



HAL
open science

Aménager, valoriser l'entrée est d'Angers : à la reconquête de cette entrée de ville

Victor Poutoire

► **To cite this version:**

Victor Poutoire. Aménager, valoriser l'entrée est d'Angers : à la reconquête de cette entrée de ville. Architecture, aménagement de l'espace. 2019. dumas-02176977

HAL Id: dumas-02176977

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02176977v1>

Submitted on 8 Jul 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Projet de fin d'études

Aménager, Valoriser l'Entrée Est d'Angers

à la reconquête de cette entrée de ville

Victor Poutoire

Directeur de mémoire : Rémi Huneau

Tuteur de stage : Bruno Legendre



Ville d'Angers



Université Pierre Mendès France
Institut d'Urbanisme de Grenoble

Mention professionnelle - Master Urbanisme et Aménagement, parcours Design Urbain

17/06/2019

Notice Analytique

Projet de fin d'études

NOM ET PRÉNOM DE L'AUTEUR : Victor Poutoire

TITRE DU PROJET DE FIN D'ETUDES : Aménager, Valoriser l'Entrée Est d'Angers

Date de soutenance : 1 juillet 2019

Organisme d'affiliation : Institut d'urbanisme de Grenoble - Université Pierre Mendès France

Organisme dans lequel le stage a été effectué : Ville d'ANGERS

DIRECTEUR DU PROJET DE FIN D'ETUDES : Rémi Huneau

Collation :

- **Nombre de pages :** 71
- **Nombres d'annexes :** 3
- **Nombres de références bibliographiques :** 9

Mots-clés ANALYTIQUES : couture urbaine, entrée de ville, projet urbain, transition urbaine, espace public

Mots-clés Géographiques : Angers Loire Métropole, Angers, secteur Entrée Est

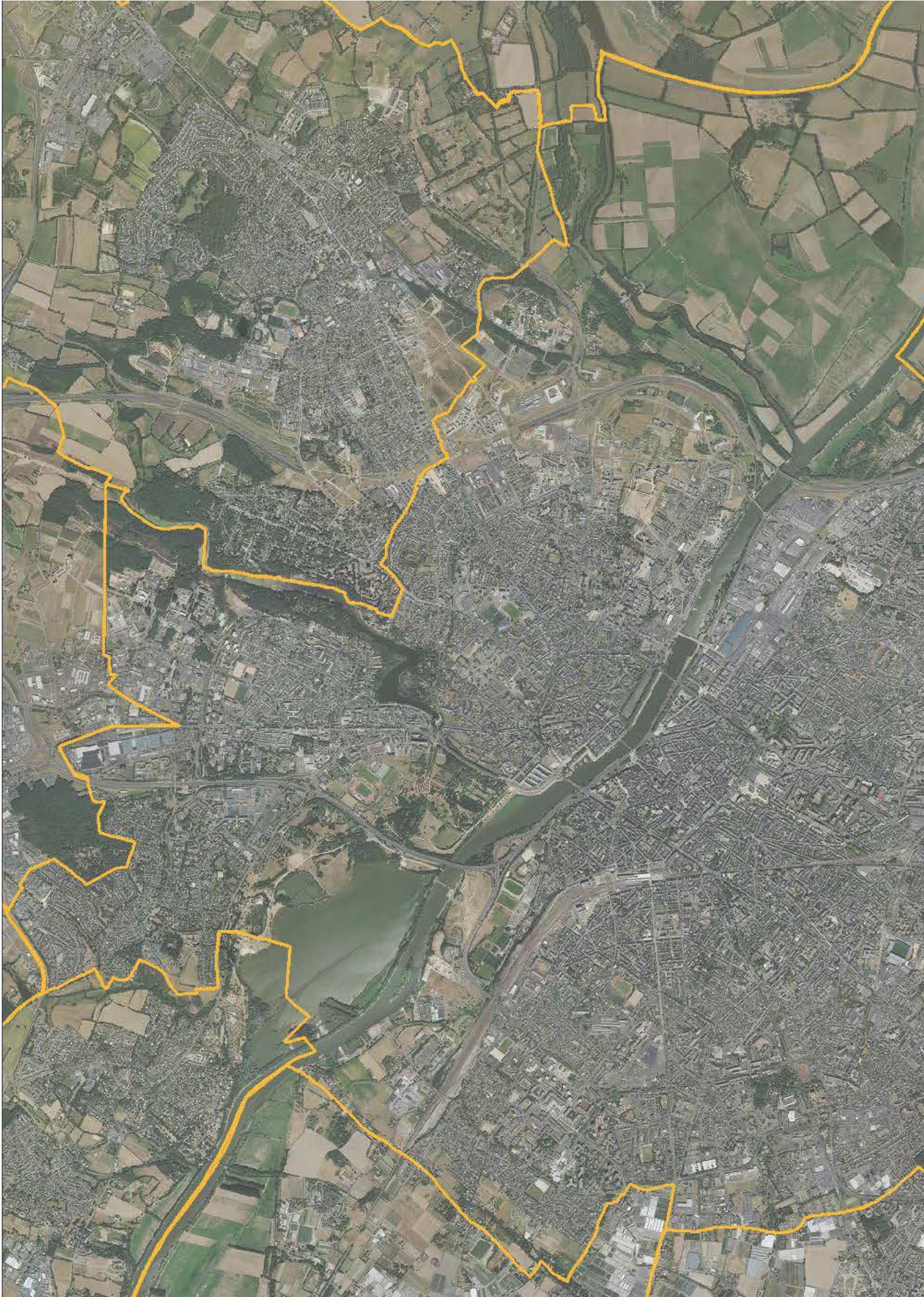


Remerciements

Je tiens à remercier tout particulièrement et à témoigner toute ma reconnaissance aux personnes suivantes pour l'expérience enrichissante et pleine d'intérêt durant ces 5 mois au sein de la ville d'Angers :

- Bruno Legendre, directeur du service Aménagement opérationnel de la ville d'Angers et maître de stage
- Benjamin Turcaud, chef de projet sur le secteur Est d'Angers
- Agnès Reboul, urbaniste en charge du secteur Est d'Angers

Je tiens à remercier également Rémi Huneau, professeur référent, avec qui j'ai pu échanger pendant ces 5 mois.



Résumé

Français :

Ce projet de fin d'études a été réalisé dans le cadre du Master 2 Urbanisme et Aménagement, parcours Design Urbain à l'Institut d'Urbanisme de Grenoble. Il est le résultat d'une réflexion conduite sous la direction de Rémi Huneau, sur le devenir de l'entrée Est de l'agglomération d'Angers.

Ce document se découpe en quatre parties, Il présente dans un premier temps le contexte général de l'étude. Ensuite viendra le diagnostic du territoire d'intervention. Dans un troisième temps, je vous présenterai les stratégies d'ensemble, pour finir enfin avec le projet urbain.

Anglais :

This end-of-studies project was carried out as part of the Master 2 Urban Planning and Development, Urban Design course at the Urban Planning Institute of Grenoble. It is the result of a reflection conducted under the direction of Rémi Huneau, on the future of the eastern entrance to the agglomeration of Angers.

This document is divided into four parts, It presents at first the general context of the study. Then comes the diagnosis of the territory of intervention. Thirdly, I will present the overall strategies, finally finishing with the urban project.



INTRODUCTION

7

1. Contexte général de l'étude

9

1-1 Contexte Général

10

1-2 Eléments structurants du secteur

11

1.3 Zoom sur le périmètre d'intervention et son environnement

12

1.4 Retour sur le PLU intercommunal

13

1.5 Une entrée de ville en pleine mutation

14

1.6 Un projet urbain en entrée de ville

15

1.7 Visite guidée du périmètre d'intervention

16

2. Diagnostic du territoire d'intervention

18

2.1 Situation géographique

19

2.2 Principales données socio-démographiques

20

2.3 Principales données en matière de logements

25

2.4 Formes urbaines et densités

27

2.5 Analyse typo-morphologique de l'aire d'étude

30

2.6 Etat des lieux

36

2.7 Analyse des gabarits existants

38

2.8 Profil topographique

39

2.9 Equipement et fonction

40

2.10 Déplacement

42

2.11 Synthèse du diagnostic

44

3. Premiers pas vers le projet

46

3.1 Une ZAC, pour un projet global

47

3.2 Stratégie d'ensemble

48

4. Le projet urbain

55

4.1 Le processus d'aménagement

56

4.2 Le plan d'aménagement

57

4.3 Le concept

58

CONCLUSION

67

Sommaire

Bibliographie

68

Annexes

69



INTRODUCTION



Ce projet de fin d'études s'intéresse à la requalification d'une entrée d'agglomération. Comme dans de nombreuses villes en France, cette entrée de ville concentre de grands enjeux d'aménagement. Il est vrai qu'à travers le pays, les entrées de ville sont bien souvent de faible qualité, caractérisées par des zones commerciales et d'activités organisées de manière anarchique. Séduites par d'importantes disponibilités foncières bon marché et de la visibilité qu'offrent les entrées de ville, les grandes surfaces commerciales ont investi naturellement ces zones périurbaines. L'organisation décousue de ce territoire est marquée par l'implantation dispersée de commerces, bâtiments industriels et tertiaires sans qualité architecturale, de panneaux publicitaires, de grandes infrastructures structurantes et d'une circulation automobile omniprésente. La démocratisation de l'automobile amorcée pendant les Trente Glorieuses a été un élément clé dans l'aménagement de ces territoires. La voiture devient alors le mode de déplacement indispensable pour se rendre dans ces zones commerciales, ne laissant pas de place à d'autres moyens de déplacement.

Cette banalisation du paysage caractérisé par ce déficit d'identité urbaine, architecturale et paysagère ne reflète pas la diversité et la qualité de la plupart des villes françaises. À l'image de la ville, les entrées de ville devraient être différentes or elles se ressemblent. Ce manque de cohérence menace l'identité du territoire puisqu'il constitue la « première image » de la ville pour le visiteur. Le visuel est devenu un sujet sensible et l'aspect qualitatif en est d'autant plus important, c'est pour cela que ces espaces représentent un véritable enjeu pour l'évolution qualitative des villes et pour penser la ville dans sa globalité. À ces composantes principales (transport, commerces, activités) s'ajoutent des thématiques plus qualitatives : prise en compte de l'image produite sur les arrivants (aspect esthétique, aspect vitrine de la ville), de la lisibilité du lieu (aspect fonctionnel).

ALORS, QU'EST-CE QUI FAIT LA QUALITÉ, LA RÉUSSITE D'UNE ENTRÉE DE VILLE ?

La réflexion induite par le colloque du 17 février à Paris sur les entrées de villes montre que ce sont des territoires complexes dans lesquels un des enjeux majeurs est de concilier le développement économique, l'existence d'importantes voies de déplacement et la qualité de vie. Sa réussite peut être déclinée dans les principaux domaines qui font la qualité d'une ville dans son ensemble :

- Dans la dimension visuelle : qualité urbaine, architecturale et paysagère
- Dans la dimension sociologique : diversité sociale
- Dans la diversité et le mélange des fonctions urbaines : habitat, travail, achats, loisirs, services collectifs
- Dans la diversité des modes de déplacement

Pour la plupart, les entrées de ville se sont constituées au fil du temps, des opportunités de toutes natures, sans véritable vision d'ensemble évidente, exprimant ainsi un paysage désordonné.

C'est le cas de l'entrée Est d'Angers, sujet de notre projet de fin d'études, où le constat est assez négatif. Cette importante entrée d'agglomération du territoire angevin est à l'image des entrées de villes décrites précédemment, où la cohérence urbaine est inexistante. Ce secteur combine de manière anarchique différents tissus et formes urbaines mêlant zones commerciales, zones d'activités, zones pavillonnaires et axes de circulation structurant, ce qui rend le paysage peu perceptible.

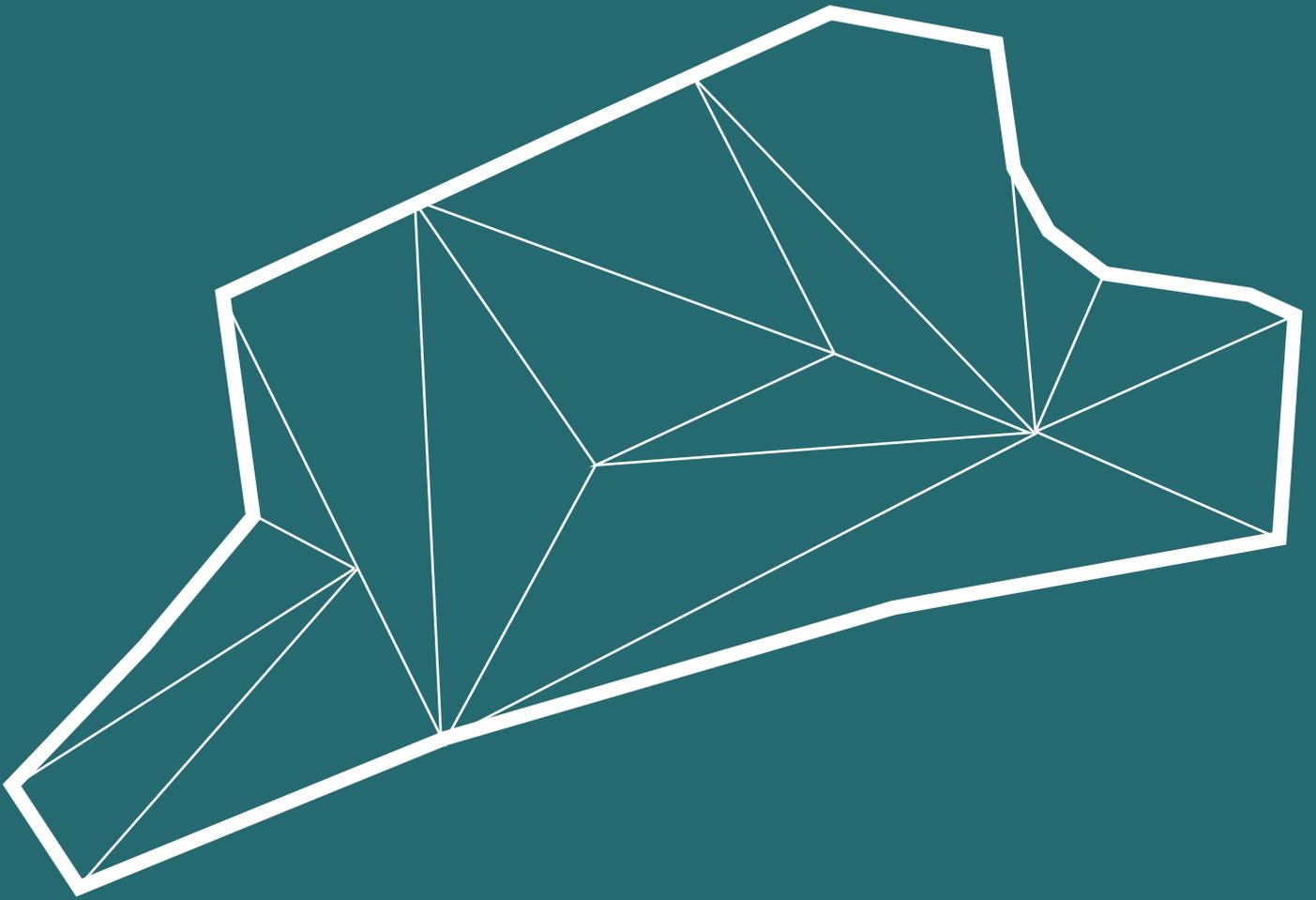
C'est un site stratégique pour la ville de par son rôle de porte d'entrée sur la ville et la localisation d'une offre commerciale de grande ampleur. Ce secteur fait déjà l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation au PLU intercommunal fixant des principes d'organisation urbaine. Cet espace de transition soulève des enjeux d'image au regard des axes structurant qui le traversent, de sécurisation des modes doux au regard de la place donnée à la voiture et sur l'amélioration de la qualité urbaine et paysagère.

Mon étude s'inscrit dans un projet global de requalification et renouvellement urbain aux abords des deux axes structurants de cette entrée de ville, l'axe routier et l'axe ferroviaire. Le périmètre d'intervention de mon projet s'étale sur une surface d'environ 16 ha de part et d'autre de la ligne TGV. Aujourd'hui cette zone est dédiée à de l'activité artisanale qui est vouée à muter vers de l'habitat à court et moyen termes dans le but de densifier ce secteur, en vue de l'arrivée d'une nouvelle ligne tramway prévue pour 2021. Cette zone se trouve en interaction avec plusieurs entités différentes ; un tissu pavillonnaire, de l'habitat, des voies ferrées et des zones commerciales. Mon projet s'attache à un travail de couture en proposant un projet urbain cohérent s'intégrant aux tissus existants. L'objectif de ce projet est de proposer un plan d'aménagement de type ZAC et réfléchir à une meilleure organisation urbaine de ce secteur, pour ainsi permettre l'évolution et la valorisation urbaine et paysagère de cette entrée de ville.

COMMENT PEUT-ON REQUALIFIER CETTE ENTREE DE VILLE ET REPONDRE AUX NOUVEAUX ENJEUX DE QUALITE URBAINE ET PAYSAGERE DE CE SITE STRATEGIQUE ?

Dans une première partie, nous reviendrons sur le travail d'analyse et de diagnostic du territoire qui nous a permis de déterminer les enjeux du territoire et du projet urbain. Dans une seconde partie, nous exposerons les différentes stratégies urbaine et programmatique du projet et enfin, en troisième partie, nous présenterons en détail la mise en application de notre aménagement à l'échelle du quartier.

1. Contexte général de l'étude



1-1 CONTEXTE GENERAL



47°28'13.3" N 0°31'33.2" W

Secteur Entrée Est d'Angers

L'Entrée Est d'Angers est un site stratégique de part sa localisation de porte d'entrée sur la ville avec son accès à l'autoroute et du positionnement d'une offre commerciale de grande ampleur, la zone commerciale «Espace Anjou». La municipalité souhaite valoriser cette partie de son territoire, c'est pourquoi elle fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation au PLU intercommunal qui fixe les grandes orientations en matière de commerces, d'activités, de logements, de déplacements.

Ce secteur va connaître d'importantes mutations ces prochaines années. En effet une nouvelle ligne de tramway prévue pour 2021 va venir modifier les plans de déplacements urbains sur ce secteur. L'arrivée de ce nouveau mode de déplacement va venir requalifier cette axe d'entrée de ville mais va contraindre les activités de l'entreprise SOFICA basée sur l'avenue Montaigne puisque les accès et les gabarits routiers vont être modifiés, paralysant leur activité logistique. C'est pour cela que certains acteurs économiques du secteur et propriétaires fonciers ont récemment fait connaître leur volonté de voir muter leurs fonciers vers de l'habitat, ou de se réorganiser suite à des décisions politiques de recentrage de certaines politiques publiques (AFPA).

Au regard de ces futurs changements, je me suis penché sur l'étude urbaine de ce secteur afin de proposer un plan d'aménagement de ce secteur en fixant les principes d'organisation urbaine sur le court, moyen et long terme. Ce projet de fin d'études a donc vocation à soumettre une proposition pour l'évolution et la valorisation urbaine et paysagère de cette zone.



1.2 ELEMENTS STRUCTURANTS DU SECTEUR

Le secteur de l'entrée Est est une importante entrée d'agglomération pour l'Est du territoire Angevin. On entre dans la ville par l'Avenue Montaigne, qui est connectée à l'A87 N et à la RD347 via l'échangeur du Hanipet. Cette avenue large, pénétrante et non qualitative longe la zone commerciale «Espace Anjou» et ses parkings. Récemment le réaménagement du système viaire en amont de la voie ferrée a permis de créer un accès direct à la ceinture de boulevards interquartiers dans le but de réduire le trafic sur l'Avenue Montaigne en prévision de l'arrivée du Tramway en 2021. Cette ceinture de boulevards interquartiers (Bvd Pierre de Coubertin / rue du Grand Montréjeau - Bvd Birgé) permet, à partir de l'entrée Est, de rejoindre le centre ville et les quartiers de l'Est d'Angers par l'avenue Montaigne, axe structurant la ville. Après avoir passé la zone commerciale, il faut traverser les voies de chemin de fer. Son franchissement nous donne l'impression d'une coupure et d'arrivée véritablement dans la ville.

— L'avenue Montaigne, large pénétrante d'entrée de ville connectée à l'A87 N et à la RD347 via l'échangeur du Hanipet

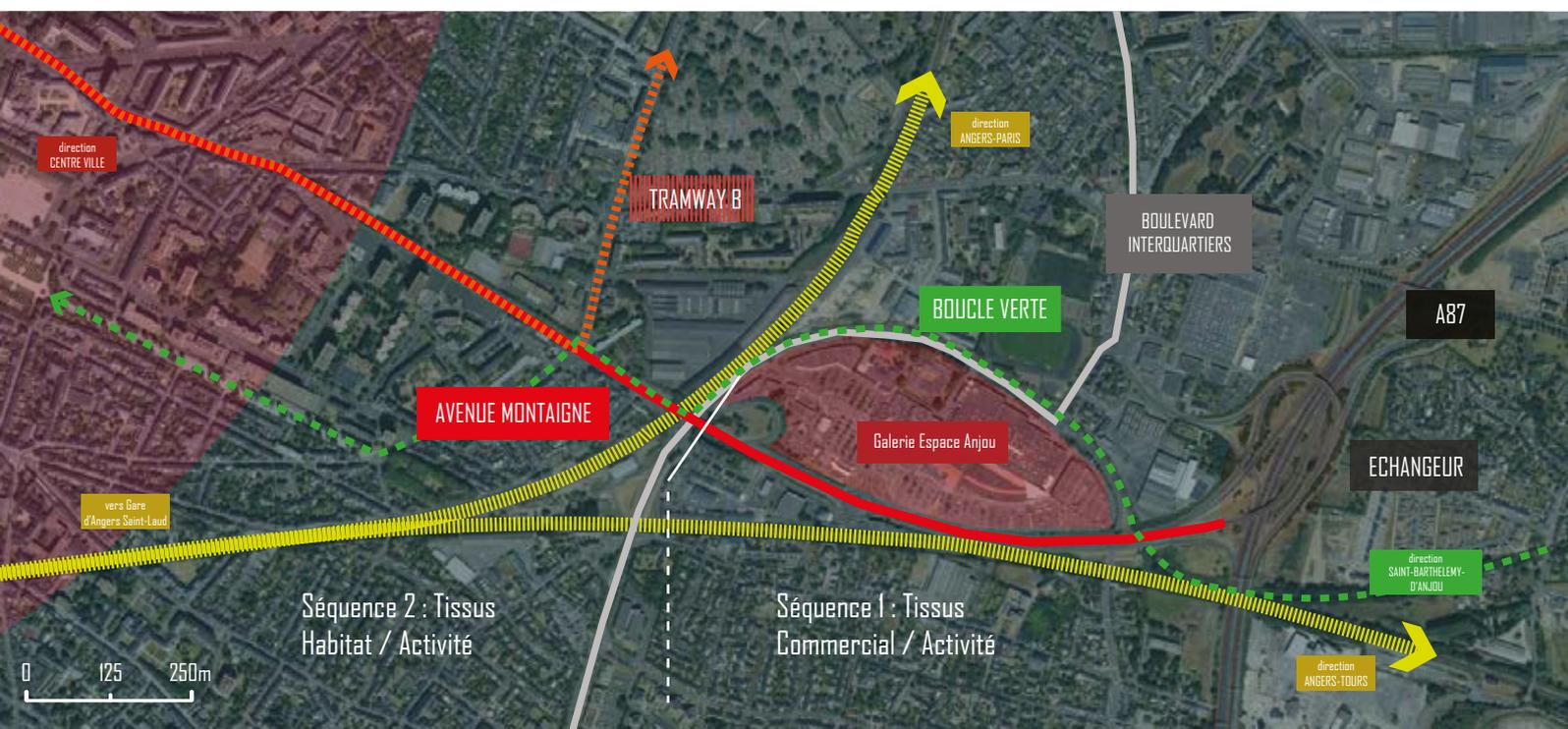
— La ceinture de boulevards interquartiers composée des axes suivants : boulevard Pierre de Coubertin, rue du Grand Montréjeau, rue Gandhi, boulevard Gaston Birgé

Le nouveau tracé du tramway va permettre de repenser l'espace public en accordant une place importante aux circulations douces : cheminements piétons et voies cyclables sur l'avenue Montaigne et les boulevards Cussoneau et des Deux Croix jusqu'au quartier de Monplaisir situé au Nord Est d'Angers. L'ancienne voie ferrée qui longe la rue du Grand Montréjeau, qui n'était plus utilisée, a été réaménagée spécialement pour les déplacements doux. Cette nouvelle voie cyclable de 2,1 km entre Angers et Saint-Barthélemy d'Anjou va compléter le circuit de «La Loire à Vélo» entre Angers et Trélazé. Des chicanes ont été installées aux carrefours avec les voies routières afin de sécuriser les usagers. Le réaménagement des carrefours incitant au report de la ceinture interquartiers a permis d'améliorer la pratique des modes doux (sécurisation des itinéraires, traitement des espaces, stationnement des vélos, etc.), dans cette entrée de ville où les modes de déplacement étaient organisés exclusivement pour la voiture.

||||| Des voies de chemin de fer, notamment les lignes Angers-Tours et Angers-Paris,

— · — · L'ancienne voie ferrée qui longe la rue du Grand Montréjeau en direction de Saint-Barthélemy-d'Anjou a été réaménagée pour les déplacements doux

||||| Le projet du tracé de la ligne B de tramway qui va longer la partie ouest du périmètre



1.4 RETOUR LE PLU INTERCOMMUNAL

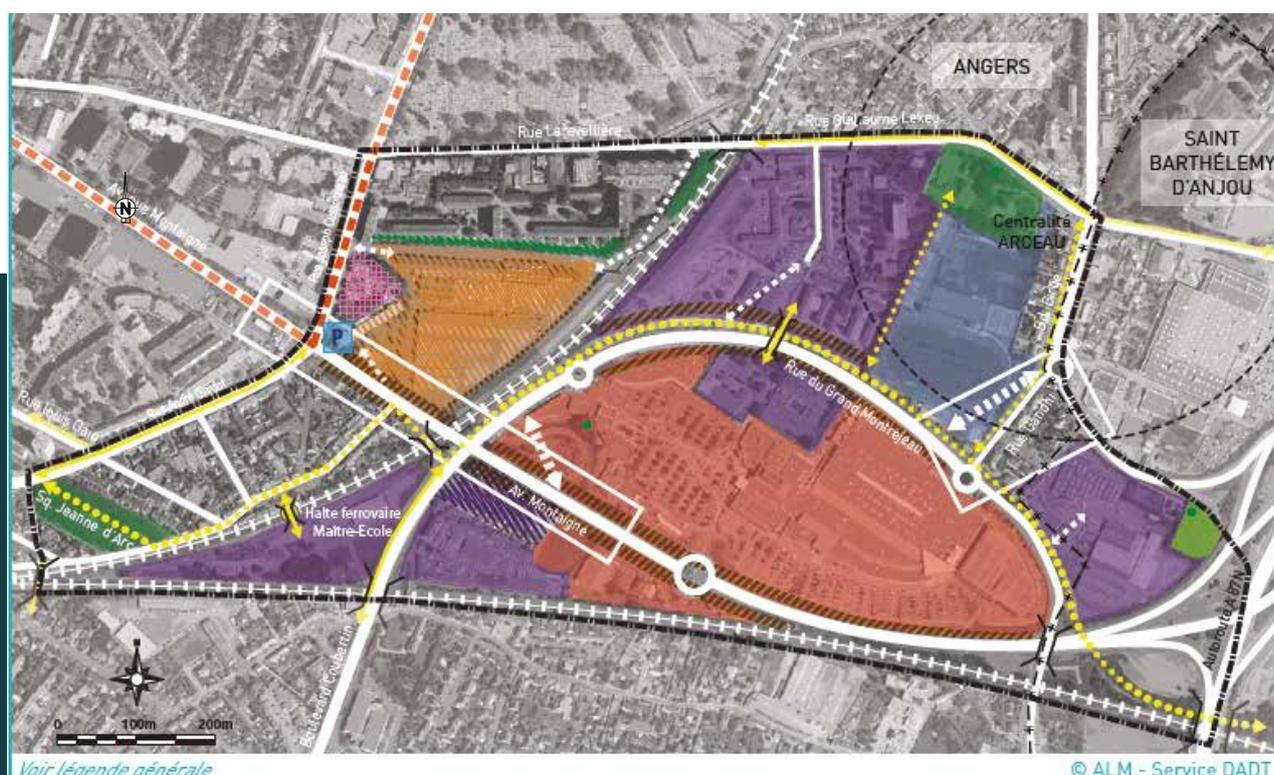
Le secteur Est fait partie intégrante des projets de la municipalité qui visent à valoriser cette entrée de ville. Cette OAP a pour ambition de garantir un développement cohérent et qualitatif de ce territoire et d'encadrer le développement de ces espaces. Le PLU communautaire d'Angers Loire Métropole a été approuvé en février 2017 et fixe des principes d'aménagement et de programmation spécifique à chaque site.

