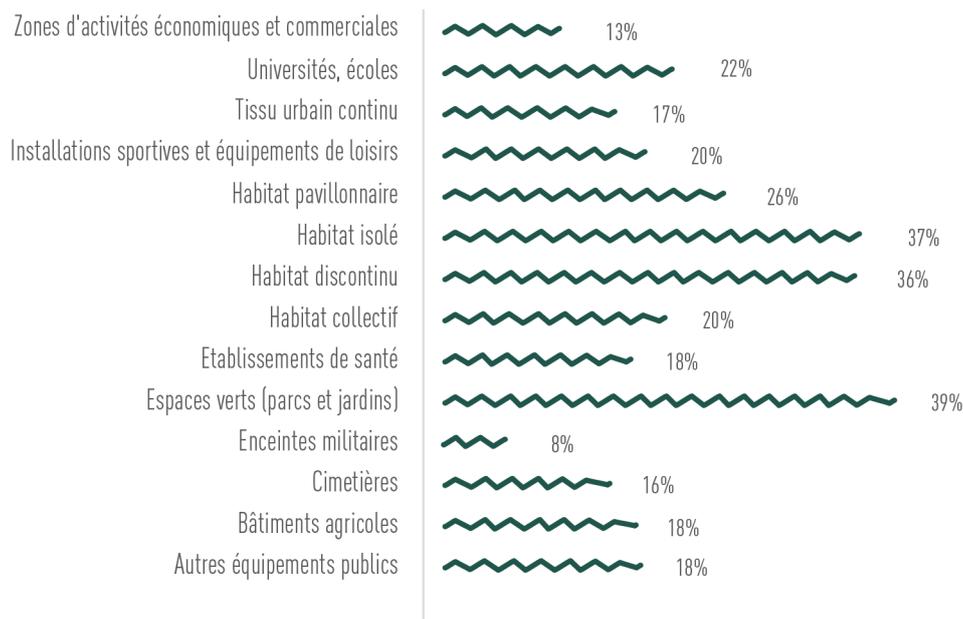
Quelques secteurs possédant des alignements d'arbres importants ressortent également comme la Place de la Rochefoucault à Angers, quelques IMU le long de la Maine ou encore le site de la Rongère à Montreuil-Juigné.

Plus fortement que le constat posé lors de l'analyse de la présence du végétal, on détecte facilement au regard de cette cartographie que les espaces d'activités sont déficitaires. Ces derniers proposent principalement une végétation basse et ainsi, une richesse végétale moindre. La présence arborée au sein de ces espaces est quasi nulle : les zones de l'Atoll et de l'Hoirie à Beaucouzé, de Pôle 49 à Saint-Barthélemy-d'Anjou ou encore des Fousseaux à Saint-Sylvain-d'Anjou en témoignent. Une attention particulière devra être portée à l'aménagement des futurs espaces d'activités économiques sur ce point.



Une **couverture arborée** représentant **seulement 23 %** du périmètre étudié

## Densité arborée par type de tissu urbain



@aura

Sources : IMU Aura, traitement en télédétection BD Ortho IRC 2020 IGN

## Une nouvelle grille de lecture : la typologie de naturalité



Degré de perméabilité

+



Degré de végétation

+



Richesse arborée

=



Typologie de naturalité

L'Atlas propose une classification des différents IMU en fonction d'une typologie de naturalité. Inspirée de la démarche de l'Agence d'urbanisme de l'agglomération de Tours (ATU), cette caractérisation vise à croiser la densité de végétalisation de l'îlot, sa densité de présence arborée dite richesse végétale, ainsi que sa densité perméable.

Le degré de naturalité est défini en fonction de ces trois indicateurs. Plus ces derniers sont importants et plus le degré de naturalité l'est aussi.

Cette typologie de naturalité permet une classification multicritère des IMU et donne à voir ceux pouvant être à enjeux en termes de renaturation et de densification.

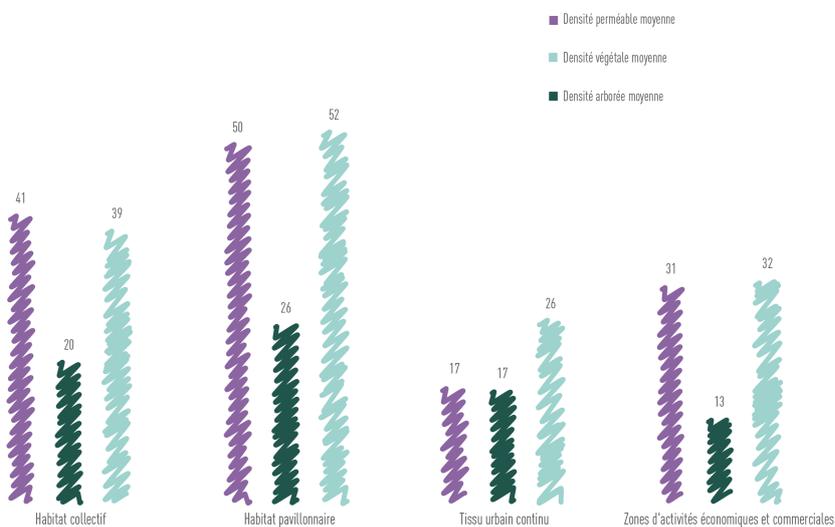
Territorialement, les zones dont la typologie de naturalité est faible sont majoritairement les cœurs urbains des communes, plus denses. On retrouve également les espaces d'activités économiques. A l'échelle globale des zones urbaines, on constate que plus on s'éloigne d'Angers et du cœur de l'agglomération et plus le nombre d'îlots présentant une forte naturalité est important.

Au-delà de ces analyses synthétiques, l'agrégation illustrée de ces trois critères dans la cartographie ci-après permet d'avoir une vue de la diversité existant au sein des communes du territoire. La mosaïque du dégradé donne à voir la complexité du sujet.

Sur ce sujet du degré de naturalité, bien que non abordée dans cette étude, la question de la gestion des espaces végétalisés importe également.

Le degré de naturalité méritera une qualification tenant compte des modalités de gestion. Proposer des degrés d'entretien différenciés des espaces verts, réduire les produits chimiques, laisser place à la végétation spontanée, etc. sont autant de sujets qui jouent sur la naturalité effective d'un espace, son rôle écologique et qui méritent d'être questionnés sur les territoires.

