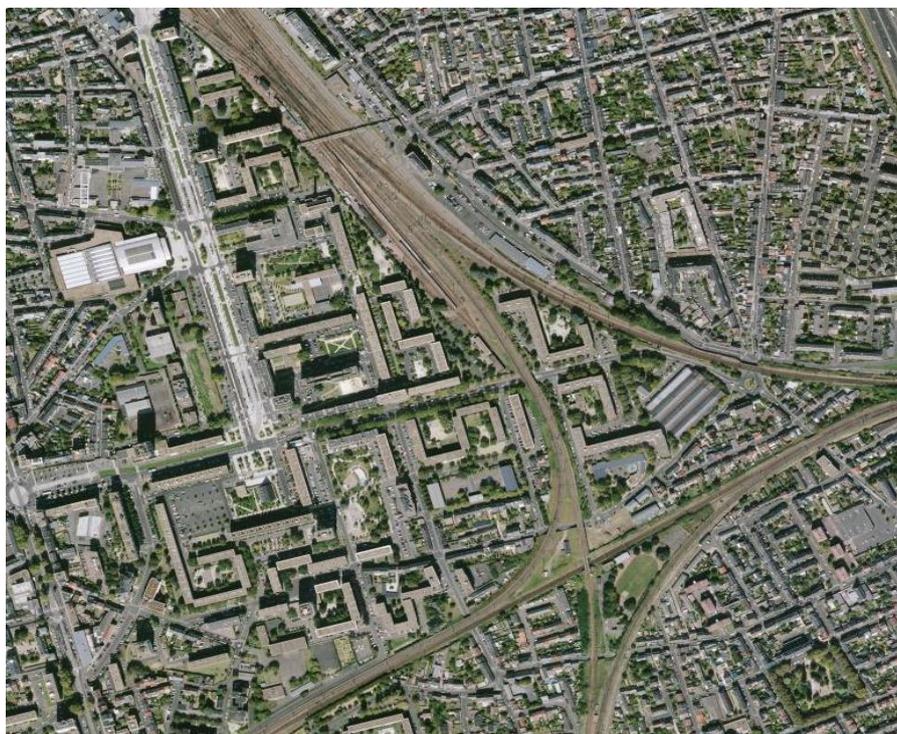


Projet Individuel GAE 3

# RENOUVELLEMENT URBAIN DU QUARTIER SANITAS – ROTONDE

## Réaménagement des espaces publics

Tours / 37



VERRONNEAU Juliette

Tuteur : Sébastien Larribe

Année 2015/2016

## REMERCIEMENTS

Je tenais, tout d'abords, à remercier mon tuteur Monsieur Larribe Sébastien.

Et je teins tout particulièrement à remercier Madame Aubry et Monsieur Porhel pour leurs disponibilités lorsque j'avais besoin de renseignements, et notamment Monsieur Moreau Jean Pierre pour son aide précieuse dans la réalisation de ce projet individuel.

## Table des matières

REMERCIEMENTS.....	1
INTRODUCTION .....	7
<b>Partie 1 : Diagnostic</b>	
ZUS Sanitas-Rotonde.....	8
Contexte urbain .....	10
.....	10
1. Historique et environnement .....	10
2. Organisation urbaine.....	11
3. Densités .....	12
4. Accessibilité et déplacements.....	12
a. Un réseau de voirie enclavé.....	12
b. Un réseau de bus performant.....	13
c. Des liaisons douces peu nombreuses.....	13
5. L’offre et la fréquentation du réseau de bus .....	14
6. L’accès au centre-ville .....	14
7. La mobilité des habitants.....	14
8. Les équipements et les commerces de proximité.....	15
.....	15
9. Le quartier vu par ses habitants.....	16
a. Une image du Sanitas en retrait par rapport aux autres quartiers .....	16
b. Une évolution jugée globalement négative pour les habitants du quartier.....	16
.....	16
10. Les motifs de fréquentation du quartier .....	17
.....	17
a. Les habitants du Sanitas fréquentent moins leur quartier que leurs voisins mais plus souvent le centre-ville.....	17
b. Le quartier prioritaire le plus fréquenté par les habitants résidant à l’extérieur .....	17
11. Les attentes des habitants .....	18
a. A l’intérieur du quartier .....	18
b. A l’extérieur des quartiers .....	18
12. Les projets réalisés depuis 1999 et à venir .....	18
a. La réhabilitation du parc de logements et des espaces extérieurs .....	18
(1990-1999) .....	18
b. Aménagement et valorisation des abords SNCF (2000-2003) .....	18
c. Le Grand Projet de Ville (2003-2006) .....	18

d. Le jugement des habitants sur les actions menées depuis 3 ans.....	19
Caractéristiques socio-économiques.....	19
1. Population.....	20
a. Le seul quartier du contrat de ville dont la population a augmenté entre 2003 et 2009 .....	20
b. Davantage de jeunes et moins de 60 ans et plus .....	20
c. Une hausse importante des 20-59 ans .....	20
2. Ménages & familles.....	21
a. Une baisse plus marquée de la taille moyenne des ménages que dans les autres quartiers	21
b. Une forte proportion de ménages sans enfant et de personnes seules .....	21
3. Catégories socio-professionnelles.....	22
a. Des évolutions opposées à celles de Tours, Tour(s)plus et des autres quartiers du contrat de Ville 22	
b. Une forte progression du nombre de personne sans activité professionnelle (404 personnes supplémentaires) liée à l'arrivée de nombreux étudiants dans le quartier entre 2003 et 2009.....	22
4. Logements .....	23
a. Un parc de logements en forte croissance et en voie de diversification.....	23
b. De nombreux petits logements et peu de grands.....	23
Logements .....	23
c. Un parc social prédominant.....	23
d. Un parc privé en développement.....	23
e. Une moindre ancienneté résidentielle .....	24
f. Une faible vacance et une mobilité réduite dans le parc social.....	24
g. Une forte proportion d'allocataires-logement .....	24
5. Chômage (1990 - 1999) .....	25
a. Une forte augmentation du nombre de chômeurs entre 1990 et 1999 .....	25
b. Un taux de chômage élevé pour l'ensemble des catégories. Les personnes de nationalité étrangère sont particulièrement touchées .....	25
.....	25
6. Emplois précaires (1990-1999) .....	26
a. Une forte augmentation des emplois précaires.....	26
b. Un accroissement modéré de la part des emplois précaires chez les jeunes salariés .....	26
7. Une évolution particulière de l'emploi précaire dans le quartier Sanitas-Rotonde au sein des quartiers du contrat de ville : augmentation des CDD et de l'intérim .....	26
8. Demandeurs d'emploi (2003 - 2009).....	27
a. Une nette diminution du nombre de demandeurs d'emplois de catégorie 1 entre 1999 et 2001.....	27

b. Des demandeurs d'emploi fragilisés (2003).....	27
<b>Partie 2: Projet</b>	
Introduction.....	29
Qu'est-ce qu'un espace public paysager urbain ?.....	29
Réglementation autour de la protection de ces espaces.....	29
Un projet qui concilie qualité du paysage et enjeux écologiques .....	30
Les services écosystémiques et bienfaits du végétal en ville .....	30
1. Bienfaits pour l'Homme.....	31
a. Amélioration de la santé et du sentiment de bien-être .....	31
b. Enrichissement du lien social et contribution à l'identité locale .....	31
2. Bienfaits pour l'environnement et les équilibres naturels .....	31
a. Conservation de la biodiversité.....	31
b. Régulation thermique.....	32
c. Amélioration de la qualité de l'air .....	32
d. Meilleur écoulement des eaux et protection des sols.....	33
3. Bienfaits économiques .....	34
a. Valorisation du bâti .....	34
b. Valorisation des déchets végétaux.....	34
c. Agriculture urbaine.....	34
d. Contribution à l'attractivité du territoire.....	34
Propositions d'aménagements.....	35
1. Secteur 1 : Marie Curie .....	36
2. Secteur 2 : Centre de vie / Hallebardier .....	40
3. Secteur 3 : Saint Paul .....	45
4. Secteur 4 : Pasteur .....	49
5. Secteur 5 : Claude Bernard .....	52
6. Secteur 6 : Rotonde .....	54
Comment concevoir ces différents aménagements .....	55
1. Un chantier respectueux de l'environnement.....	55
2. Choisir les bonnes plantes .....	55
3. Limiter les surfaces à désherber .....	55
4. Réduire les besoins en eau d'arrosage.....	56
5. Utiliser des fournitures de qualité .....	56
6. Proposer un éclairage économe et respectueux de la faune .....	56
7. L'accessibilité .....	56
Conclusion .....	56

CONCLUSION .....	57
LISTE DES FIGURES .....	58
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	61
ANNEXES .....	63
Annexe 1 : Période de construction du quartier du Sanitas - Rotonde.....	63
Annexe 2 : Hauteur des bâtiments.....	64
Annexe 3 : Réseau de voirie.....	65
Annexe 4 : Le réseau de bus et liaisons douces .....	66
Annexe 5 : Carte de localisation des nombreux équipements et commerces présents dans le quartier.....	67
Annexe 6 : Pôles commerciaux du Sanitas – Rotonde .....	68
Annexe 7 : Classement des thèmes jugés prioritaires par les habitants – Source ANATER .....	69
Annexe 8 : Projets réalisés depuis les années 1999 et à venir .....	70

## INTRODUCTION

En 2008, pour la première fois dans l'Histoire, plus de la moitié de la population mondiale (3,3 milliards d'habitants) vit en milieu urbain (Clergeau, 2007). Le modèle de la ville durable (Charte d'Aalborg, 1994) impose aux professionnels de l'aménagement et de l'urbanisme la nécessité de la prise en compte de la protection de la biodiversité, localisée à l'intérieur du périmètre urbain, qui désormais s'impose comme un enjeu majeur pour les nouvelles stratégies d'urbanisation.

Les espaces verts publics représentent les seuls îlots de nature dans le tissu urbain. Ces lieux peuvent abriter un nombre relativement élevé d'espèces végétales, plantées et/ou spontanées et donc présenter un rôle important dans le maintien de la biodiversité, qu'elle soit animale ou végétale, dans un contexte urbain (Clergeau, 1996). Le maintien de cette biodiversité a été reconnu comme enjeu environnementale aussi bien à l'échelle internationale que locale (Clergeau, 2007). C'est en particulier la « nature ordinaire », c'est-à-dire toutes espèces non concernées par des statuts de protection, car très fréquentes il y a peu, mais dont le déclin est désormais entamé, qui est en jeu dans l'espace urbain (Mougenot, 2003). La préservation de ces espèces dites « ordinaires » dépend largement du mode de gestion des espaces végétalisés.

Outre leur fonction de refuge pour la diversité biologique en contexte bâti, les espaces verts urbains sont des lieux de détente et de loisir du citoyen qui se trouve alors confronté à cette nature (Savard et al., 2000). Cela dit, l'impact des pratiques des usagers des espaces verts publics sur la biodiversité reste très peu étudié, voire méconnu. Au titre des éléments environnementaux valorisés dans les zones urbanisées, figurent les espaces verts, composante de plus en plus réclamée par les citoyens, car ils incarnent un environnement urbain de qualité (Gueymard, 2006). Si la liste des agréments que procurent les espaces verts est longue, l'évaluation de l'effet de la fréquentation sur leur composition floristique a longtemps été négligée.

C'est dans ce cadre que s'inscrit ce projet, puisque l'objectif est de réaliser un réaménagement des espaces publics dans un quartier nommé « Sanitas », situé au cœur du tissu urbain de la ville de Tours. Pour cela, de nombreuses données, obtenues par un travail de terrain ou directement à la mairie, ont permis d'établir un diagnostic complet du territoire afin de proposer des solutions d'aménagements adaptées au contexte du site d'étude.

# Partie 1 : Diagnostic

## ZUS Sanitas-Rotonde

Créées par l'article 42 de la loi d'orientation pour l'aménagement et le développement territorial du 4 février 1995, les zones urbaines sensibles (ZUS) s'inspirent du principe de zonage inscrit dans la loi d'orientation pour la ville de juillet 1991 qui, dans son article 26, autorise les communes à procéder à des exonérations de taxe professionnelle dans « des parties de leur territoire caractérisées par la présence de grands ensembles ou de quartiers d'habitat dégradé dont la liste sera fixée par décret et par un déséquilibre accentué entre l'habitat et l'emploi ».

C'est dans ce cadre que le quartier Sanitas-Rotonde a été choisi comme quartier prioritaire d'intérêt nationale dans le Nouveau Programme National de Rénovation Urbaine (PNRU) est initié par la loi du 21 février 2014 d'orientation et de programmation pour la rénovation urbaine et la ville, instituant le droit au logement opposable et portant diverses mesures en faveur de la cohésion sociale. Le NPNRU mis en œuvre par l'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine, vise pour la période 2014-2024, à transformer en profondeur les quartiers les plus en difficultés : zones urbaines sensibles (ZUS) ou les territoires définis à l'article 6 de la loi du 1er août 2003 présentant des caractéristiques économiques et sociales analogues.

Le NPNRU s'inscrit dans un cadre plus large des politiques nationales de la ville et de la cohésion sociale, des politiques locales de l'habitat, en cohérence avec d'autres dispositifs dont les nouveaux contrats urbains de cohésion sociale (CUCS).

Les projets de rénovation urbaine portent sur la transformation du fonctionnement du quartier, sur le changement d'image et sur la recherche d'une mixité sociale et fonctionnelle au sein de ce quartier.

Pour opérer une transformation durable, les projets concernent la démolition et la reconstruction de logements, la réhabilitation d'immeubles, la réorganisation d'espaces d'activités économiques et commerciales, la structure viaire.

En région Centre-Val de Loire, le PNRU se décline en 12 projets de rénovation urbaine (les quartiers prioritaires au niveau national et les quartiers supplémentaires) qui concernent près de 144 000 habitants. L'ensemble de ces projets portent sur plus de 1 400 millions d'euros de travaux.

En outre, onze opérations isolées viennent compléter l'action de l'ANRU sur la région.

Cette convention se comprend comme un cadre de partenariat pour la mise en œuvre des conventions spécifiques de rénovation urbaine que l'Agence Nationale de Rénovation Urbaine passe avec les collectivités locales ou les EPCI, la région Centre-Val de Loire et les maîtres d'ouvrage concernés par un projet de rénovation urbaine.

Elle recense les projets de rénovation urbaine en région Centre-Val de Loire, qu'ils portent sur des quartiers prioritaires ou des quartiers supplémentaires, et stabilise en les encadrant les engagements financiers de l'ANRU (de 382,9 millions d'euros) et du Conseil Régional (de 98,8 millions d'euros). Ce recueil détaille les opérations par département et par priorité de l'ANRU (Quartiers Prioritaires / Quartiers supplémentaires / Opérations Isolées).

Ce programme se distingue du premier par plusieurs principes :

- ✚ une participation des habitants qui bénéficient du programme, à toutes les phases de la réalisation
- ✚ le portage des projets au niveau des agglomérations, pour favoriser l'approche intégrée avec les contrats de ville intercommunaux
- ✚ l'ambition assumée de la mixité avec le développement de l'habitat privé et de l'activité économique dans les quartiers à travers l'accompagnement des investisseurs
- ✚ un axe durable intégrant qualité environnementale, transition énergétique et écoquartiers.

Un investissement de 5 milliards d'euros de l'Agence Nationale de la Rénovation Urbaine (ANRU) est prévu. Ce NPRNU est financé avec le concours d'Action Logement. L'investissement total généré est estimé à 200 milliards d'euros. L'enveloppe sera répartie pour 83 % aux sites d'intérêt national, et 17 % aux sites d'intérêt régional, le cas échéant dans le cadre des Contrats de plan État-Région (CPER).