Orientations et principes d'aménagement

1. Organiser l'entrée Est comme une véritable porte de ville
2. Structurer le dynamisme et le potentiel économique
3. Améliorer le fonctionnement des déplacements
4. Favoriser le renouvellement urbain

Programation

Aujourd'hui, seul le site des Magasins Généraux est inscrit au PLU comme une zone vouée à muter vers de l'habitat. Le potentiel de logements a été estimé à environ 200 logements, mais aujourd'hui cet objectif doit être requestionner puisqu'il ne correspond plus aux attentes de la ville et du propriétaire vu la situation géographique du site proche du centre ville. L'offre de logements devra être diversifiée tant sur la forme que sur la nature des logements afin d'assurer une diversité au sein de l'opération. Une attention particulière sur ce secteur sera portée sur l'offre nouvelle en accession aidée (20%).



Vocations existantes à conforter

- Dominante résidentielle
- Dominante économique
- Dominante commerciale
- Dominante équipements
- Dominante naturel

Secteur patrimoniale de qualité

Vocations à développer

- Dominante résidentielle
- Dominante économique
- Aménagement paysager à créer
- Centralité

Accessibilité-Mobilité

- Liaison douce existante à maintenir
- Principe de liaison douce à créer
- Voie de desserte à l'échelle du projet ou à réaménager
- Carrefour à créer ou à réaménager
- Voie structurante existante
- Franchissement, passerelles, ouvrages d'art
- Tramway en projet
- Parking relais

1.5 UNE ENTREE DE VILLE EN PLEINE MUTATION

ANGERS, VILLE
EN MOUVEMENT

IMAGINE ANGERS

Appel à projets urbains innovants

En 2017, dans la dynamique des grands chantiers qui s'ouvrent sur son territoire et d'une reprise manifeste de l'activité immobilière, la Ville d'Angers a lancé IMAGINE ANGERS, un appel à projets urbains innovants sur six sites angevins emblématiques. Les choix du jury se sont portés sur des projets ambitieux, qui seront des symboles forts pour Angers, en terme de contenu et d'architecture : des projets résolument contemporains mais qui s'intègrent avec délicatesse dans le tissu urbain d'Angers, et proposant des partis pris architecturaux, urbains et paysagers audacieux pour mettre en valeur l'identité angevine, notamment autour du végétal.

Ces projets immobiliers innovants visent à créer des lieux mêlant des usages et des pratiques innovantes et également à renouveler et valoriser le patrimoine architectural de la ville d'Angers et plus globalement de son agglomération. Pour permettre la réalisation de ces projets, Angers Loire Métropole a engagé une procédure de modification de son Plan Local d'Urbanisme intercommunal.

En entrée Est de la ville, sur le site de Montaigne, c'est le projet CLIMAX porté par le Groupe Lamotte qui va être développé. Ce secteur occupe une position stratégique en bordure de l'avenue Montaigne qui constitue l'un des axes d'entrée majeurs de la Ville, et présente également une ouverture sur la rue Larévellière qui constitue une rue pénétrante secondaire vers le centre-ville.

Le projet CLIMAX a pour ambition de développer un projet architectural support de programmes et d'usages innovants. Avec la création d'une ferme urbaine, il prône la possibilité de la présence de la nature productive en ville autour de l'agriculture urbaine. La ferme urbaine contribuera à (re)donner une identité à cette entrée de ville ainsi appelée à devenir une « Porte Verte » en diffusant le long de l'avenue Montaigne le principe d'un kilomètre vert via une colonisation des dalles de parking des copropriétés privées par des bacs potagers notamment.

La mutation de cet espace va contribuer à renforcer la qualité de cette entrée de ville, en accompagnement de l'arrivée de la ligne 2 du tramway. D'une longueur de 9,9 kilomètres, la nouvelle ligne B relie les quartiers de Belle-Beille, à l'Ouest, et de Monplaisir, à l'Est avec un nouveau franchissement de la Maine dans le centre-ville d'Angers. La ligne B passera tout près de notre zone d'étude, arrêt MONTAIGNE et DEUX-CROIX.



1.6 ENJEUX D'UN PROJET URBAIN EN ENTREE DE VILLE

Sous l'impulsion des projets urbains comme le tramway et le projet CLIMAX venant requalifier cette entrée de ville, il m'est apparu logique d'aller plus loin. Les zones d'activités en quasi état de friche, situées aux portes de la ville était le terrain d'étude parfait pour faire émerger un projet urbain ambitieux. C'est un site à réinvestir et à recomposer. Par conséquent, j'ai souhaité proposer un nouvel aménagement de ce territoire pour initier la refonte du quartier. Ma proposition induit une réflexion sur la recomposition de trois secteurs : Magasins Généraux, Berjole et sur l'avenir du site de l'AFPA.

Aujourd'hui ces sites font partie d'un paysage urbain dégradé, marqué par des zones d'activités vieillissantes. La boucle « verte », récemment aménagée longe ce contexte peu qualitatif. A travers ce projet, j'ai l'opportunité de requalifier cette frange urbaine, de manière à s'inscrire dans la continuité des projets portés par la municipalité : le kilomètre vert et la boucle verte. Ces sites devront être repensés dans cet esprit et ainsi prolonger le kilomètre vert jusqu'au Parc de l'Arceau

C'est un secteur qui comporte de nombreux enjeux :

- d'image au regard des axes structurants qui le traversent et de la faible qualité de certains espaces
- de sécurisation des modes doux au regard de la place donnée à la voiture et à l'existence de coupures urbaines qui rendent plus difficiles les liaisons
- sur la qualité urbaine et paysagère inhérentes à une entrée de ville

L'étude a pour objectif de proposer un plan d'aménagement sur l'ensemble du site pour permettre une meilleure organisation urbaine de cette entrée de ville ainsi que l'évolution et la valorisation urbaine et paysagère de ce secteur.





1.7 VISITE GUIDÉE DU PERIMETRE D'INTERVENTION



2. Diagnostic du territoire d'intervention



2.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

Un site à deux pas du centre ville



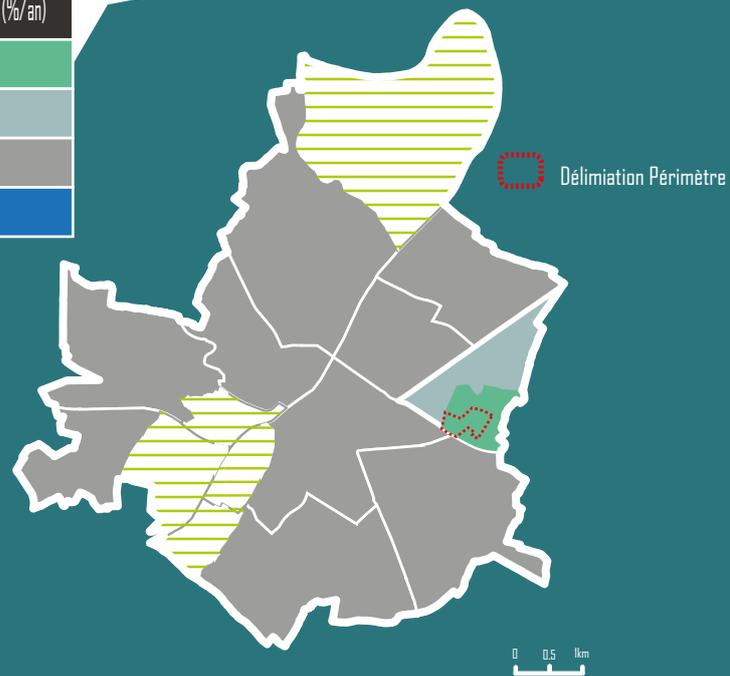
2.2 PRINCIPALES DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

POPULATION, ÉVOLUTION ET DYNAMISME DÉMOGRAPHIQUE

Source : Insee RP 2015 Population : Recensement de la population

Notre périmètre d'intervention se situe dans le quartier des Deux-Croix/Banchais et dans l'IRIS Lareveillère, c'est pour cela que nous nous intéressons à leurs données dans les futures analyses.

	Population 2015	Variation brute 2008-2015	Taux de variation annuel moyen 2008-2015 (%/an)
Lareveillère (IRIS)	1871	-63	↓ -0.47
Deux-Croix/Banchais (QUARTIER)	10 775 (7% pop ville)	+ 549	↑ +0.75
ANGERS (VILLE)	151 520 (52% d'ALM)	+ 3 115	↑ +0.30
ANGERS LOIRE METROPOLE	290 292	+ 22 655	↑ +1.17



On constate que la population est en baisse à l'échelle de l'IRIS, ce qui est sûrement dû à la faible attractivité du quartier

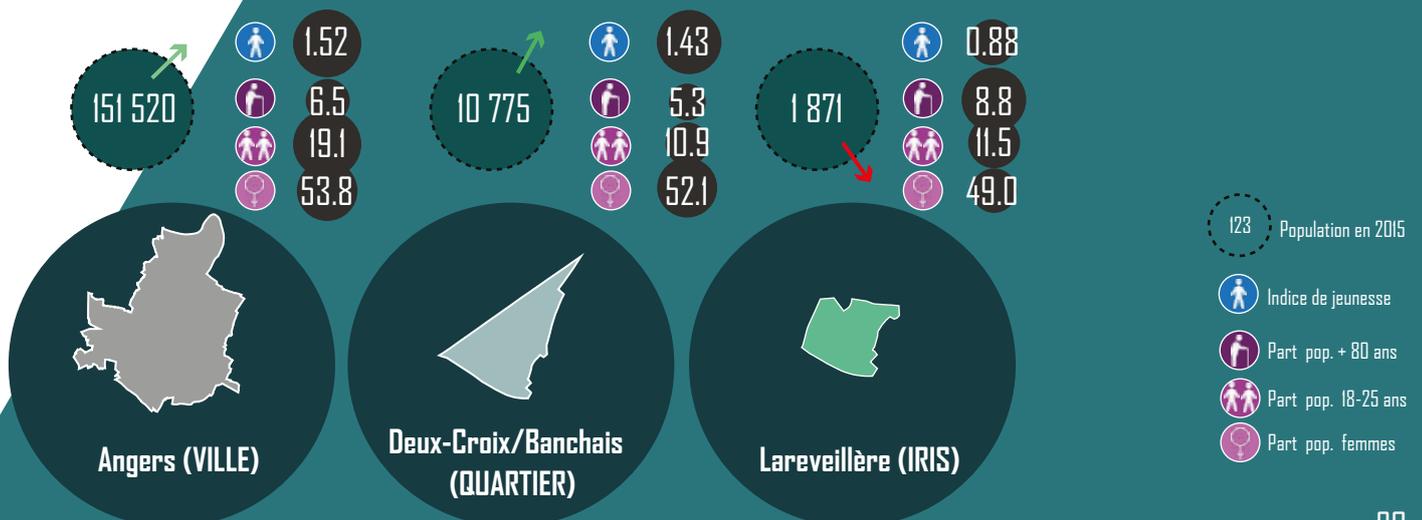
	Moins de 17 ans	18-25 ans	25-64 ans	65 ans et plus	Indice de jeunesse
Lareveillère (IRIS)	15.2%	11.5%	53.9%	19.3%	0.88
Deux-Croix/Banchais (QUARTIER)	21.2%	10.9%	51.0%	16.8%	1.43
ANGERS (VILLE)	18.9%	19.1%	45.6%	16.5%	1.52

* Indice de jeunesse est le rapport entre la population âgée de moins de 20 ans et celle des 65 ans et plus

L'indice de jeunesse est faible, cela nous montre que la population du quartier est vieillissante. Nous avons la présence des publics âgés, en proportion et effectifs

STRUCTURATION DE LA POPULATION

Source : Insee RP 2015 : Population



MENAGES ET SITUATIONS FAMILIALES

Source : Insee RP 2015 : Couples - Familles - Ménages

	Ménages en 2015	Variation brute 2008-2015	Taux de variation annuel moyen 2008-2015 (%/an)
Lareveillère (IRIS)	890	-39	↓ -0.61
Deux-Croix/Banchais (QUARTIER)	5 392	+392	↑ +1.08
ANGERS (VILLE)	78 726	+13 317	↑ +2.57

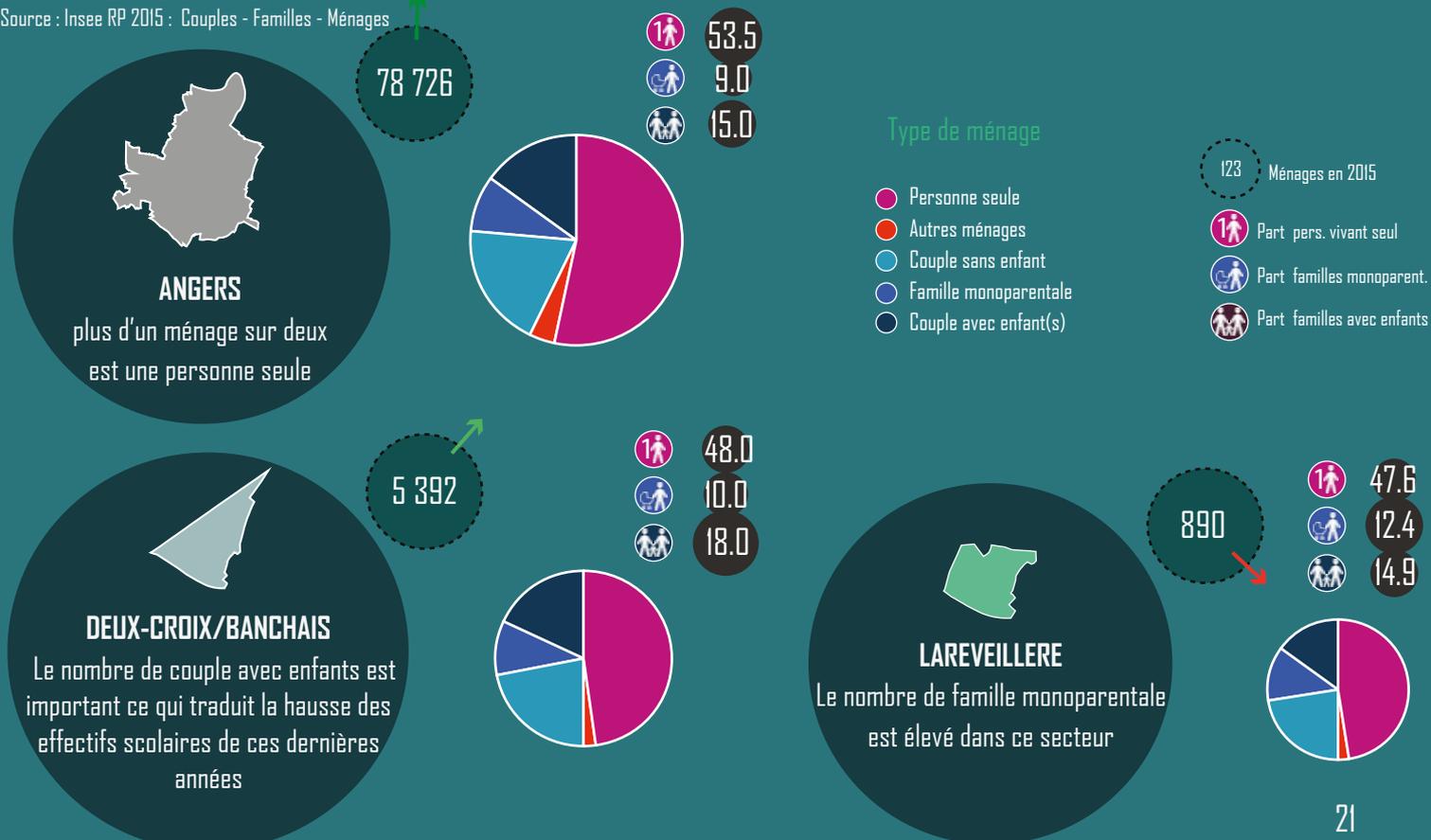
Sur la période 2008-2015, Angers a connu une augmentation significative de son nombre de ménages. A contrario l'évolution du quartier des Deux-Croix/Banchais est moins importante. Plus significatif, Laréveillère connaît une diminution de son nombre de ménages chaque année.

Sur le quartier des Deux-Croix/Banchais et aussi de manière générale une baisse régulière de la taille des ménages est constatée, avec une augmentation de personne vivant seul.

Ménages : Quartier des Deux-Croix/Banchais	2008		2015	
1 personne	2196	43.9 %	2588	48.0 %
avec famille(s)	2640	52.8 %	2685	49.8 %
Autres sans famille	164	3.3 %	119	2.2 %
TOTAL	5000 ménages		5392 ménages	

COMPOSITION DES MENAGES

Source : Insee RP 2015 : Couples - Familles - Ménages



REVENUS ET INÉGALITÉS, PAUVRETÉ

Sur notre périmètre d'étude, le revenu médian disponible est inférieur, d'environ cent euros par mois, à celui du territoire angevin.

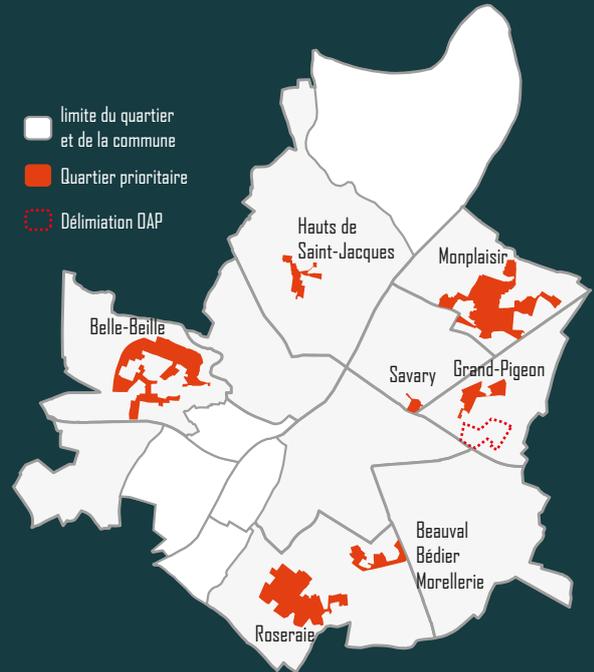
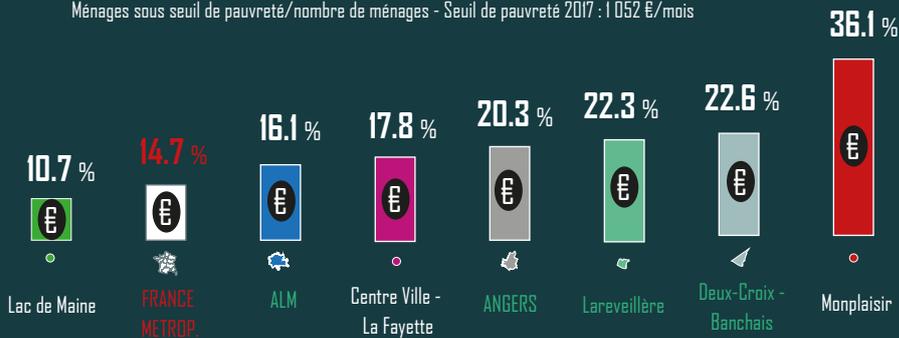
Les ménages qui résident dans le quartier des Deux-Croix/Banchais disposent d'un niveau de revenu légèrement supérieur aux ménages situés dans les quartiers de la géographie prioritaire qui est nettement plus faible que celui des autres quartiers de la ville. Aux Deux-Croix/Banchais, 22.6% de la population vit sous le seuil de pauvreté.

Si la majorité des habitants modestes habitent dans les quartiers prioritaires, on constate également des poches de précarité dispersées dans la ville, notamment au Nord-Ouest de notre zone d'étude vers le site de la Soclova qui comptent des logements locatifs sociaux anciens.

DANS LES QUARTIERS PRIORITAIRES 1/3 DES MÉNAGES VIT AVEC UN REVENU INFÉRIEUR À 1008€/MOIS

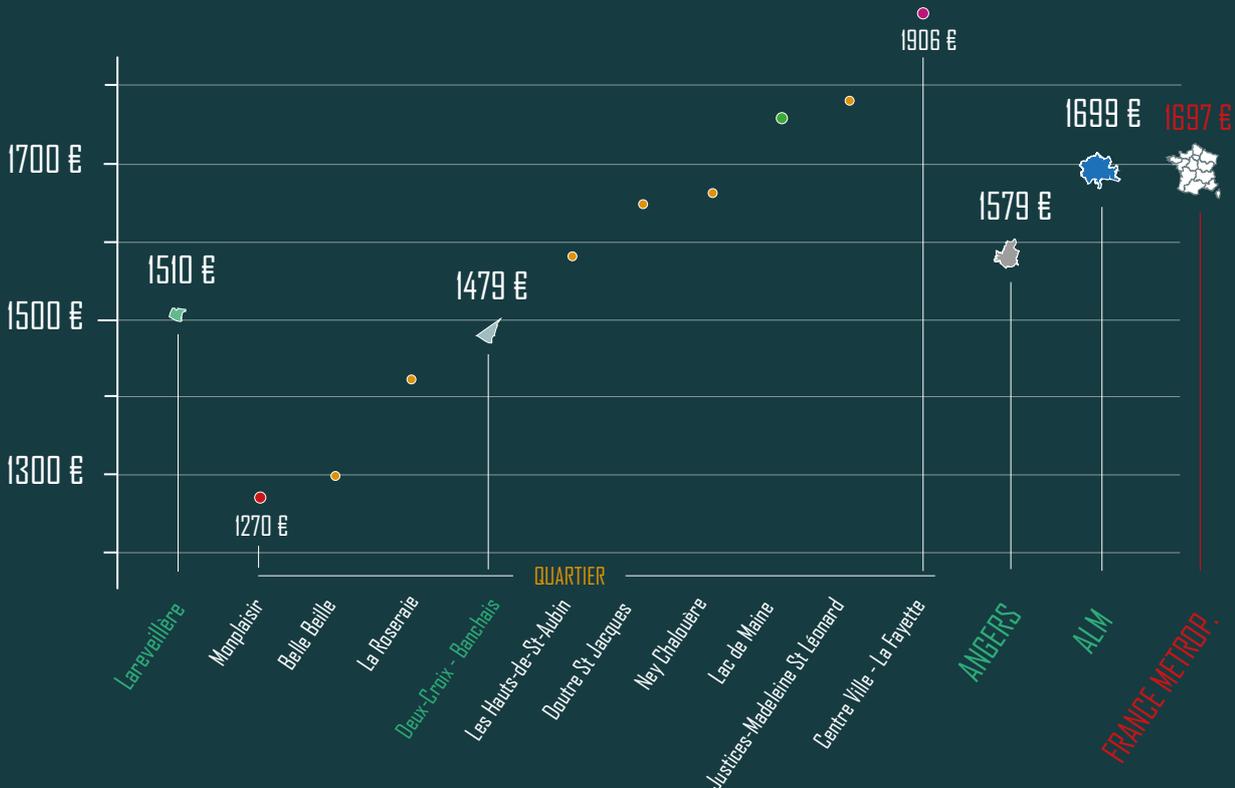
TAUX DE PAUVRETÉ

Source : Memento 2018 AURA // Source CAF 31/12/2017 et Insee RP 2014 - Ménages sous seuil de pauvreté/nombre de ménages - Seuil de pauvreté 2017 : 1 052 €/mois



REVENU MEDIAN DISPONIBLE PAR UNITE DE CONSOMMATION

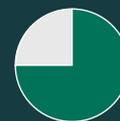
Source : Memento 2018 AURA // Source(s) : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, Fichier localisé social et fiscal (FiLoSof).