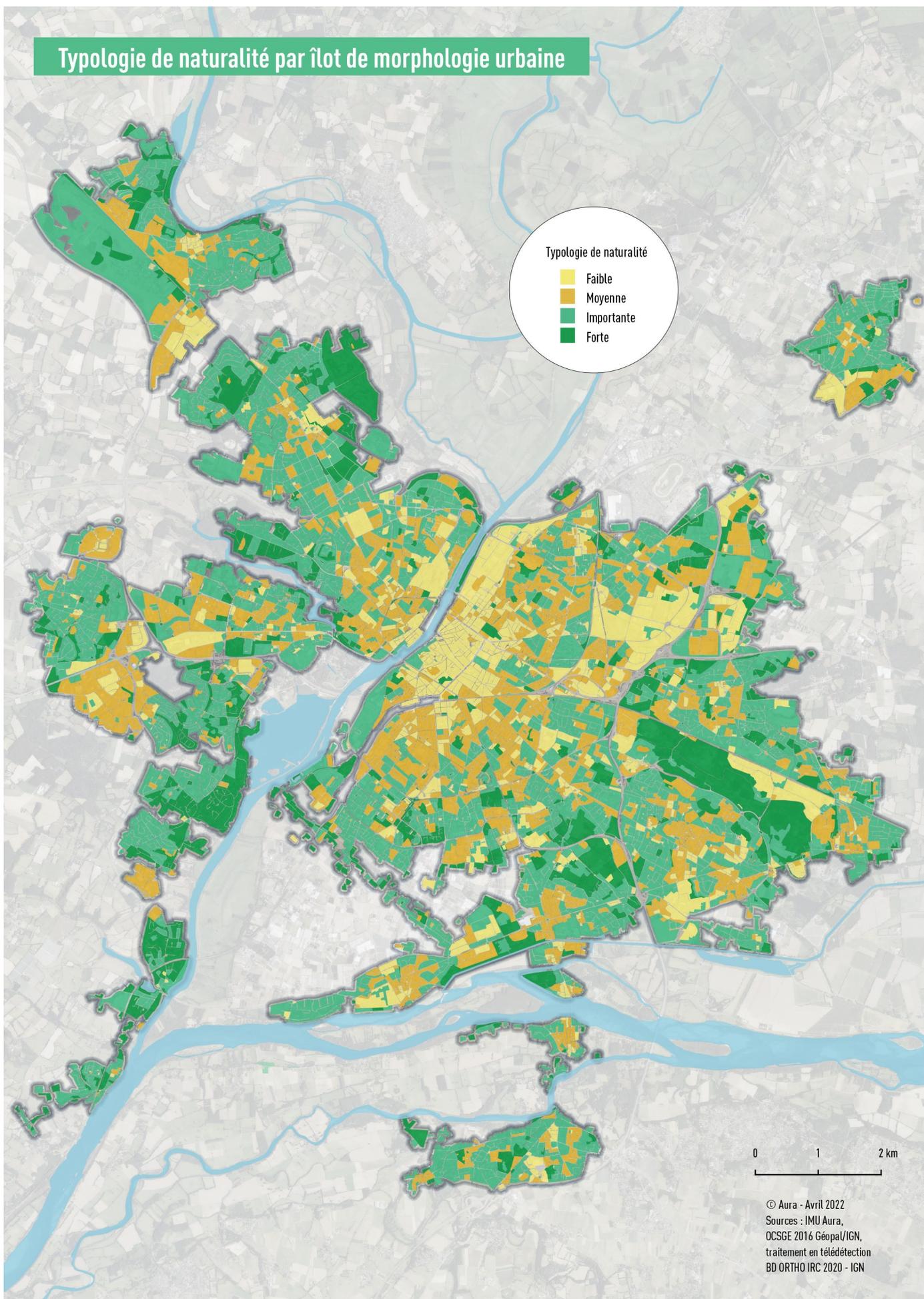
### Synthèse des densités pour les principaux types de tissu urbain (en %)



@aura  
Sources : IMU Aura, OCSGE 2016 Géopal/IGN, traitement en télédétection BD Ortho IRC 2020 IGN

### En savoir plus sur le calcul ...

- Attribution d'une note en termes de densité perméable, densité végétale et densité arborée selon le pourcentage observé par IMU.
- Addition de ces trois notes pour obtenir un total renseignant le degré de naturalité au regard de ces trois critères distincts.
- Une correction attribuée sur la perméabilité des quelques secteurs urbanisés entre 2016 et 2020 (pour rappel, l'OCSGE 2016 a été utilisée pour qualifier la perméabilité des IMU).

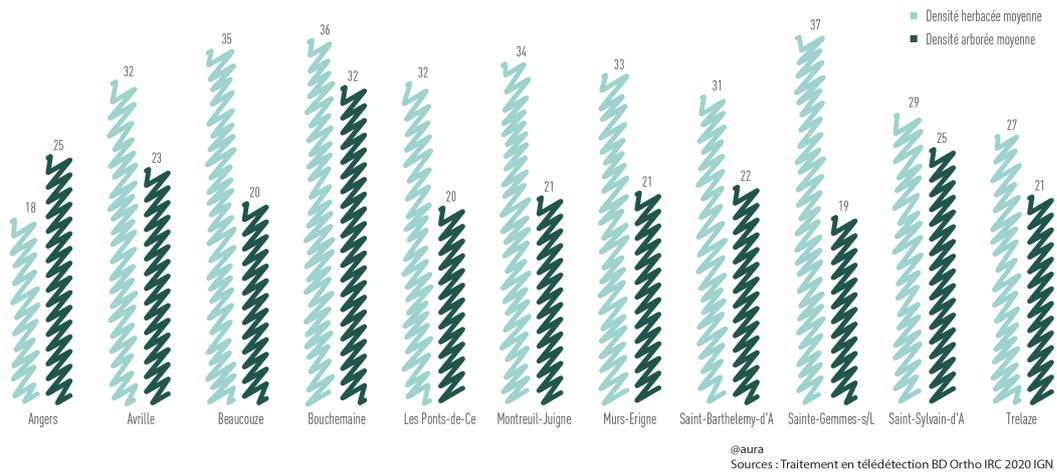


# Analyse qualifiée

## Répartition de strates de végétation haute et basse



## Une inégale répartition des strates végétales haute et basse



En zone urbaine, la place du végétal est importante pour les habitants en termes de qualité de vie, de rafraîchissement et d'usages.