Les dysfonctionnements des quartiers éligibles ont été établis à partir d'une grille multi-critères adaptée aux spécificités locales des quartiers selon les axes suivants :

- ✚ habitat / état du parc
- ✚ diversité de l'habitat
- ✚ mixité des activités
- ✚ ouverture du quartier et accès aux transports
- ✚ disponibilité foncière
- ✚ qualité de l'environnement urbain
- ✚ autres enjeux de la politique de la ville (gestion du quartier)

Le quartier Sanitas-Rotonde présente donc de nombreuses opportunités de réaménagements sur des thématiques aussi diverses que variées, qui s'inscrivent totalement dans la trame du projet individuel. C'est donc pour cela que j'ai décidé de travailler sur ce site d'étude puisqu'en effet, à mon sens, c'est un quartier aux multiples facettes qui ne demande qu'à être revaloriser.

## Contexte urbain

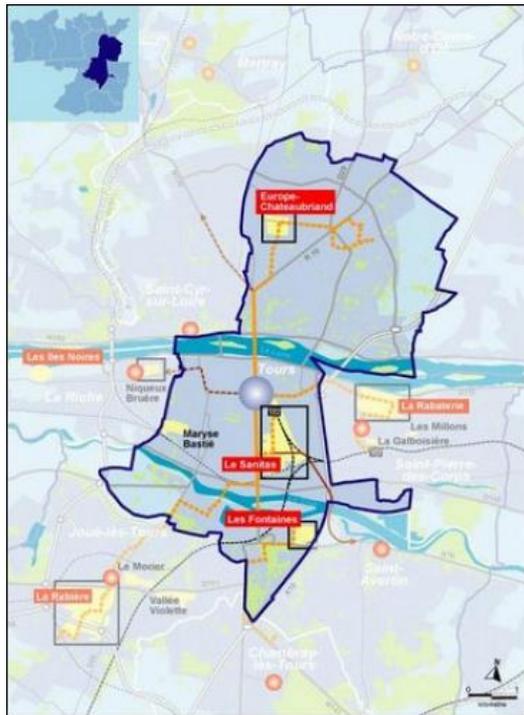


Figure 1 : Le quartier dans l'agglomération de Tour(s) plus - Cartographie : Agence d'urbanisme de l'agglomération de Tours



Figure 2 : Le quartier dans la commune de Tours - Cartographie : Agence d'urbanisme de l'agglomération de Tours

### 1. Historique et environnement

La construction du quartier du Sanitas s'est déroulée en deux tranches de 1958 à 1979 (Annexe 1).

La première tranche dite du « Vieux Sanitas » (2 100 logements livrés en 1961) correspond à la partie nord du quartier située entre le boulevard De Lattre De Tassigny et l'avenue du Général de Gaulle. Elle a été aménagée sur les terrains des installations ferroviaires démolies par les bombardements alliés de 1944.

Réalisée entre 1968 et 1979, sur d'anciennes emprises ferroviaires et industrielles, la seconde tranche regroupe les opérations situées au sud de l'avenue du Gal de Gaulle.

Le quartier du Sanitas a pour particularité d'être situé dans le prolongement du centre-ville de Tours, au sud de la gare. Les effets de cette position péricentrale, rare pour un grand ensemble, sont cependant atténués par une voirie de quartier qui bute de tous côtés sur des rues anciennes elles-mêmes entravées par un réseau dense d'infrastructures ferroviaires, en particulier à l'est et au sud du quartier.



Figure 3 : Vue aérienne du quartier du Sanitas en 1960 - Source : Archives municipales de Tours

Le quartier prioritaire Sanitas-Rotonde regroupe la quasi-totalité du grand ensemble évoqué ci-dessus. Il englobe également les équipements sportifs, scolaires et universitaires du Hallebardier et le complexe sportif du Palais des sports de Tours. S'étendant sur 69 hectares, le quartier prioritaire Sanitas-Rotonde comptait 10 187 habitants et 4 887 logements en 1999, soit près de 8 % de la population et 6,5 % du parc de logements de la commune de Tours.

## 2. Organisation urbaine



Figure 4 : Emprise ferroviaire à l'Est du quartier - Photo personnelle

L'organisation urbaine du quartier du Sanitas concourt à en faire un espace à part au sein des quartiers péricentraux de Tours.

La morphologie urbaine du quartier est très éloignée de celle des îlots environnants plus anciens, composés de maisons de ville. L'implantation des immeubles en îlots ouverts et le regroupement des activités et équipements en pôles, modifient le rapport des habitants à la rue dont la circulation automobile devient la principale vocation.

Le rôle d'animation de la rue est reporté en coeur d'îlots (équipements, centre commerciaux, espaces de jeux) sans distinction claire entre les espaces collectifs et résidentiels. A l'intérieur du « Vieux Sanitas », l'imbrication des voies de desserte et des aires de stationnement contribue à cette confusion des espaces et de leurs usages.

A l'inverse des immeubles d'habitation omniprésents, nombre d'équipements de proximité passent inaperçus. Le piéton est ainsi privé de ces points de repère habituels. Même le Centre de Vie, restructuré récemment, demeure en partie enclavé.



Figure 5 : Voie de desserte récemment réaménagée - Photo personnelle

Dans la partie sud du quartier (le « Nouveau Sanitas »), l'espace public y est plus vaste, les équipements de proximité mieux mis en scène (église Saint Paul, galerie marchande) et l'implantation des bâtiments plus lâche. L'aménagement de vastes espaces publics (place Saint Paul, jardin Meffre) favorise une meilleure répartition des usages au sein des espaces non bâtis.



Figure 6 : Place du marché Saint Paul - Photo personnelle

### 3. Densités

Le quartier prioritaire du Sanitas compte environ 70 immeubles collectifs dont 6 immeubles de 16 niveaux et un immeuble de grande hauteur (IGH) de 23 niveaux (Annexe 2).

La densité de population moyenne du quartier prioritaire du Sanitas est près de deux fois supérieure à celle du quartier résidentiel voisin des Prébendes (au nord-ouest).

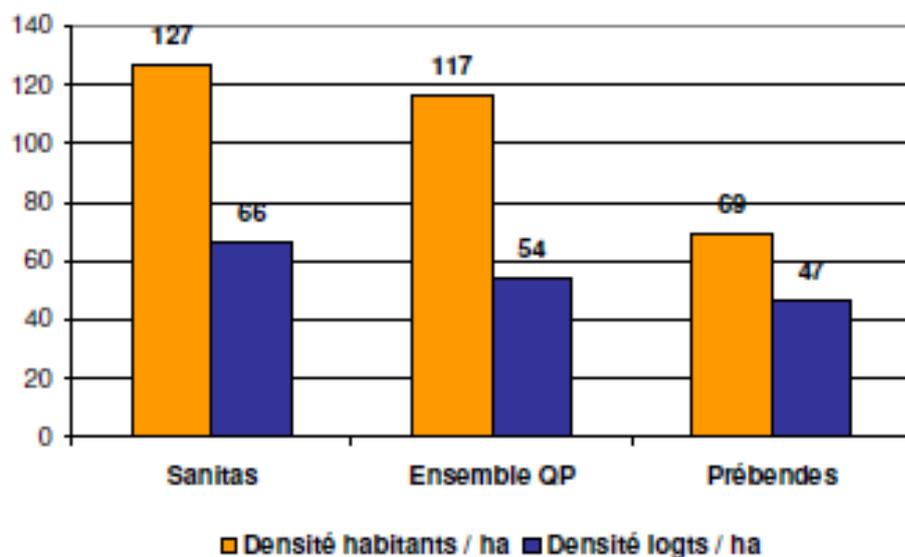


Figure 7 : Graphique représentant la densité d'habitants par hectare et le parallèle avec la densité de logements par hectares - Source : INSEE, 2012

### 4. Accessibilité et déplacements

#### a. Un réseau de voirie enclavé

Privé de véritable débouché, le réseau de voirie principal du quartier prioritaire apparaît surdimensionné et enclavé (Annexe 3). A l'ouest, la place Thiers constitue la seule entrée du quartier à l'échelle de ce réseau. Les autres voies d'accès au quartier (rues Blaise Pascal et Galpin Thiou au nord, rue Edouard Vaillant, Christophe Colomb et avenue Saint Lazare au sud) sont sous-dimensionnées en raison de la contrainte de franchissement des voies ferrées (passage sous les voies).



Figure 8 : Avenue du Général De Gaulle (trçon Est) - Photo personnelle

A l'intérieur du quartier, les voies structurantes délimitent trois grandes mailles à l'intérieur desquelles des voies exiguës desservent les aires de stationnement en slalomant entre les barres et les tours disposées aléatoirement.

Isolé au sud et à l'est par les emprises ferroviaires, à l'ouest par de grands équipements et le dénivelé de l'avenue de Grammont, le réseau de desserte est lui-aussi très enclavé.

Cette impression d'enclavement est accentuée par l'implantation hétérogène des bâtiments qui font écran et l'imbrication des voies de desserte et des aires de stationnement. Ce phénomène est particulièrement marqué pour le quartier de la Rotonde (au sud-est) entouré par des emprises ferroviaires en remblai.

#### b. Un réseau de bus performant

La proximité du tronc commun du réseau urbain de l'agglomération (11 lignes de bus le long de l'avenue de Grammont) et la desserte est-ouest du quartier par deux lignes (8 et 14) mises en service en 1998 font du Sanitas le quartier prioritaire le mieux desservi par le réseau urbain de bus (Annexe 4).

#### c. Des liaisons douces peu nombreuses



Figure 9 : Passerelle piétonne Fournier au-dessus du faisceau ferroviaire de la gare de Tours - Photo personnelle

Les circulations douces en coeur d'îlot ne sont pas organisées en réseau à l'échelle du quartier. Le réseau principal de voirie dont la partie nord est doublée par un mail (boulevard Delattre De Tassigny) constitue de ce fait l'itinéraire piétonnier le plus simple pour se déplacer à pied dans le quartier. Seules les traversées peuvent dissuader les personnes les moins mobiles, en raison de la largeur des voies, de l'important trafic (12 500 véh/j en 1999 sur l'avenue du Général de Gaulle) et des vitesses élevées des véhicules.

Au nord de l'avenue du Général de Gaulle, les projets récents de requalification des abords SNCF ont permis d'étendre la continuité des liaisons douces le long des emprises ferroviaires. Malgré

tout, cet itinéraire demeure en marge du quartier. En outre, les trois points de franchissement piétonnier vers l'est (passerelle Fournier au nord, tunnel et pont de la Rotonde au sud) sont également peu visibles et difficiles d'accès (la passerelle n'est accessible qu'en empruntant un escalier situé à l'arrière de la chaufferie collective du Sanitas).

La carence de franchissement des emprises ferroviaires poussent certains piétons à longer et à traverser les voies ferrées (à l'est du Sanitas et au sud du collège Pasteur) malgré la présence d'un trafic ferroviaire important.

## 5. L'offre et la fréquentation du réseau de bus

Le quartier est desservi par les lignes 8 et 14 du réseau de transport urbain et par le tronc commun situé à 500 m à l'ouest (avenue de Grammont). Ce dernier permet de rejoindre les différentes parties de l'agglomération. La fréquence moyenne sur la ligne 8 (Petite Arche / Les Atlantiques) est de 21 mn contre 10 à 12 mn sur les lignes principales du tronc commun. Le temps d'accès au centre de l'agglomération en bus (place Jean Jaurès) est de 8 mn (contre 4 mn en voiture).

Entre 1994 et 2001, la fréquentation du réseau de bus dans le quartier a fortement progressé suite à la mise en place en 1998 d'une nouvelle ligne (14). Les habitants et visiteurs du Sanitas représentent environ un tiers de la fréquentation du tronc commun.

D'après une enquête réalisée auprès des usagers par la société Fil Bleu en 2001, les trois premiers motifs d'utilisation du réseau de bus dans le quartier Sanitas- Rotonde (10 arrêts) sont :

- ✚ à la montée dans le bus : se rendre à l'école (18 %), se rendre au travail (16 %), se rendre aux études et faire des achats (15 %) ;
- ✚ à la descente du bus : rentrer chez soi (66 %), accéder aux loisirs (9 %) et rendre visite (6 %).

## 6. L'accès au centre-ville

Les temps d'accès ci-contre mettent en évidence la bonne accessibilité du centre-ville en bus et à pied. Les habitants bénéficient également de la proximité des gares routières (lignes départementales) et surtout ferroviaire de Tours (grandes lignes).

Un sondage d'opinion réalisé auprès des habitants du quartier en avril 2003 révèle que les habitants du Sanitas sont les résidents des quartiers prioritaires qui fréquentent le plus souvent (73%) le centre-ville de Tours.

## 7. La mobilité des habitants

Tableau 1 : Distance et temps d'accès au centre ville

Distance centre-ville à vol d'oiseau (km)	1,0
Temps d'accès centre-ville en voiture (mn)	4
Temps d'accès centre-ville en bus (mn)	8
Temps d'accès centre-ville à pied (mn)	23

Comme pour la fréquentation du centre-ville, le taux de motorisation des quartiers prioritaires de Tours augmente en fonction de l'éloignement du centre de l'agglomération. Représentant 54% des ménages (contre 39% aux Fontaines et 34% à Europe), la part des ménages non motorisés au Sanitas a progressé de près de 6 points entre 1990 et 1999. Cette évolution peut être rattachée à l'arrivée de nombreux étudiants dans le quartier pendant cette période (cf. infra).

La répartition des modes de déplacements pour se rendre au travail (cf. ci-dessus) souligne la très place de la voiture dans la mobilité professionnelle des habitants du Sanitas (44% des modes utilisés en 1999, figure 10) On notera cependant la part importante des transports en commun et surtout de la marche à pied, phénomène très marqué au Sanitas en raison de la proximité du pôle d'emplois du centre-ville de Tours.

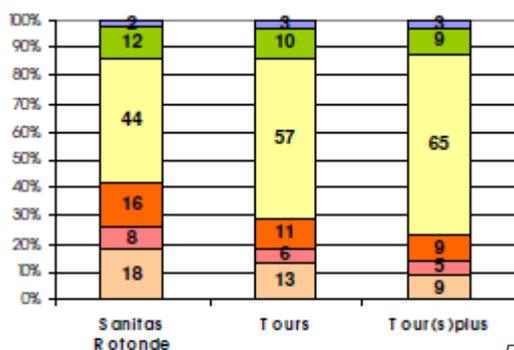


Figure 10 : Modes de transport utilisés pour se rendre au travail en 2012 - Source : INSEE

## 8. Les équipements et les commerces de proximité

En raison de sa localisation à proximité du centre-ville et de sa taille, le quartier du Sanitas concentre un nombre important d'équipements et de services (Annexe 5). La présence d'équipements départementaux et d'agglomération contribue fortement au rayonnement extérieur du quartier. Parmi ces équipements figurent :

- ✚ le pôle sportif du Palais des Sports (salle de sport, piscine olympique et patinoire) et du complexe sportif du Hallebardier ; situé en périphérie ouest du quartier, c'est l'un des premiers lieux de manifestations sportives de l'agglomération ;
- ✚ le site universitaire du Hallebardier regroupant de nombreux services universitaires (direction du CLOUS, médecine préventive, restaurant et logements universitaires) qui rayonne sur l'ensemble des sites de l'université de Tours ;
- ✚ « l'Espace-Cadres », service interdépartemental de l'ANPE ;
- ✚ le « Centre de Vie », qui regroupe à côté d'équipements et services de proximité, le siège départemental de la Mission Locale et du Fonds de Solidarité Logement ;
- ✚ les classes sportives du collège Michelet qui attirent de nombreux élèves extérieurs au quartier.