CATEGORIES SOCIO-PROFESSIONNELLES (CSP)

Source(s) : Insee, Recensements de la population // Insee RP 2015 : Activité des résidents

Taux d'activité



Part des cadres dans la pop. active

Part des employés/ouvriers dans la pop. active

Part des étudiants dans le pop. 15-64 ans

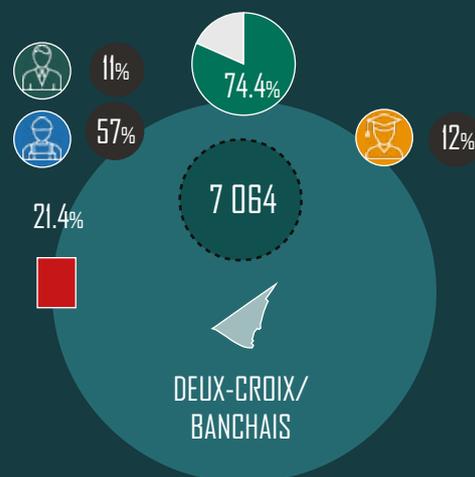
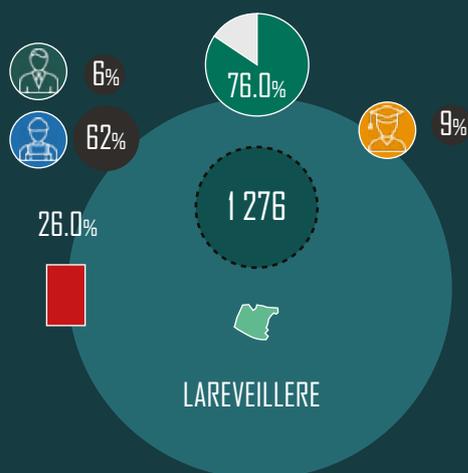
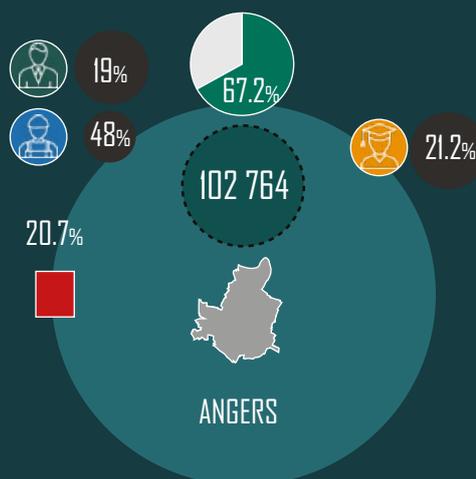
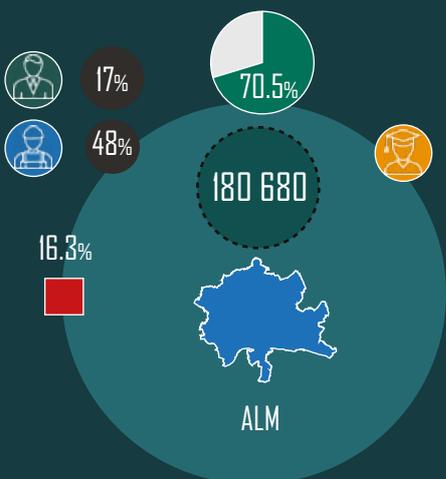


Taux de chômage



DANS LE QUARTIER DES DEUX-CROIX/ BANCHAIS LA PART DES CADRES ET PROFESSIONS INT. SUP EST EN BAISSSE DEPUIS 2008

Pop 15-64 ans en 2015



Le taux de chômage est plus élevé à l'échelle dans cette zone. On constate également que peu de cadres et d'étudiants vivent dans le secteur.



En 2015, Angers compte 69 089 actifs et une part élevée et en progression des cadres dans la population active 19%, soit 2 points de plus que le taux national, au contraire de la part des ouvriers. Les cadres et professions intermédiaires se concentrent davantage dans les territoires proches de la gare d'Angers.



Sur le quartier des Deux-Croix/Banchais le taux d'activité est élevé, la part des employés et ouvriers est nettement plus importante que sur le territoire angevin. Le taux de chômage est légèrement supérieur à celui de la ville. Par contre peu d'étudiant habite le quartier.

	Actifs 15-64 ans	Agriculteurs / exploitants	Artisans, commerçants, chefs entr.	Cadres, prof. intellectuelles sup.	Professions intermédiaires	Employés	Ouvriers
Lareveillère (RIS)	968	0 %	3 %	6 %	28 %	31 %	31 %
Deux-Croix/Banchais (QUARTIER)	5 259	0 %	5 %	11 %	26 %	32 %	25 %
ANGERS (VILLE)	69 089	0 %	4 %	19 %	26 %	28 %	20 %
ANGERS LOIRE METROPOLE	127 657	0 %	5 %	17 %	27 %	28 %	20 %

CONSTAT



Quartier familial

↓ Une population en baisse, un secteur peu attractif

👤 Un quartier vieillissant

👨‍👩‍👧‍👦 Beaucoup de familles monoparentales

👨‍👩‍👧‍👦 Baisse de la taille des ménages



Hausse des effectifs scolaires entre 2012 et 2016

Faible mixité sociale



Cadres



Employés / ouvriers



Pop 15-25 ans / Etudiant



Taux de chômage supérieur à la moyenne angevine



Niveaux de vie similaire à la moyenne angevine

ENJEUX

➔ Que le quartier devienne attractif

Les perspectives de renouvellements et de reconversion urbaines devront relancer l'évolution démographique et attirer de nouvelle population.



Favoriser la mixité sociale et générationnelle

Proposer un parc de logements diversifié pour permettre à chacun de réaliser son parcours résidentiel. Cette diversité permet d'offrir une variété de logements, en termes de taille, de statut d'occupation (accession, location), de forme d'habitat et de mode de financement (libre, maîtrisé, social).

2.3 PRINCIPALES DONNEES EN MATIERE DE LOGEMENT

DENSITE LOGEMENTS

Source : Insee RP 2015 : Logement

Entre 2008 et 2015, le nombre de logements a progressé de plus de 6 600 unités sur un rythme de 1,1% par an. La croissance du parc de logements est soutenue dans 3 quartiers d'Angers : Hauts de St-Aubin, Belle-Beille, St-Serge Ney Chalouère.

Au recensement de 2015, le quartier des Deux-Croix/Banchais compte près de 6 000 logements, soit quasiment 7% du parc de logement de la ville d'Angers. Le quartier des Deux-Croix/Banchais enregistre une croissance de 1,4% de son parc de logements avec la mise de la ZAC Grand Pigeon.

A l'échelle de l'IRIS où se situe notre périmètre, la croissance du parc de logement est nul depuis 2008.



	Logements en 2015	Evolution 2008-2015	Taux var. annuel
Lareveillère (IRIS)	1011	+1	0.0%
Deux-Croix/Banchais (QUARTIER)	5 944	+562	↑ +1.4%
ANGERS (VILLE)	87 278	+6 601	↑ +1.1%

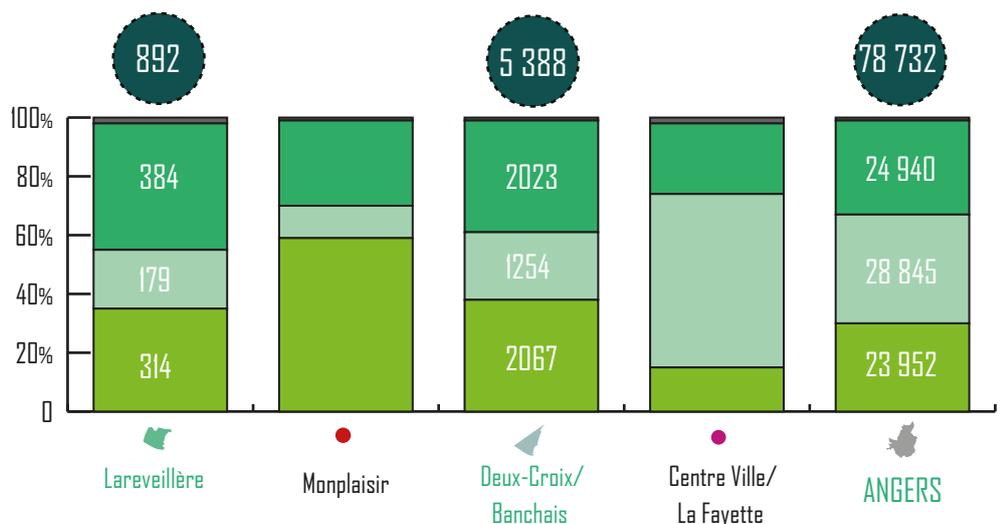
STATUTS D'OCCUPATION

Source : Insee RP 2015 : Logement

Au recensement 2015, Angers compte près de 2/3 de résidences principales en locatif (avec une répartition de 45% en locatif social et 55% en locatif privé).

Le poids du locatif social dans le quartier des Deux-Croix/Banchais est élevé à l'inverse du parc locatif privé.

A l'échelle de l'Iris, Laréveillère présente une majorité de propriétaires et un parc de logement locatif social important.



TYPE DE LOGEMENTS

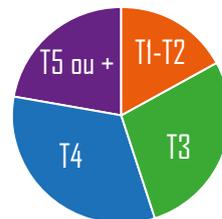
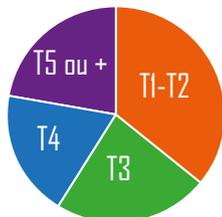
Source : Insee RP 2015 : Logement

Nbr de résidences principales

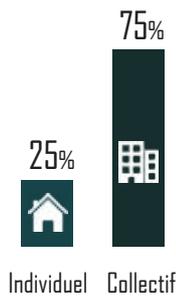
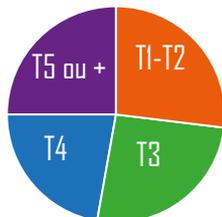
78 732

Logement selon le type

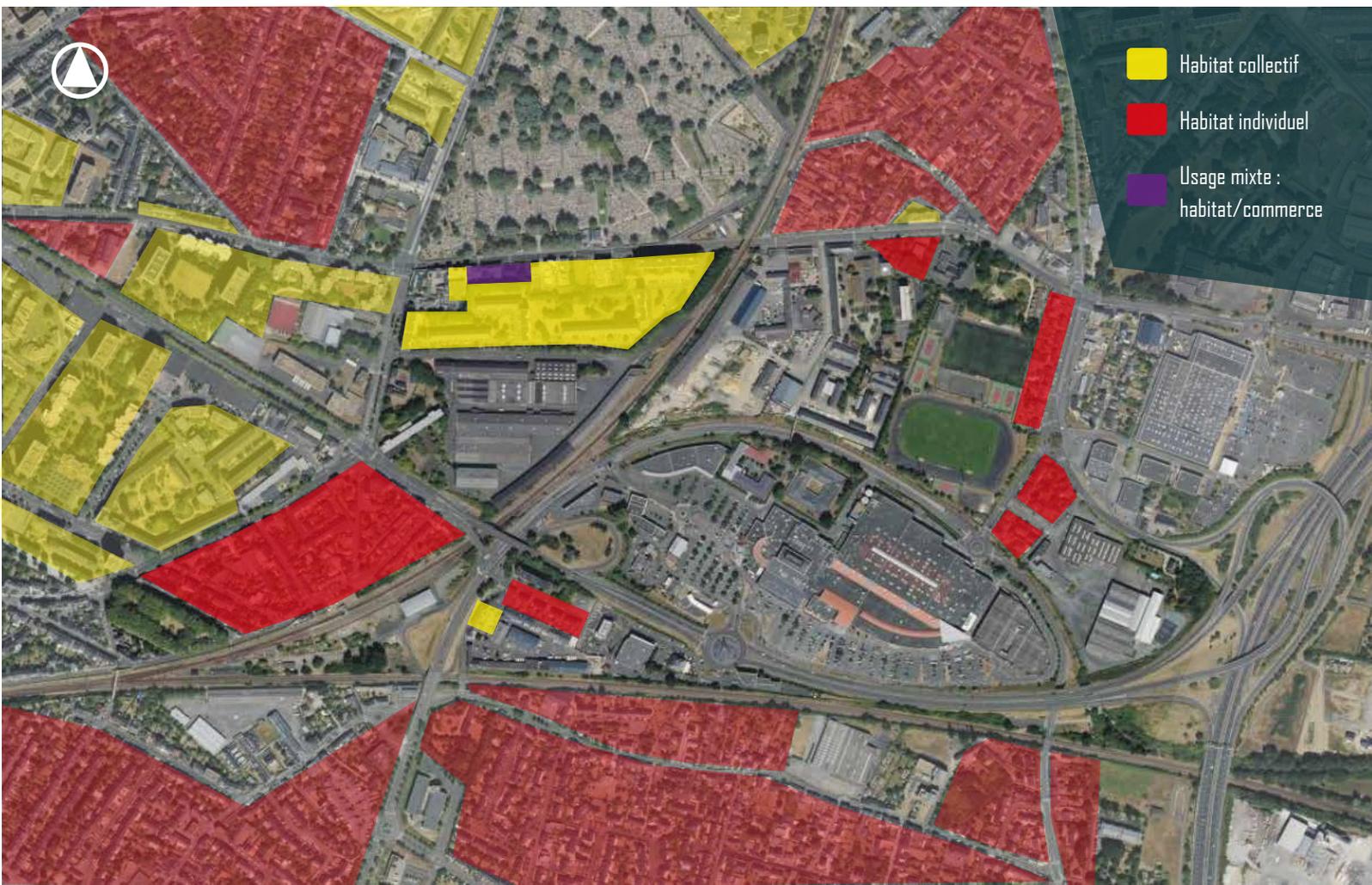
Taille des résidences



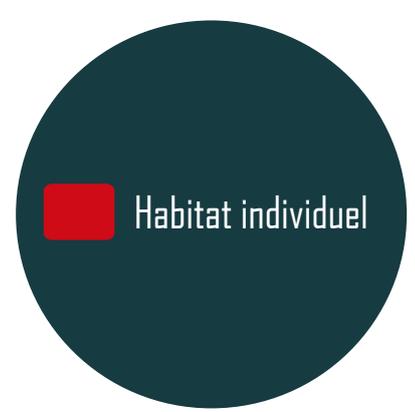
892



A proximité de notre périmètre d'intervention, il y a au Nord-Est un tissu pavillonnaire assez dense et des bandes de maison le long du complexe sportif de l'Arceau. Une grande copropriété d'habitat collectif (R+4 à R+9) fait face aux Magasins Généraux, de l'autre côté de l'avenue Montaigne, on retrouve un tissu de maison individuel.



2.4 FORMES URBAINES ET DENSITES



RUE GANDHI - PARCELLE 147-148 // 149-150



RUE GANDHI - PARCELLE 49-50 // 51-52

Pavillons individuels

Densités résidentielles brutes entre 10 et 20 lgts/ha

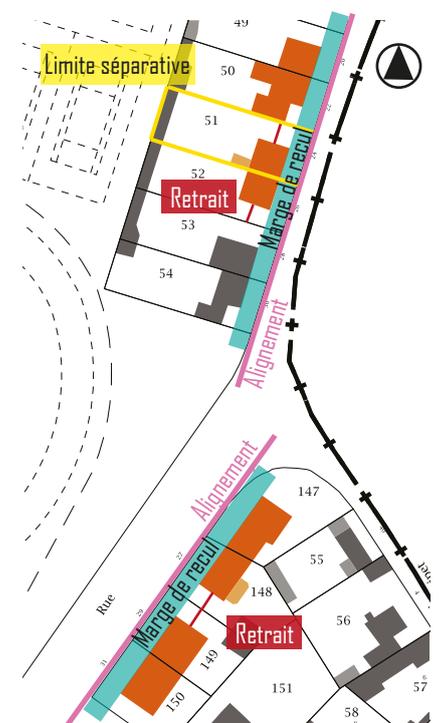
Tissus urbains résidentiels «agglomérés»

Maisons jumelées implantés sur des parcelles petite taille avec une densité relativement moyenne.

Pavillons implantés en recul par rapport à l'alignement, et respecte un retrait par rapport à une des deux limites séparatives latérales,

Ce paysage pavillonnaire crée des perspectives urbaines le long de l'axe de la voirie

Volumes bâtis modestes




 Habitat individuel

Maisons individuelle groupés



RUE COUPERIN

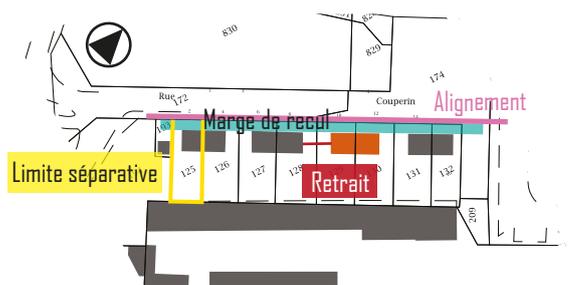
On retrouve du logement social, appartenant à Angers Loire Habitat. Elle comprend deux niveaux.

Densités résidentielles brutes d'environ 15 lgts/ha

Forme: à deux pans

Exploitation des combles: non

Implantation du bâti : en rang et jumelé, aligné ou non en recul



Maisons ouvrières de ville en bande



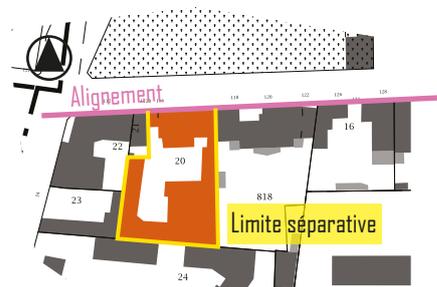
RUE LAREVEILLERRE

Densités résidentielles brutes entre 20 et 30 lgts/ha

Maisons de ville constitués d'un rez de chaussée et d'un étage ou deux.

Les bâtiments sont implantés à l'alignement sur rue.

Elles constituent ainsi un front bâti homogène présentant l'aspect de maisons étroites serrées les unes contre les autres. Ce rythme vertical ainsi créé est un élément marquant dans un linéaire de façades de maisons de ville.

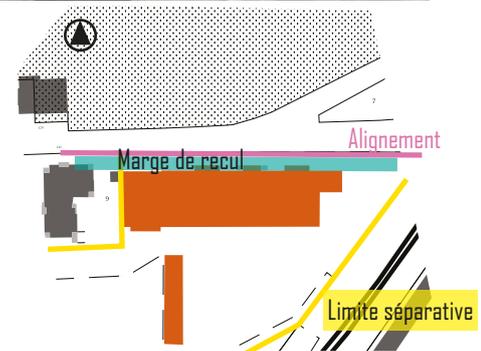


Le logement collectif en barre



RUE LAREVEILLERE

Batiment en R+9, copropriété de la résidence du Puy Garnier
 Densités résidentielles brutes entre 70 et 120 lgts/ha
 Batiment organisés librement par rapport à l'espace public
 Implantation du bâti unique, non aligné, en recul par rapport à l'espace public

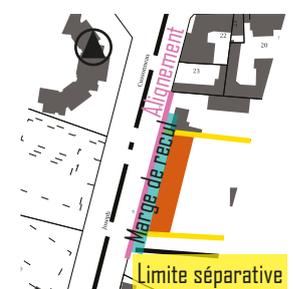


Le logement collectif en barre



RUE JOSEPH CUSSONEAU

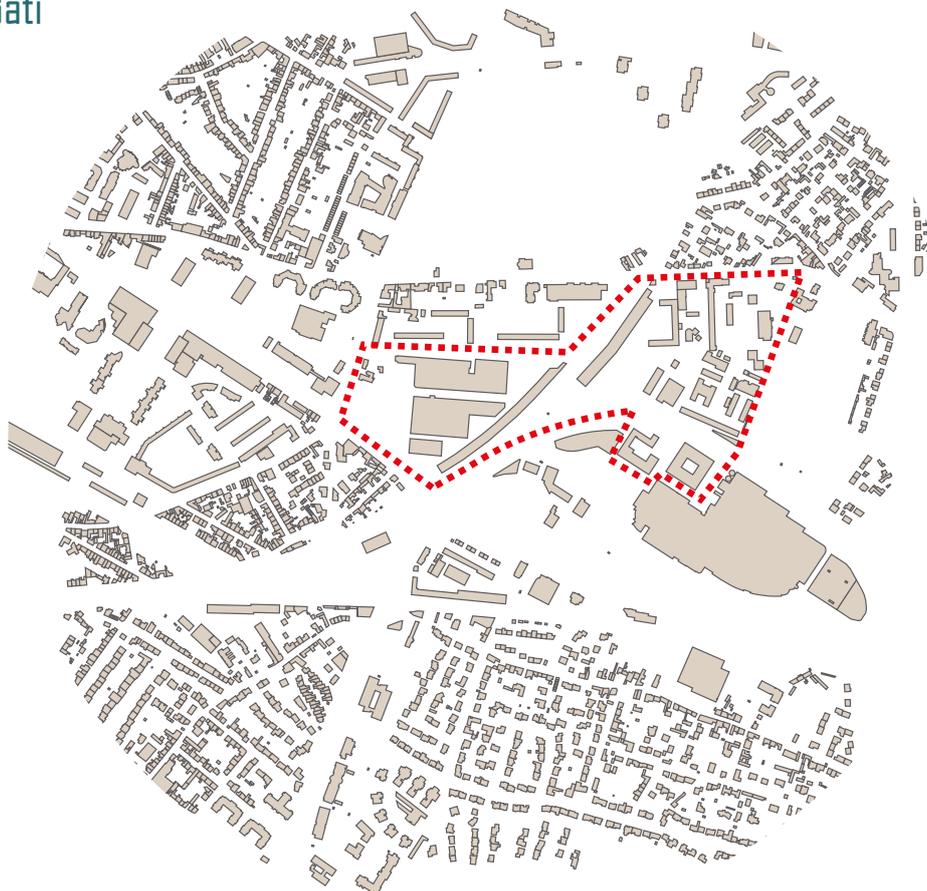
Batiment en R+4
 Densités résidentielles brutes entre 70 et 120 lgts/ha
 Batiment organisés librement par rapport à l'espace public
 Implantation du bâti unique, non aligné, en recul par rapport à l'espace public



2.5 ANALYSE TYPO-MORPHOLOGIQUE DE L'AIRE D'ETUDE



Typologie de Bâti



Hangars-entrepôts / hauteurs : 12 m / site des Magasins Généraux / activité : stockage



Hangars / hauteurs : 12 m / site Berjole / activité taille de pierre



Garage / hauteurs : 9 m / site Berjole
Batiment de formation / hauteurs : 11m / site AFPA /



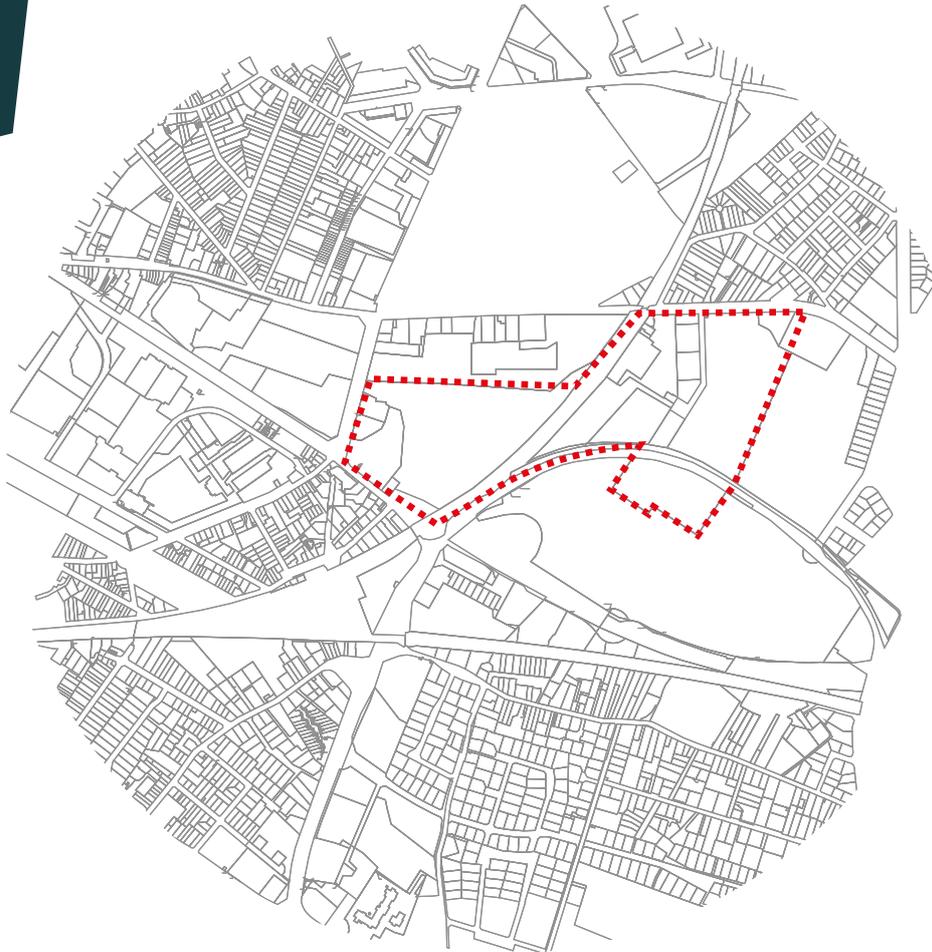
A l'intérieur de notre secteur d'étude, on peut voir des grandes superficies de bâtiments tertiaires et industriels.



A une échelle plus large, on remarque une variété typologique du bâti habitat, avec de l'habitat collectif et individuel. Pour l'habitat individuel, trois zones de maison individuelle se distinguent. La plupart des logements datent des années 70-80, et sont de type maison individuelle T3 ou T4. Sur les axes, avenue Montaigne et rue Lareveillere des immeubles collectifs de type grand ensemble ont été construits allant du R+4 au R+15

Ce secteur est aussi marqué par d'importantes surfaces commerciales.