Au sein du territoire d'étude, la répartition entre végétations haute et basse, strates arborée et herbacée, est très inégale suivant les communes.

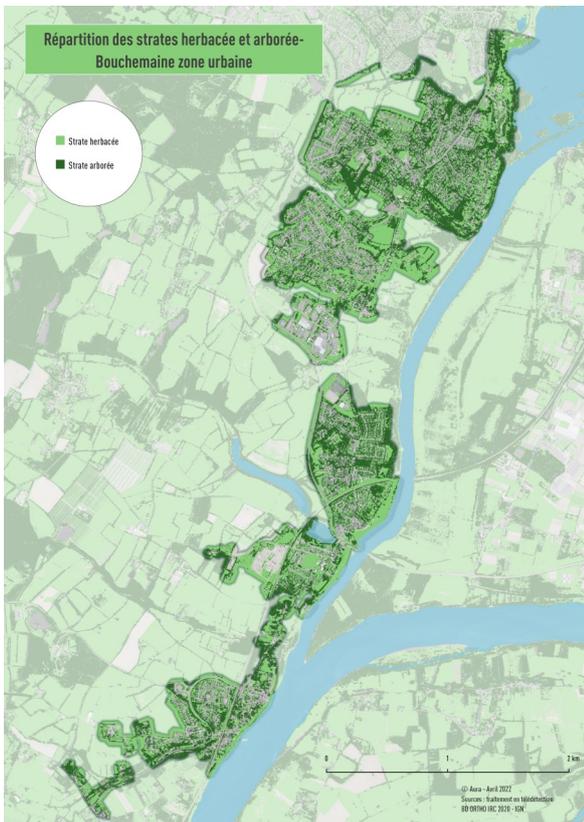
A l'échelle communale, on constate qu'Angers, du fait de son importante surface urbanisée, bénéficie d'une végétation moindre par rapport aux communes de première couronne. Pour autant, la densité arborée qu'elle propose est intéressante et plus importante qu'au sein d'autres communes comme Beaucouze, les Ponts-de-Cé ou encore Sainte-Gemmes-sur-Loire. Les secteurs les plus déficitaires en matière de présence végétale sont les secteurs centraux des communes (tissus urbains continus, plus denses ainsi que les espaces d'activités économiques).

Le déficit en rive gauche du cœur d'Angers est particulièrement visible.

Les zooms des communes présentant la plus importante et la plus faible densité végétale révèlent ci-après que des choix stratégiques sont à mener pour concilier des enjeux croisés et complexes.

En effet, la place de la strate arborée est ici à considérer du fait de son importance reconnue dans l'adaptation au changement climatique.

Cette présence est pourtant fortement contrainte, freinée par le besoin d'accueillir plus de logements et d'activités diverses répondant aux besoins des habitants.



En savoir plus sur les communes : cf. [Atlas de la nature dans les espaces habités](#)

## Zoom sur la place de la nature par type de tissu

### Illustrations de la place de la nature dans les tissus habités...

Les caractéristiques et possibilités de végétalisation ne sont pas et ne peuvent être les mêmes en fonction des formes urbaines en présence. En proposant une analyse à une échelle plus large, croisée avec la morphologie urbaine, nous menons bien un raisonnement tenant compte d'un contexte urbain global et pas uniquement de la parcelle. L'IMU permet ainsi de questionner les formes urbaines existantes afin de réfléchir à celles de demain.



#### Tissu d'habitat collectif

Une perméabilité et une densité arborée intéressantes ; une densité végétale qui trouve sa place entre les bâtiments espacés.

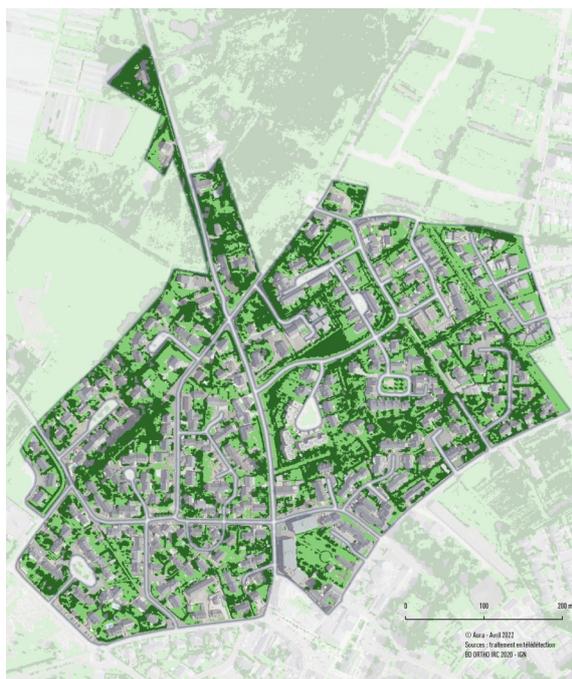
Les tissus d'habitat collectif, du fait de la densité habitable qu'ils proposent en hauteur, permettent de libérer des espaces au sol et ainsi de laisser place à une végétation conséquente aux diverses formes.

#### Tissu pavillonnaire

Une perméabilité et des densités végétale et arborée importantes.

Une présence végétale qui s'explique par des formes urbaines plus lâches laissant une large place aux espaces non construits.

La présence conséquente de jardins individuels aux surfaces importantes, laisse plus aisément place à une végétation arborée.



## ...et dans les tissus mixtes et d'activités



### Tissu urbain continu

Une perméabilité, des densités végétale et arborée faibles.

Les formes de végétation sont plus disséminées et ponctuelles : arbres isolés, alignements d'arbres marquant une rue, un cœur d'îlot, etc.

Le bâti, les voies imperméabilisées, les surfaces de stationnement et les places minérales sont ici majoritaires.