Outre ces « grands équipements », les habitants disposent aussi d'équipements de quartier et de proximité répartis sur les trois sous-secteurs du quartier (Sanitas au nord, Rotonde au sud-est, Pasteur au sud-ouest).

Implanté face au Palais des Sports et ouvert en 1997, le Centre de Vie constitue le principal équipement de quartier du Sanitas. C'est un équipement polyvalent et intégré à vocation sociale et culturelle. La restructuration de l'espace public (aménagement du rond-point place Neuve) qui a accompagné sa reconstruction a permis d'ouvrir ce pôle sur le boulevard et le parvis du Palais des Sports qui lui fait face.

Le secteur de la Rotonde compte une offre variée d'équipements de proximité : bibliothèque et ludothèque, école maternelle, crèche et halte-garderie, école maternelle, salle municipale utilisée également par des habitants des autres quartiers.

Le secteur Saint Paul-Pasteur est moins bien pourvu en équipements car plus proche du Centre de Vie du Sanitas. L'activité commerciale y est en revanche plus développée que sur les autres secteurs du quartier (marché forain en particulier).

On recense quatre pôles commerciaux situés à l'intérieur du quartier prioritaire (Sanitas, Saint Paul, Rotonde, côté est de la place Thiers) tous desservis par le réseau principal de voirie.

Avec près de quarante locaux commerciaux dont 6 commerces alimentaires et deux supermarchés, l'offre commerciale du quartier s'accroît chaque vendredi par la présence sur la place Saint Paul du 2<sup>e</sup> marché forain de l'agglomération réunissant 140 bancs pour un chiffre d'affaires de 8,7 millions d'euros (sur le tissu économique du quartier) (Annexe 6).



Figure 11 : Centre commercial de Saint Paul



Figure 12 : Centre de vie du Sanitas - Photo personnelle

## 9. Le quartier vu par ses habitants

Une enquête sur la perception des 6 quartiers prioritaires du contrat de ville de l'agglomération tourangelle (dont les Fontaines) a été réalisée en avril 2003 sous forme de sondage téléphonique. 1000 habitants ont été interrogés dont 50% résidant dans ces quartiers et 50% dans l'une des 4 communes où se situent ces quartiers.

### a. Une image du Sanitas en retrait par rapport aux autres quartiers

Bien que positive (pour 61% des habitants interrogés) l'image du Sanitas est celle qui enregistre le plus faible score parmi les six quartiers étudiés. De ce fait, la part des habitants globalement insatisfaits est plus importante que dans les autres quartiers prioritaires : la présence humaine, la propreté et la sécurité sont les trois premiers motifs d'insatisfaction retenus. Malgré les réhabilitations menées dans les logements et sur les espaces extérieurs, les espaces extérieurs, l'état des immeubles et le stationnement demeurent des motifs d'insatisfaction importants.

Les personnes résidant à l'extérieur ont une image négative du Sanitas qui est aussi le quartier prioritaire le plus connu (seulement 12% de « ne sait pas »). La perception des habitants de la commune de Tours est tout aussi négative.

Les principaux motifs d'insatisfaction sont similaires à ceux exprimés par les habitants du quartier à commencer par la sécurité et la présence humaine puis l'état des parties communes des immeubles.

### b. Une évolution jugée globalement négative pour les habitants du quartier

Seuls 39% des habitants du Sanitas interrogés considèrent que la situation du quartier au cours des dernières années s'est améliorée (contre 49% en moyenne), 26% pensent qu'elle n'a pas changé et 27% estiment qu'elle s'est dégradée (contre 19% sur l'ensemble des quartiers).

A l'inverse, le jugement de l'évolution des quartiers prioritaires du contrat de ville par les habitants extérieurs est plutôt positif.

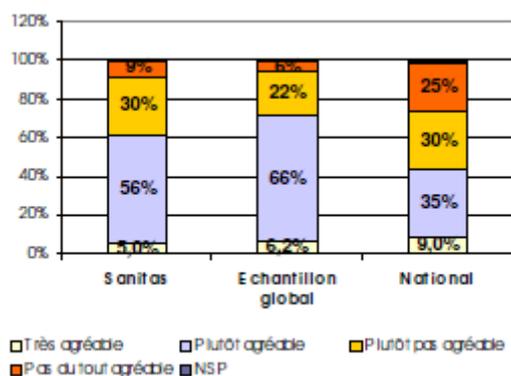


Figure 14 : L'image individuelle du quartier selon les habitants - Source : ANATER, 2010

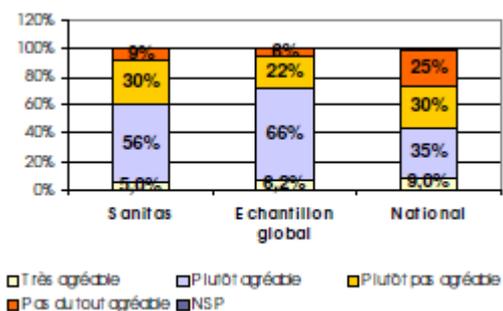


Figure 13 : L'image individuelle du quartier à l'extérieur - Source : ANATER, 2010

## 10. Les motifs de fréquentation du quartier

- a. Les habitants du Sanitas fréquentent moins leur quartier que leurs voisins mais plus souvent le centre-ville

Les commerces du quartier (centre-ville) sont régulièrement fréquentés par 82% des habitants.

Les équipements sociaux, culturels et sportifs sont moins fréquentés que dans les autres quartiers prioritaires (par 19% contre 25% des habitants dans l'ensemble des quartiers).

Les équipements et services administratifs sont moins fréquentés (cf. proximité de nombreux services à l'extérieur du quartier, dans le centre-ville de Tours). Les espaces verts et de jeux sont également moins fréquentés (par 26% des personnes interrogés contre 33% sur l'ensemble des quartiers).

Les espaces verts, la sécurité et, dans une moindre mesure, les équipements constituent les trois principales améliorations qui amèneraient les habitants du Sanitas à fréquenter plus souvent leur quartier.

- b. Le quartier prioritaire le plus fréquenté par les habitants résidant à l'extérieur

Avec Europe, le Sanitas est le quartier prioritaire le plus fréquenté par des habitants extérieurs (souvent : 20% ; parfois : 77%). A Tours, 25% des habitants extérieurs au quartier le fréquentent souvent.

Les habitants extérieurs fréquentent le quartier pour les quatre motifs suivants : le traverser, visiter des proches ou des amis, participer à des activités culturelles et sportives, et accéder aux commerces.

La sécurité, l'offre et la qualité accrue des équipements sportifs et culturels et des espaces verts constituent les trois principales améliorations qui inciteraient les habitants extérieurs à fréquenter plus souvent les quartiers prioritaires.

Plus d'une personne interrogée sur trois déclarent que « rien ne me ferait y aller plus souvent ».

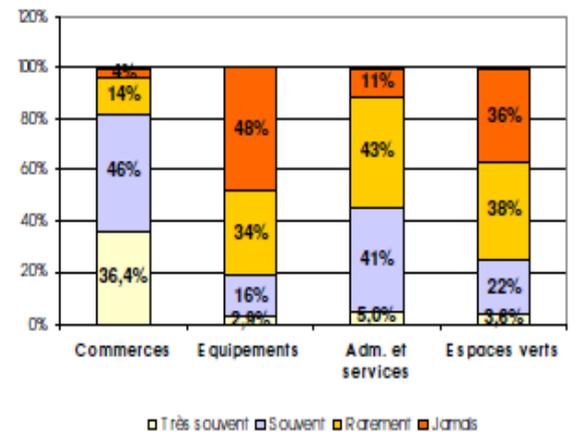


Figure 15 : Les lieux fréquentés par les habitants du Sanitas - Source : ANATER, 2010

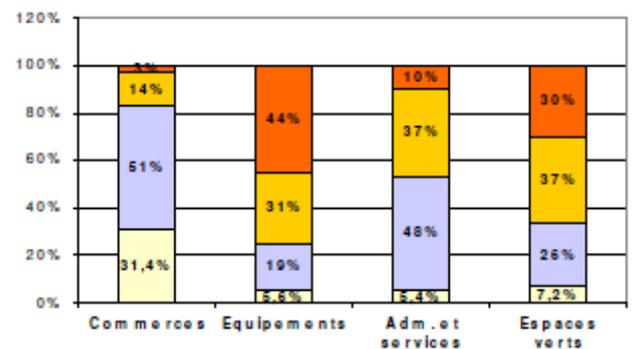


Figure 16 : Les lieux fréquentés par l'ensemble des habitants des quartiers prioritaires - Source : ANATER, 2010

## 11. Les attentes des habitants

### a. A l'intérieur du quartier

L'emploi dans le quartier ou à proximité (91%), la propreté (91%), la qualité et des espaces verts et des jeux (91%), la sécurité et l'état des parties communes et des immeubles (85%) sont les cinq principales priorités retenues par les habitants du Sanitas (Annexe 7). La démolition des immeubles les commerces, et les transports en commun constituent les trois thèmes les moins prioritaires.

### b. A l'extérieur des quartiers

Pour l'ensemble des quartiers, l'emploi (95%), la sécurité (94%), la qualité des logements (94%), la propreté (92%) et l'état des immeubles (92%) sont les priorités retenues par les habitants hors quartier (Annexe 7).

## 12. Les projets réalisés depuis 1999 et à venir

### a. La réhabilitation du parc de logements et des espaces extérieurs

(1990-1999)

Achévé en 1999, un vaste programme de réhabilitation a été mené pendant dix années par l'OPAC sur 2 860 logements dont la totalité du Vieux Sanitas et 400 logements du secteur de la Rotonde. En parallèle, le pôle d'équipements et de commerces du Centre de Vie a été restructuré et complété par la construction sur le site de logements de moyenne gamme(PLA).

L'OPAC envisage de lancer en 2004 une nouvelle opération de réhabilitation sur trois années de 294 logements situés au sud-est du quartier (secteur Pasteur) (Annexe 8).

Chacune des tranches de réhabilitation a été suivie par un aménagement des espaces extérieurs en concertation avec les habitants. De nombreux espaces de jeux et de loisirs ont été aménagés dont un jardin public (place Meffre) devenu le lieu central de la fête du quartier.

### b. Aménagement et valorisation des abords SNCF (2000-2003)

Cette opération a été engagée en réponse à la dégradation des espaces non bâtis situés entre le quartier du « Vieux Sanitas » et le faisceau ferroviaire de la gare de Tours. Outre la valorisation de l'image extérieure du quartier depuis cette « fenêtre » ferroviaire, le projet a permis de réorganiser les circulations automobiles et piétonnes, le stationnement et les aires de jeux et de détente.

### c. Le Grand Projet de Ville (2003-2006)

Le Grand Projet de Ville poursuit le renouvellement urbain du cœur du quartier engagé au milieu des années 1990. La démolition programmée en 2004 d'un immeuble de 126 logements bordant le Centre de Vie au sud permettra d'ouvrir davantage le quartier sur la ville, de renforcer l'attractivité de ce pôle de services et de désenclaver le cœur du Vieux Sanitas dont le groupe scolaire sera réhabilité.

La desserte du quartier par le TCSP inscrite au plan de déplacements urbains de l'agglomération (à l'horizon 2007-2010) permettra d'accroître l'accessibilité des différents pôles d'équipements publics, de commerces (marché Saint Paul) et de services présents sur le quartier.

#### d. Le jugement des habitants sur les actions menées depuis 3 ans

Début 2003, 65 % des habitants du Sanitas interrogés sont satisfaits des aménagements menés depuis 3 ans afin d'améliorer la vie au sein des quartiers (contre 70% sur l'ensemble des quartiers). 30% sont peu ou pas satisfaits, les 5% restant n'ayant pas d'avis.

A l'extérieur du quartier, 60% des personnes interrogées dans les quatre communes en contrat de ville sont satisfaites. 21% sont peu ou pas satisfaits et 19% n'ont pas d'avis. Les habitants de Tours portent un jugement globalement positif sur les actions réalisées (58%). Malgré leur bonne connaissance du quartier, les Tourangeaux sont près de 20% à ne pas avoir d'avis sur les actions menées depuis trois ans.



Figure 19 : Espace public aménagé en limite des emprises ferroviaires - Photo personnelle



Figure 17 : Entrée et pied d'immeuble réhabilités - Photo personnelle



Figure 18 : Entrée retournée vers l'avenue du Général De Gaulle - Photo personnelle

# Caractéristiques socio-économiques

## 1. Population

a. Le seul quartier du contrat de ville dont la population a augmenté entre 2003 et 2009

Entre les deux derniers recensements, la population du quartier Sanitas-Rotonde a augmenté de 5 % (soit 488 habitants supplémentaires) alors que tous les autres quartiers du contrat de ville ont vu leur population diminuer. Cet afflux de population est directement lié à la construction de plus de 972 logements (dont 80 % de 1 et 2 pièces) dans le quartier pendant cette période.

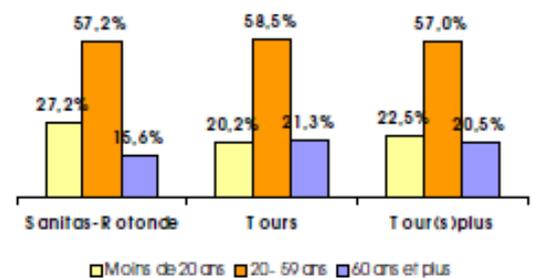


Figure 20 : Part des catégories d'âge en 2012 - Source : INSEE

b. Davantage de jeunes et moins de 60 ans et plus

Les caractéristiques de la répartition par âge de la population de Sanitas-Rotonde sont sensiblement les mêmes que celles des quartiers du contrat de ville : la part des moins de 20 ans est supérieure à celle de la commune de référence et de Tours(s)plus. Inversement, la part des plus de 60 ans dans la population est inférieure à celle de Tours et de l'agglomération.

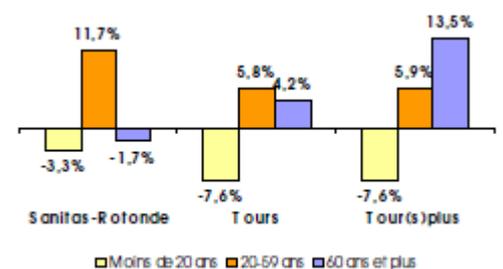


Figure 21 : Evolution par catégorie d'âge entre 2003 et 2009 - Source INSEE

Ce constat doit néanmoins être relativisé. En effet, l'arrivée massive d'étudiants au cours de la dernière décennie (en lien avec la construction de nombreux studios) masque en partie le vieillissement de la population des secteurs d'habitat social les plus anciens (Vieux Sanitas en particulier).

c. Une hausse importante des 20-59 ans

La baisse des moins de 20 ans que l'on observe à l'échelle de Tours et de Tours(s)plus est nettement moins marquée pour le quartier Sanitas-Rotonde. Le quartier se démarque encore plus des autres quartiers prioritaires où la baisse des moins de 20 ans atteint 19%.

Les 20-59 ans ont augmenté en part (+3,3%) et en nombre (+11,7%) de façon plus importante qu'à Tours et Tours(s)plus. L'évolution de cette catégorie d'âge est opposée à celle observée dans l'ensemble des quartiers du contrat de ville (-6% de 20-59 ans dans les quartiers contrat de ville entre 1990 et 1999). Cette évolution est principalement liée à l'arrivée d'étudiants et de jeunes ménages sur le quartier consécutive à la réalisation de logements neufs entre 1990 et 1999.

Cette forte augmentation des 20-59 ans entre 2003 et 2009 (+610 personnes) conjuguée à une légère diminution des 60 ans et plus (- 28 individus) explique que la part relative des 60 ans ait légèrement reculé (-1,1%). Avec Niqueux-Bruère (-1% en part relative et -14% en nombre), Sanitas-Rotonde est le seul quartier du contrat de ville où l'on observe une légère diminution des 60 ans et plus.