Composition parcellaire



Site Magasins Généraux / 22 000 m² d'entrepôts de qualités diverses



Site Berjole / foncier de Mme Gavel Marcouiller / Les espaces libres sont occupés par de nombreux dépôts et gravats divers



Site AFPA / Centre de formation + restauration + hébergement



Sur le site Berjole, on constate de nombreuses parcelles de taille différentes. Pour le reste, les parcelles sont importantes et sont dédiées à de l'activité artisanale.



Si on prend du recul, la composition parcellaire est irrégulière, de différentes formes et dimensions, dues aux différentes dispositions des zones urbaines (habitat/commerce/artisanat) et du tissu urbain.

Espace vert



Site AFPA, partie Sud

Site AFPA, partie Nord

Site Magasins Généraux, alignement d'arbres



Un secteur très aride où il n'y a aucune présence végétale sauf sur le site de l'AFPA ou il y a d'importants éléments végétaux et arbres de qualité.



Un secteur peu végétalisé, avec la présence que d'un seul parc public, le parc de l'Arceau au Nord-Est du secteur. Le cimetière de l'Est constitue aussi un espace vert public de qualité. En direction du centre ville, plusieurs squares sont présents mais ils restent assez confidentiels, avec un usage par le voisinage.

Système viaire



-  Les grands axes
-  Les axes interquartiers
-  Les dessertes de quartier



Avenue Montaigne

Voie de desserte interne des Magasins
Généraux

Carrefour, rue du Grand Montrejeau

Impasse Berjole

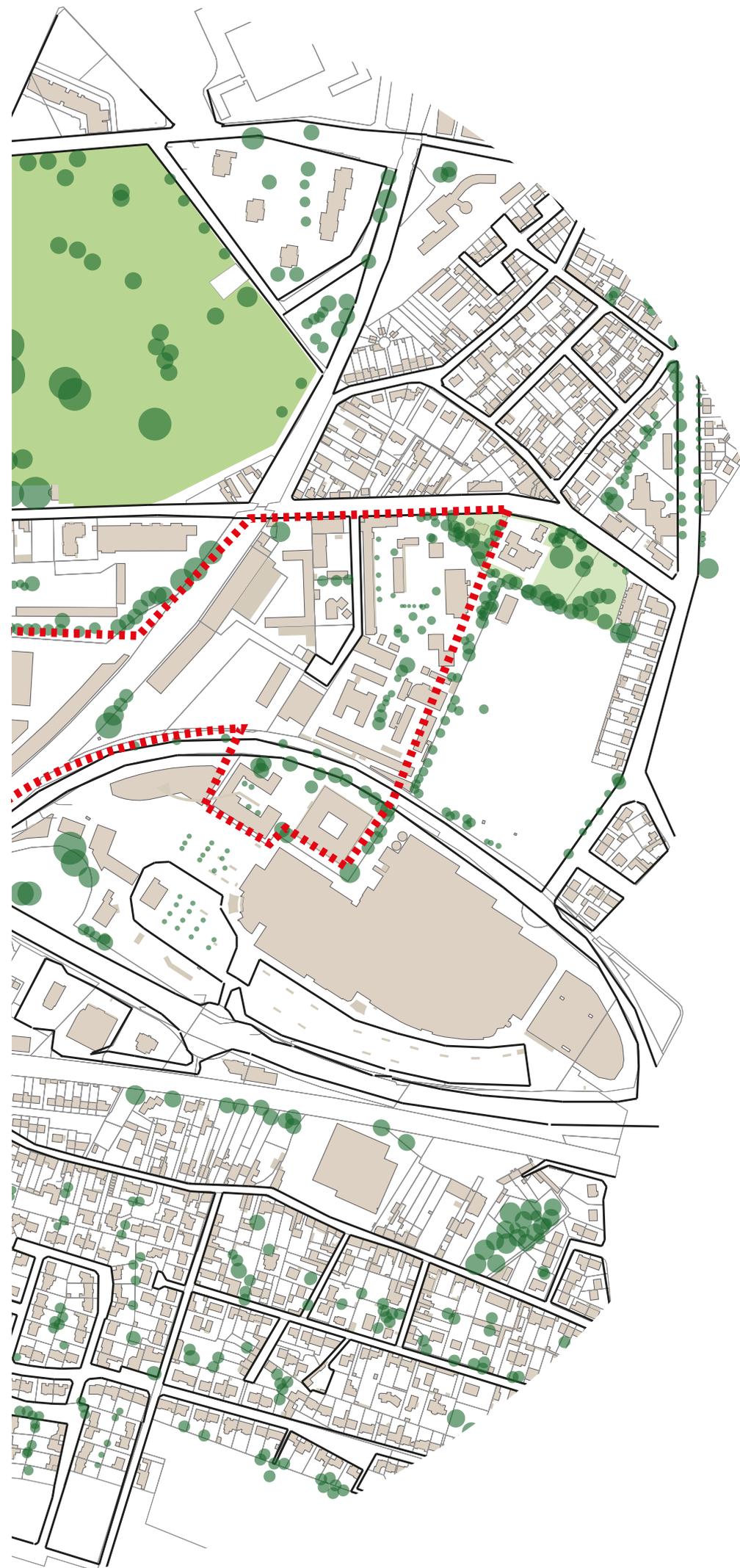


Il existe un système viaire interne sur le site des Magasins Généraux pour que les poids lourds puissent circuler. De même sur le site de l'AFPA avec un système viaire interne pour les personnes qui s'occupent de l'entretien. Seule l'impasse Berjole est existante, desservie par la rue Guillaume Lekeu

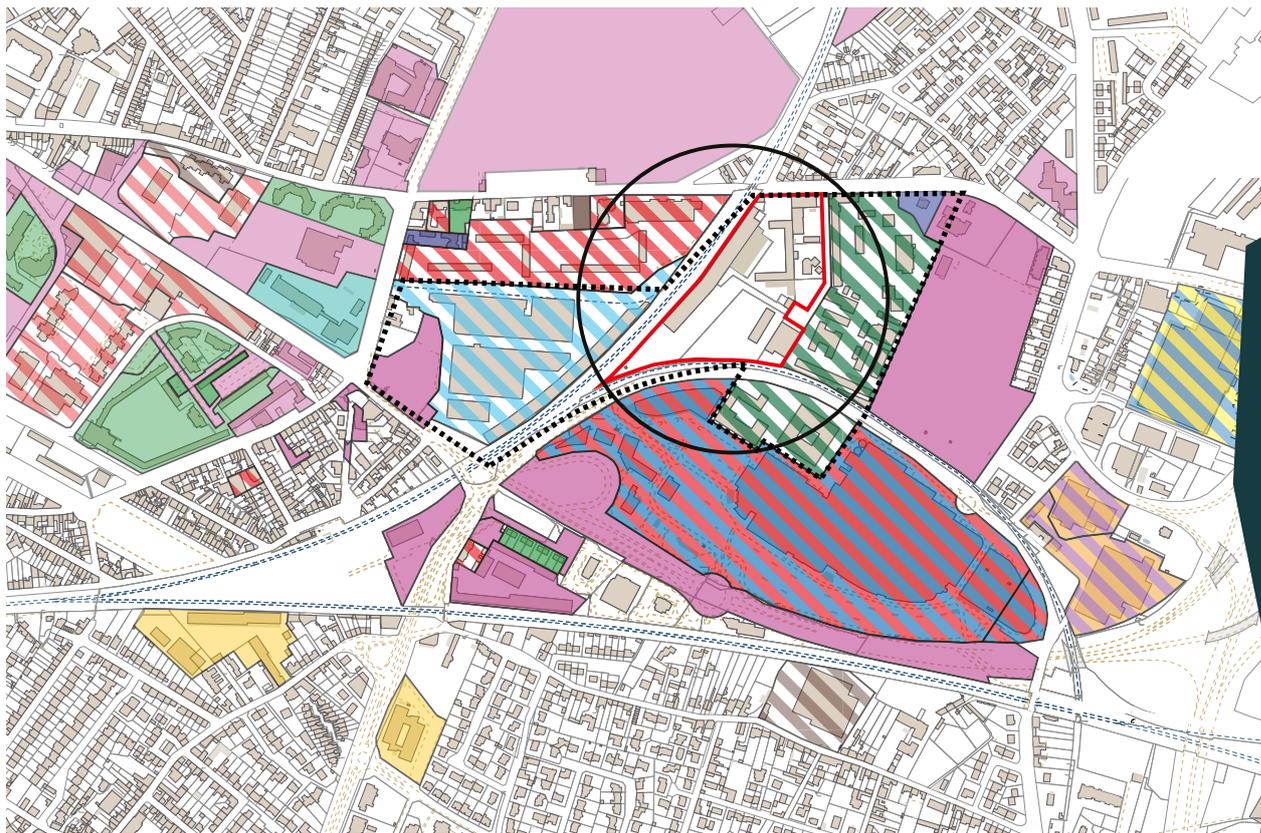


Un système viaire irrégulier structuré par un axe Est/Ouest (avenue Montaigne) et deux axes Nord/Sud (Bd des Deux Croix et Bd Gaston Birgé).





2.6 ETAT DES LIEUX

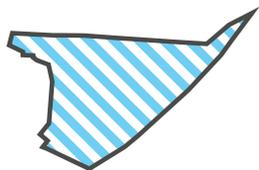


- Commune d'Angers
- Conseil Departemental
- Angers Loire Métropole
- Etat
- Angers Loire Habitat
- Copropriété
- Sofica
- A.F.P.A
- Gestion Immob. pour reg Ouest
- Groupe Casino
- Leroy Merlin
- Hanipet

Cadastre - Cadastre.gouv



SOFICA
10 rue Joseph Cussoneau



STOCKAGE MANUTENTION - GESTION DE STOCKS -
PRÉPARATION DE COMMANDES - EXPÉDITION

COPROPRIÉTÉ PRIVÉE :
RESIDENCE LE PUY GARNIER

Rue Laréveillière / Rue
Joseph Cussoneau



LOGEMENTS
COLLECTIFS



6 rue Guillaume
LEKEU



CENTRE DE FORMATIONS
PROFESSIONNELLES
QUALIFIANTES POUR
ADULTES





Cette zone d'activité de 3.5 hectares est occupée par des activités très hétéroclytes. La composition parcellaire est très brouillon et s'organise de façon anarchique. On y retrouve des activités de service en front de rue (Guillaume Lekeu), des activités spécialisées dans le bâtiment au bout de l'impasse, un garage, des terrains de foot en salle couverte, une casse automobile et un centre funéraire assez récent. Il y a même au milieu de tout cela, une grande maison occupée par une famille nombreuse.

L'organisation de cette zone d'activités demeure décousue. Cette discontinuité est amplifiée par l'hétérogénéité des activités et du bâti. On a véritablement un effet de patchwork urbain, avec aucune cohérence paysagère et une architecture inesthétique.

Delkur



SOCARD CENTER
2 rue Guillaume Lekeu

M Larbi-Mansour



CENTRE D'ACCUEIL POUR DEMANDEURS D'ASILE
2 rue Guillaume Lekeu

Angers Loire Habitat



LOGEMENT SOCIAL

Lekeu



SERVICE DE NETTOYAGE ET D'ENTRETIEN
4 rue Guillaume Lekeu, 49100 ANGERS

Fonteneau / M Michel Dedieu



FONTENEAU RENOVATION MH3D
Restauration de Monuments Historiques
Impasse Charles Berjole, 49106 Angers

Kurdel



Location de terrains et d'autres biens immobiliers
2 rue Guillaume Lekeu

Mme Plainguet Florence



ANJOU VEHICULES OCCASIONS
Impasse Charles Berjole, 49000 Angers

SCI Du Grand Montrejeau



Location de terrains et d'autres biens immobiliers
Impasse Charles Berjole, 49100 Angers

M Larcher Michel



CARROSSERIE LARCHER
Impasse Charles Berjole, 49100 Angers

SCI Berjole



CENTRE FUNERAIRE «LES MAISONS»
8 Impasse Charles Berjole, 49100 Angers

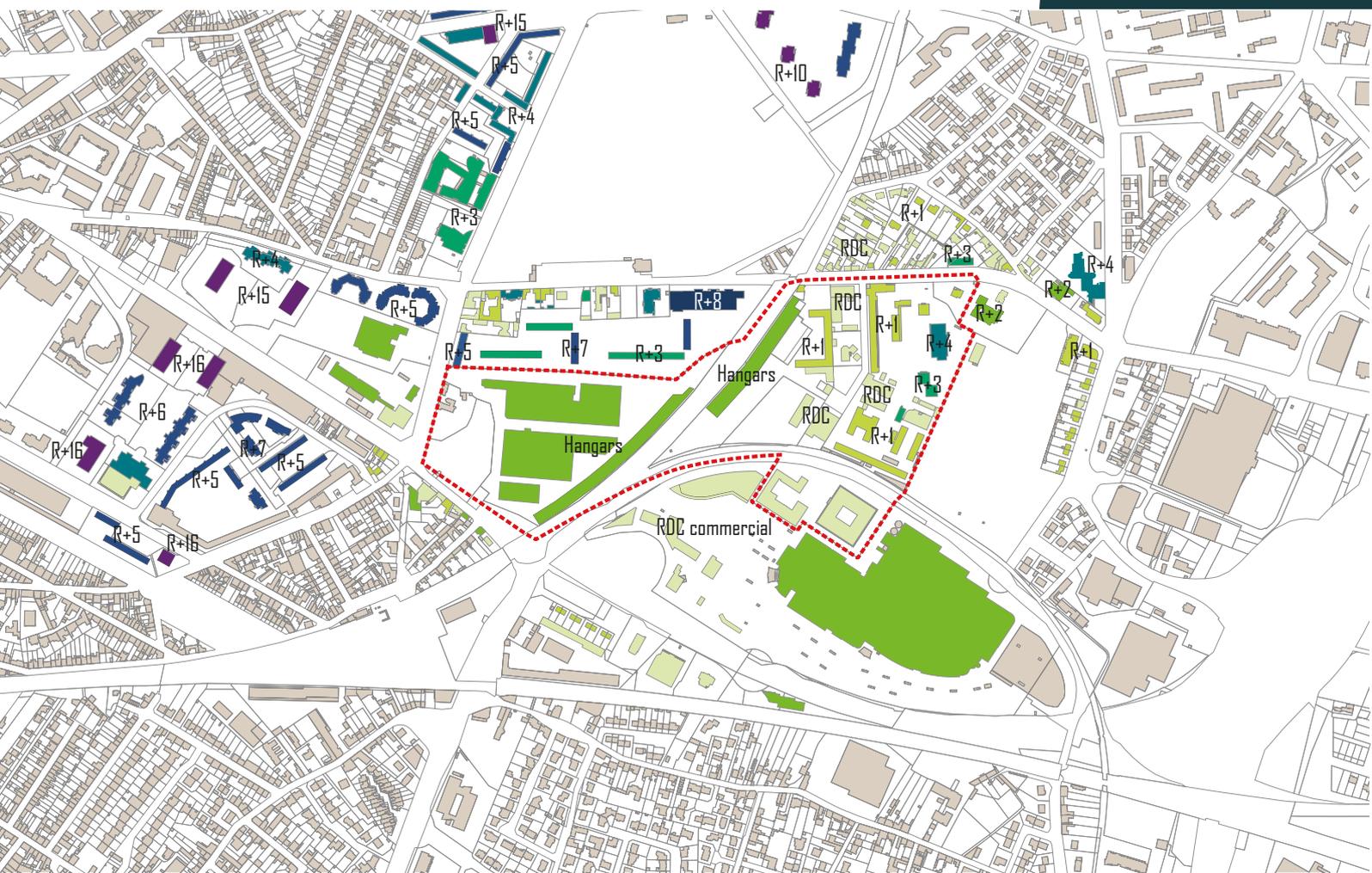
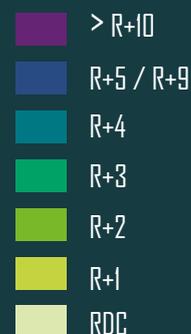
2.7 ANNALYSE DES GABARITS EXISTANTS

Cf : Annexe I : Plan des hauteurs et reportage photographique des hauteurs

Les gabarits existants sont variés et progressifs, plus on se rapproche du centre ville, plus les gabarits sont importants. En entrée de ville, on retrouve un tissu pavillonnaire composé majoritairement de maisons individuelles (RDC et R+1) et des bâtiments (R+3 et R+4) à l'intersection des rues et boulevards. Une fois passée la voie ferrée de l'avenue Montaigne les gabarits des bâtiments montent jusqu'à du R+16. On retrouve des hauteurs de bâti importantes aussi le long de la rue Lareveillere et du boulevard des Deux-Croix.

Au Nord du site Berjole et AFPA on retrouve un tissu pavillonnaire avec des maisons individuelles (RDC et R+1) malgré un axe routier (rue Guillaume Lekeu) large. La façade Nord de l'espace Anjou, le long de la rue du Grand Montrejeau, est une façade commerciale (RDC commerciale) d'environ 12 m de hauteur.

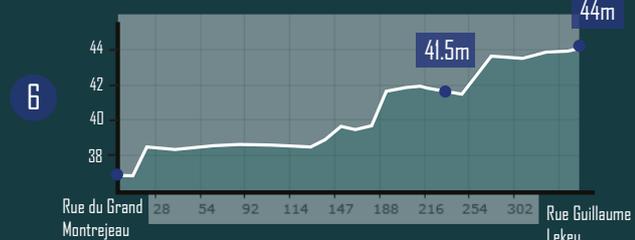
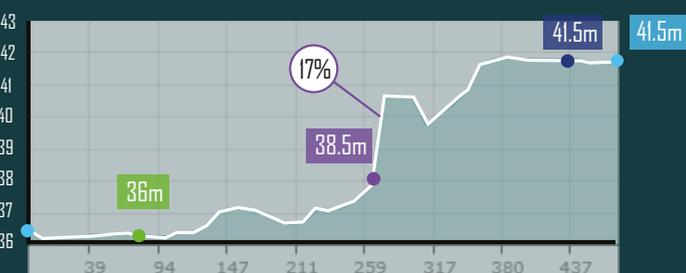
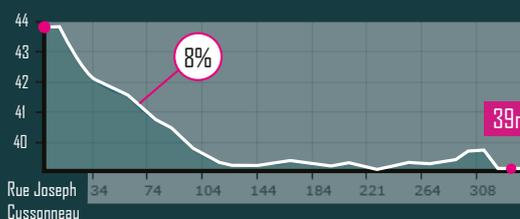
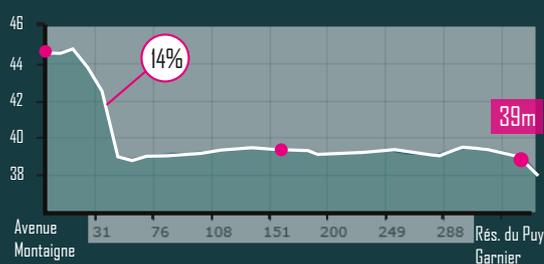
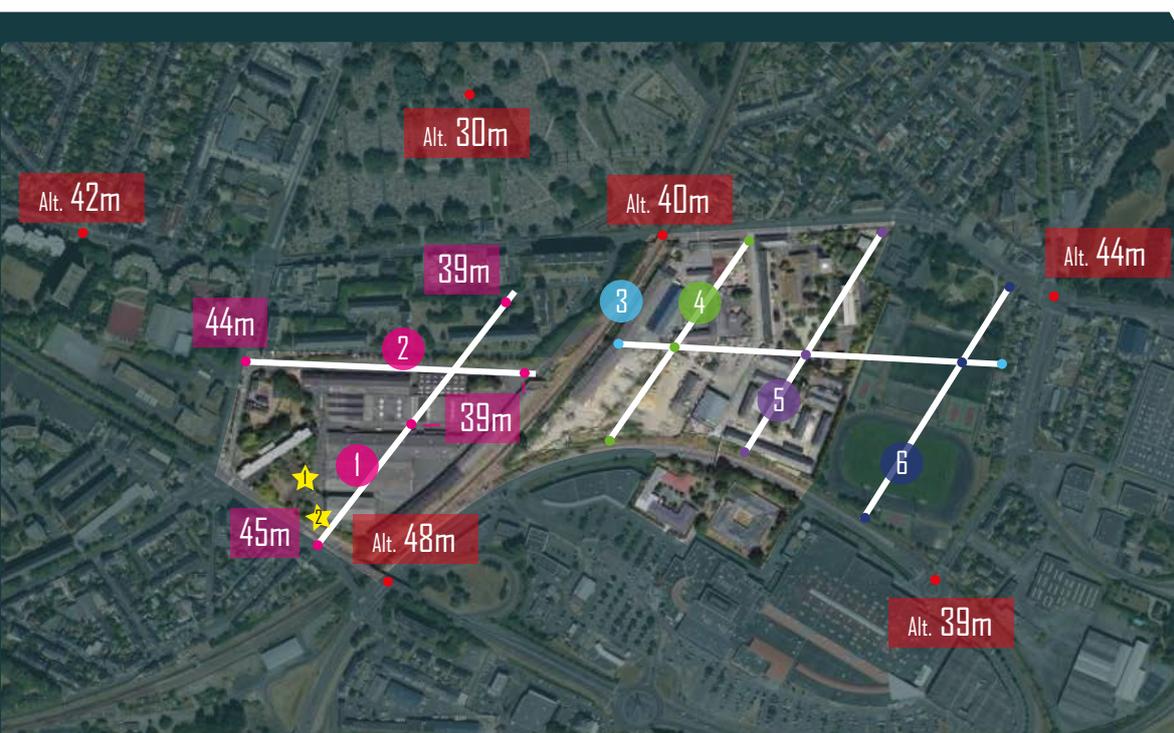
Au Nord des Magasins Généraux, la résidence du Puy Garnier propose des gabarits allant du R+3, R+5, R+7 et R+8 pour le bâtiment qui longe la rue Lareveillère.



2.8 PROFIL TOPOGRAPHIQUE

La topographie du secteur n'est pas neutre. Le site des Magasins Généraux se trouve dans une cuvette. Il y a 6 m d'écart entre le centre du site et l'avenue Montaigne ou la rue Joseph Cussonneau. Le point culminant de ce secteur se trouve sur la passerelle au dessus de la voie ferrée. Nous avons d'ailleurs une vue sur la boucle verte, la rue du Grand Montrejeau et un panorama sur notre perimètre d'intervention. Le futur emplacement du parking relais se trouve à 6m au dessus du seuil des Magasins Généraux.

Le site de l'AFPA présente des ondulations de terrains avec un écart important avec le complexe de l'Arceau qui est plus en hauteur.





COMMERCE

La Galerie Espace Anjou

75 Avenue Montaigne
119 boutiques et commerces de service
Hypermarchés : Géant Casino

Supermarché Oriental d'Angers

12 rue Hanipet

SPAR Supermarché

29 rue Louis Gain
Centre Commercial Jeanne D'arc



SPORT

Complexe sportif de l'Arceau

10 Rue Guillaume Lekeu
2 terrains de football
1 piste d'athlétisme
1 terrain de basket
5 terrain de tennis
1 Salle de danse

Salles Montaigne

Rue Joseph Cussonneau
1 halle de sports
1 salle de gymnastique s
1 dojo
1 salle de gymnastique scolaire d
2 terrains mixtes tennis basket

Gymnase Valentin Cailleau

25 Rue Montaigne
Démolit prochainement pour accueillir
le projet CLIMAX - IMAGINE ANGERS

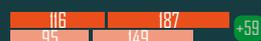
● JEUX ET LOISIRS



ENSEIGNEMENT

Ecole Primaire Isoret

25 square de l'Isore
116 EMP + 187 EEP / 303 élèves



Effectif
2018/2019
2013/2014 Evolution

Ecole Prim. Laréveillière

18 rue Guillaume Lekeu
150 élèves

Ecole Prim. Annie Fratellini

Mail Clément Pasquereau
135 EMP + 164 EEP / 299 élèves

**Collège Montaigne**

1 Rue Joseph Cussonneau
427 élèves → depuis 4 ans

CULTURE ET
ACTION SOCIALE**Centre Marcelle Manet**

2, Rue Clément Pasquereau

Service Social CPAM

11 Rue de la Ram
Centre d'aide sociale

La Maison des familles**Apivet**

13, avenue Montaigne
collecte, tri, vente vêtement

Trait d'union

50, rue de Jérusalem
Intégration, espace de
rencontre



CRECHE

Les petits de l'Arceau

18 rue Guillaume Lekeu
42 enfants

Crèche Collective Municipale le Petit Prince

32 Rue Saint Exupéry
12 enfants

Halte-garderie La Coccinelle

115 rue lareveilliere



MAISON DE RETRAITE

Résidence Gaston Birgé

66, boulevard Gaston-Birgé
70 logements (67 type T1 bis)



SANTÉ

Ambulance 49

7 bis Rue de la Maître École

Centre de secours principal Angers Chêne-vert

8 Rue du Chêne Vert,
49124 Saint-Barthélemy-d'Anjou

● Pas de medecin généraliste
dans le périmètre

2.10 DEPLACEMENT

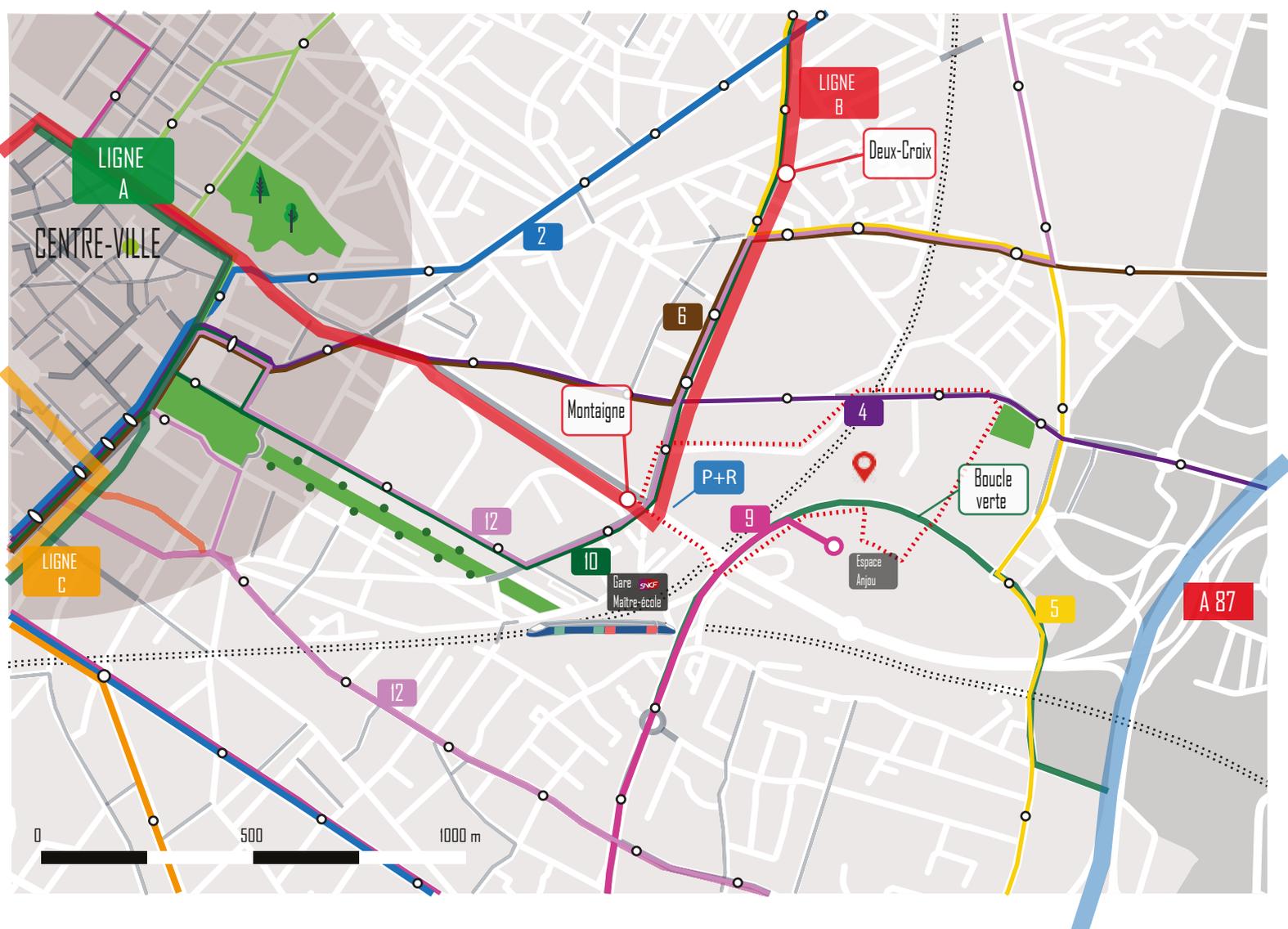
Place au vélo, l'aménagement du carrefour interquartier et la reconversion de l'ancienne voie ferrée en voie verte a permis de requalifier les espaces publics pour améliorer la pratique des modes doux et ainsi sécuriser des itinéraires pour les piétons et les cyclistes.