### Tissu d'espaces d'activités

Une perméabilité et une densité végétale moyennes et une densité arborée très faible.

Les espaces de végétalisation présents sont souvent peu qualitatifs. Leur localisation induit également une faible fréquentation par les habitants. Il s'agit le plus souvent d'une végétalisation résiduelle sur des espaces étant voués à être urbanisés à l'avenir et/ou à une végétalisation d'ornement. La richesse de ces espaces est souvent très faible.





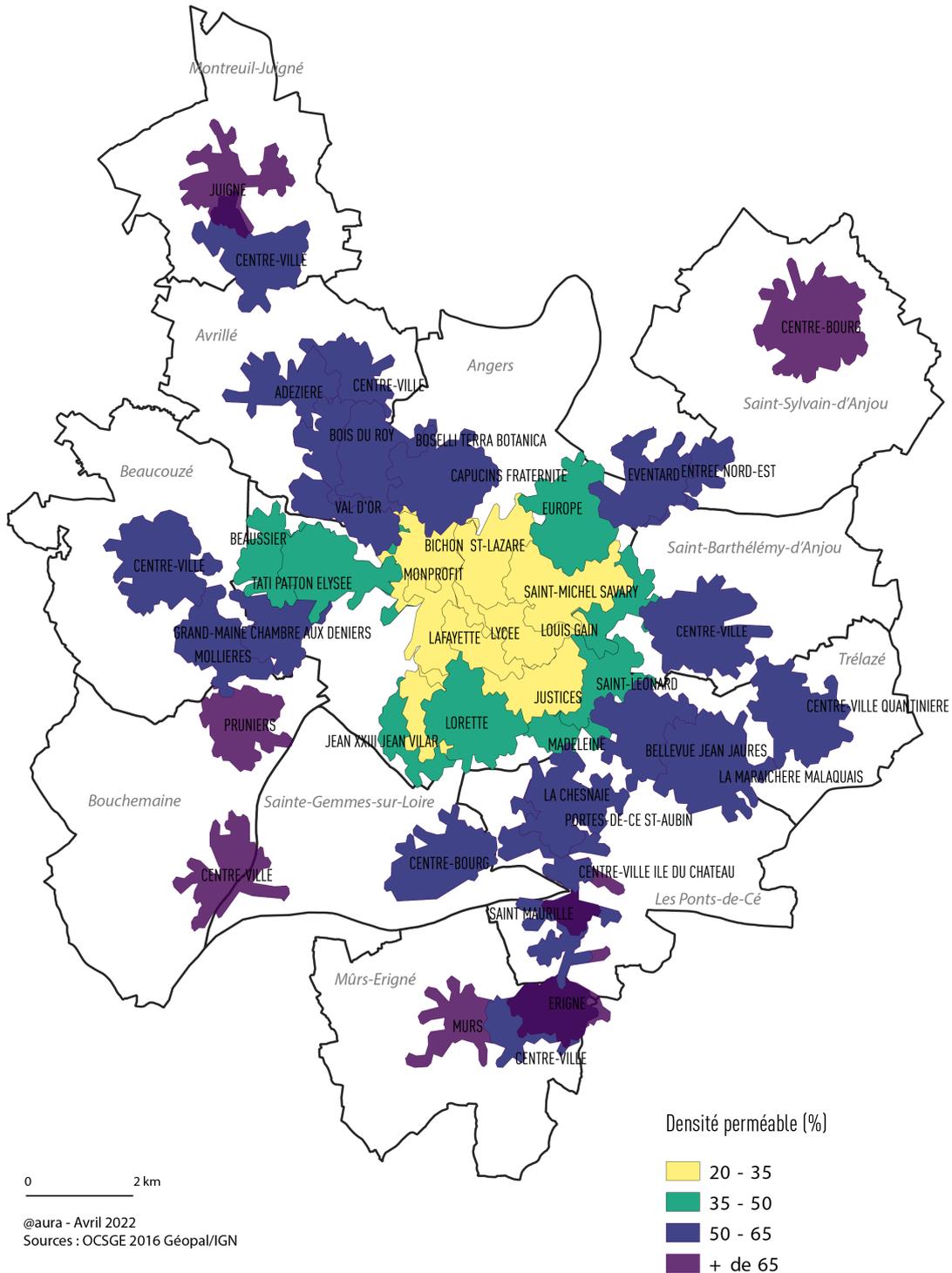
## Une densité perméable plus importante en s'éloignant du cœur d'Angers

Les centralités à la densité perméable la plus faible sont celles de l'hyper-centre d'Angers.

A Angers, en rive droite de la Maine, au Nord et à l'Est de la commune, le pourcentage de perméabilité des centralités est d'au moins 35 %.

Sur le reste du territoire, plus on s'éloigne d'Angers et plus la perméabilité des centralités est importante.