## 2. Ménages & familles

### a. Une baisse plus marquée de la taille moyenne des ménages que dans les autres quartiers

La taille moyenne des ménages a baissé de 0,40 personnes par ménage entre 2003 et 2009. Cette baisse est nettement supérieure à celle observée pour les quartiers prioritaires de l'agglomération de Tours (-0,28 entre 2003 et 2009). Elle s'explique par la forte proportion d'étudiants parmi les nouveaux ménages arrivés dans le quartier entre 2003 et 2009.

### b. Une forte proportion de ménages sans enfant et de personnes seules

En 2009, les ménages avec enfant(s) sont peu représentés. Les familles monoparentales et les couples avec enfant(s) ne représentent que 30% des ménages (contre 38% en moyenne pour l'ensemble des quartiers "contrat de ville").

Entre 2003 et 2009, la légère baisse de la part relative des familles monoparentales masque leur accroissement en nombre (+9% soit 48 ménages supplémentaires, évolution comparable à celle observée pour l'ensemble des quartiers prioritaires).

La part des personnes vivant seules a fortement augmenté (plus que pour Tours, Tour(s)plus et les quartiers du contrat de ville). Ceci s'explique par l'arrivée de nombreux étudiants entre 2003 et 2009. En nombre, cette catégorie de ménages s'est accrue de 71% entre les deux derniers recensements (soit 900 ménages supplémentaires).

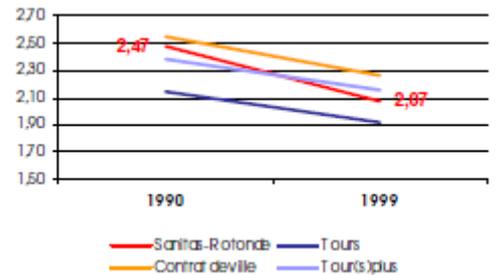


Figure 22 : Taille moyenne des ménages entre 2003 et 2009 - Source INSEE

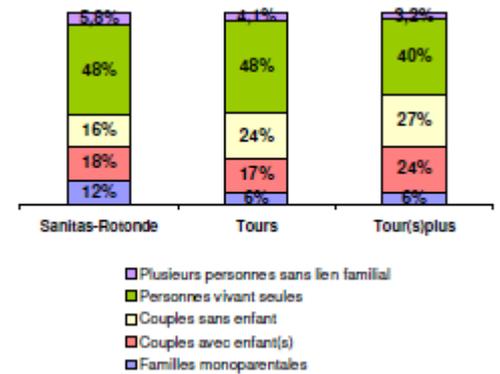


Figure 23 : Typologie des ménages en 2009 - Source INSEE

### 3. Catégories socio-professionnelles

#### a. Des évolutions opposées à celles de Tours, Tour(s)plus et des autres quartiers du contrat de Ville

L'augmentation de la part et du nombre de cadres et de professions intermédiaires entre 2003 et 2009 (52 et 92 individus supplémentaires) contraste avec la baisse de ces deux catégories pour l'ensemble des quartiers du contrat de ville. Cette évolution peut être reliée au processus de diversification du parc de logements engagé sur la partie nord du quartier.

La baisse des employés en part relative (-1,2%) et en nombre (-48 personnes) est une autre spécificité du quartier Sanitas-

Rotonde ; celle-ci est opposée à la forte augmentation de cette catégorie socio-professionnelle dans l'ensemble des quartiers du contrat de ville.

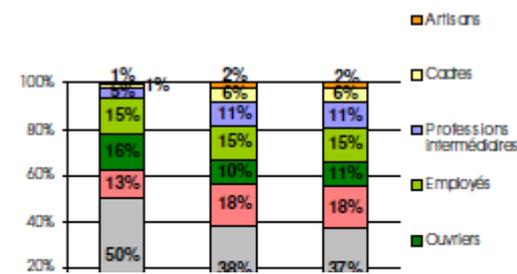


Figure 24 : Catégories socio-professionnelles en 2009 - Source INSEE

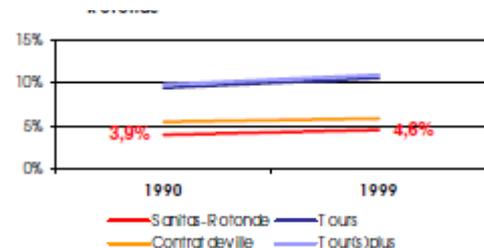


Figure 25 : Part des professions intermédiaires parmi les ménages 2003 et 2009 - Source INSEE

#### b. Une forte progression du nombre de personnes sans activité professionnelle (404 personnes supplémentaires) liée à l'arrivée de nombreux étudiants dans le quartier entre 2003 et 2009

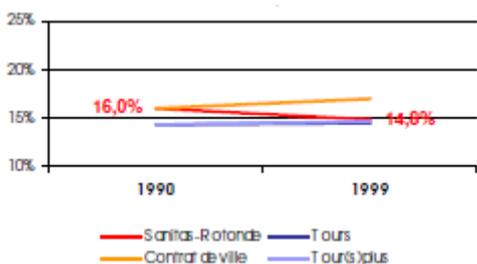


Figure 28 : Part des employés parmi la population entre 2003 et 2009 - Source INSEE

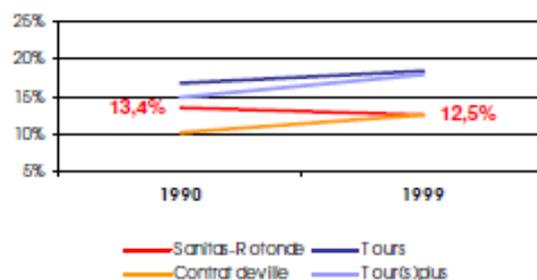


Figure 29 : Part des retraités parmi la population entre 2003 et 2009 - Source INSEE

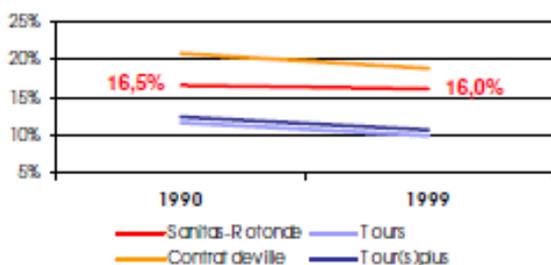


Figure 27 : Part des ouvriers parmi la population entre 2003 et 2009 - Source INSEE

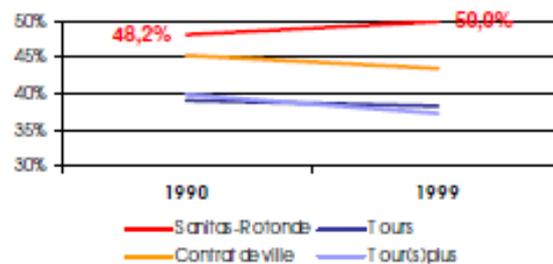


Figure 26 : Part des personnes sans activités professionnelles parmi la population entre 2003 et 2009 - Source INSEE

## 4. Logements

### a. Un parc de logements en forte croissance et en voie de diversification

Historiquement, le quartier du Sanitas est le premier grand ensemble d'habitat social de l'agglomération. Construit dès le lendemain de la Seconde Guerre Mondiale pour reloger une partie des habitants des quartiers bombardés, le parc de logements du quartier est composé de 70% de logements collectifs sociaux antérieurs à 1967.

La construction de 972 nouveaux logements entre 1990 et 1999 est le résultat de l'implantation de programmes privés en périphérie nord du quartier et d'un début de diversification du parc de logements sociaux :

- ✚ résidences privées au nord du quartier, rue Blaise Pascal et rue Edouard Vaillant, implantées à proximité immédiate de la gare et du centre-ville de Tours ;
- ✚ logements étudiants en surélévation des anciens immeubles d'habitat social bordant les deux principaux axes du quartier ;
- ✚ logements intermédiaires (PLA et PLACFF) en accompagnement du projet de restructuration du pôle commercial et d'équipements de la Place Neuve.

### b. De nombreux petits logements et peu de grands

#### Logements

Le parc de logements du quartier Sanitas-Rotonde se caractérise par une proportion importante de logements de 1 pièce (20 %). Le nombre de ces derniers s'est accru de 214 % entre 1990 et 1999. Pour l'ensemble des quartiers du contrat de ville, les logements de 1 pièce représentent 11 % du parc de logements.

A l'inverse le quartier compte peu de grands logements et leur nombre n'a quasiment pas progressé depuis 1990. Les logements de 4 pièces et plus ne représentent que 29 % du parc de Sanitas Rotonde contre 37 % pour Tours et 36 % dans les quartiers du contrat de ville.

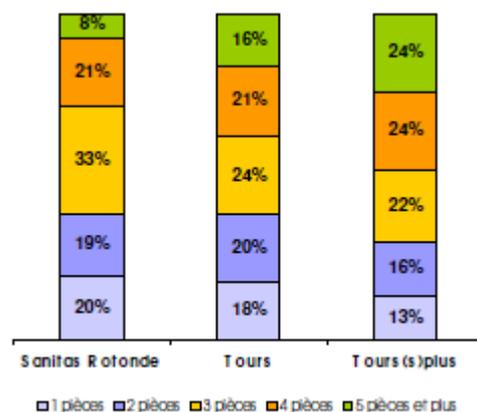


Figure 30 : Taille des résidences principales en 2009 - Source INSEE

### c. Un parc social prédominant

En dépit de la construction récente de logements locatifs privés, Sanitas-Rotonde demeure un quartier d'habitat social peu diversifié (83% des résidences principales sont constituées de logements sociaux collectifs des années 1949-74).

### d. Un parc privé en développement

La diversification du statut d'occupation des logements demeure aujourd'hui limitée à la frange nord du quartier. Afin de favoriser cette diversification au coeur du parc social, une trentaine de logements sociaux ont été mis en vente par l'OPAC de Tours en 2002. En 2003, la moitié de ces logements avait trouvé acquéreur.

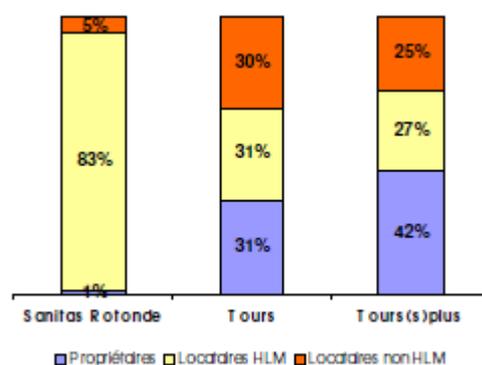


Figure 31 : Statut d'occupation des résidences principales en 2009 - Source INSEE

### e. Une moindre ancienneté résidentielle

La répartition de la population du quartier Sanitas-Rotonde par date d'arrivée dans le logement diffère peu de celle de Tours et de Tour(s)plus.

La part des personnes arrivées dans le logement avant 1990 est moins importante pour Sanitas-Rotonde (36,7%) que pour les quartiers prioritaires (40,7%) ou ceux du contrat de ville (40,9%). Cette faible ancienneté des résidents s'explique par le nombre important de personnes arrivées depuis 1998 (23,6% pour Sanitas-Rotonde contre 18,6% pour les quartiers prioritaires) consécutivement à la construction de nouveaux logements.

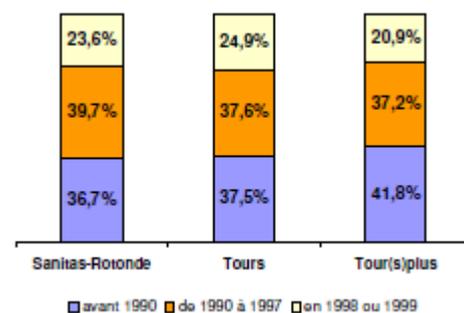
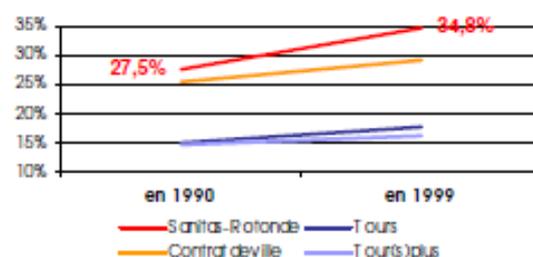


Figure 32 : Date d'arrivée des ménages dans les logements - Source INSEE

### f. Une faible vacance et une mobilité réduite dans le parc social

Le taux de logements vacants dans le quartier Sanitas est légèrement inférieur au taux moyen des quartiers du contrat de ville. Le taux de mobilité est également faible et reste stable entre 1999 et 2002.



### g. Une forte proportion d'allocataires-logement

Selon les données de la CAF (logements occupés par un ménage percevant une allocation logement, parcs public et privé confondus), le loyer moyen mensuel (hors charges) dans le quartier s'élevait à 204,5 euros en 2000 soit 27% du revenu mensuel moyen par ménage (contre respectivement 252,76 euros et 36,3 % dans la commune ; 419,34 euros et 35 % dans l'agglomération). En 2000, le taux d'allocataires logement dans le quartier Sanitas- Rotonde (66% des ménages en 1999) est supérieur de 28 % à celui de Tours (38%) et de 10% à celui des quartiers du contrat de ville (56%). 51% des allocataires-logement du quartier habitent dans le parc social.

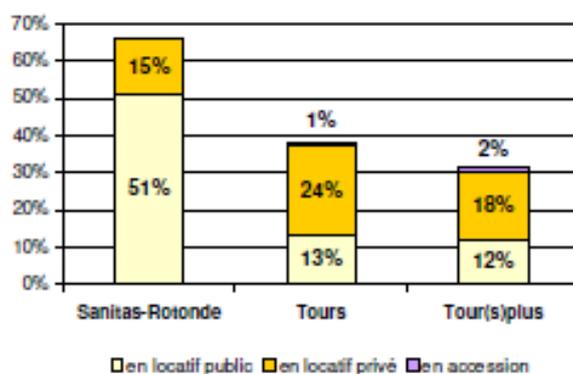


Figure 33 : Part d'allocataires logement - Source INSEE

## 5. Chômage (1990 - 1999)

- a. Une forte augmentation du nombre de chômeurs entre 1990 et 1999

A l'instar de la population active de l'agglomération (+2,9 %), celle du quartier Sanitas-Rotonde a augmenté de 2,7 % entre 1990 et 1999 (elle est passée de 3951 à 4057 actifs soit 106 actifs supplémentaires).

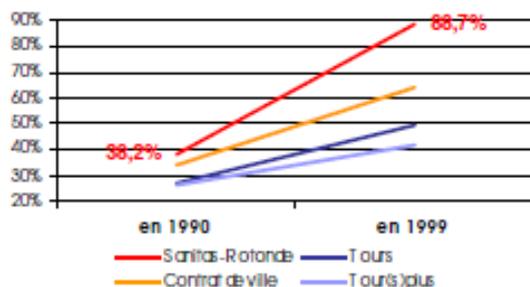


Figure 34 : Taux de chômage des femmes en 1990 et en 1999 - Source INSEE

En 1999, l'INSEE a recensé 428 chômeurs de plus qu'en 1990. Les chômeurs de Sanitas-Rotonde représentaient 12,7 % des chômeurs de Tours en 1990 et 14 % en 1999. Le taux de chômage global dans le quartier est passé de 23 à 33% au cours de la même période.