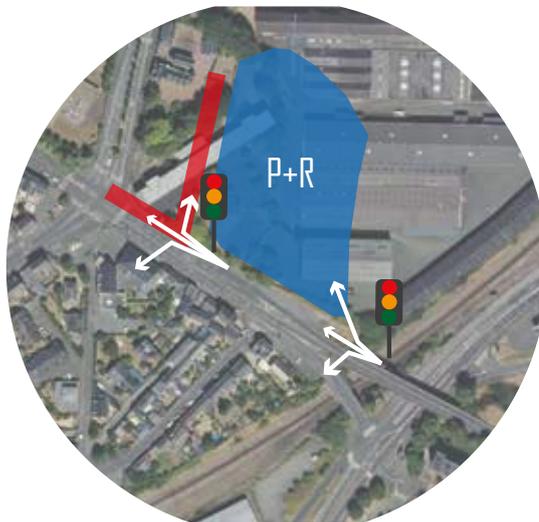
Le réseau Irigo (bus) dessert le quartier avec 6 lignes de bus : 4, 5, 6, 9, 10 et 12.

La nouvelle ligne de tramway va passer au pied des Magasins Généraux, un parking relais va être mis en place à l'angle de l'avenue Montaigne et la rue Joseph Cussoneau.

Le quartier est également desservi par la gare d'Angers-Maitre-École où s'y arrêtent certaines rames de TER de la ligne Le Mans - Angers. Cette gare est au sud du quartier, à proximité d'Espace Anjou.

- + à deux pas du Centre-Ville
- + bien desservi, + arrivée du tram en 2021 au pied de l'actuel site des Magasins Généraux
- + Mode doux, piste cyclable «Boucle verte» Centre-Ville <> St-Barthélémy
- Cheminement piéton
- Accès et raccordement aux voies de dessertes





Réaménagement du carrefour suite à l'insertion du parking relais

- > Changement de capacité d'accueil voiture sur l'avenue Montaigne avec l'arrivée de la Ligne B du tramway
- > L'enjeu est de renvoyer les flux de transit sur la ceinture interquartier
- > Proposition de nouveaux itinéraires pour rejoindre Monplaisir et le Centre ville grâce aux carrefours



BUS

Lignes Métropoles

4 St-Barthélemy -> Beaucouzé

3 arrêts - Rue Larevellière/ Rue Lekeu

Lignes Circulaire

5 Verneau - AquaVita

2 arrêts - Blvd Gaston Birgé

Lignes Citadines

6 Bouchemaine -> ZI Est

2 arrêts - Rue Larevellière/ Blvd des 2 Croix

9 Eventard -> Espace Anjou

1 arrêt - Terminus Espace Anjou

10 Pôle 49 --> Trélazé ou Sorges

2 arrêts - Rue Joseph Cussoneau

12 Vernusson -> St-Aubin la Salle

2 arrêts - Rue Joseph Cussoneau

25 min
CENTRE-VILLE
place du Raliement



VOITURE

A 87

en direction de la Roche-sur-Yon à 5 min

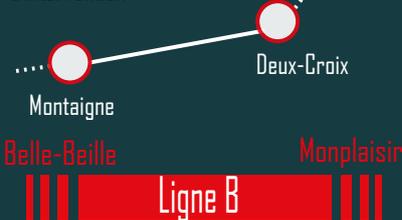
A 11

en direction de Chartres à 10 min



TRAMWAY

Arrivée du tramway en 2021. Deux stations seront tout proche de de notre périmètre d'intervention



> Belle-Beille Campus <> Monplaisir
en 32 minutes

> Belle-Beille Campus <> Place Molière
en 16 minutes

> Monplaisir <> Centre des Congrès
en 11 minutes

12 min
CENTRE-VILLE
place du Raliement

P+R

P+R à Montaigne (carrefour Montaigne//Cussoneau)



VELO

Pistes Cyclables

En 2018, une 2ème voie cyclable de 2,1 km «Boucle verte» entre Angers et Saint-Barthélemy d'Anjou. Elle permet d'améliorer le circuit de la 'Loire à Vélo' entre Angers et Trélazé. l'ancienne voie ferrée qui passer le long de la rue du grand Montrejeau à été réhabilité en voie douce.

Boucle verte

10 min
CENTRE-VILLE
place du Raliement



TRAIN

Gare **SNCF**
Maître-école

Halte ferroviaire
7 à 8 trains quotidiens y font halte

Angers 1h00 Le Mans

2.11 SYNTHÈSE DIAGNOSTIC



Equipements :



Enseignement :

- > Très forte augmentation des effectifs scolaires
- > Incapacités des établissements scolaire à accueillir de nouveaux élèves



Santé :

- > Faible offre de soins de proximité



Sportif :

- > Importante offre sport et loisirs : Complexe de l'Arceau



Espaces verts :

- > Quartier offre un des ratios les plus faibles de tout Angers



DEUX CROIX
BANCHAIS

7.9m²/hab



ANGERS

24 m²/hab

Population :

- > Une mixité à renforcer
- > Augmentation des personnes vivant seules et vieillissement de la population

Logement :

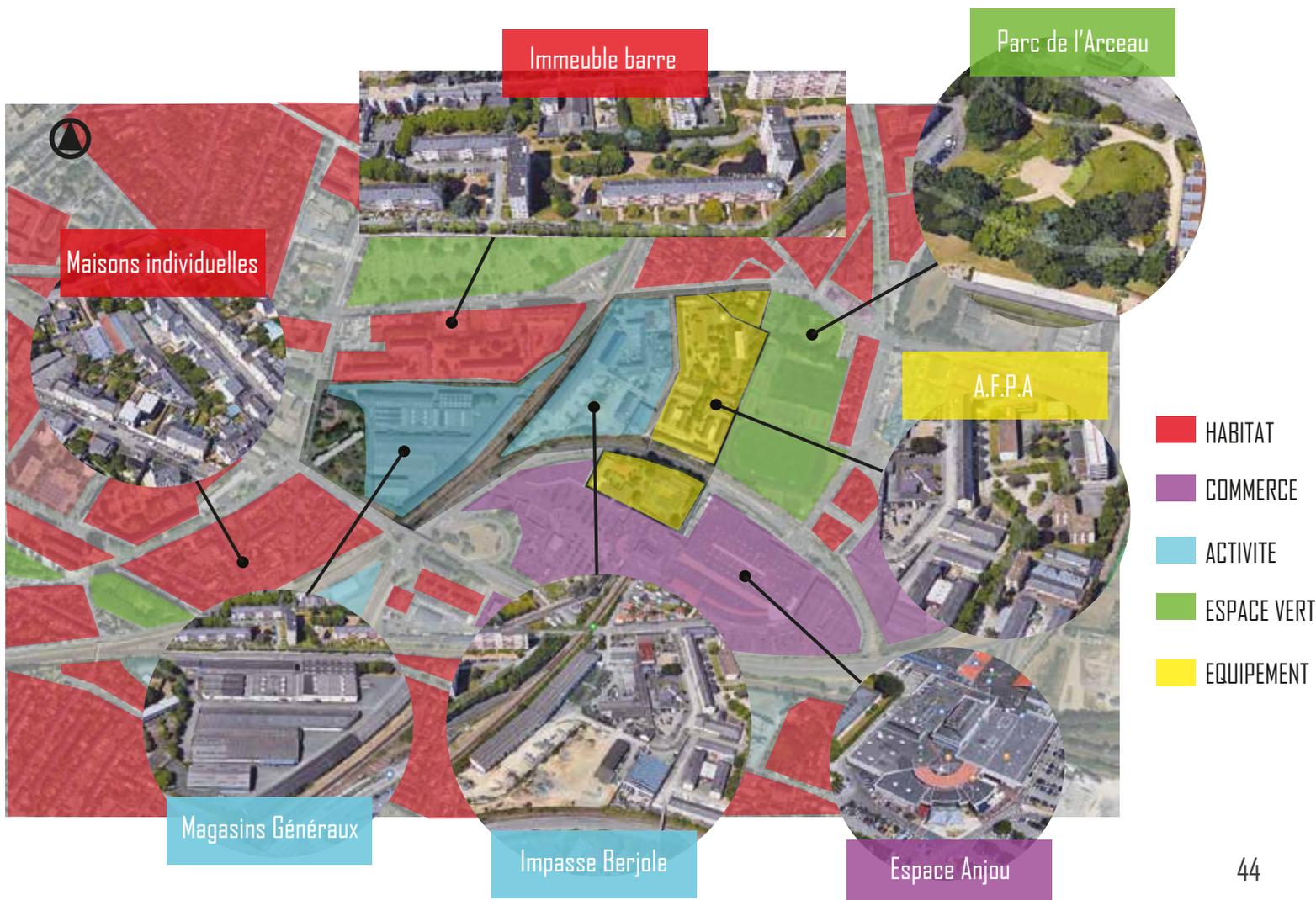
- > Des logements de grands tailles
- > Une offre de logement sociaux important, avec le quartier

Déplacements :

- > Une circulation importante sur l'axe Avenue Montaigne
- > Arrivée du Tramway et requalification de l'avenue Montaigne
- > Amélioration de la pratique des modes doux sur le secteur avec la boucle verte

Activité :

- > Une entrée de ville très minérale
- > Des zones d'activités décousus





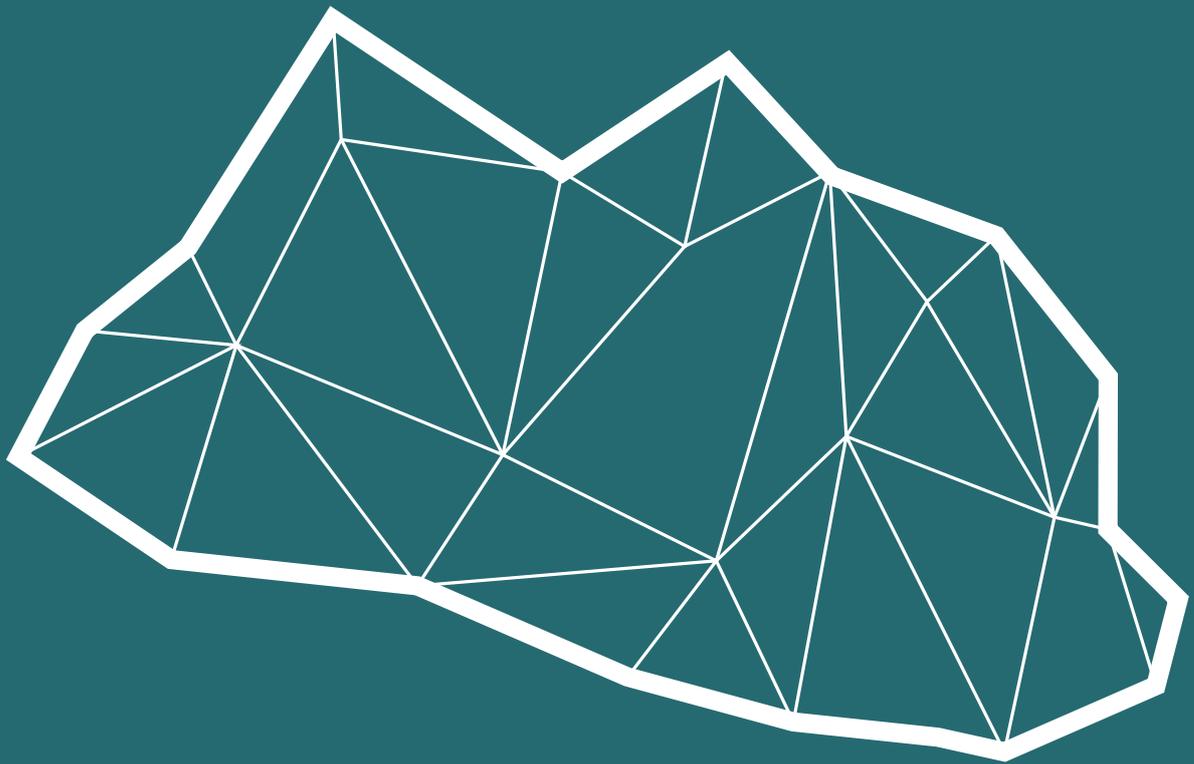
Après avoir analysé le contexte et dressé un «portrait» de ce secteur à travers une analyse de la situation et en portant un regard sur différentes thématiques (l'habitat, les équipements, les activités économiques, les déplacements, les espaces plantés ...), nous pouvons dire que c'est une zone morcelée et hétérogène. C'est un secteur marqué par des zones d'activités désordonnées et qui ne présentent aucune qualité architecturale, caractérisées par un enchaînement de bâtiments industriels sans lien entre eux, ni valeur identitaire. Des tissus résidentiels plus ou moins denses font face à ce paysage urbain décousu. Cette portion de territoire est caractérisée par des tissus fragmentés générés par des bâtis divers et de forme irrégulière. En effet, ces zones d'activités se trouvent au centre de plusieurs tissus (commercial, pavillonnaire, équipement scolaire,...), ce qui nous donne l'impression d'être dans un patchwork urbain. Ce manque de cohérence urbaine est frappante, un travail de couture urbaine est nécessaire afin de recréer des continuités au sein de ce secteur et avec les tissus environnants.

ALORS COMMENT REINVESTIR CES ZONES D'ACTIVITES POUR REDONNER UNE VERITABLE IDENTITE A CE QUARTIER ?

ET COMMENT TRAITER LA TRANSITION ENTRE CE PROJET ET LE TISSU ENVIRONNANT ?



3. Premiers pas vers le projet



3.1 UNE ZAC, POUR UN PROJET GLOBAL

Cette zone représente pour la ville un site stratégique par sa situation géographique de porte d'entrée de ville. La reconversion de ce secteur est un enjeu majeur pour l'aménagement durable de ce territoire. En effet le réaménagement des entrées de ville représente un défi pour les grandes villes puisqu'elles sont souvent de piètre qualité. Ce site représente de réelles opportunités foncières étant donné son accès direct aux grands axes routiers et de sa visibilité par le plus grand nombre. Sa reconversion est devenue une nécessité stratégique, économique, écologique et sociétale pour la ville, ce qui donne à ce site le statut d'intérêt public.

J'ai choisi de travailler sur ce périmètre de projet d'une superficie d'environ 16 hectares pour proposer un projet d'aménagement et de développement global du territoire. La ZAC, Zone d'aménagement concerté, me semble être l'outil adéquat pour réfléchir à la recomposition globale de ce secteur d'envergure et faire un projet urbain d'ensemble cohérent.

Elle permet aux collectivités publiques d'avoir une main mise sur les choix d'aménagement même si sa réalisation est susceptible d'être confiée à un aménageur privé. La ZAC permet d'inscrire des projets privés dans l'opération plus globale de la collectivité. Cet outil juridique est utilisé pour des opérations d'envergure et d'intérêt public. Le développement de la ville est d'abord du domaine du public, il paraît essentiel qu'il relève d'une décision publique concertée. La ZAC est une procédure qui correspond à ce principe.

Je trouve cette procédure d'aménagement intéressante et sa mise en application sur notre territoire me semble cohérente, bien que cet outil juridique soit souvent critiqué pour sa lourdeur et sa lenteur. Pour ce projet de reconquête de cette entrée de ville, la ZAC me paraît être l'instrument approprié car il permet la progression et un phasage sur un temps long qui colle parfaitement à notre cas. Effectivement notre zone d'étude est composée de multiples sites qui ne seront pas opérationnels en même temps. Certains acteurs économiques, propriétaires de foncières ont déjà fait connaître leur volonté de voir muter leurs foncières alors que d'autres propriétaires ne se sont toujours pas projetés.



Secteur - Entrée Est

Espace urbain

- Deficit d'identité urbaine et paysagère
- Besoin de requalifier ces espaces
- Projet d'aménagement globale



Périmètre d'action : 16 ha



Magasins Généraux : 4,5 ha



Impasse Berjole : 4 ha



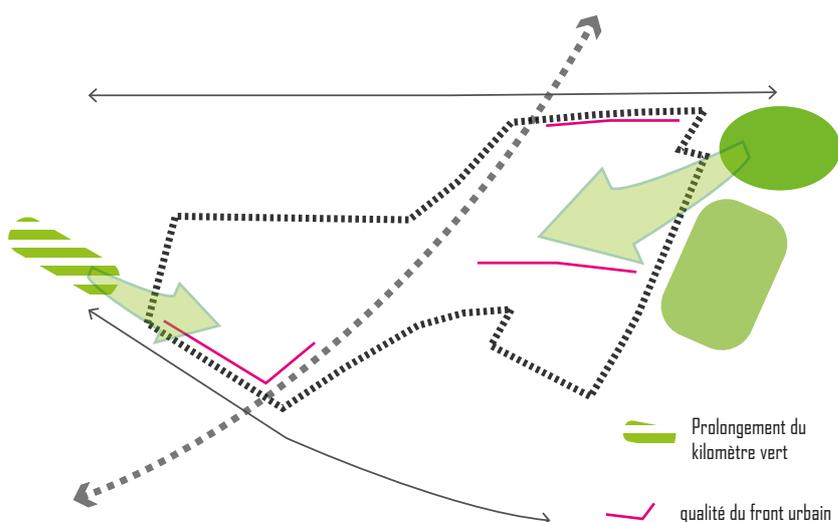
A.F.P.A : 5 ha

3.2 STRATEGIE D'ENSEMBLE

Le intentions structurantes

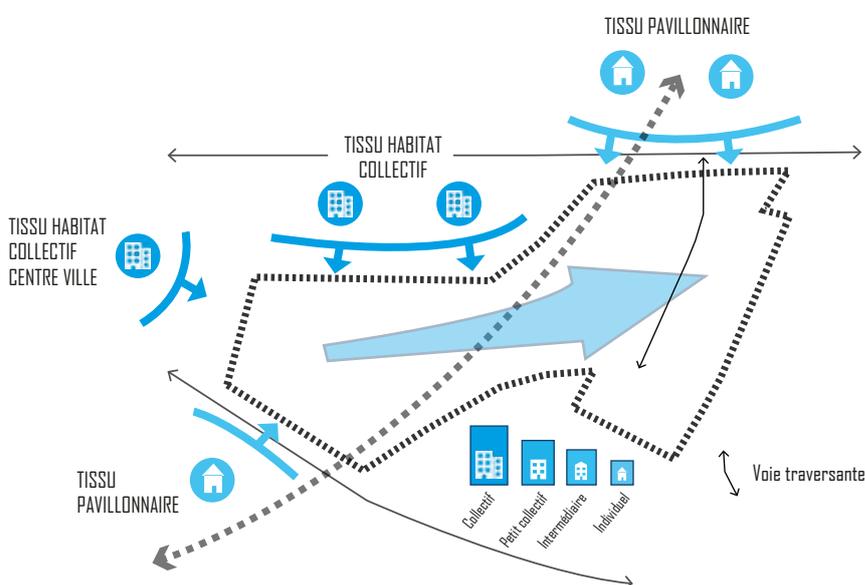
Après avoir réaliser un diagnostic du site et de son environnement, nous voilà prêt à identifier les enjeux du site et définir des stratégies d'intervention.

1 Valoriser cette entrée de ville



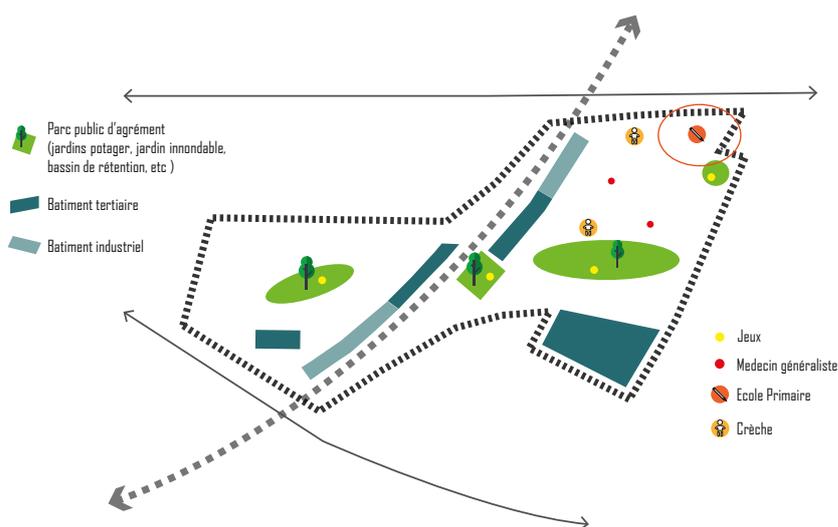
La qualité et l'image de l'entrée d'agglomération devront être améliorées en favorisant un traitement qualitatif des abords des axes structurant l'entrée de ville (avenue Montaigne et la rue du Grand Montrejeau). La qualité architecturale des nouvelles constructions et le traitement qualitatif des espaces non bâtis devront être traités et un effort de végétalisation devra être effectué. Il faudra respecter, valoriser et conforter la présence du végétal sur le secteur en s'appuyant sur le patrimoine végétal existant de l'AFPA et de l'Arceau et des aménagements du kilomètre vert.

2 Assurer une meilleure cohérence d'ensemble



Proposer une densité progressive qui se matérialise par des hauteurs de bâti et des typologies d'habitat variés et adaptés aux tissus existants. Vis à vis des tissus pavillonnaires les hauteurs vont être plus basses et des typologies d'habitat se rapprocheront de celle de la maison individuelle. Il est important de prendre en compte le gabarit de la voirie au contact du bâti. On retrouve ainsi des hauteurs allant du R+7 au R+3, à la maison individuelle et des densités allant crescendo de 150lgts/ha à 20lgts/ha en moyenne au contact d'un tissu pavillonnaire vers la centralité de l'Arceau. (cf : coupe)

3 Une mixité fonctionnelle adaptée aux besoins recensés sur le quartier

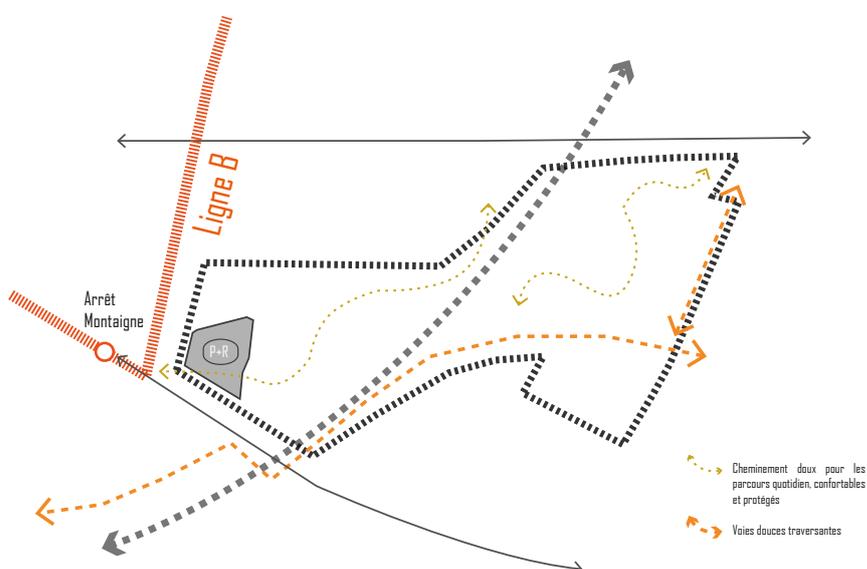


L'objectif est de concilier dans un programme globale mixte de l'habitat, de l'activité et des espaces publics. Le but n'étant pas de recréer une centralité mais de rechercher plus de mixité des usages et des usagers. En effet cela permet au quartier d'être plus animé.