### Analyse de la densité perméable





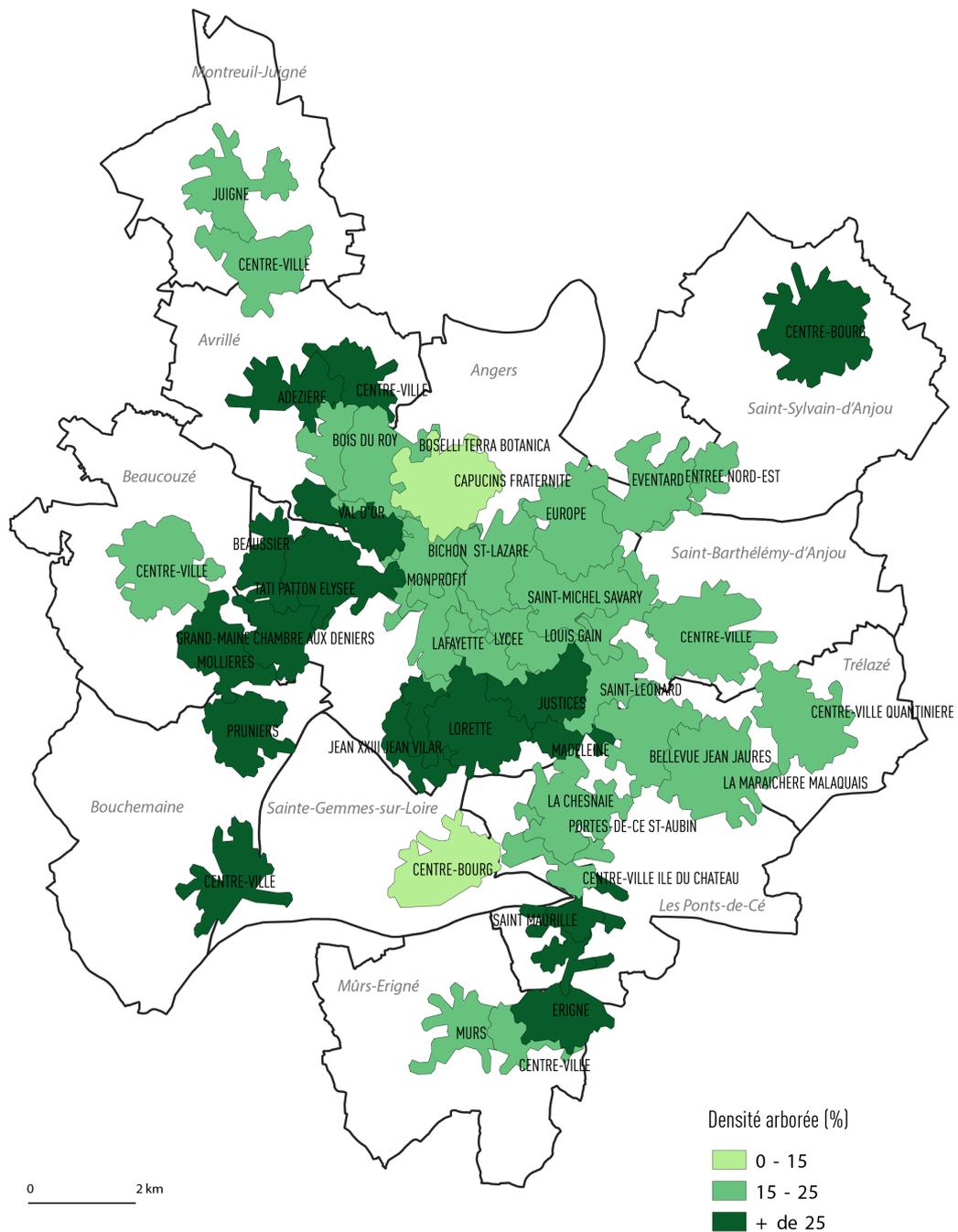
## Une densité arborée plus conséquente au sein des centralités du Sud et de l'Ouest du territoire

La présence arborée traduit les spécificités territoriales. Certaines centralités du cœur d'agglomération, principalement au Sud d'Angers sont aussi pourvues que des centralités se trouvant à distance d'Angers.

Les centralités de la frange Ouest du territoire ont une couverture arborée importante tout comme les centres-villes de Saint-Sylvain-d'Anjou et des Ponts-de-Cé.

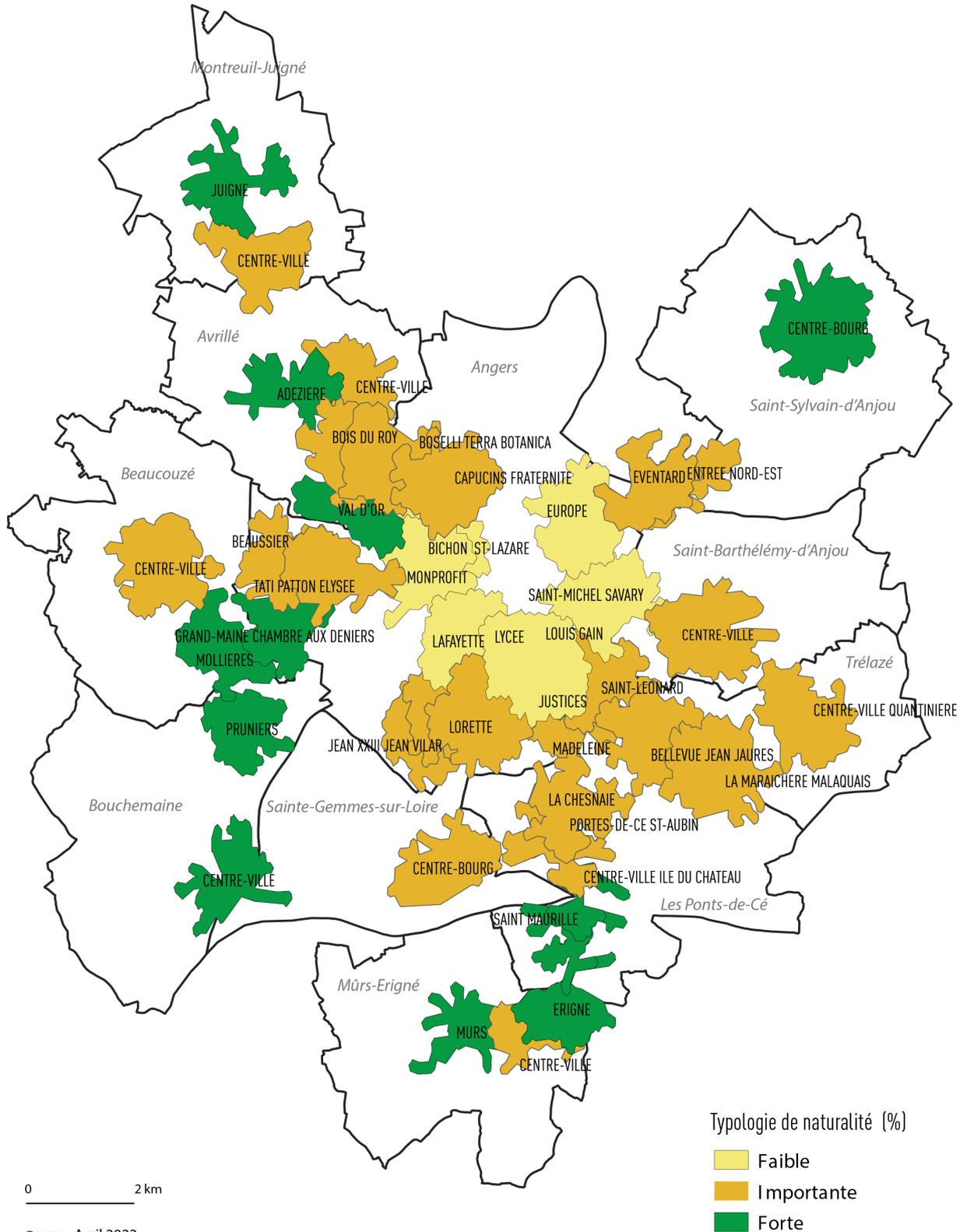
Les centralités les plus faiblement dotées sont celles du cœur de Sainte-Gemmes-sur-Loire et de Capucins-Mayenne. Pour la première, la végétation existe mais est principalement une végétation basse. La seconde est une zone en cours de chantier.