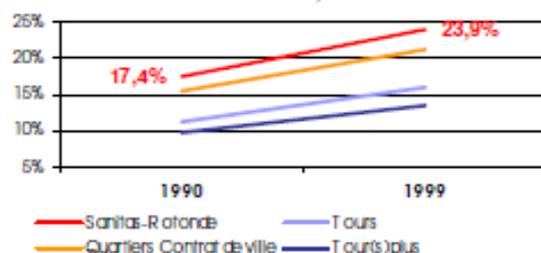


Figure 35 : Taux de chômage entre 2003 et 2009 - Source INSEE

- b. Un taux de chômage élevé pour l'ensemble des catégories. Les personnes de nationalité étrangère sont particulièrement touchées

Entre 1990 et 1999, le taux de chômage des personnes de nationalité étrangère a doublé pour atteindre 89 % (leur nombre passant de 163 à 275 personnes pendant que la population active étrangère perdait 117 personnes, passant de 427 à 310 individus).

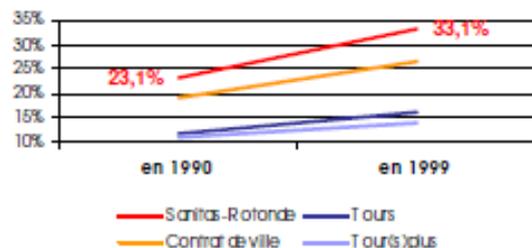


Figure 36 : Taux de chômage des moins de 25 ans en 1990 et en 1999 - Source INSEE

Le taux de chômage des jeunes de moins de 25 ans a également progressé de 10 %. Il atteint 45% en 1999 sous l'effet conjugué de la stagnation du nombre des chômeurs et de la baisse de celui des actifs âgés de 15 à 24 ans (ces derniers passant de 817 à 623 entre 1990 et 1999).

Pendant la même période le taux de chômage des jeunes a diminué de 6% dans la ville de Tours et l'agglomération passant de 26 à 20%. Pour l'ensemble des quartiers prioritaires, le nombre de chômeurs a baissé de 23%.

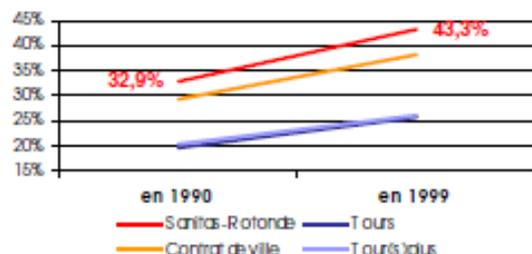


Figure 37 : Taux de chômage des étrangers - Source INSEE

Le taux de chômage des femmes a augmenté à un rythme voisin du taux de chômage global, soit 8% : le nombre de femmes au chômage est passé de 530 à 690 pendant que la population active féminine baissait légèrement (passant de 1983 à 1930 personnes).

Pour l'ensemble des quartiers prioritaires, le taux de chômage de ces trois catégories (personnes étrangères, moins de 25 ans et femmes) a progressé dans de moindres proportions.

## 6. Emplois précaires (1990-1999)

### a. Une forte augmentation des emplois précaires

Entre 1990 et 1999, le nombre d'emplois précaires a augmenté de 23% soit 121 actifs supplémentaires sur un total de 523 personnes. Cet accroissement est nettement supérieur à celui de l'ensemble des quartiers du contrat de ville qui est de 13,4%. Il est néanmoins largement inférieur à celui de Tours et de Tour(s)plus (respectivement 34,1% et 38,1% d'emplois précaires entre 1990 et 1999).

La baisse du nombre de jeunes de 15-24 ans ayant un emploi précaire s'explique par la baisse de la population active et l'allongement de la scolarisation.

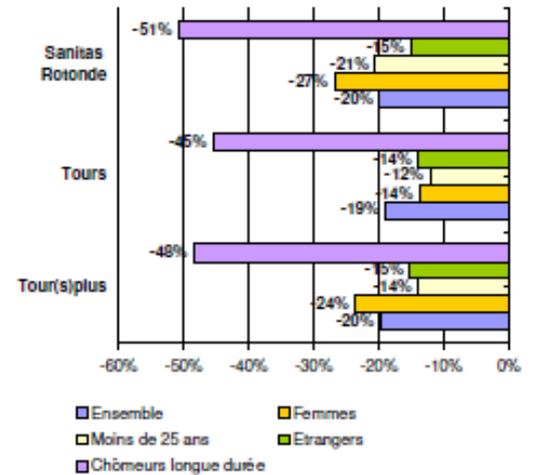


Figure 38 : Part des emplois précaires parmi les actifs occupés en 1990 et en 1999 - Source INSEE

### b. Un accroissement modéré de la part des emplois précaires chez les jeunes salariés

En 1999, 25% des actifs salariés résidant dans le quartier ont un emploi précaire contre 17% et 15% pour Tours et Tour(s)plus.

La proportion de jeunes actifs salariés occupant un emploi précaire en 1999 dans le quartier est voisine de celle de Tours et Tour(s)plus. La progression des emplois précaires chez les jeunes salariés a même été moins rapide dans le quartier que dans la commune et l'agglomération.

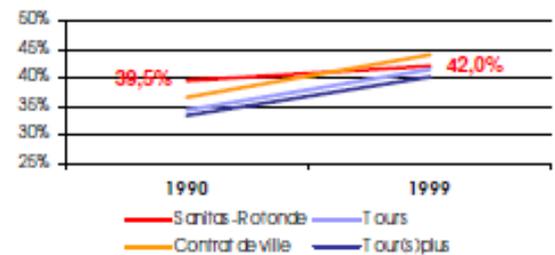


Figure 39 : Part des emplois précaires parmi les actifs occupés de moins de 25 ans en 1990 et en 1999 - Source INSEE

L'accroissement de l'emploi précaire concerne donc surtout les salariés de plus de 25 ans.

## 7. Une évolution particulière de l'emploi précaire dans le quartier Sanitas-Rotonde au sein des quartiers du contrat de ville : augmentation des CDD et de l'intérim

L'augmentation du nombre de CDD et de contrats en intérim est plus proche de l'évolution de Tours et de Tour(s)plus que de celle des autres quartiers prioritaires (+2% et +77%).

En revanche, l'augmentation des emplois aidés et la baisse du nombre de stagiaires est semblable à celle observée pour l'ensemble des quartiers du contrat de ville. La première illustre les difficultés croissantes des jeunes du quartier pour accéder à l'emploi. La seconde résulte de l'allongement de la scolarité et de l'élévation du niveau d'études.

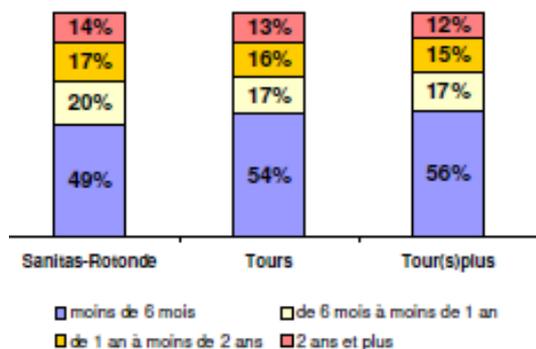


Figure 41 : Durée des demandes d'emplois - Source INSEE

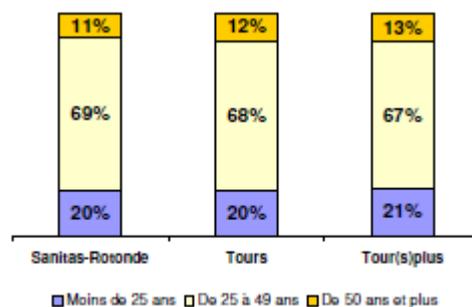


Figure 40 : Age des demandeurs d'emplois en 2001 - Source INSEE

## 8. Demandeurs d'emploi (2003 - 2009)

- a. Une nette diminution du nombre de demandeurs d'emplois de catégorie 1 entre 1999 et 2001

Entre 2003 et 2009, le nombre de demandeurs d'emploi a baissé de 20%, soit une baisse de 209 demandeurs d'emploi. L'évolution par type de demandeurs (femmes, jeunes, étrangers, longue durée) est sensiblement la même que pour l'ensemble des quartiers de prioritaires.

- b. Des demandeurs d'emploi fragilisés (2003)

### Une plus grande ancienneté de chômage

L'ancienneté de chômage des demandeurs d'emploi (31% d'un an et plus) est supérieure à celle des autres demandeurs de Tours (29%), Tour(s)plus (27%) et des quartiers du contrat de ville (29%).

### Un faible niveau de formation

En 2001, à l'instar des quartiers prioritaires, 26% des demandeurs d'emploi de catégorie 1 sont titulaires d'un Bac et/ou d'une formation de l'enseignement supérieur contre 42 et 41% à Tours et Tour(s)plus. 34 % des demandeurs d'emploi ont un faible niveau de formation (sortie avant 3e, CEP ou SES) contre 35% dans les quartiers prioritaires et 20% à Tours et Tour(s)plus.

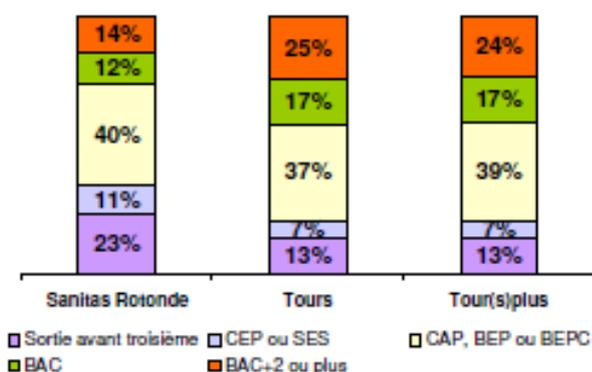


Figure 42 : Niveau d'études des demandeurs d'emplois - Source INSEE

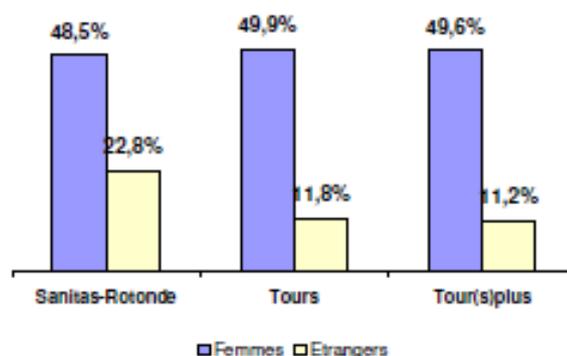


Figure 43 : Ancienneté de chômage des demandeurs d'emplois en 2001 - Source INSEE

## Conclusion

Après l'étude des différentes composantes du quartier Sanitas – Rotonde, on constate que ce site présente de nombreux atouts pour en faire un quartier dynamique, en effet, sa proximité avec le centre de ville de Tours, ses nombreuses offres en équipements et commerces, sa perméabilité piétonne sont autant de ressources qui peuvent être génératrice de flux extérieurs. (Annexe 9)

Cependant, des discontinuités ont été observées sur le quartier, en effet, seules les espaces à proximité du tramway ont bénéficié d'un réaménagement lors de la construction de celui-ci.

Et donc, des dysfonctionnements persistent au sein du quartier comme l'organisation des flux, des façades peu valorisantes, une altération de l'offre commerciale. Certains espaces urbains demandent à être revaloriser tout comme les liaisons de transports doux. (Annexe 10)

# Partie 2 : Projet

## Introduction

La ville est perçue par beaucoup comme un espace hostile à la nature, voire un milieu anti-nature. Si les Français reconnaissent volontiers que la qualité de la vie s'est améliorée depuis quelques décennies, ils déplorent de ne pas avoir suffisamment d'espaces verts à proximité de leur logement. C'est l'un des faits marquants de l'urbanisme actuel : les Français manifestent clairement leur quête de verdure d'autant plus quand ils vivent dans une grande ville. Les ménages résidant en immeuble collectif ressentent encore plus cette absence de nature. En effet, selon une étude, 84% des Français estiment qu'il faut créer davantage de jardins et de parcs en milieu urbain. Quelles que soient les enquêtes d'opinion effectuées, la présence d'un jardin demeure le premier équipement public spontanément cité par les personnes interrogées pour améliorer la qualité de vie en ville.

## Qu'est-ce qu'un espace public paysager urbain ?

Par espaces publics paysagers, on désigne l'ensemble des lieux publics ou privés avec usage collectif, où le végétal est présent.

Ces lieux présentent une grande diversité de formes et d'usages : jardins publics, parcs urbains, promenades le long des cours d'eau, des voiries et des lignes de transport, cimetières, boisements, espaces naturels aménagés, espaces extérieurs de quartiers résidentiels ou d'activités, jardins collectifs, partagés, d'insertion ou thérapeutiques...

De plus, la présence de ces espaces de nature en ville fournit de nombreux bienfaits à ses habitants comme la contribution à l'amélioration de la santé humaine, le sentiment de bien-être ainsi que la préservation de la biodiversité, véritable « assurance vie des sociétés humaines ».

En cela, il existe un réel enjeu autour de la conception des espaces publics paysagers qui forment ensemble une armature végétale partagée collectivement par les habitants et participe à l'identité du quartier.

## Réglementation autour de la protection de ces espaces

En premier lieu, l'article 13 du règlement d'un PLU a vocation à gérer les espaces libres existants, non encore consommés par le bâti, la voirie ou une aire de stationnement. Un square, un parc urbain, un mail, un espace vert intérieur privé, tel qu'un jardin en retrait d'une rue, une cour d'école agrémentée de tilleuls, peuvent bénéficier d'une protection stricte en espace boisé classé au titre de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme. Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection, la création de boisements. Les éléments de paysage à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier peuvent également faire l'objet d'une réglementation plus souple en application de l'article L.123-1-7. Les prescriptions "paysagères", en précisant par exemple les essences spécifiques pour étendre un ensemble arboré, sont très appréciées des communes qui souhaitent valoriser leur patrimoine végétal, qu'il soit public ou privé.

En second lieu, l'article 13 peut édicter des obligations de réaliser un espace vert à l'occasion d'un aménagement de voirie, d'une opération immobilière, d'un lotissement, d'une zone d'activité. Cette disposition permet de délimiter les espaces libres à végétaliser aux abords d'une voie publique, d'une aire de stationnement ou d'une construction nouvelle. Certaines communes vont jusqu'à fixer un pourcentage en pleine terre pour augmenter les continuités vertes et les surfaces perméables. Cette obligation est contrôlée à la parcelle près, dans le cadre de l'instruction des permis de construire ou autorisations, au vu d'un plan-masse indiquant les plantations maintenues, supprimées ou créées.

Les espaces libres à végétaliser ont le mérite d'inciter les maîtres d'ouvrage à requalifier les zones de couture entre les domaines public et privé, au besoin par des aménagements paysagers en pied d'immeubles qui sont très prisés des riverains.

En dernier lieu, la volonté de créer des espaces verts peut se traduire par l'inscription d'un emplacement réservé pour espace vert public en précisant la collectivité, le service ou l'organisme public bénéficiaire, conformément à l'article L.123-1-8. L'emplacement réservé pour espace vert permet de verdir des délaissés fonciers, non sans difficultés, mais surtout de créer un jardin public dans des secteurs appelant des requalifications : démolitions d'entrepôts vétustes, recompositions de places, parcs de stationnement, etc. La localisation de l'espace vert doit être la meilleure, notamment dans les quartiers déficitaires au cœur des îlots denses, car on se souvient (cf. supra) qu'il répond d'autant mieux aux besoins de détente des habitants qu'il est facilement accessible, à 10 minutes de marche. Un emplacement réservé peut aussi être destiné à l'acquisition d'un espace vert existant, encore non ouvert au public, comme un parc boisé attenant à une maison bourgeoise ou une friche industrielle. Cette servitude rend les parcelles concernées inconstructibles pour toute autre opération que l'espace vert projeté et elle évite que les terrains fassent l'objet d'une utilisation incompatible avec leur destination finale.