Une programmation pour la reconversion du site qui doit tenir compte des besoins recensés sur le quartier (équipements et commerces de proximité, logement social, espaces de vie collective ...) et qui travaille une complémentarité des usages à l'échelle du quartier.

De fait, ce projet de quartier se veut être cohérent non pas dans le sens d'une homogénéité, mais dans la diversification et l'adaptation des programmations qu'il propose aux différents usagers.

4 Privilégiés les déplacements propres



Une attention devra être de mise sur la qualité de la desserte et sur le confort des parcours, de manière à valoriser les modes de déplacements alternatifs à la voiture. Se déplacer doit être perçu comme une promenade, une opportunité de faire quelque chose plus que de se rendre d'un point à un autre. C'est pour cela qu'il est nécessaire de qualifier les chemins quotidiens pour favoriser les déplacements doux en donnant toute sa place au piéton : confort des trottoirs, plantations et pistes cyclables. Pour cela il faut hiérarchiser les voiries en créant des systèmes viaires propres à chacun pour permettre une meilleure compréhension et lisibilité de la structure urbaine. Il faut privilégier une offre de stationnement longitudinale, plus agréable pour le piéton.

Les invariants : les déplacements

Parking-relais : La capacité d'accueil du P+R sur l'avenue Montaigne sera de 120 places. La mutualisation des stationnements entre le P+R et les futurs parking des logement sur le site de Montaigne-Cussoneau pourrait être intéressant pour lutter contre les places de stationnement inutilisées.

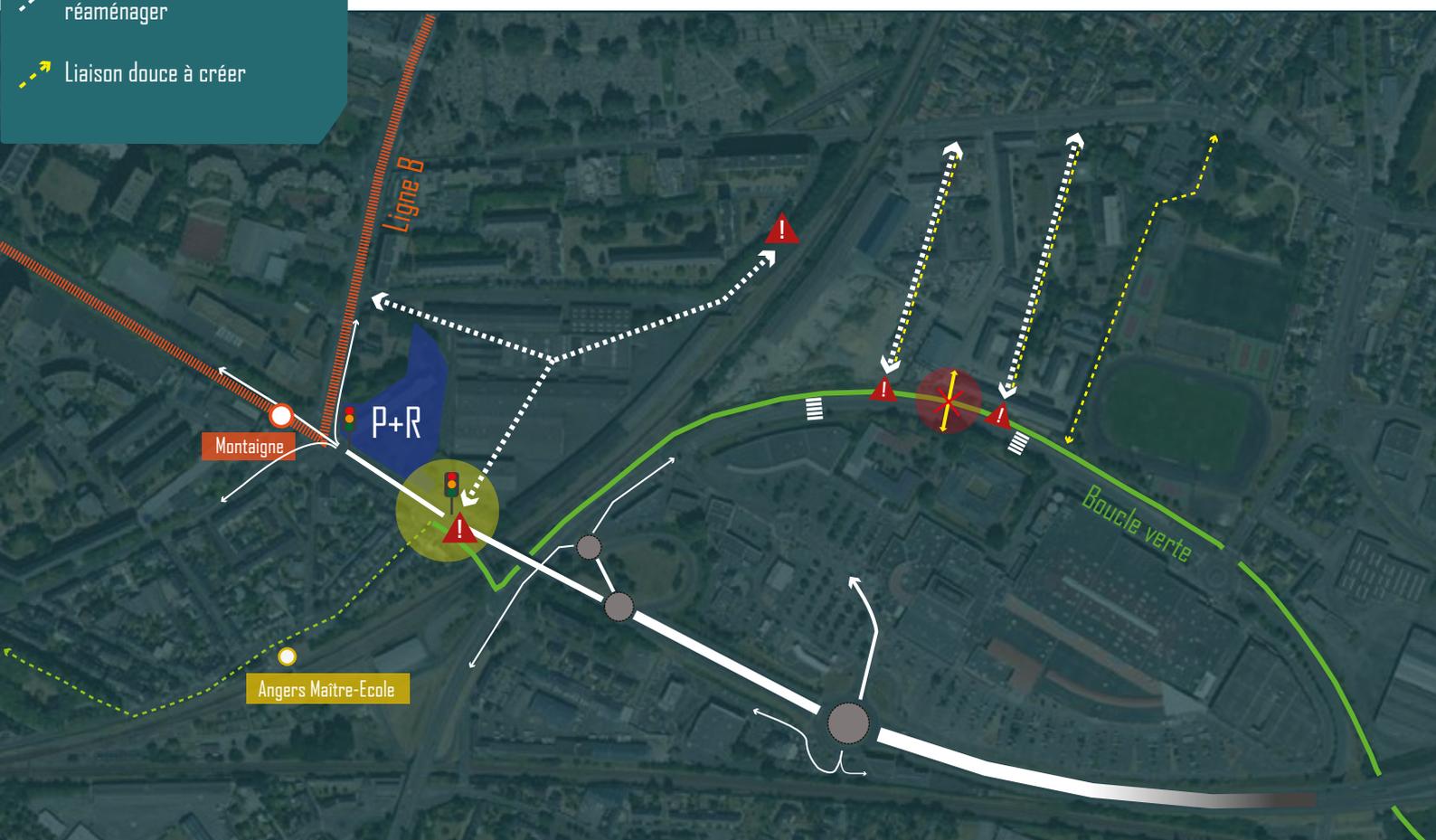
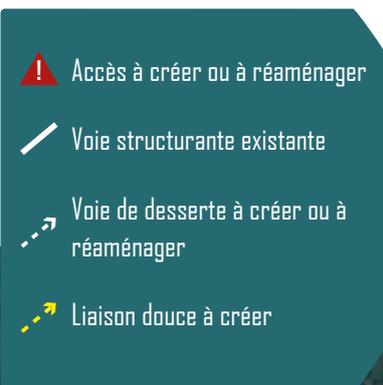
Tramway : Il faut inciter les futures habitants du quartier à se reporter vers les transports en commun et notamment le tramway. L'arrivée du Tramway en 2021 va permettre de requalifier l'avenue Montaigne et Joseph Cussoneau. Le gabarit de l'Avenue Montaigne va évoluer en 2*1 voie VL + 2 voies de Tramway. Le trafic sur cet axe devrait réduire grâce aux carrefours en amont qui vont permettre d'orienter le flux de voitures vers la ceinture de boulevard interquartier (Bvd Pierre de Coubertin/ rue du Grand Montrejeau/ Bvd Gaston Birgé et Joseph Cussoneau) depuis l'entrée de l'agglomération pour limiter la congestion de l'Avenue Montaigne pour aller vers le centre-ville.

Voie douce : Il faut plutôt s'appuyer sur les liaisons vertes (notamment la boucle verte) et douces existantes, malgré le problème de niveau et d'accessibilité entre la rue du Grand Montrejeau et l'avenue Montaigne. Il faut requalifier la gestion des flux piétons autour de l'Espace Anjou. Il faut créer une continuité piétonne entre la rue Guillaume Lekeu et Grand Montrejeau pour faciliter la connexion vers la centralité de l'Arceau, et vers le centre commercial, et demain vers le tramway. L'ouverture au public (liaison piétonne) du Complexe sportif de l'Arceau n'est pas envisageable étant donné les activités du stade (club de football). Par contre, il est nécessaire d'aménager en limite de propriété un cheminement le long du complexe de l'Arceau et de l'AFPA, sans accès possible au complexe sportif.

Voirie interne : Prioriser un système viaire interne en bouclage pour faciliter la circulation des véhicules de service, type véhicules pour la collecte des ordures ménagères. Il faudra aussi améliorer la pratique des modes doux au sein de voirie interne.

Accès : L'accès du P+R se fera sur l'avenue Montaigne. Cet accès devra être partagé par les usagers du P+R et les futurs habitants du site de Montaigne-Cussoneau. Les accès à ce site devront être organisés via l'avenue Montaigne, la rue Cussoneau et la rue Lareveillère. Ces trois accès vont être nécessaires en vue de la densité prévue. L'accès existant de la résidence du Puy Garnier à la rue Lareveillère va pouvoir être utilisé pour permettre la desserte au nouveau quartier et à la zone d'activité. Question de l'acceptation par la copropriété ? Compensation nécessaire ? Un maillage devra être développé entre la rue Guillaume Lekeu et la rue du Grand Montrejeau avec deux accès de liaison entre ces deux axes avec une voie de desserte propre à la frange d'activité et prolonger l'impasse Berjole.

Stationnement : Il y a un problème de stationnement anarchique le long de la rue du Grand Montrejeau, solution : protéger les trottoirs.



Les invariants : vocations et programmes

Frange d'activité : La vocation économique le long de la voie ferrée semble être une bonne solution pour réduire les nuisances sonores dû aux passages des trains. Des bandes d'activités (village entreprises, artisans) par réutilisation du bâtiment existant le long de la voie ferrée jouant la fonction de tampon pour les logements par rapport à la voie ferrée et aussi des activités le long de l'avenue Montaigne sont le bon compromis pour à la fois mettre à distances les logements et créer de la mixité fonctionnelle dans ces secteurs.

Il faut prévoir une voirie large d'environ 10 à 12.50m le long des zones d'activités pour recevoir une voie à double sens, du stationnement et les manœuvres des véhicules.

AFPA : La partie sud du foncier de l'AFPA pourrait évoluer vers de l'activité commerciale étant en lien direct avec la grande surface Géant Casino. Néanmoins, cela pose question dans la mesure où il a été acté de ne pas augmenter les zones commerciales sur le temps du PLU pour ne pas bouleverser les équilibres existants. Cette parcelle à donc une vocation économique, on peut facilement imaginer un projets de bâtiments tertiaires (bureaux). Sur la partie sa partie Nord, la future programmation est exclusivement résidentielle avec des typologies d'habitats intermédiaire et individuel avec aux totales environ 130 logements (50% en Accession libre / 25% en Accession aidée / 25% en locatif social) et une hauteur max de 12m.

Site Montaigne-Cussoneau : La future programmation est principalement à vocation résidentielle tout en intégrant une vocation économique le long de la voie ferrée. Il existe un fort enjeu de concilier habitat et activité. La quantité de logements sociaux est important dans le grand quartier : Deux Croix Banchais (avec notamment le secteur du Grand Pigeon), il faut plutôt s'orienter sur des logements en accession aidée et du logement privé. Sur les 4.5 hectares du site, la capacité de 300 logements (60% en Accession libre / 20% Accession sociale / 20% Locatif social) semble être acceptable, en prenant une densité de 110 lgts/ha. Ce sera de l'habitat collectif allant du R+7 au R+5 et du petit collectif en R+3 avec une hauteur max de 22m.

Grand Montrejeau (Sud) & Site Berjole (Nord) : La future programmation est principalement à vocation résidentielle tout en intégrant une vocation économique le long de la voie ferrée. On y retrouvera un prgramme mixte avec de l'habitat collectif et intermédiaire pour un totale d'environ 200 logements (50% en Accession libre / 25% Accession sociale / 25% Locatif social) et une hauteur max de 18 m.

-  Espace vert
-  Equipement sportif
-  Activité
-  Commerce
-  Habitat
-  Frange d'activité à réaménager



Les invariants : éléments paysagers

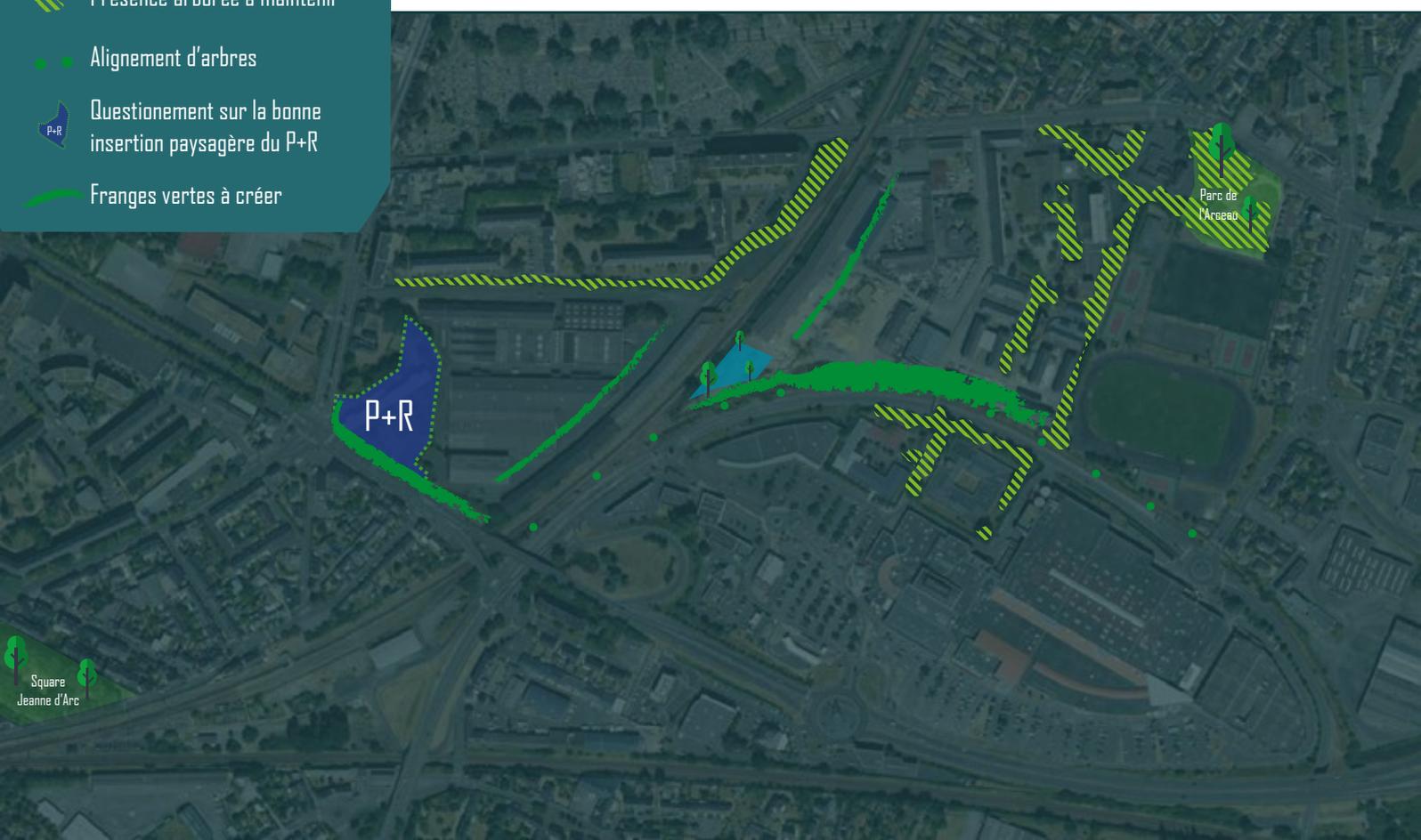
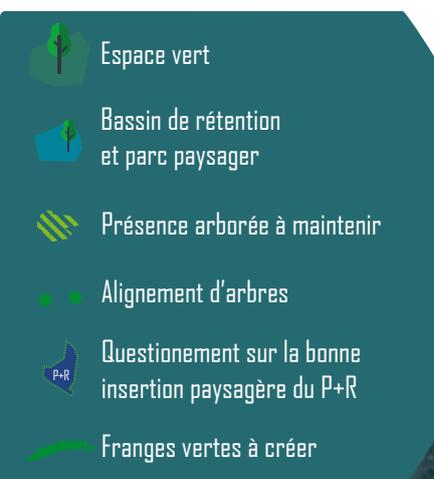
Parking-relais : Le P+R devra être traité de manière paysagère pour bien insérer dans le tissu urbain et notamment avec le projet du kilomètre vert développé avec le projet CLIMAX (groupe Lamotte).

Frange d'activité : Prévoir des lanières végétales de 5 mètres de large le long des franges d'activités pour mettre à distance les activités et l'habitat en créant une barrière visuelle apportées par les arbres et la végétation.

Le long de la rue du Grand Montrejeau : Une bande végétalisée d'une quinzaine de mètres avec du mobilier urbain pour se poser, des espaces de jeux pourront être aménagés pour mettre à distance la façade commerciale de l'Espace Anjou et les futures logements. Cette frange aura pour rôle de qualifier l'axe et apporter de la qualité urbaine et paysagère en supplément de la boucle verte. Des arbres pourront être replantés et venir étoffer l'alignement d'arbre qui existe déjà le long de la boucle verte pour recréer cette barrière visuelle pour éviter une vue sur la zone commerciale.

Bassin de rétention ; Intégrer aux projets un bassin de rétention de manière paysagère pour en faire un petit parc public d'agrément. Il pourrait être un lieu pour se reposer, s'amuser et pique-niquer après s'être baladé la voie verte.

Il y a un important enjeu de végétalisation de ce secteur car il y a peu de parc et jardins à proximité, et la présence arborée est très peu présente. C'est pour cela qu'il est nécessaire de requalifier les franges de cette zone commerciale, en amenant de la végétation afin de qualifier et valoriser cette entrée de ville. La végétation et les arbres sont des éléments structurant, identifiant et qualifiant un paysage et apportent des bénéfices esthétiques, paysager, écologiques, environnementaux et sociaux. Il est donc important de préserver les arbres existants, en adaptant le projet à ce qui est déjà là.



Les invariants : synthèse

Il faut inscrire le projet dans une réflexion globale axé sur le bien vivre en ayant de fortes ambitions architecturales et de végétalisation afin de garantir et permettre une qualité de vie pour tous.



Voie de desserte existante de la résidence du Puy Garnier



Accès existant site Berjole et passage de la Boucle verte



Prolonger l'impasse Berjole à la rue du Grand Montrejeau



Accès à l'avenue Montaigne



Entrepôt le long de la voie ferrée à réhabiliter



Bureaux le long de la voie ferrée à réhabiliter



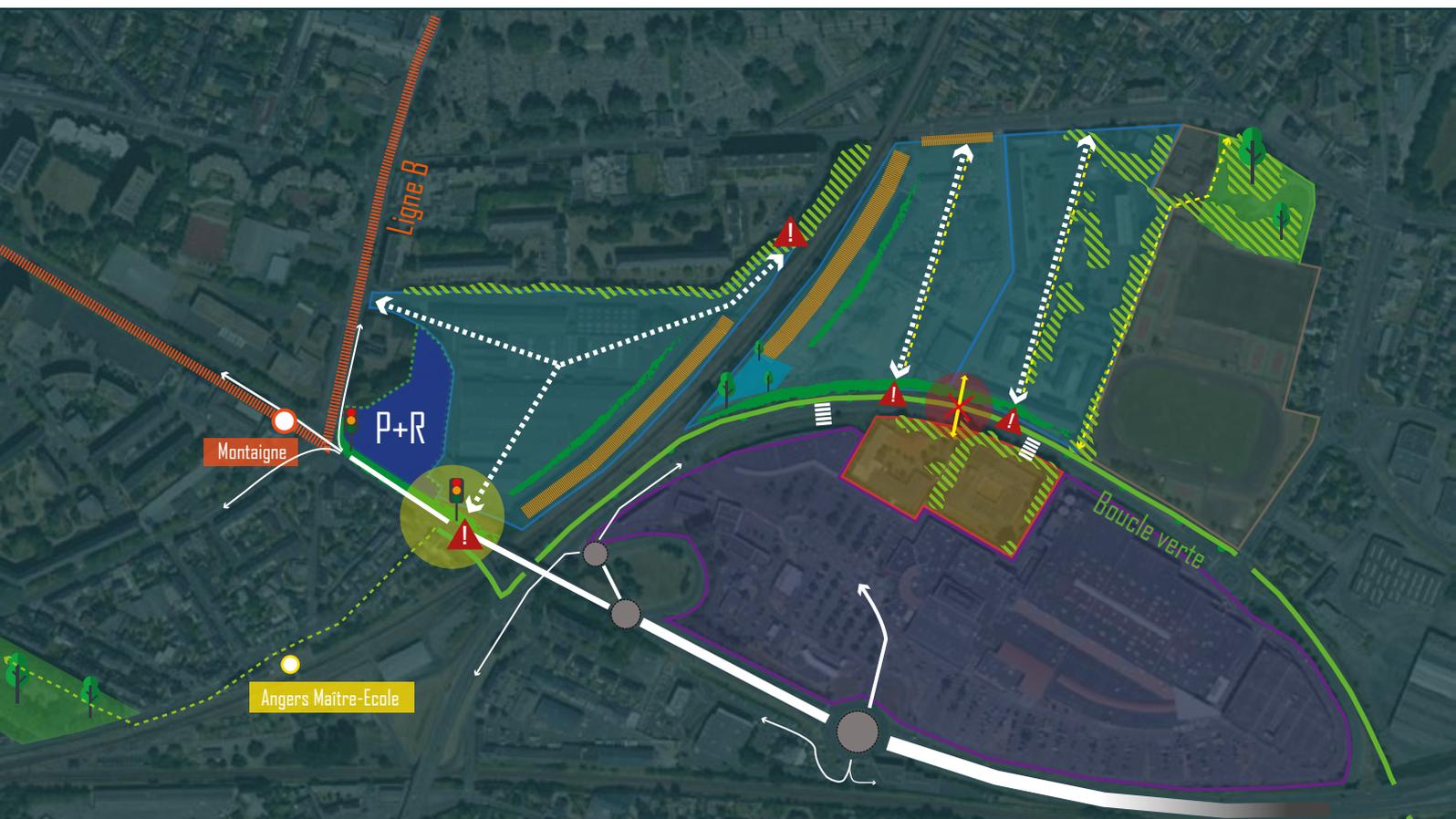
Boucle verte



Patrimoine végétal existant

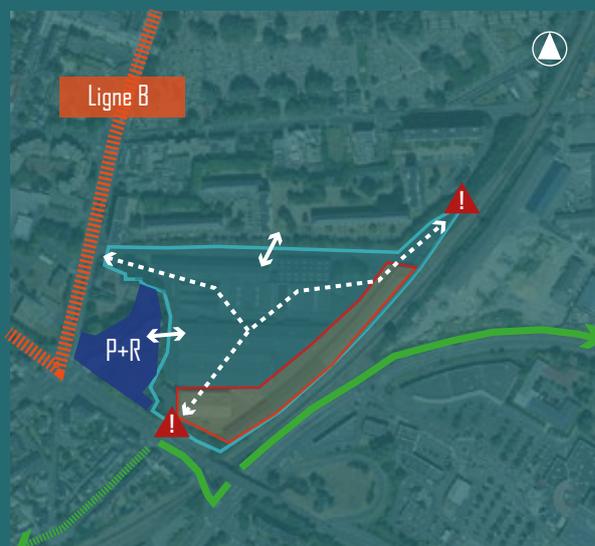


Emplacement du bassin de rétention



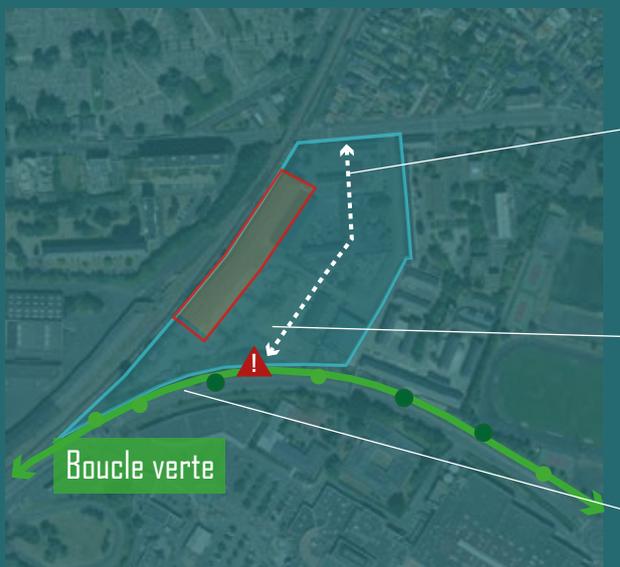
Site Montaigne-Cussonneau (Magasins Généraux)

Les Magasins Généraux est un site stratégique, il est implanté au carrefour des boulevards périphériques donnant rapidement accès aux voies pénétrantes et autoroutes. Les activités sont vouées à s'arrêter prochainement. La ligne de tramway passera au pied du site et l'arrêt Montaigne sera à l'angle de l'avenue et la rue Joseph Cussonneau. Il est nécessaire de densifier ce secteur en vue de sa situation géographique et des gabarits de bâti qui l'entourent. La trame viaire interne existe déjà, il est judicieux de se baser sur cette trame urbaine pour organiser l'aménagement du site.



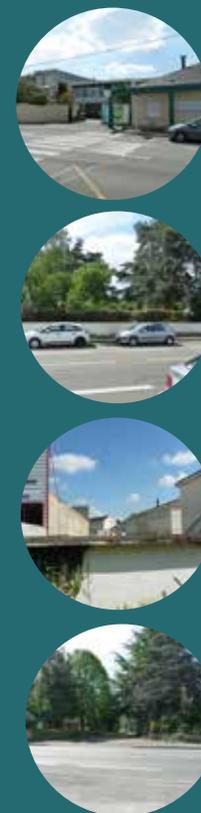
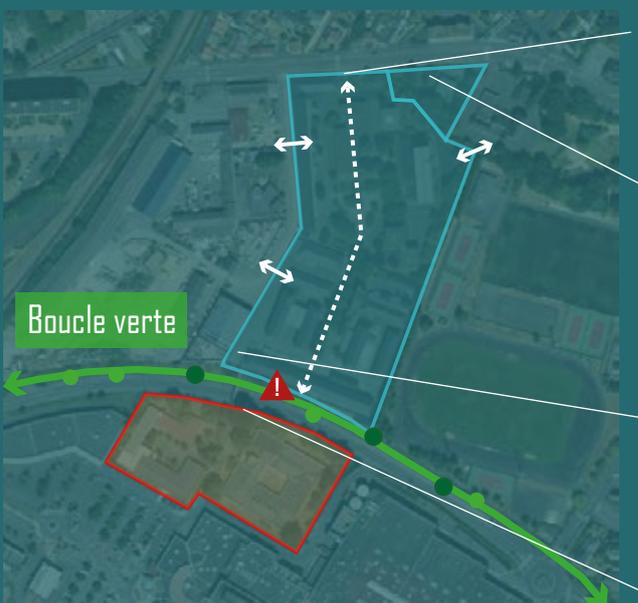
Site Berjole

Sur cette zone, le foncier appartient à de multiples propriétaires (Il environ) et est voué à muter à court (Sud) et moyen (Nord) terme. Aujourd'hui cette zone est dégradée et quasiment en état de friche. Il est nécessaire de la recomposer en prolongeant la trame viaire existante afin de proposer une porosité affirmée entre la rue du Grand Montrejeau vers la rue Guillaume Lekeu.