### Analyse de la densité arborée



## Une typologie de naturalité pour qualifier la nature de proximité

### Typologie de naturalité



## Ce que questionne la typologie de naturalité

A première vue, on observe au sein des centralités ce que l'on a pu constater à l'échelle des communes : les densités végétale et perméable ainsi que la naturalité des centralités sont plus importantes dès lors que l'on s'éloigne du cœur de l'agglomération.

Doit-on en conclure que la morphologie urbaine est le facteur explicatif majeur de ce phénomène ? Formes urbaines de première couronne moins denses = forte naturalité.

Sans refaire le débat opposant densité et qualité de vie, nous invitons ici à regarder les marges pour avancer et mieux accompagner les décisions à venir.

A l'heure du zéro artificialisation nette, les enjeux d'aujourd'hui sont plus entremêlés nous le savons. Il s'agit de trouver un équilibre entre accueil de nouveaux habitants sur le long terme sur un moindre espace et qualité d'habiter.

Il est certain que les formes urbaines impactent la typologie de naturalité. Pour autant, le contexte très urbain et dense n'est pas à regarder seul.

On pourrait le croire en regardant le degré de naturalité des centralités du cœur d'Angers : densité, espaces publics minéraux, boulevards urbains peu végétalisés, etc, ou à l'inverse celui de la centralité Mollières, toujours sur Angers : tissu pavillonnaire majoritaire, jardins conséquents et allées arborées.

Pourtant, en zoomant sur des cas particuliers, le constat est plus complexe.

Au-delà des sujets importants de la désimperméabilisation et de la place de l'arbre en ville, nous allons, à partir de deux cas aux caractéristiques différentes, mener une comparaison illustrant la complexité que revêt ce sujet de la nature en zone urbaine.

Ces deux cas sont : les centralités **Grand Maine sur Angers** et **Cœur de bourg de Sainte-Gemmes-sur-Loire**.

> Deux secteurs de centralités, l'une urbaine, l'autre périurbaine ;

> Aux surfaces totales quasi équivalentes ;

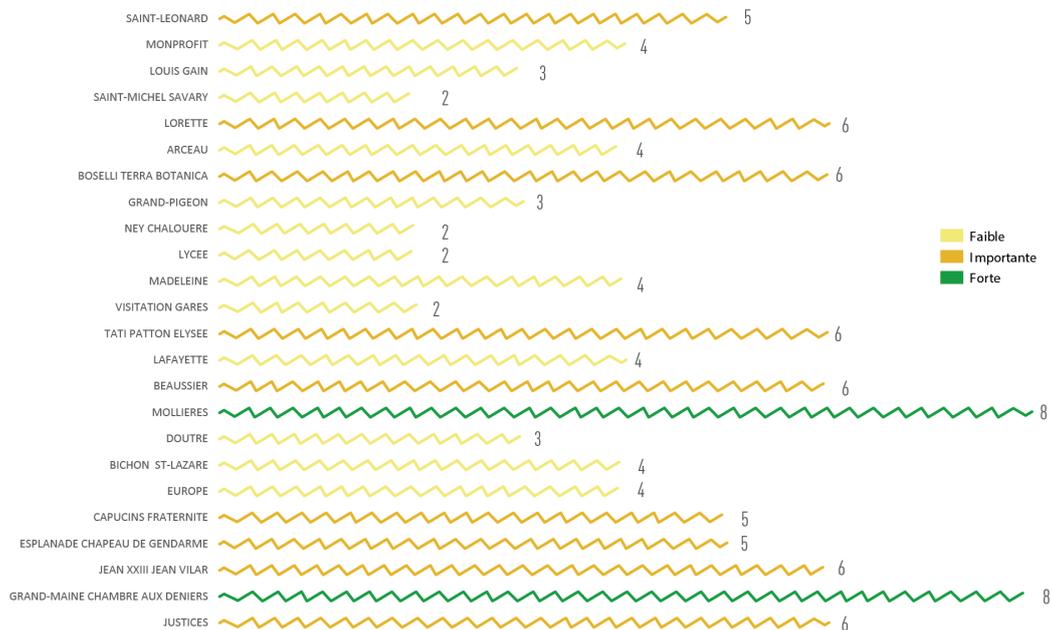
> Toutes deux pourvues d'importantes surfaces dédiées aux voiries (desserte par le Nord par des routes départementales) ;

> Occupées d'habitat pavillonnaire et d'espaces d'activités en proportion égale (respectivement ~30 % et ~9 %) ;

> Dont une partie du périmètre (respectivement au Nord et à l'Est des centralités) est concernée par un secteur de surchauffe urbaine ;

> A proximité d'espaces naturels importants (bords de Maine et bords de Loire).