## Un projet qui concilie qualité du paysage et enjeux écologiques

L'objectif fixé par ce projet est de concilier qualité de la réponse aux nombreux enjeux écologiques existants (sols, eau, biodiversité, pollutions, déchets) et qualité du paysage créé, en termes esthétique et d'usages. En cela, la conception écologique dépasse le champ des seuls bienfaits des espaces publics paysagers pour la biodiversité et les équilibres naturels mais concerne également le champ des bienfaits pour l'homme. Un projet écologique d'espace public paysager ne présage pas d'un type de paysage produit. Au contraire, prendre en compte les enjeux écologiques et proposer des réponses particulières pour chaque site en fonction de ses caractéristiques et des usages souhaités, engendre une très grande diversité de paysages.

## Les services écosystémiques et bienfaits du végétal en ville

Les espaces publics paysagers contribuent à la qualité du cadre de vie et à l'attractivité des villes. Ils répondent à des enjeux non seulement sociaux et écologiques mais aussi économiques. Les services rendus par la nature en ville constituent des biens publics « non marchands », communs à l'ensemble des membres de la collectivité. Dans un contexte d'aménagement du territoire, il est essentiel de garder à l'esprit l'ensemble de ces bienfaits du végétal en ville. En 2014, Plante & Cité a publié une synthèse des travaux scientifiques relatifs aux bienfaits du végétal en ville, basée sur une très large revue bibliographique internationale.

## 1. Bienfaits pour l'Homme

### a. Amélioration de la santé et du sentiment de bien-être

L'accès aux espaces de nature en ville contribue directement à la santé publique en réduisant le stress, en favorisant l'activité physique, en améliorant le cadre de vie et l'état de santé ressenti. Des effets indirects sont également recensés, comme l'augmentation de la satisfaction liée au cadre de vie du fait d'aménagements fonctionnels pour la pratique d'une activité récréative ou sportive. Toutes ces composantes sont fortement appréciées par les résidents et usagers de l'espace urbain.

Des bénéfices forts ont pu être associés à l'accès à un parc ou à la présence de végétal en ville, tout particulièrement pour les populations sensibles que sont les enfants et les personnes âgées de milieux populaires. Ainsi, la pratique d'une activité physique accrue et la réduction de l'obésité sont les deux bienfaits les plus communément associés à la présence de parc ou de square de proximité. Un espace vert est donc un lieu d'activité mais peut aussi être une motivation, surtout si la qualité du site, perçue par les usagers, est bonne. On va plus facilement dans un espace s'il est bien connecté au reste de la ville, bien entretenu, si l'on s'y sent bien, etc..

### b. Enrichissement du lien social et contribution à l'identité locale

De par leur fréquentation et les activités qui s'y déroulent, les espaces verts renforcent localement la cohésion sociale. Ils créent des opportunités de contact entre des personnes de milieux sociaux et ethniques variés. Ces interactions sont autant de moyens de participer à la vie de la communauté et de développer un sentiment de convivialité.

D'ailleurs plusieurs auteurs parlent du rôle des espaces verts dans la cohésion sociale, une cohésion qui a été démontré par de nombreuses enquêtes de terrain et reconnaissent que les espaces verts offrent potentiellement plus d'opportunités d'interactions sociales que tout autre espace, grâce à leur facilité et à leurs caractéristiques.

L'attachement communautaire semble renforcé par la présence d'espaces verts de qualité à proximité des zones de résidences denses. De plus, l'organisation d'événements, d'actions pédagogiques et/ou participatives dans les parcs sont d'autant d'opportunités de rencontres et d'échanges, contribuant aussi à la culture et à l'éducation. Cependant, un accompagnement rest nécessaire, par la concertation, la médiation, et une sensibilisation adaptée pour les habitants facilitent souvent l'acceptation et la cohésion sociale autour du jardin. Cependant, à ce jour, les enquêtes de terrains sur ce sujet restent encore rares.

## 2. Bienfaits pour l'environnement et les équilibres naturels

### a. Conservation de la biodiversité

Ilots verts, les parcs urbains, connectés au sein d'une trame verte multifonctionnelle, ont un rôle essentiel pour la conservation de la biodiversité. En effet, l'état et la gestion de la biodiversité en milieu urbain sont devenus des enjeux majeurs.

Le maillage des espaces publics paysagers a un rôle essentiel à jouer pour la conservation de la biodiversité urbaine (flore, faune, habitats). Les travaux scientifiques récents menés dans le cadre de l'étude Trame Verte Urbaine ont ainsi montré l'importance pour la biodiversité urbaine de reconnecter les parcs entre eux répondant aux préoccupations environnementales et sociales.

La mise en place de corridors biologiques permet de lutter contre l'érosion de la biodiversité, et au-delà de créer un réseau maillé de voies vertes pour stimuler les modes doux de déplacements. L'accroissement des surfaces urbanisées participe au recul des milieux naturels et à l'effacement progressif des paysages ruraux à la périphérie des villes. Non seulement ce mouvement de périurbanisation s'accompagne d'un morcellement des espaces naturels et ruraux marqué par un repli des milieux propices à la diversité biologique, mais la taille des sites épargnés ne cesse de rétrécir. L'enclavement de "petits coins de nature" subsistant çà et là dans le périurbain perturbe les communautés animales et végétales. La fragmentation et la réduction des milieux naturels, conjuguées à la banalisation des paysages ruraux, font partie des causes majeures de l'érosion de la biodiversité, qui peut se mesurer par un indicateur de "connectivité écologique". À terme, les espèces qui survivent tant bien que mal dans ces zones marginales sont vouées à l'extinction puisque pour une urbanisation croissante, on observe une diversité spécifique décroissante.

#### b. Régulation thermique

De plus, la présence de végétal en ville contribue à une meilleure efficacité énergétique des bâtiments, en réduisant l'effet d'îlot de chaleur urbain. Cet effet est problématique en raison des dérèglements provoqués par la chaleur sur la santé, la durée de vie des matériaux et le climat local.

En effet, par la transpiration, la végétation relâche de l'eau dans l'atmosphère, ce qui permet la régulation thermique de ses organes aériens. En s'évaporant, l'eau consomme de l'énergie et rafraîchit l'atmosphère. Il a ainsi pu être démontré que les parcs sont plus frais que les zones qui les entourent, cette différence étant plus marquée la nuit que le jour. L'intensité et la netteté de ce phénomène sont liées à la taille du parc et à sa composition végétale. L'ombre des arbres évite que la surface du sol ne chauffe trop et, cumulé à l'effet rafraîchissant de l'évapotranspiration, l'air sous la canopée reste à des températures plus agréables. Une étude sur la longévité des revêtements urbains montre qu'une couverture arborée protège efficacement l'asphalte, et permet de réaliser des économies sur les coûts d'entretien.

La présence d'arbres autour d'un bâtiment augmente la rugosité générale de la surface, réduisant la vitesse du vent et sa force de pénétration. Cet effet réduit les entrées d'air chaud dans les bâtiments en été et d'air froid en hiver et permet une efficacité énergétique accrue. D'autres dispositifs végétaux ont un effet sur le microclimat urbain, notamment la végétalisation du bâti et toutes les surfaces perméables végétalisées. Ainsi, les toitures et murs végétalisés contribuent à une meilleure isolation thermique des bâtiments, grâce à l'ombre, l'évapotranspiration et l'épaisseur du substrat.

#### c. Amélioration de la qualité de l'air

La photosynthèse des végétaux qui absorbe le gaz carbonique et produit de l'oxygène est essentielle à la vie. La qualité de l'air urbain est largement influencée par la présence de végétal en ville (séquestration carbone, absorption de polluants,...).

La qualité de l'air est une préoccupation majeure en milieu urbain, dans un souci de protection de la santé publique et de l'environnement. De nombreux polluants sont concernés (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, particules fines). Dans un contexte de changement climatique, la notion de végétation urbaine devient de plus en plus importante pour les politiques environnementales locales.

Plusieurs travaux montrent que la végétation filtre les particules atmosphériques (dont les PM2,5) et absorbe les polluants (prouvé en particulier pour NO2 et SO2 ). À Hong-Kong, une étude sur 70 parcs s'est intéressée à la qualité de l'air dans et en dehors des parcs.<sup>1</sup>

À l'échelle de la ville, les arbres et les forêts constituent des puits de carbone. La séquestration nette sera significative si les émissions anthropogéniques environnantes le permettent, et effective si le mode de gestion est adapté (par exemple, éviter de brûler les déchets de tonte et d'élagage). La séquestration carbone est attribuée presque en totalité aux arbres, plutôt qu'aux autres végétaux.

#### d. Meilleur écoulement des eaux et protection des sols

Par sa contribution au cycle de l'eau et à son infiltration, la végétation urbaine constitue un atout contre les risques environnementaux, notamment les inondations, l'érosion des sols, la stabilité des sols par rapport aux nappes phréatiques, la pollution des eaux (phyorémédiation et phytoépuration).

L'imperméabilisation des sols en ville limite fortement l'infiltration des précipitations dans le sol : l'eau ruisselle immédiatement et rejoint les écoulements superficiels aboutissant dans le milieu naturel. Ce phénomène a plusieurs conséquences, qui peuvent être graves en milieu urbain.

D'une part, les eaux de ruissellement se chargent en matières en suspension et polluants tout le long des surfaces qu'elles parcourent. Plus la distance de ruissellement et de collecte est longue, plus l'eau se charge en polluants. D'autre part, le volume des écoulements peut provoquer des inondations, occasionnant accidents et dégradations.

Enfin, le ruissellement constitue une perte de ressource : le cycle urbain de l'eau est bien plus rapide que son cycle naturel, et l'infiltration n'est souvent pas suffisante pour recharger les nappes phréatiques. Ainsi, les villes puisent et importent de l'eau parfois à de grandes distances, alors qu'elles perdent presque l'ensemble des précipitations qu'elles reçoivent.

Les parcs, les toitures végétalisées, les bois urbains etc. représentent autant de surfaces perméables, offrant des points de rétention temporaire, de ralentissement de l'écoulement, voire d'infiltration des eaux pluviales. Les espaces végétalisés jouent donc un rôle important dans la gestion des eaux de pluie, et doivent par conséquent être pris en compte dans les prises de décision concernant le risque d'inondation. En outre, un volume d'infiltration plus important suppose une meilleure recharge des ressources souterraines, et une meilleure qualité des eaux (moins de lessivage, moins de polluants).

Une surface urbaine dédiée aux espaces verts et au végétal est une forme de garantie de préservation du sol contre son artificialisation, la perte de ses propriétés physiques, et de ses fonctions ou services écosystémiques (fonctions hydrauliques, épuration, support de vie). La présence d'un couvert végétal le protège de l'érosion et du tassement provoqué par l'impact des précipitations et leur écoulement. Le système racinaire de la végétation en ville crée une véritable architecture de protection dans le sol, ce qui permet de le structurer et de le prévenir encore davantage contre l'érosion.

---

<sup>1</sup> Une étude scientifique a réalisé des relevés de quantité de particules en suspension, de SO2 et de NO2 dans 6 parcs de Shanghai. Les résultats montrent que la végétation, principalement les arbres, absorbent ces polluants. Les paramètres clés pour l'absorption sont la distance de diffusion de la pollution et le volume du houppier. La modélisation a permis d'estimer le taux de capture des particules à 9%, et le taux d'absorption de SO2 et de NO2 à respectivement 5% et 3%.

### 3. Bienfaits économiques

#### a. Valorisation du bâti

Les espaces paysagers urbains publics et privés sont plébiscités par les usagers et entraînent des plus-values immobilières pour les logements situés à proximité.

Des études ont démontré que la proximité d'un espace vert fait augmenter le prix du foncier. Cependant, ce phénomène reste variable d'une ville à l'autre mais la vue sur un paysage agréable reste une plus-value pour le logement.

#### b. Valorisation des déchets végétaux

Les espaces verts urbains, au même titre que les espaces agricoles, produisent une grande quantité de biomasse. Il est donc important de les valoriser.

Les déchets végétaux peuvent alimenter les filières agrocombustibles locales (valorisation du bois ou de résidus herbacés en chaufferie). Ils peuvent également être employés pour les aménagements paysagers (paillages, revêtements) et contribuent à l'amélioration des sols. Utilisés en paillis, ces déchets végétaux ont une action favorable sur le sol puisqu'ils apportent structure et matière organique. Enfin, l'ensemble des déchets verts d'entretien peuvent être valorisés sur les plateformes de compostage, c'est un procédé nommé Végéterre, élaboré par l'ADEME. Il consiste à broyer et composter pendant plusieurs mois pour aboutir à la production d'un amendement organique de qualité la norme NF U 44-051 (Amendements organiques - Dénominations spécifications et marquage).

Cet amendement produit est utilisable comme amendement organique ou support de culture. Il est riche en matière organique, magnésium, calcium (contrôler par l'INRA).

#### c. Agriculture urbaine

Des activités de production agricole et/ou alimentaire se déroulent au sein ou à proximité des villes. L'agriculture urbaine connaît un réel essor et présente un potentiel économique et social non négligeable. Ces lieux jouent aussi un rôle important en termes d'éducation des populations et de sensibilisation aux problématiques économiques, sanitaires et environnementales.

Au Canada, des chercheurs de l'Université de Ryerson ont même publié un ouvrage sur le sujet, intitulé « *Carrot City: Creating Places for Urban Agriculture* », illustrant les différentes manières de réintégrer l'agriculture en ville, notamment à travers le design.

#### d. Contribution à l'attractivité du territoire

Les parcs et les jardins sont fréquentés par les résidents mais également par les habitants de la région de passage ou des touristes en visite. Ce tourisme associe l'attrait pour les jardins et les espaces de nature à la découverte de la ville et il peut être susceptible de contribuer au développement social et économique du territoire.

En effet, l'ensemble des aménagements végétaux participent à l'image de la ville, à sa beauté, à son attractivité. Quelques travaux montrent, qu'à ce jour, les espaces paysagers urbains présentent un intérêt touristique certain même si les études restent encore trop peu nombreuses sur le sujet.

Considéré comme un espace de détente et de récréation, un lieu de promenade et de découverte de la nature mais également lieu de rencontre et de cohésion sociale, l'espace public paysager est un équipement qui devient de plus en plus prisé des citoyens. Ce sont des espaces gérés et entretenus qui composent le « grain de verdure » dans la ville. Toutes ces zones de verdure sont autant de milieux supports et relais nécessaires au déplacement, à l'alimentation, à la reproduction, au repos et à la survie d'espèces animales et végétales.

## Propositions d'aménagements

Comme décrit précédemment, les espaces publics paysagers apportent de nombreux bien faits à l'Homme ainsi qu'à l'environnement qui l'entoure. C'est pour cela que j'ai pris la décision d'orienter mon projet vers ce type de renouvellement urbain.

Pour ce faire, pendant tout le long de l'élaboration de mon projet, je me suis appuyée sur un schéma directeur qui m'a permis de mettre en forme les principaux objectifs et enjeux de mon réaménagement pour ce quartier en les déclinant en 7 grands domaines (Annexe 11).