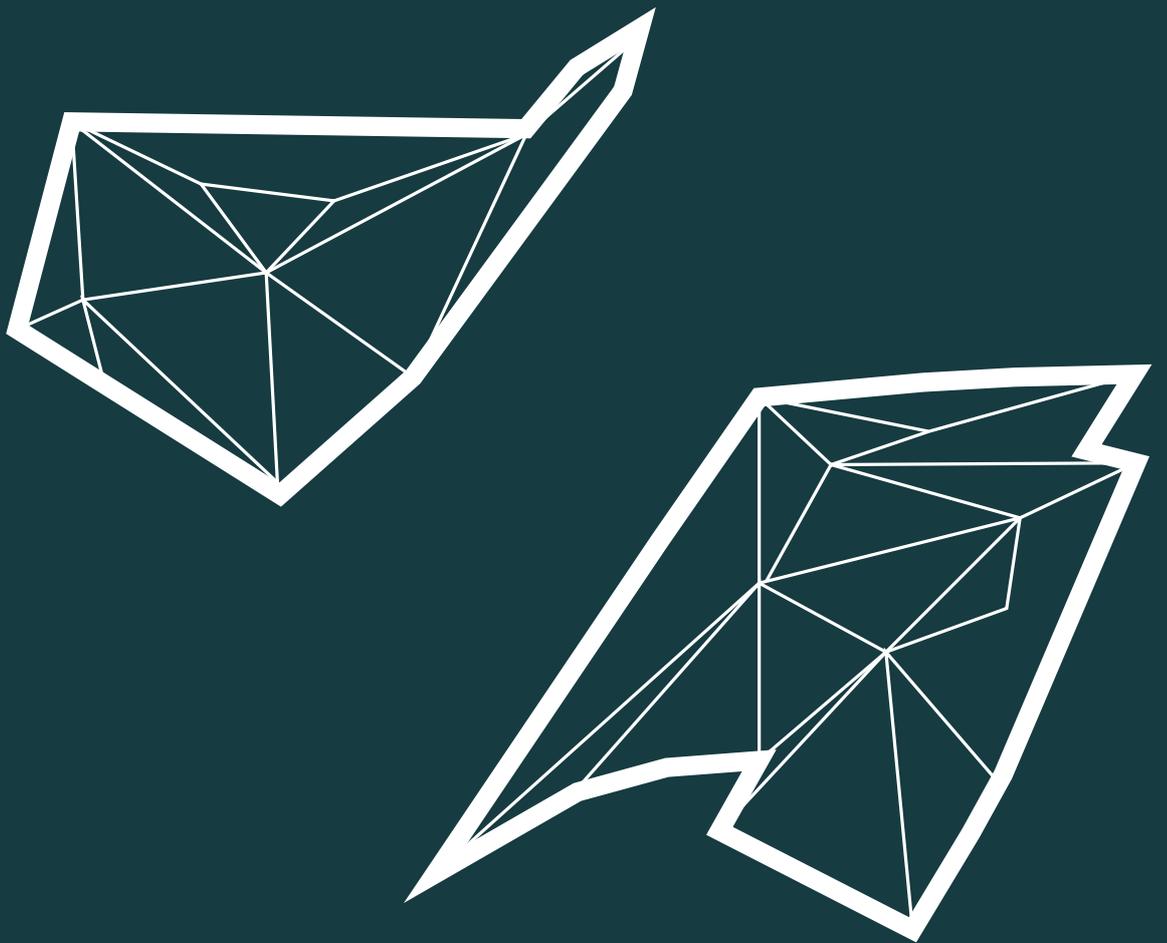


Site AFPA

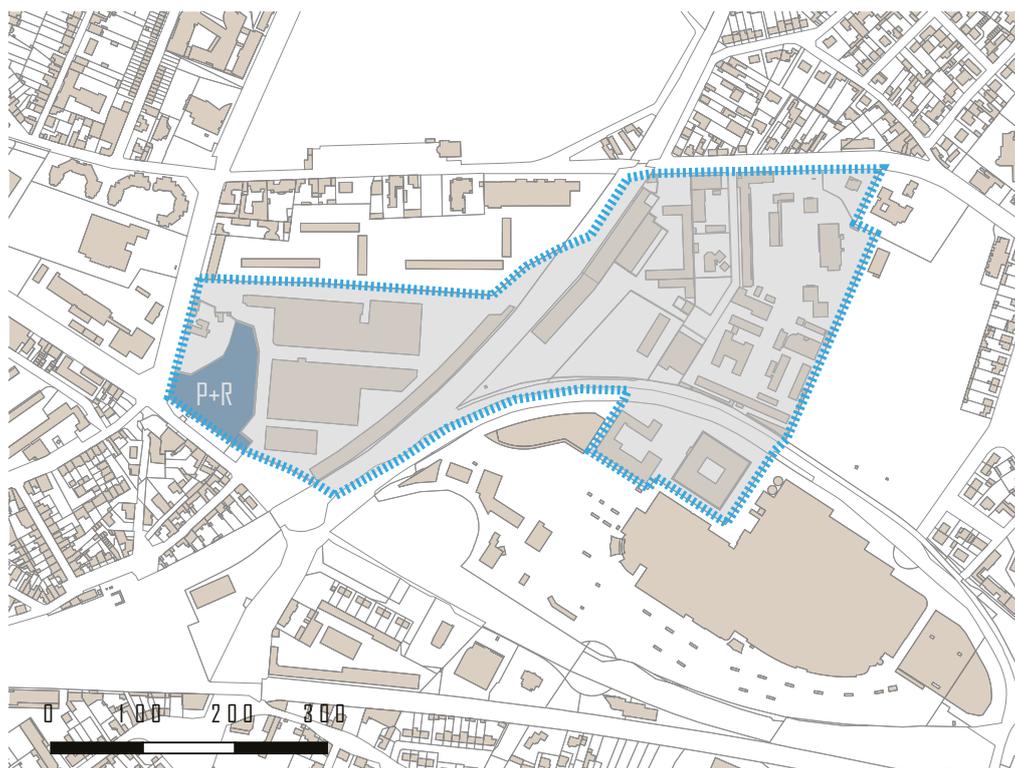
Situé aux abords du complexe sportif de l'Arceau et à proximité de la centralité Arceau, le site de l'AFPA est un secteur à fort potentiel qui occupe environ 5 hectares. Le site pourrait être complètement réaménagé et tous les bâtiments existants détruits. Une attention particulière sera faite sur la préservation des arbres et à la topographie du site.



4. Le projet urbain



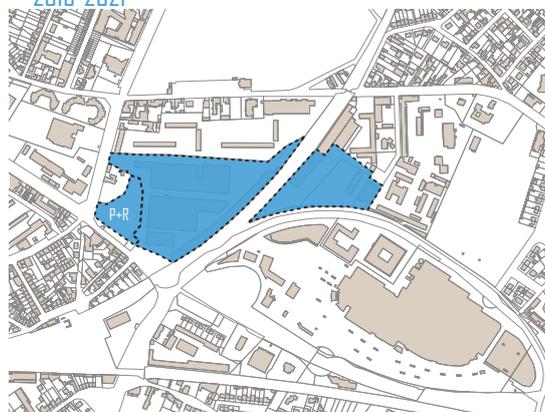
4.1 LE PROCESSUS D'AMENAGEMENT



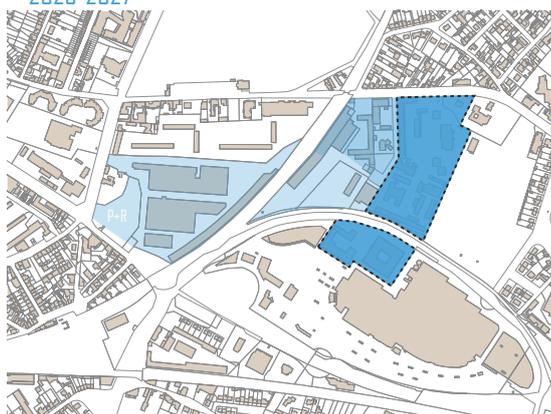
Je propose un phasage du projet en trois phases, nécessaires à la planification du quartier.

- la phase 1 : Les travaux du parking relais ont déjà commencé. Le foncier des Magasins Généraux et de Mme Gavel Marcouiller pourront être libérés rapidement puisque leurs activités sont quasiment à l'arrêt.
- la phase 2 : La recomposition de la parcelle contigüe au Nord pourra être aménagée dans un second temps, le temps de relocaliser les activités présentes sur ce site.
- la phase 3 : L'avenir du site de l'AFPA est encore indecis, ce qui permet de phaser dans le temps le projet urbain et éviter de mettre à la commercialisation un nombre trop important de logements pour ne pas saturer le secteur.

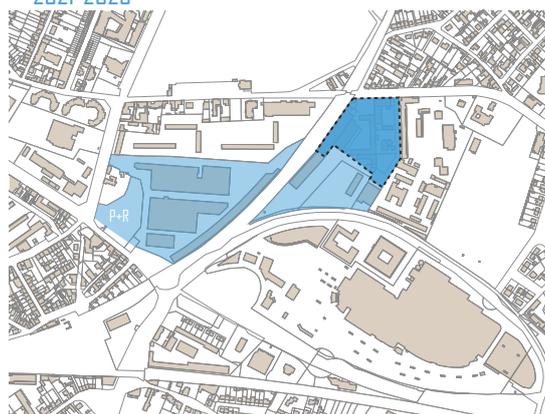
Phase 1 :
2019-2021



Phase 3 :
2023-2027



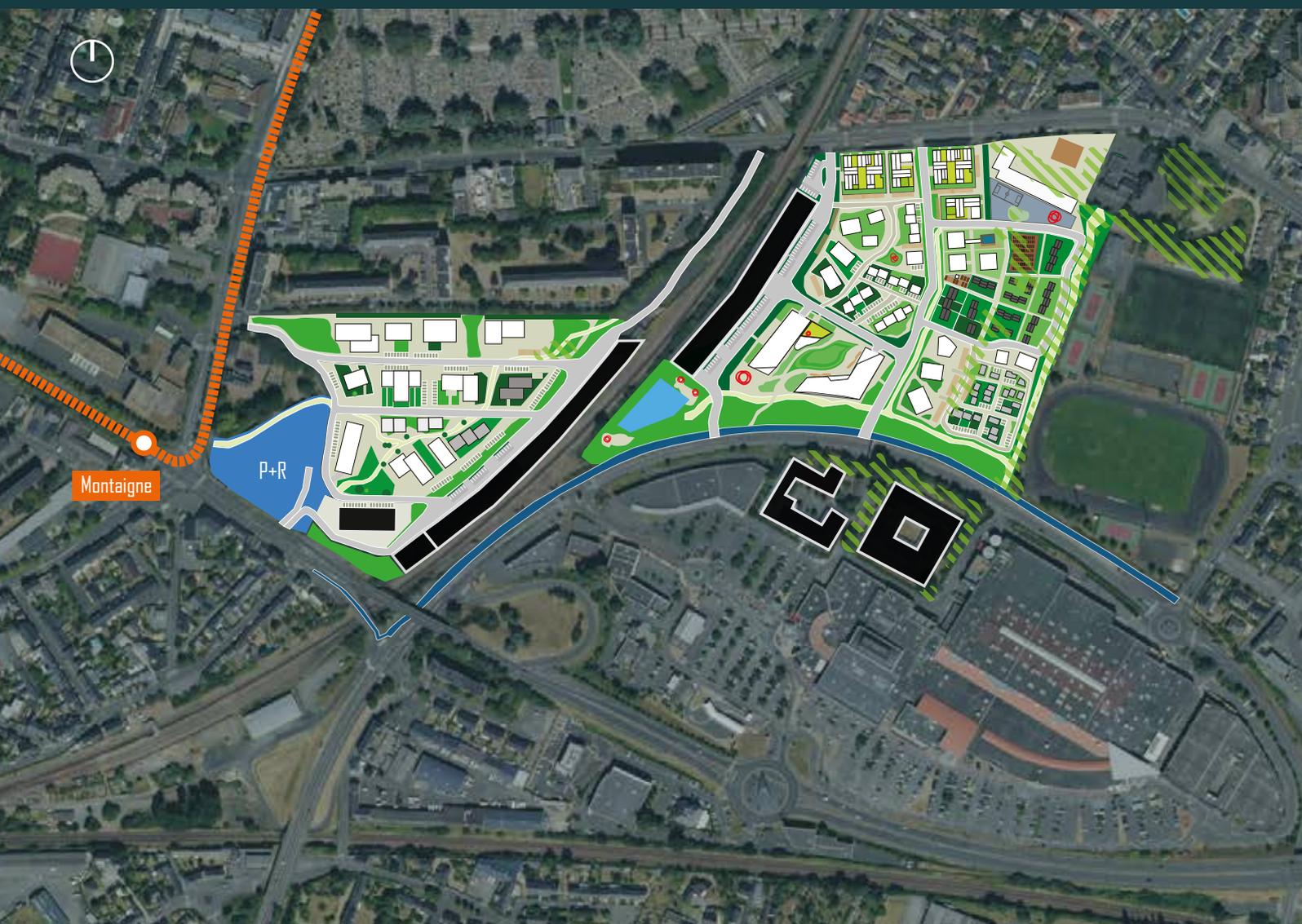
Phase 2 :
2021-2023



4.2 LE PLAN D'AMENAGEMENT

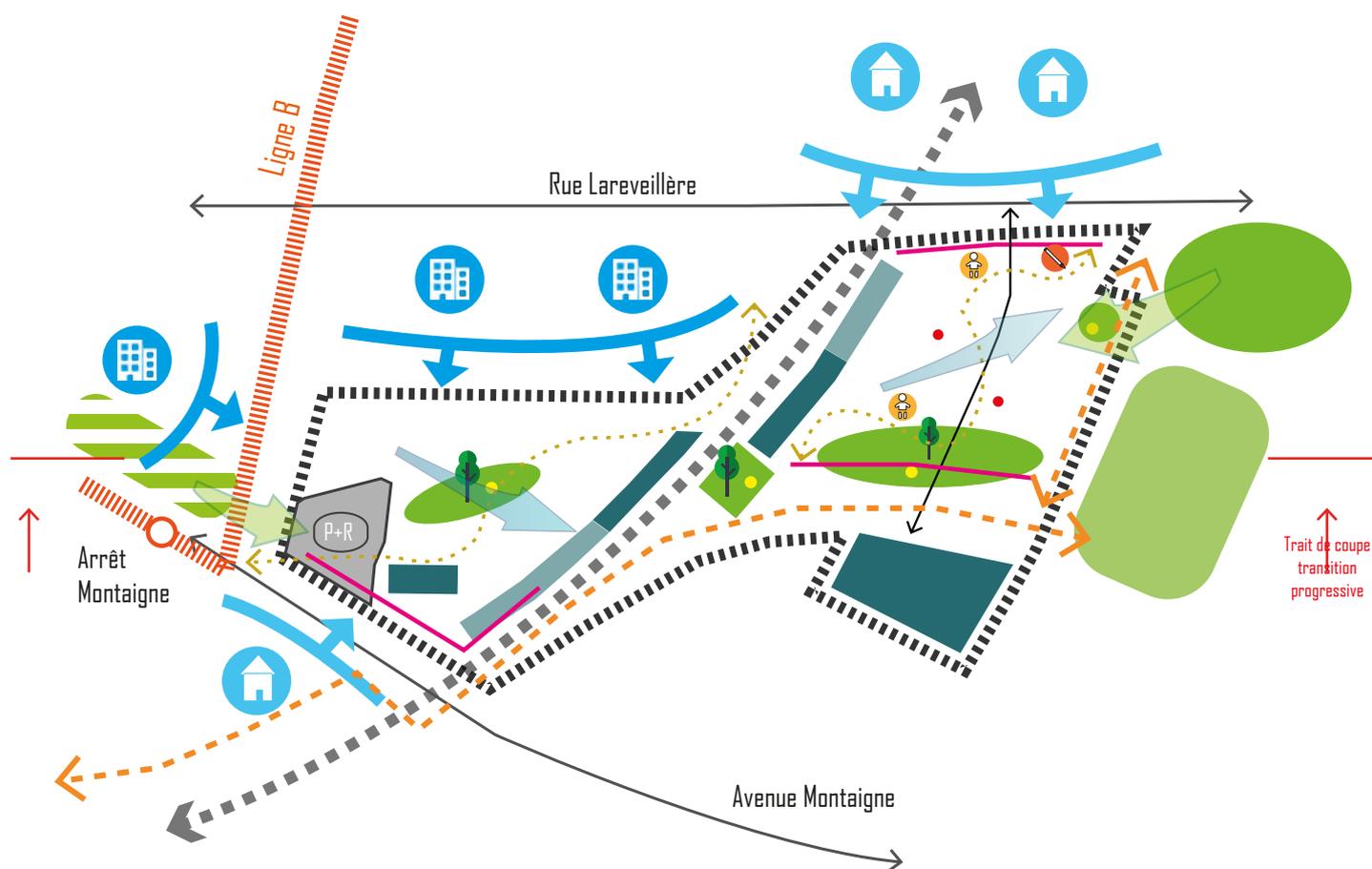
Les grands objectifs :

- > Requalifier l'espace public pour une pratique plaisante et libre
- > Proposer des transitions acceptables avec le tissu résidentiel existant
- > Porter une attention particulière au volume du piéton
- > Apporter de la mixité fonctionnelle (tertiaire, services, scolaire, loisirs, logements ...)



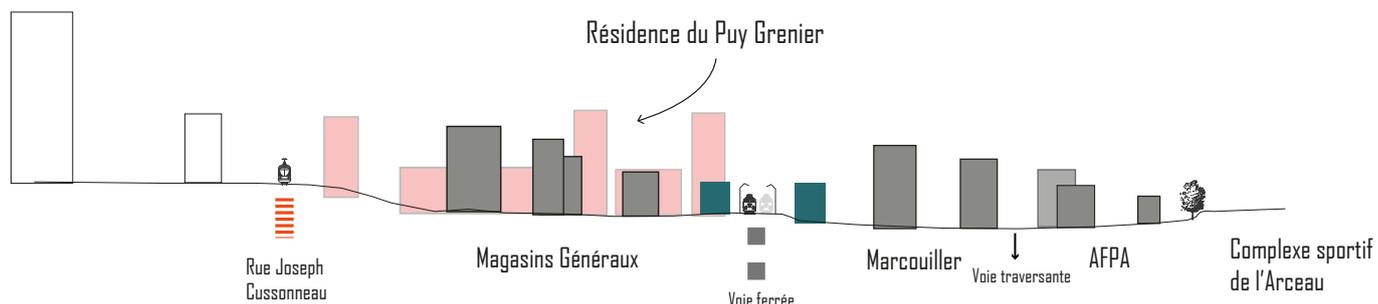
4.3 LE CONCEPT

Les composantes urbaines et paysagères



Transition progressive

Batiment R+15 entre avenue Montaigne et rue Lareveillère

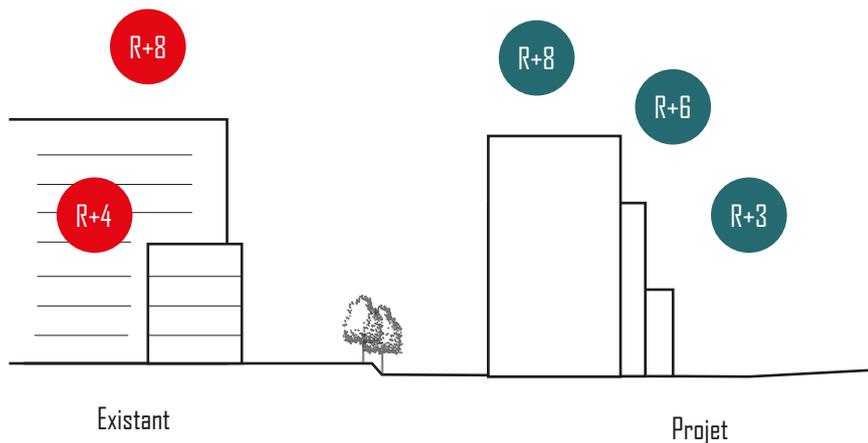


Le projet traite progressivement la hauteur des bâtiments afin de maîtriser au mieux son impact. Cette coupe schématique montre la transition progressive des hauteurs de bâtiment. Le décaissement naturel du site des Magasins Généraux permet d'avoir des hauteurs plus élevées sans vraiment avoir d'impact vue de l'avenue Montaigne. Sur le site des Magasins Généraux les hauteurs de bâtiments seront progressives, avec du R+7 côté rue Joseph Cussonneau et du R+3 du côté de la frange d'activités le long des voies pour éviter d'avoir des vues trop importantes sur la zone d'activités. De l'autre côté de la voie ferrée, le long de la rue du Grand Montrejeau on retrouvera des logements en R+5 le long de la frange d'activité pour ne pas avoir des logements trop en hauteur pour ne pas dégager des vues sur l'arrière de la façade commerciale, ce qui ne serait pas très qualitatif. Plus on avance sur la rue Montrejeau plus les gabarits diminueront pour finir par un tissu de maisons individuelles du côté du complexe de l'Arceau. Le tissu urbain montre ici l'expression d'une interface urbaine, où se côtoient des maisons individuelles, de l'intermédiaire, du petit collectif et du collectif de 7-8 étages sur le site des Magasins Généraux dans le but de densifier mais de rester sur des hauteurs convenables et ainsi rester dans l'esprit confidentiel que propose naturellement le site.

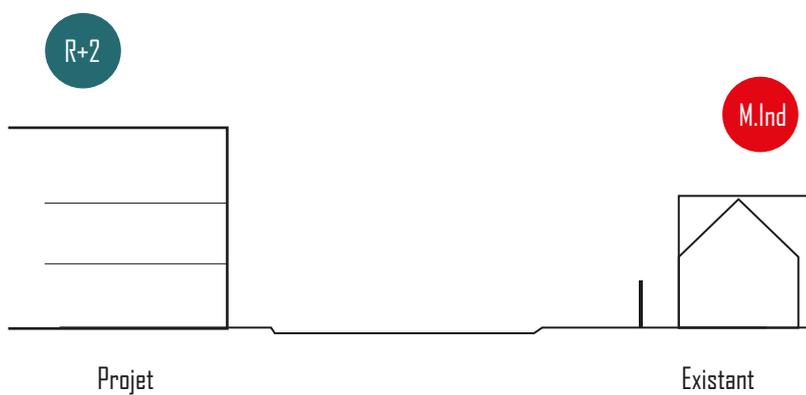
Traiter la transition avec l'existant



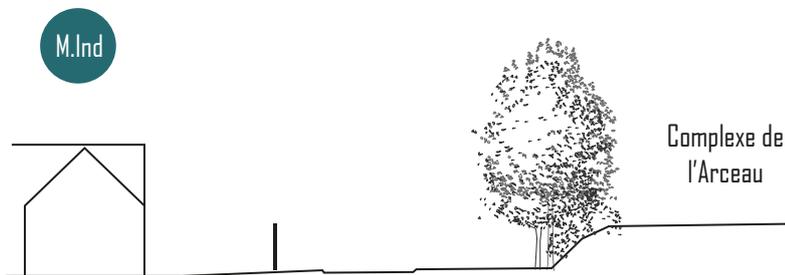
Frontière résidence du Puy Garnier et les Magasins Généraux



La rue Guillaume Lekeu, une voie large



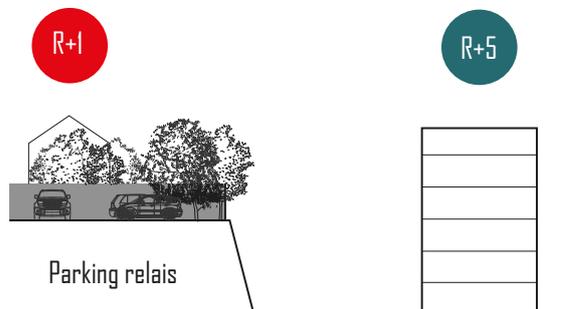
Frontière entre le site de l'AFPA et le complexe sportif



Avenue Montaigne et site des Magasins Généraux

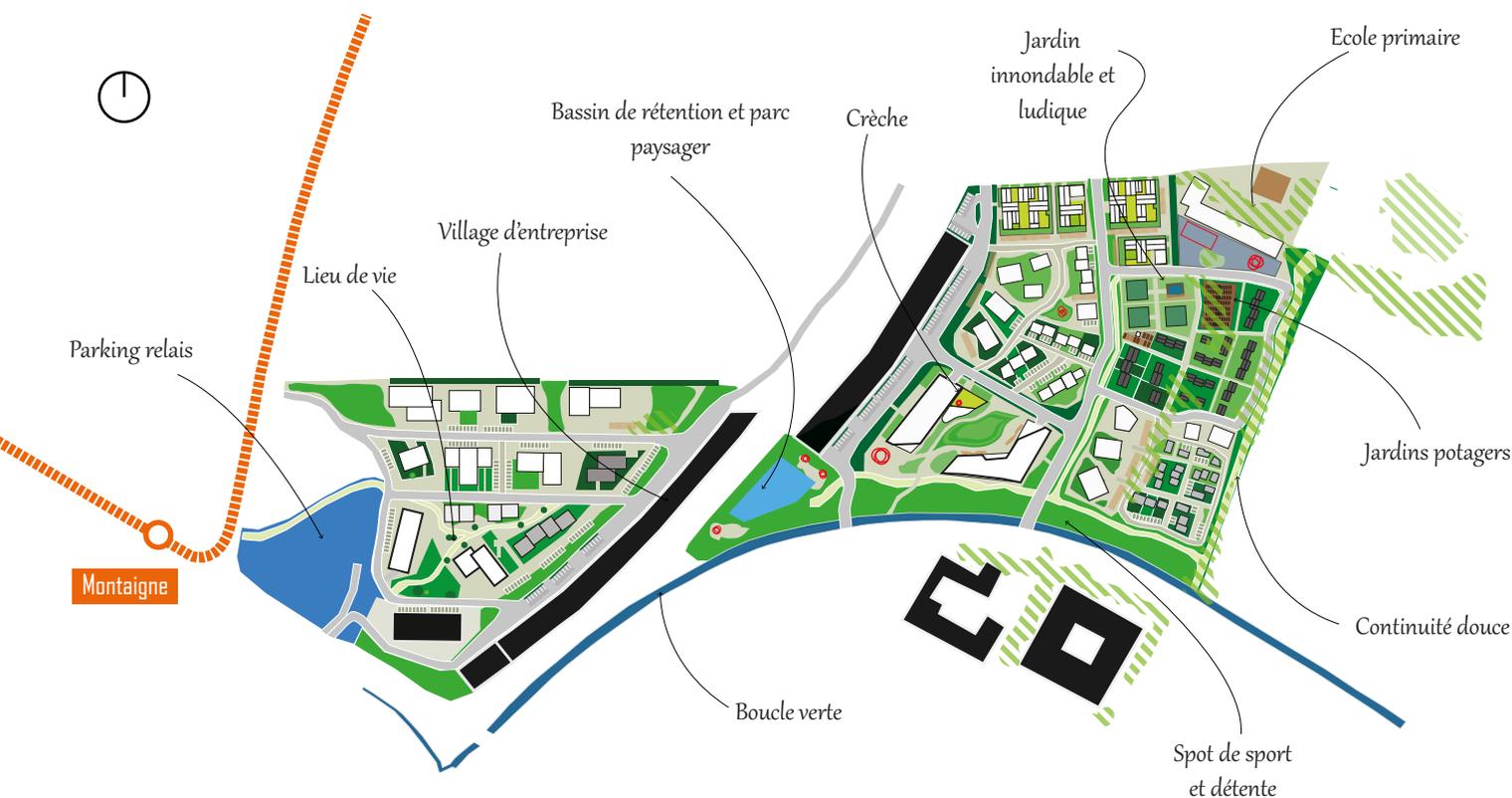


Avenue Montaigne et site des Magasins Généraux



Programme et principe

Une programmation devra être inscrite à l'échelle de la ville (villages d'entreprises et artisanaux, bureaux, restaurant associatif, école primaire) et une programmation à l'échelle du tissu résidentiel (crèche, locaux des associations de quartier, parking, jardins collectifs, jardins partagés si une volonté habitante se manifeste...).