## Zoom sur la naturalité des centralités de la ville d'Angers



## Exemples exploratoires

### Le cas de la centralité Grand-Maine / Chambre aux deniers sur Angers

La forte naturalité de la centralité Grand-Maine/Chambre aux deniers localisée à l'Ouest d'Angers interroge. Cette centralité de la commune centre accueille notamment :

- > Un grand espace commercial couplé de surfaces de stationnement imperméabilisées importantes (à l'origine de la surchauffe observée) ;
- > De larges surfaces dédiées aux infrastructures routières (ici le passage de la RD 323) ;

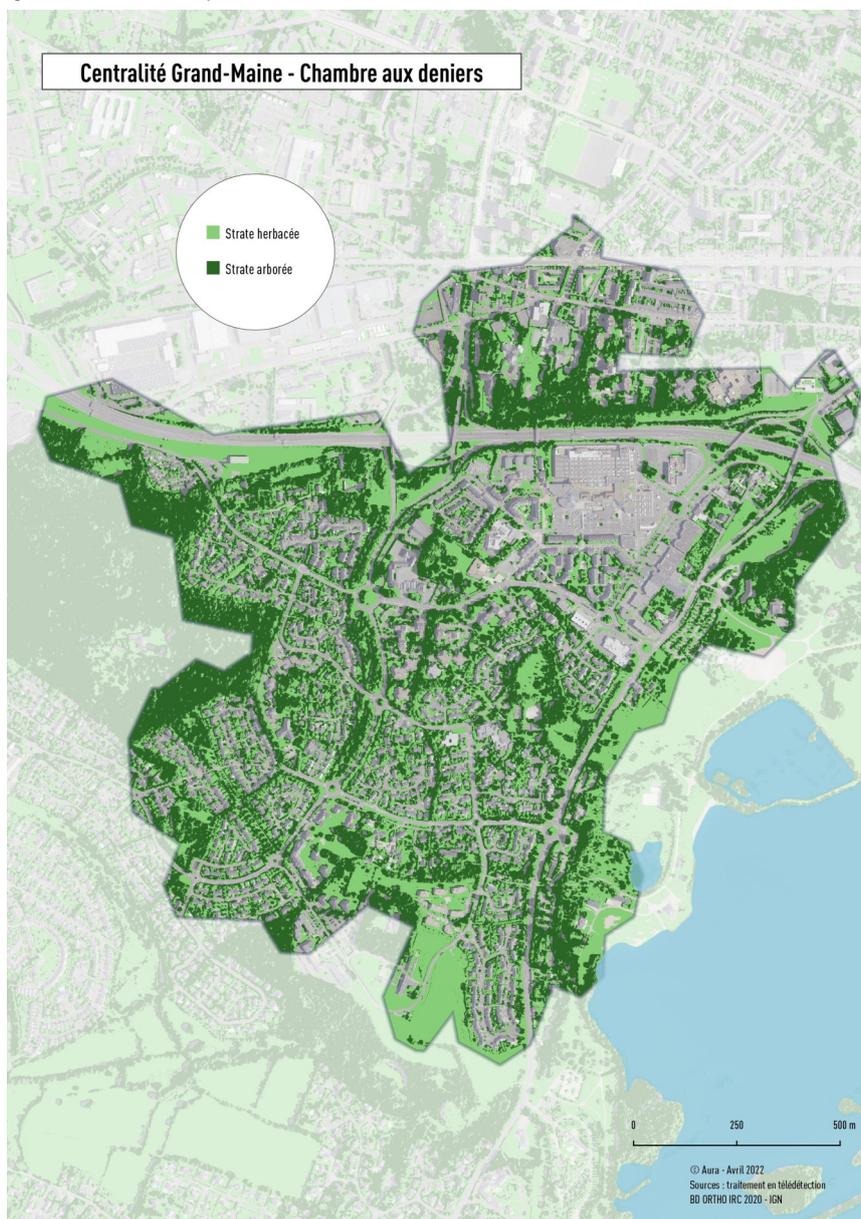
Des éléments à première vue peu favorables à la naturalité. Des facteurs à interroger ?

- > La proximité d'importants espaces de nature (les bords du lac de Maine à l'Est et le bois de Mollières à l'Ouest) ;
- > La diversité des formes urbaines en présence (tissu d'habitat collectif, tissu pavillonnaire, tissu d'espaces commerciaux, etc.) permettant une végétation aux multiples formes ;

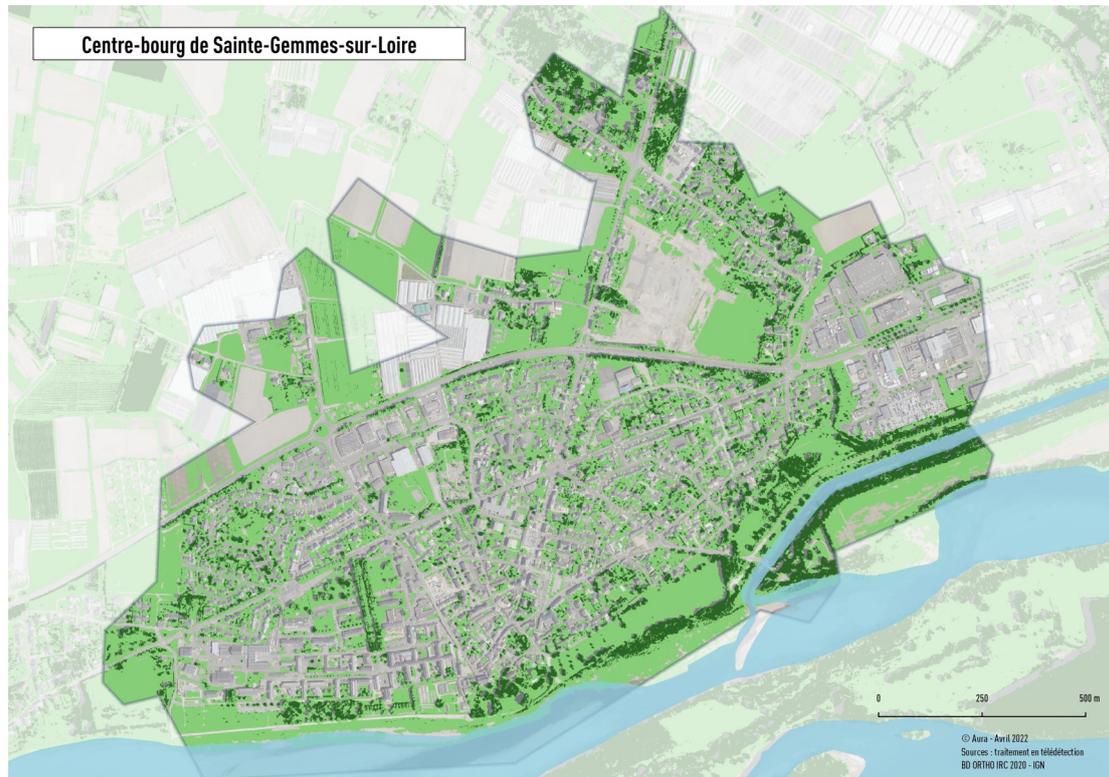
> La couverture arborée de la centralité qui représente plus du tiers de sa surface.