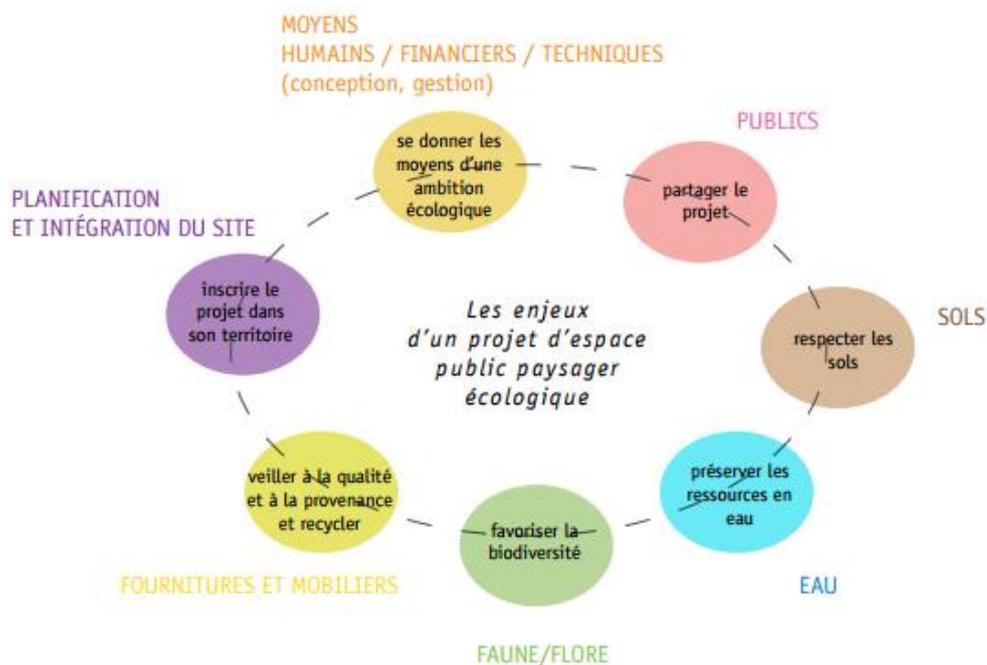


Figure 44 : Schéma directeur - Réalisation personnelle

Afin de pouvoir représenter au mieux les différents aspects de cette revalorisation des espaces publics, j'ai décidé de décliner mon terrain d'étude en 6 grands secteurs. Pour, notamment, avoir une meilleure visualisation des idées spécifiques qui ont été retenue pour chaque site

## 1. Secteur 1 : Marie Curie

Ce secteur est le secteur situé le plus au Nord du quartier et présente un atout majeur, c'est d'être situé à proximité de la gare et du centre-ville.

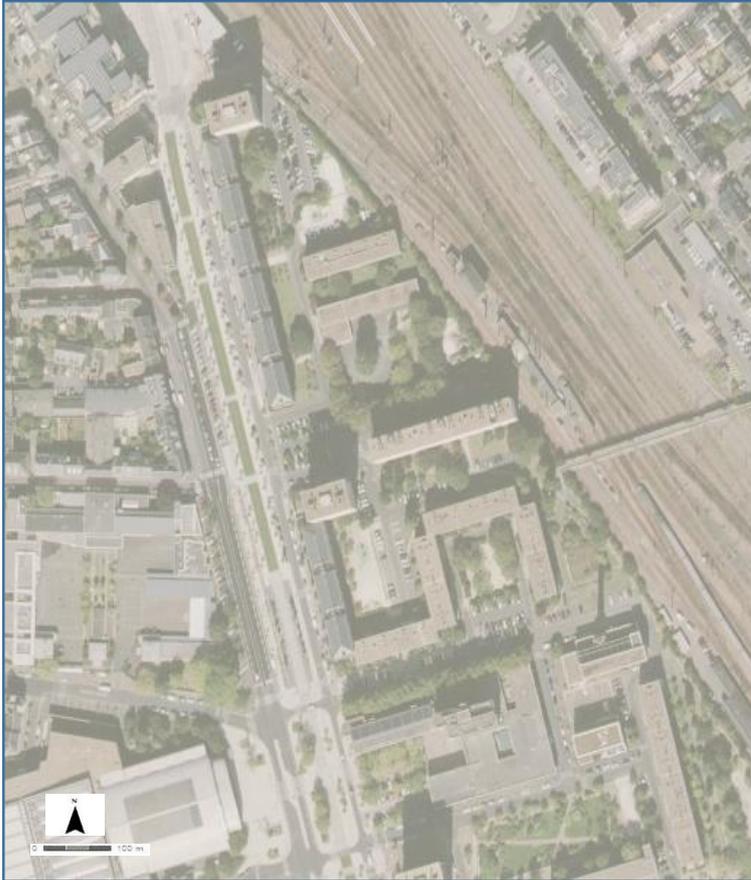


Figure 45 : Vue aérienne de l'état existant pour le secteur 1 - Source Geoportail

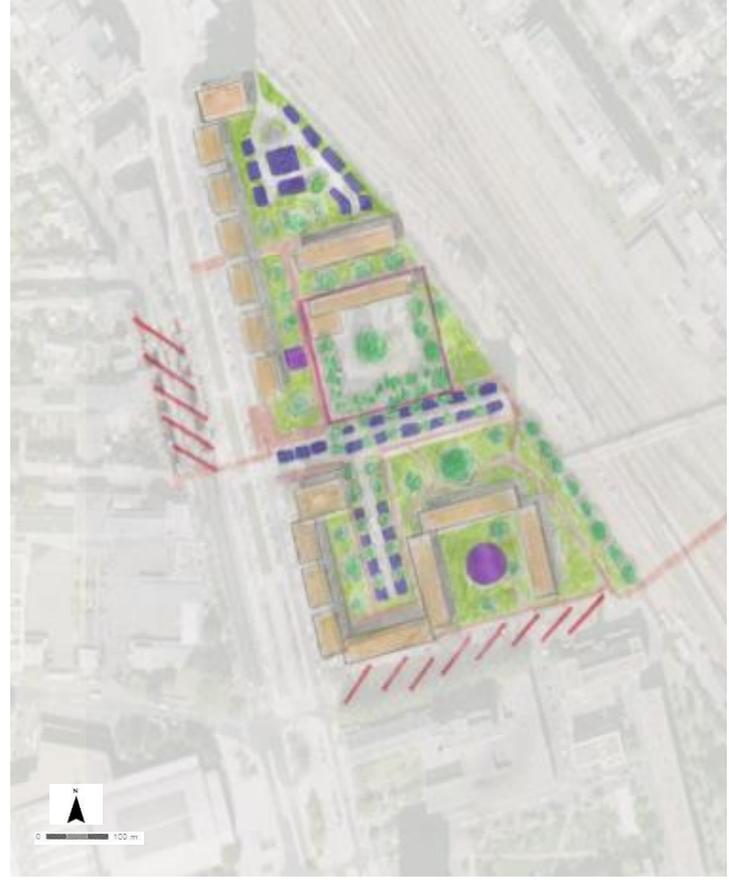


Figure 46 : Vue aérienne avec les propositions d'aménagements - Réalisation personnelle

Objectifs pour ce secteur :

- ✚ Recréer des espaces publics paysagers en s'appuyant sur la trame verte déjà existante
- ✚ Introduire de nouvelles liaisons piétonnes afin de créer un réseau pour les modes de déplacement doux
- ✚ Mettre en place de nouvelles aires de jeux pour les enfants
- ✚ Réorganisation des emplacements de parking au Nord du secteur et à proximité de l'école Marie Curie
- ✚ Réorganisation des stationnements sur la rue Blaise Pascal et sur la rue Jacques Marie Rougé

L'enjeu pour ce secteur est de mettre un corridor écologique permettant de lutter contre l'érosion de la biodiversité. En effet, le morcellement de petits espaces de nature dans le milieu urbain perturbe les communautés animales et végétales, qui peut se mesurer par un indicateur de « connectivité écologique », et entraîne, à terme, l'extinction de ces espèces.

Le but étant de recréer un espace paysager plus important situé au cœur du secteur, et ainsi limiter la place de la voiture, avec la suppression de la rue Jacques Petit-jean, et les remplacer par des liaisons douces connectées directement avec la ligne du tramway, la passerelle et le secteur 2.



Figure 47 : Photo de la rue Jacques Petit-jean - Photo personnelle

La mise en place de nouvelles aires de jeux pourrait permettre aux enfants de profiter de ces espaces paysagers tout en étant à proximité de leur domicile.



Figure 48 : Photo de l'aire de jeu proposé pour le projet – Source Osmose ingénierie

En ce qui concerne la réorganisation de la rue Blaise Pascal, l'objectif étant d'atténuer la rupture entre cette rue et le tramway, d'améliorer la perception de la liaison entre la rue et le quartier du Sanitas et de valoriser la présence de l'école Marie Curie. Et par conséquent, affirmer la présence de la trame verte le long de cet axe avec un traitement paysager dans la continuité des aménagements du tramway, libérer la vue et affirmer la présence du piéton par le traitement de sol et dégager une perspective vers l'Est.



Figure 50 : Photo de l'agencement actuel de la rue Blaise Pascal - Photo personnelle

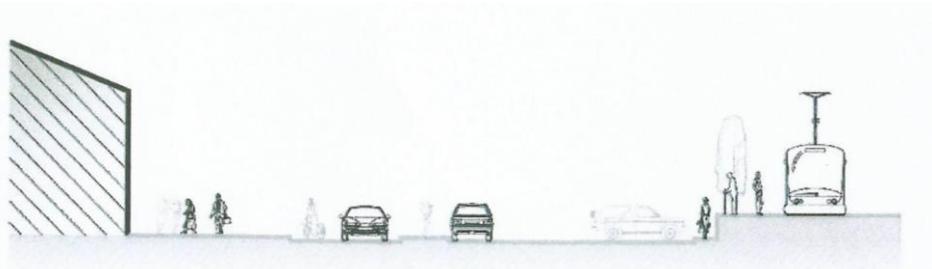


Figure 49 : Représentation du stationnement existant sur cette rue - Réalisation personnelle

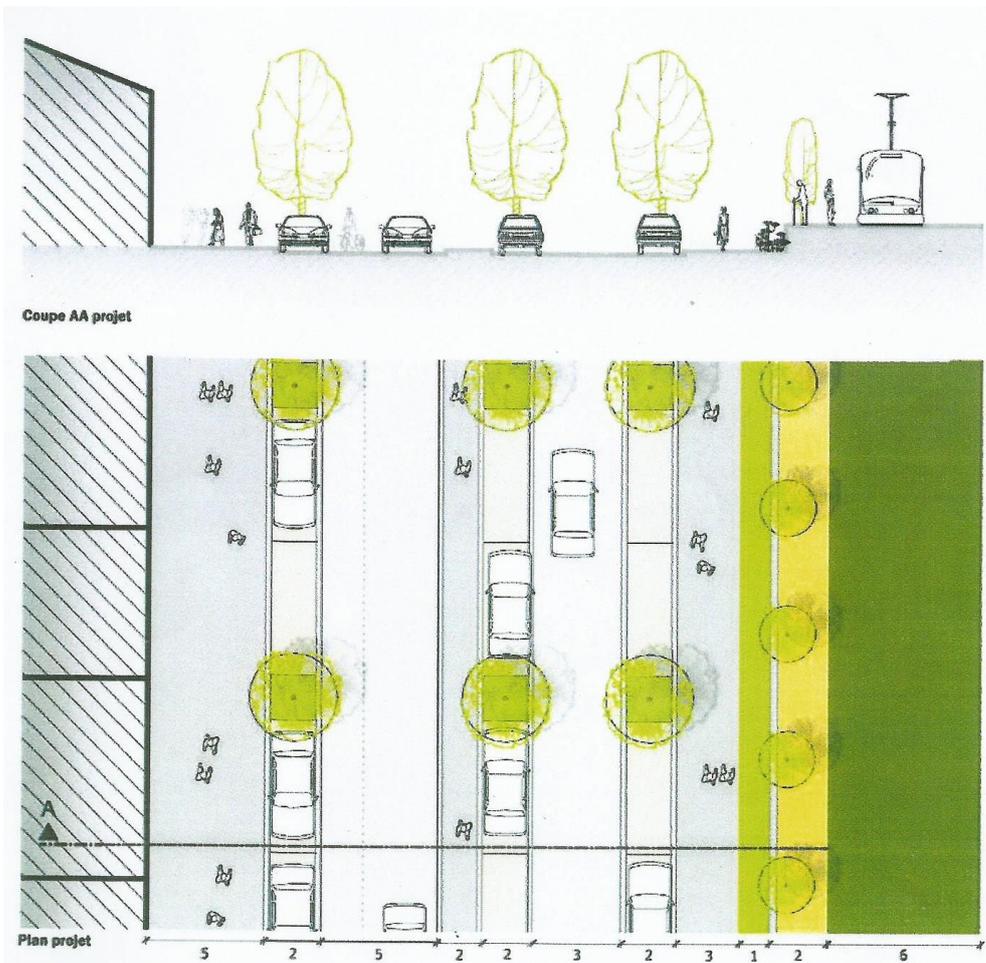


Figure 51 : Proposition de réaménagement de l'offre en stationnement - Réalisation personnelle

Pour le traitement de la rue Jacques Marie Rougé, le principe étant de réorganiser l'offre en stationnement côté centre de vie (secteur 2), réduire le profil de voirie et réorganiser un axe plus urbain permettant de dégager le pied des immeubles et commerces et ainsi créer une connexion directe avec le centre de vie.



Figure 52 : Photo de la rue Jacques Marie Rougé - Photo personnelle

Figure 53 : Représentation de l'état existant de cette rue - Réalisation personnelle

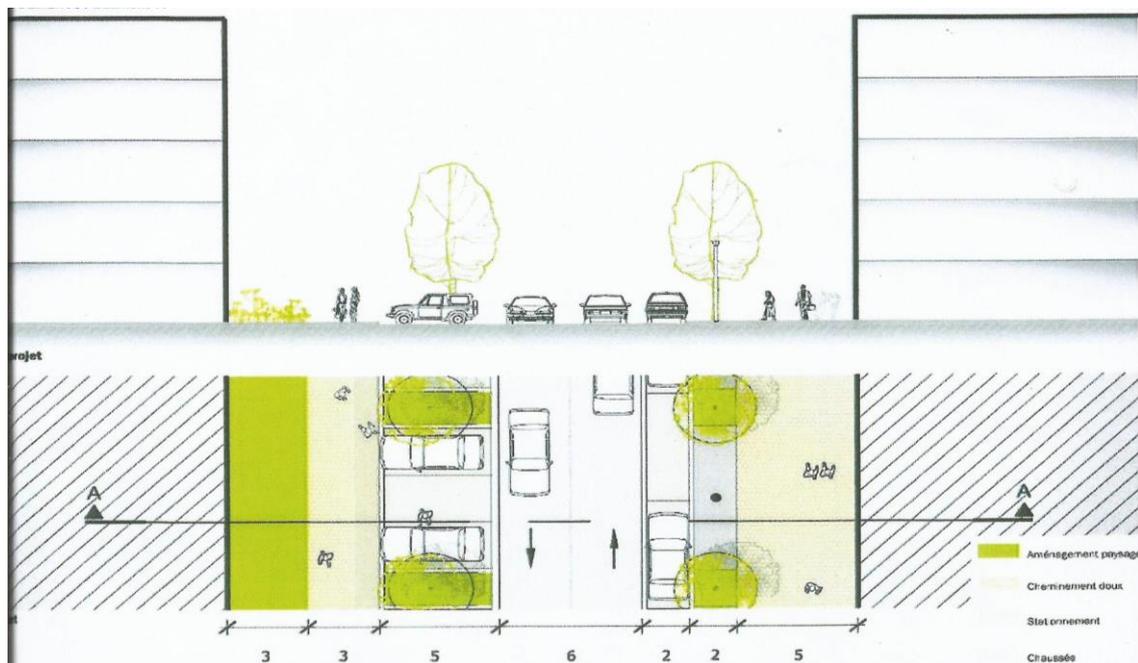
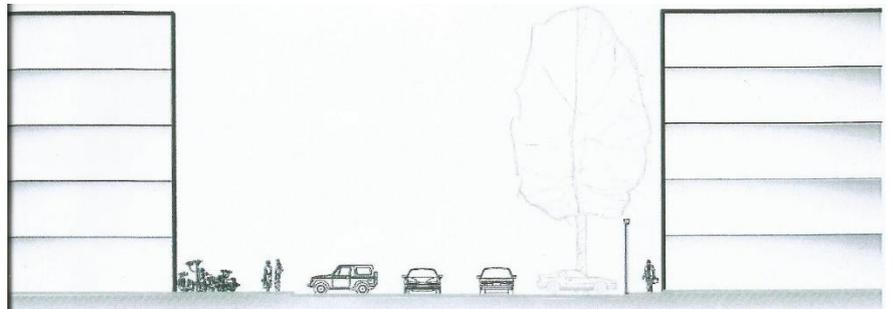


Figure 54 : Représentation du réaménagement pour la rue Jacques Marie Rougé - Réalisation personnelle

## 2. Secteur 2 : Centre de vie / Hallebardier

Ce secteur présente une offre en équipements et commerces relativement importante mais qui ne sont pas mis en valeur.