Habiter les lieux

Une architecture contemporaine à échelle humaine qui apporte chaleur et bien vivre ensemble

Se promener et s'amuser

Des cheminements doux qui trament le quartier et donnent accès à des espaces paysagers multiusages (rétention des eaux pluviales, jardins productifs, espaces récréatifs etc..)

Réintroduire la nature en ville

S'appuyer sur le projet CLIMAX en faveur du développement de la nature en ville et prolonger le kilomètre vert le long de l'avenue Montaigne jusqu'à la rue du Grand Montrejeau

References :



Zone commerciale disposée en longueur à adapter en village d'entreprise/artisanaux le long de la voie ferrée



Cheminement doux



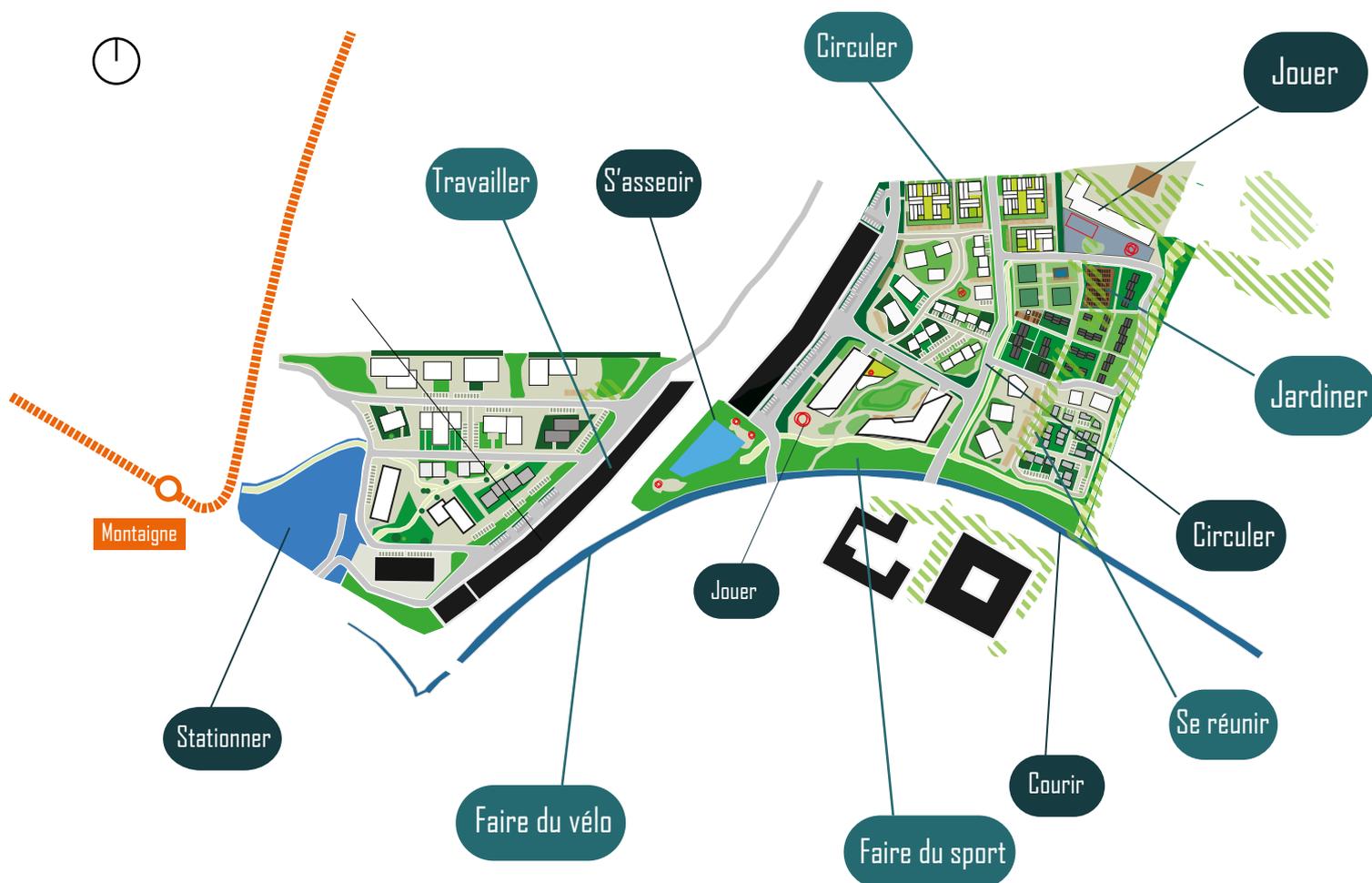
Jardins partagés aux pieds des immeubles à Macon



Logements, ZAC du Chêne Saint-Fiacre, à Chanteloup en Brie (77)

Les usages

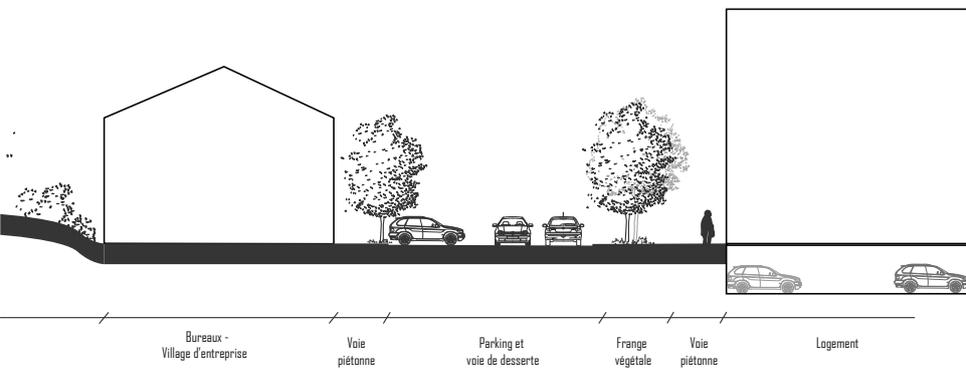
La prise en compte des «usages» dans la conception des espaces publics est un gage de qualité indispensable dans un projet urbain. Sa prise en compte a été un fil directeur à ce projet. Accueillir une diversité d'usages permet de créer des lieux d'interaction vitale au dynamisme d'un territoire et au bien vivre de ces habitants.



References :

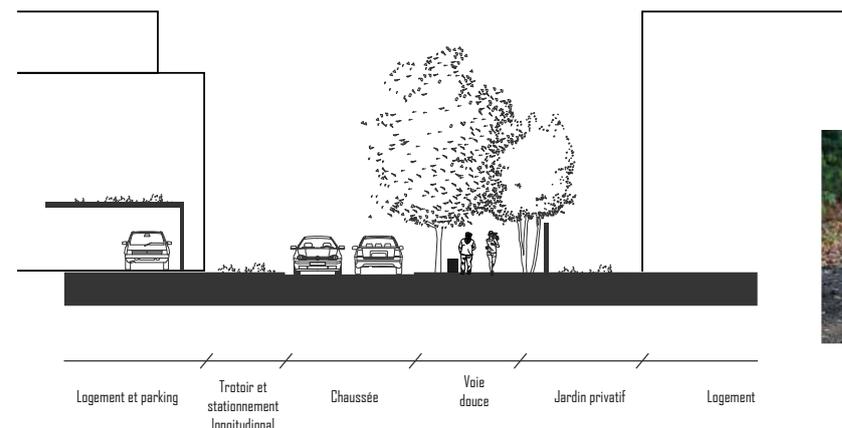


Circular



References :

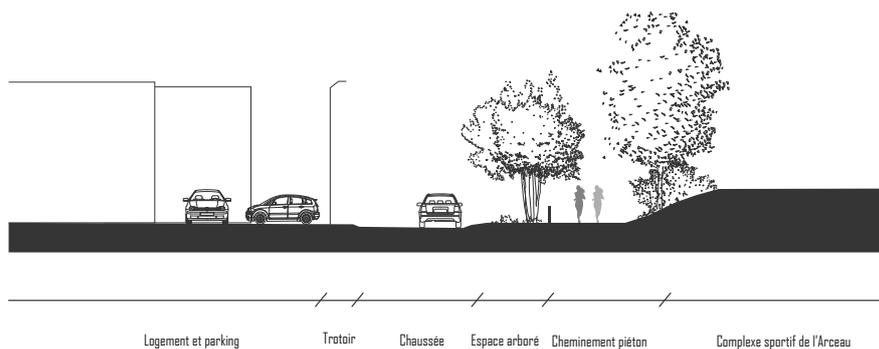
REVETEMENT



MOBILIER URBAIN



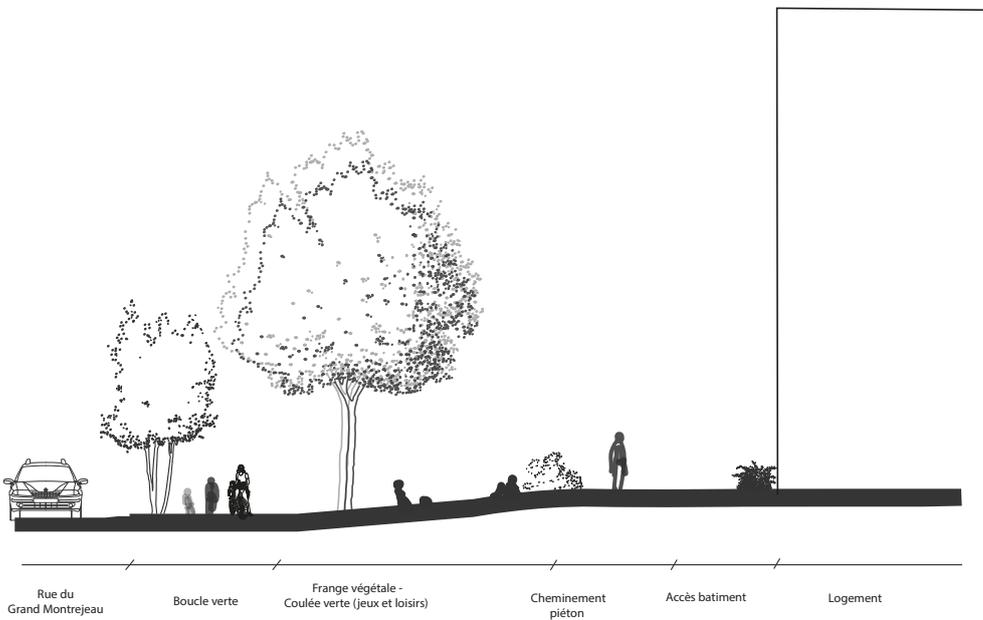
PALETTE VEGETALE



Jouer, jardiner



Aire de jeux, Saint Brieuc, forma6

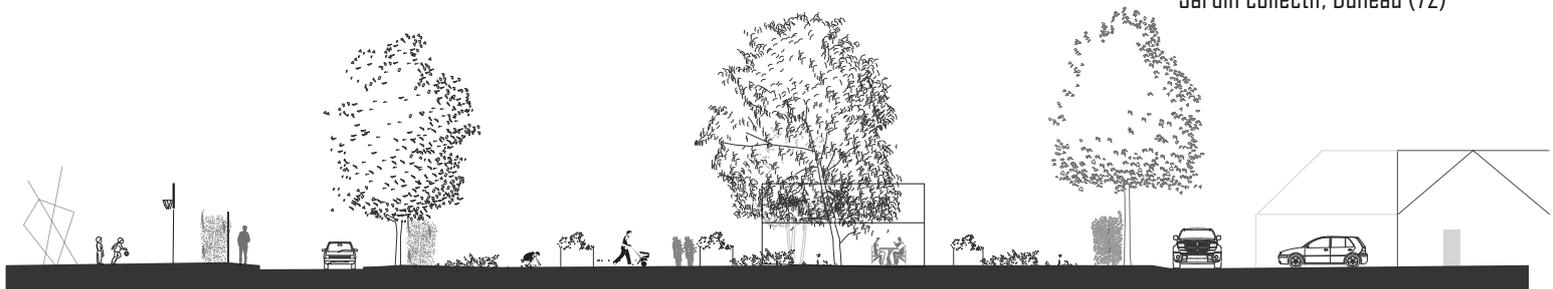


Parc du Vallon de la Duchère, Lyon (69), Ilex

Rue du Grand Montrejeu Boucle verte Frange végétale - Coulee verte (jeux et loisirs) Cheminement piéton Accès bâtiment Logement



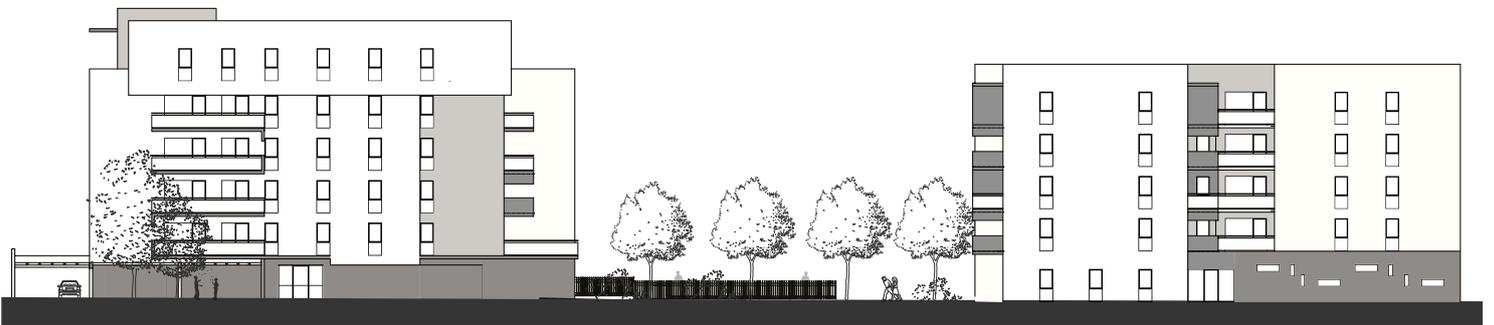
Jardin collectif, Duneau (72)



Habiter



Collectif



References :



ZAC Malbosc, la ville jardin, montpellier (34)

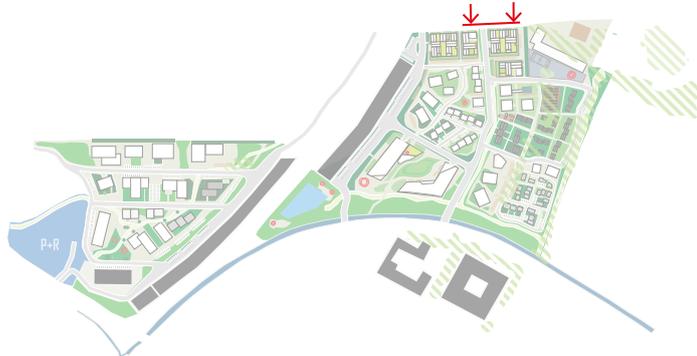


Site Sanofi, Bagneux (92)



Jardin Ilink, Nantes (44), d'ici là

Intermédiaire



References :



60 logements Nantes, HUCA



Welwyn, Angleterre



ZAC du Verger, Carquefou (44)

Individuel



References :

ZAC des Capucins, Bocquel, Angers (49)



Projet de 35 logements, Nates (44), HUCA



ZAC du chêne, Chanteloup en brie (77), d'ici là

CONCLUSION

Le travail que j'ai mené sur le devenir de cette entrée de ville s'inscrit dans une démarche générale de couture urbaine avec l'existant. Dans l'élaboration de la programmation autant que dans la conception spatiale, le projet urbain que je vous ai présenté se veut en continuité avec l'identité du quartier. En ce sens, l'un des objectifs fondamentaux de ce projet repose sur quatre grands principes :

- > Conservation de l'existant
- > Structuration du maillage viaire
- > Affirmation de la trame paysagère
- > Diversification des typologies de bâtis

Ce projet urbain travaille un double objectif de densité et d'intégration sur le territoire existant. Répondant en effet au besoin de densifier le secteur en vue de l'arrivée du tramway, l'aménagement mis en place présente trois atouts majeurs : il s'intègre de manière cohérente avec la perception de la densité des quartiers; il requalifie et valorise l'entrée de ville ; et propose une meilleure compréhension et lisibilité de la structure urbaine

Bibliographie

http://www.cher.gouv.fr/content/download/8160/50529/file/Entree_ville_contexte.pdf

https://www.arturbain.fr/arturbain/vocabulaire/francais/fiches/entree_de_ville/fiche_interactive/impression/int.pdf

Note de synthèse suite au Colloque du 15 février 2017, Paris, Sénat ENTRÉES DE VILLE ET RECONQUÊTE DES FRANGES URBAINE

<http://www.patrimoine-environnement.fr/concours-national-des-entrees-de-ville/>

Criticat 08, Françoise Fromonot, Manières de classer l'urbanisme

<https://www.metropolitiques.eu/Quelle-prise-en-compte-des-usages.html>

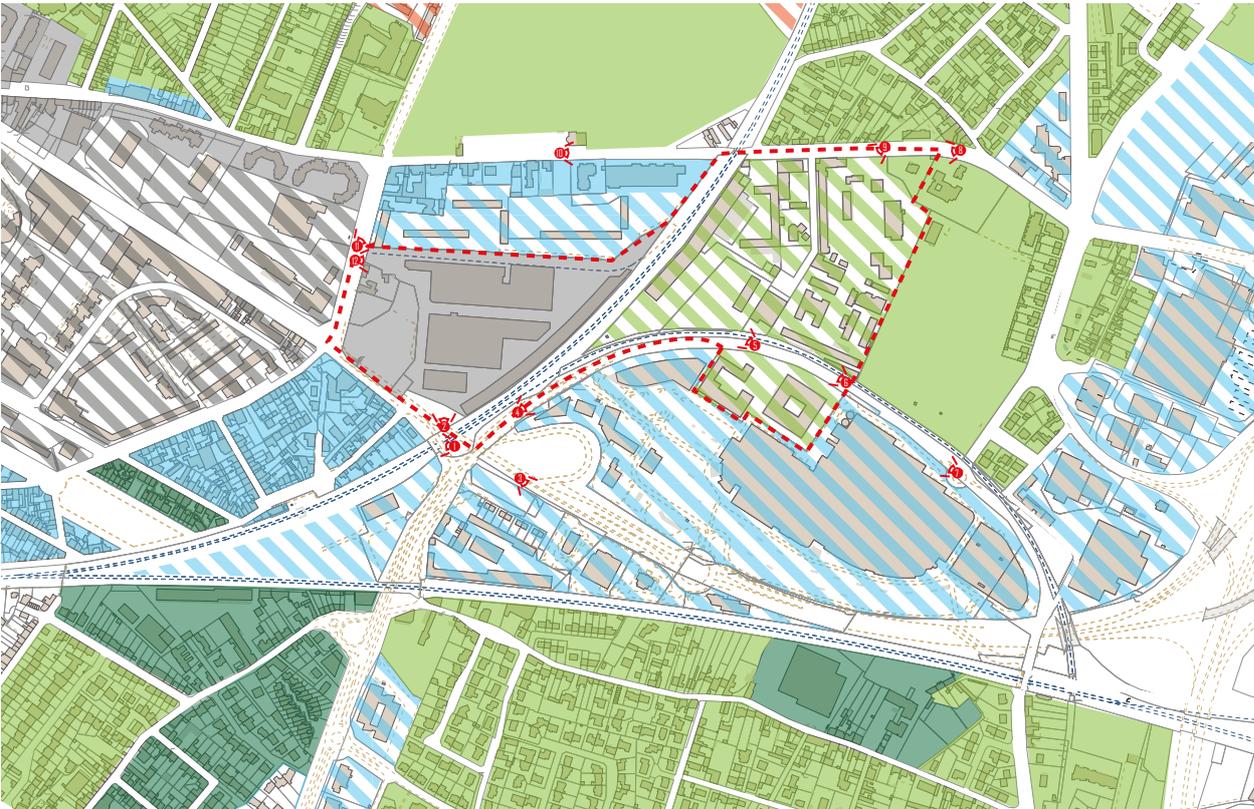
PFE, couture urbaine pour une éco-vie de quartier à Annemasse, Gehrig Charlotte, Lemarié Matthieu et Mojeikissoff Valentin

PFE, Rabat quand la ville dessine son entrée, El Khouja Ziyad

<https://www.lemoniteur.fr/article/la-zac-outil-demode-ou-zone-a-defendre.1988839#!>

Annexe 1

Plan des hauteurs en vigueur du PLUi



Hauteurs maximales autorisées :
Hauteur de Façade / Hauteur Totale

- 8 / 12 m
- 10 / 14 m
- 12 / 16 m
- 14 / 18 m

Hauteurs totale maximale autorisée :

- 12 m
- 16 m
- 18 m
- 22 m

Reportage photographique - Hauteur



Avenue Montaigne / Entrée de ville



Hauteur de Façade / Hauteur Totale
12/16 m



Hauteur de Façade / Hauteur Totale
14/18 m



Avenue Montaigne / Entrée de ville



Hauteurs max de 16 m



Hauteur de Façade / Hauteur Totale
14/18 m

Hauteurs max de 16 m

5

Rue du Grand Montrejeau



Hauteur de Façade / Hauteur Totale
14/18 m

Hauteurs max de 12 m

6



Hauteurs max de 12 m

7

Giratoire Rue du Grand Montrejeau / Rue Gandhi



Hauteurs max de 16 m

Hauteur de Façade / Hauteur Totale
8/12 m

8

Rue Guillaume Lekeu



Hauteurs max de 12 m

Hauteur de Façade / Hauteur Totale
8/12 m

9

Rue Guillaume Lekeu



Hauteurs max de 12 m

10

Rue Larevellière



Hauteur de Façade / Hauteur Totale
12/16 m

11

Rue Joseph Cussonneau



Hauteur de Façade / Hauteur Totale
14/18 m

12

Rue Joseph Cussonneau



Hauteurs max de 16 m

Annexe 2

Les nuisances sonores



Emprise de classement sonore des grandes infrastructures de transport terrestre

Zone d'impact de la surface des dégagements de l'hélistation du CHU

Largeur affectée par le bruit (en mètres)

Catégorie infrastructure

• pour les infrastructures routières

Catégorie de classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence $L_{Aeq}(6h-22h)$ en dB(A)	Niveau sonore de référence $L_{Aeq}(22h-6h)$ en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	$L > 81$	$L > 76$	$d = 300$ m
2	$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$	$d = 250$ m
3	$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$	$d = 100$ m
4	$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$	$d = 30$ m
5	$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$	$d = 10$ m

• pour les lignes ferroviaires conventionnelles

Catégorie de classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence $L_{Aeq}(6h-22h)$ en dB(A)	Niveau sonore de référence $L_{Aeq}(22h-6h)$ en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	$L > 84$	$L > 79$	$d = 300$ m
2	$79 < L \leq 84$	$74 < L \leq 79$	$d = 250$ m
3	$73 < L \leq 79$	$68 < L \leq 74$	$d = 100$ m
4	$68 < L \leq 73$	$63 < L \leq 68$	$d = 30$ m
5	$63 < L \leq 68$	$58 < L \leq 63$	$d = 10$ m