Dans cet exemple, le contraste entre l'aménagement du cœur de la centralité et ses pourtours est intéressant à observer. L'approche multiscale sur cette analyse a permis de souligner :

- > la présence de zones fraîches à 15 minutes à pied des secteurs chauds ;
- > l'existence d'IMU à enjeux (naturalité faible) sur lesquels poser un diagnostic plus fin ;
- > l'intérêt de travaux à mener sur le confort urbain du centre commercial et de ses abords ainsi que sur les liens depuis cet équipement commercial jusqu'aux espaces de nature les plus proches.



## Le cas du centre-bourg de Sainte-Gemmes-sur-Loire



Dans un autre registre, la centralité de Sainte-Gemmes-sur-Loire est intéressante à examiner. Du fait des caractéristiques de la commune, la typologie de naturalité moyenne interroge :

- > Une commune de première couronne ;
- > Un «Territoire ressource» d'Angers Loire Métropole en terme paysager, en grande partie inondable du fait de la présence de la Loire en bordure de tissus urbanisés ;
- > Un tissu à dominante pavillonnaire ;
- > D'importantes surfaces dédiées à la voirie (présence de la RD 112 mais également de larges voiries de dessertes internes).

Ce constat est à première vue favorable à la place de la nature et pourtant, seule une naturalité moyenne est observée. Des facteurs à interroger ?

- > Un taux de végétation important mais surtout occupé par une végétation basse. Même si la densité perméable est importante au sein de la centralité (plus de 60 %), seul 9.9 % de la surface de la centralité sont arborés : le secteur des bords de Loire au Sud de la centralité et quelques alignements de voiries. Le reste des implantations de végétation haute est très ponctuel.

La qualité de la végétation et ses manifestations sous diverses formes importent dans le résultat.

- > Une faible diversité des formes urbaines habitées mais une mixité avec de grands espaces dédiés à l'activité économique (ZAE Acti-Loire et secteur du CESAME) : la diversité des manifestations végétales serait plus importante au sein des tissus habités.

Les potentiels d'amélioration sur ce secteur sont importants et méritent d'être intégrés à la réflexion que mène la commune sur son centre-bourg : densification de l'habitat, aménagement d'espaces publics, restructuration mais également renaturation éventuelle de certaines surfaces imperméabilisées. La complexité du tissu urbain de Sainte-Gemmes-sur-Loire pose également la question des liens vers les espaces de nature à valoriser/simplifier.

**Au-delà d'un simple regard « utilitaire » ou esthétique sur la nature, ces analyses sont une incitation à approfondir les sujets de la présence et de l'accessibilité de la nature en ville dans leur globalité.**

**Services écosystémiques rendus, qualités d'habiter, bénéfices santé, sont tout autant d'atouts justifiant la présence de cette nature au sein des espaces habités, contribuant ainsi à une meilleure résilience urbaine.**

## Réflexions et suites à donner

Le dernier rapport du GIEC et de nombreux climatologues alertent sur les conséquences du réchauffement climatique. Agir pour améliorer les conditions d'habiter dans les territoires urbains est devenu incontournable.

Aujourd'hui, du fait notamment de la valeur du foncier et demain des incidences de La loi Climat et Résilience du 22 août 2021 sur le ZAN (zéro artificialisation nette), la vocation du foncier libre végétalisé est en concurrence avec la nécessité de loger, de renouveler la ville sur la ville. L'accès à cette nature est pourtant essentiel à l'équilibre des habitants en terme de qualité de vie, de santé.

Questionner la nature de proximité permet d'interroger sur un même plan la question de la diversité urbaine et végétale et en arrière-plan, celle de la perméabilité des sols. Se pencher sur les formes urbaines comme sur les formes végétales et les liens des unes avec les autres, voici, au-delà du diagnostic, les enseignements et pistes de réflexion qu'amène une étude à cette échelle.

Cet Atlas de la nature contribue à changer de regard, à fine et grande mailles et par type de tissus, sur la quantité et la qualité de la nature présente dans le cœur de l'agglomération d'Angers Loire Métropole.

Ce document apporte une nouvelle grille de lecture pour guider et anticiper les décisions en permettant à fine échelle :

- > de protéger cette nature dans des secteurs où la densité est moyenne voire faible ;
- > d'avoir une vue sur les secteurs où une politique de renaturation pourrait être réalisée ;
- > d'investiguer les secteurs les mieux dotés pour répondre aux exigences de densification ;
- > de questionner les formes urbaines et aménagements de demain en lien avec la perméabilité des sols.

Cette étude nourrit les réflexions concernant les transitions et l'adaptation des territoires au changement climatique en permettant :

- > un croisement de données pour adapter les projets à venir, par exemple avec celles concernant la surchauffe urbaine, la fragilité sociale, les risques d'inondations, etc,
- > un autre regard dans les réflexions sur le ZAN : végétalisation versus densification, quelle bonne intelligence?
- > un questionnement sur les conditions de renouvellement urbain à l'échelle de l'IMU.



**aura**

**agence d'urbanisme  
de la région angevine**

29, rue Thiers  
49100 Angers  
Tel. +33 (0)2 41 18 23 80  
Fax +33 (0)2 41 18 23 90  
[aura@aurangevine.org](mailto:aura@aurangevine.org)

[www.aurangevine.org](http://www.aurangevine.org)  
[linkedin.com/company/aura-angers49](https://www.linkedin.com/company/aura-angers49)  
[twitter.com/aura\\_angers49](https://twitter.com/aura_angers49)  
[vimeo.com/aura49](https://vimeo.com/aura49)



**Directrice de publication**

Alexandra LE PROVOST - Directrice

**Etudes et rédaction**

Perrine PETITEAU

Isabelle LEULIER-LEDOUX

Inès OLIETE

Myriam MERRAIOUCH

**Conception graphique et réalisation**

Aura

Mars 2022