Figure 55 : Vue aérienne de l'état existant pour le secteur 2 - Source Geoportail



Figure 56 : Vue aérienne avec les propositions d'aménagements - Réalisation personnelle

Objectifs pour ce secteur :

- ✚ Recréer une place centrale au niveau du centre de vie et ainsi dégager une perspective sur les commerces présents, ce qui pourrait, à terme, relancer l'activité économique de ce lieu.
- ✚ Aménagement d'un potager urbain sur la place Theussiet
- ✚ Revalorisation des espaces publics existants avec une proposition de réaménagements pour la place Anne de Bretagne
- ✚ Réaménager des axes piétons forts avec le tramway, les autres secteurs et l'extérieur du quartier
- ✚ Revalorisation des franges
- ✚ Conservation des emplacements de parking existants mais création d'un parking végétalisé au Sud-Est du secteur et réorganisation des stationnements sur le boulevard De Lattre de Tassigny

Tout d'abords, le principe de créer une place centrale est de renforcer son rôle en requalifiant l'espace public et en développant un véritable cadre paysager de qualité, et ainsi développer l'attractivité commerciale en améliorant la visibilité et la desserte des commerces et du marché, pour finir, améliorer le fonctionnement et la cohabitation des différents modes de circulation, en particulier favoriser la sécurité des piétons et des cyclistes.



Figure 57 : Photo de l'espace existant (actuellement un parking) - Réalisation personnelle

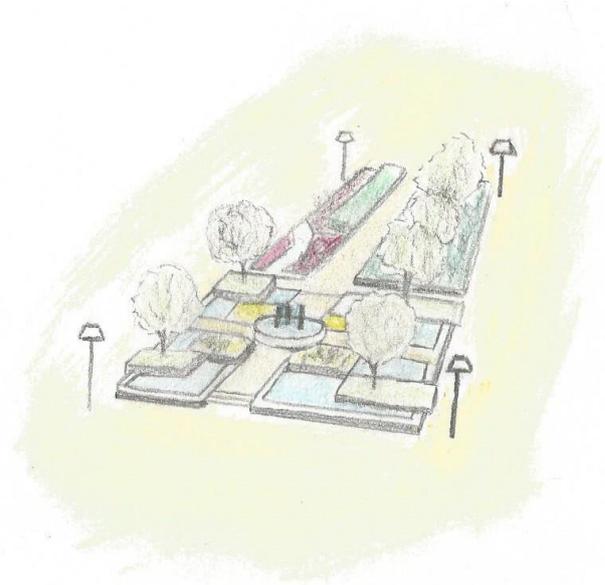


Figure 58 : Proposition de réaménagement d'une place centrale - Réalisation personnelle

L'objectif étant de faire de cette place un lieu de centralité pour le quartier du Sanitas et donc une place de rencontre, de partage, avec des jardins, une fontaine et un éclairage généreux.

Ensuite, le potager urbain présente de nombreux avantages : un approvisionnement de proximité pour les habitants, un débouché pour le recyclage de déchets urbain ou encore la prévention de certains risques naturels. D'autres services environnementaux sont également fournis, par exemple en matière de biodiversité, paysage, patrimoine, aménagements ou entretien de l'espace.



Figure 59 : Proposition d'aménagement pour le potager urbain - Source Maison de l'agriculture urbaine

Manon Boulianne, professeur titulaire au Département d'anthropologie de l'Université de Laval, qualifie ces espaces de « jardins collectifs » qu'elle décrit comme « une parcelle unique exploitée en collectif avec une vocation sociale très explicite ». Il est vrai que des liens peuvent se tisser à l'occasion d'entraide, d'échange de conseils et de partage des produits. Ces jardins offrent un espace de détente qui revêt une dimension conviviale et festive. C'est un lieu où l'on invite ses amis et où l'on sort en famille. Les relations d'échange et de solidarité font de ces espaces des refuges déconnectés des contraintes du quotidien. Ces jardins sont issus d'une concertation locale favorisant la mixité sociale et l'implication de futurs jardiniers avec des profils socioéconomiques et ethniques diversifiés. Ils pourront également servir de programme de réinsertion par le travail. Cependant, le métier de jardinier ne s'improvise pas c'est pour cela qu'il faudra mettre en place des séances de formation, organiser par des associations ou par la mairie, afin que les habitants puissent s'occuper au mieux de cet espace. De plus, les équipements pourront être fournis par le service des espaces verts de la ville de Tours.

Ensuite, l'objectif est de revaloriser les espaces publics déjà présents pour en augmenter l'attractivité au sein du secteur avec des axes piétons forts pour limiter la structure viaire au pied des lotissements et ainsi créer tout un réseau de liaisons douces au cœur du quartier Sanitas-Rotonde.

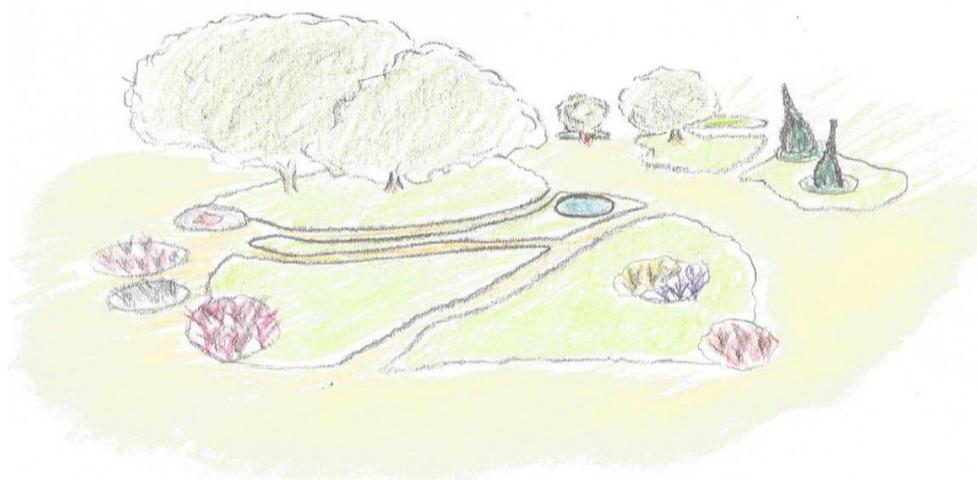


Figure 60 : Proposition de réaménagement de place Anne de Bretagne - Réalisation personnelle

Pour finir, la réorganisation de certains emplacements de parking va permettre de conserver les stationnements existants mais tout en y introduisant des espaces végétales. Le but étant de limiter l'imperméabilisation du sol, en effet le simple fait de rendre ces zones perméables et/ou végétalisées rend au sol une grande partie de ses fonctions d'origine (infiltration, filtration, oxygénation, support) et apporte de bénéfices considérables. Par exemple, lors de fortes précipitations, l'eau de pluie peut s'infiltrer et donc ne gonfle pas le réseau d'assainissement, ce qui évite les inondations. Ces eaux tombées directement sur les zones perméables ne ruissellent pas et se chargent peu en polluants. Elles s'écoulent doucement, permettant au système végétal et au sol traversé de dépolluer en partie ces eaux avant leur arrivée en rivière ou en nappe. Ces surfaces perméables permettent aussi de réduire l'effet d'îlot de chaleur notamment quand elles sont végétalisées, cela améliore le confort urbain.

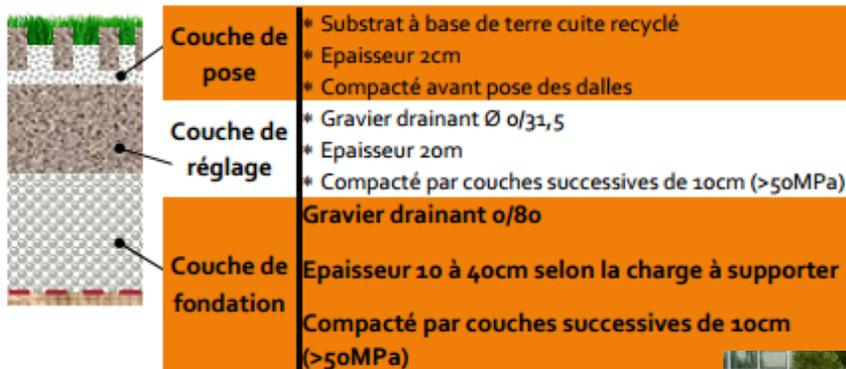


Figure 61 : Fondation d'un parking végétal - Source Ecovégétal



Figure 62 : Photo d'un exemple de parking végétalisé - Source Sol-Aire.fr

La végétalisation des zones de stationnement permettent ainsi de répondre au besoin de nature en ville.

La réorganisation des places de parking sur le boulevard De Lattre de Tassigny consiste à modifier les places de stationnement pour créer des liaisons piétonnes plus importantes et aussi permettre de déplacer le marché, qui se fait actuellement sur la place Saint Paul, à cet endroit. Cela permettra d'avoir une plus grande superficie pour le marché.



Figure 63 : Photo de l'état existant du stationnement sur le boulevard De Lattre de Tassigny - Photo personnelle

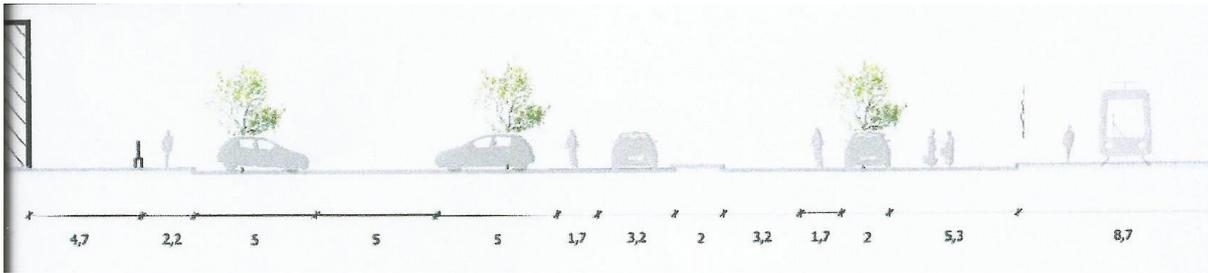


Figure 64 : Représentation de l'état existant du stationnement - Réalisation personnelle

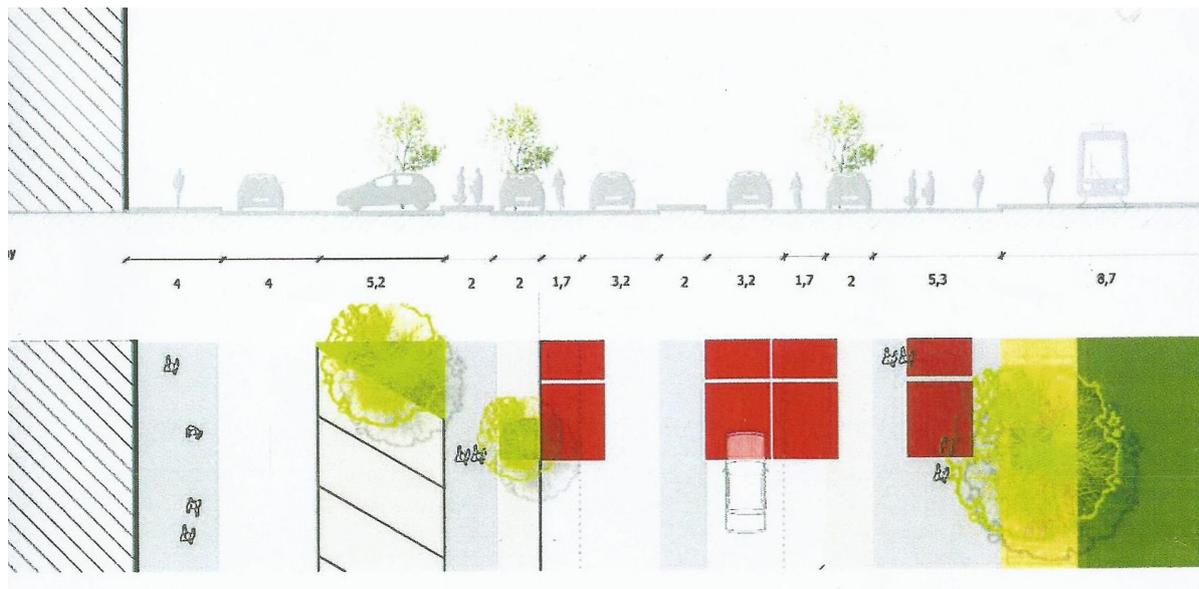


Figure 65 : Proposition de réaménagement de l'offre en stationnement pour le Boulevard De Latre de Tassigny - Réalisation personnelle



Figure 66 : Fonctionnement du boulevard lors des jours de marché - Réalisation personnelle

### 3. Secteur 3 : Saint Paul

C'est un secteur qui a déjà subi certains aménagements à proximité du tramway, lorsque celui-ci a été construit. Or, cela n'a pas été le cas pour les espaces publics situés en périphérie du secteur.



Figure 67 : Vue aérienne de l'état existant pour le secteur 3 - Réalisation personnelle



Figure 68 : Proposition de différents aménagements pour ce secteur Saint Paul – Réalisation personnelle

Objectifs pour ce secteur :

- ✚ Revalorisation des espaces publics existants
- ✚ Réaménagement d'axes piétons forts avec le tramway, les autres secteurs et l'extérieur du quartier
- ✚ Revalorisation du parc urbain
- ✚ Conservation des emplacements de parking existants mais création d'un parking végétalisé au Nord-Ouest du secteur
- ✚ Réaménager le city stade

L'espace public est le lieu des innombrables pratiques de la vie urbaine à travers lequel il exprime son rôle social et économique. Mais l'espace public doit également refléter l'image et l'identité de la ville et mettre en valeur son patrimoine.

La valorisation de ces espaces contribue donc, fortement, non seulement au dynamisme économique, mais aussi au respect de ces espaces dans leurs divers usages. La mise en valeur des espaces publics constitue un levier de redynamisation et d'accompagnement de la vie : donner à ces espaces une valeur d'accompagnement et de mise en valeur de l'architecture en privilégiant les revêtements neutres et un mobilier urbain unifié afin d'assurer une lisibilité des axes de vue et de perspectives structurant le paysage urbain du Sanitas et organiser un usage partagé de l'espace public en privilégiant les projets d'aménagement globaux sur l'espace public.



*Figure 69 : Proposition d'aménagement d'un espace public paysager - Réalisation personnelle*

Mon objectif pour cette revalorisation est de créer une place forte afin de créer un espace de rencontre et de bien être pour les habitants et donc affirmer la cohésion sociale.

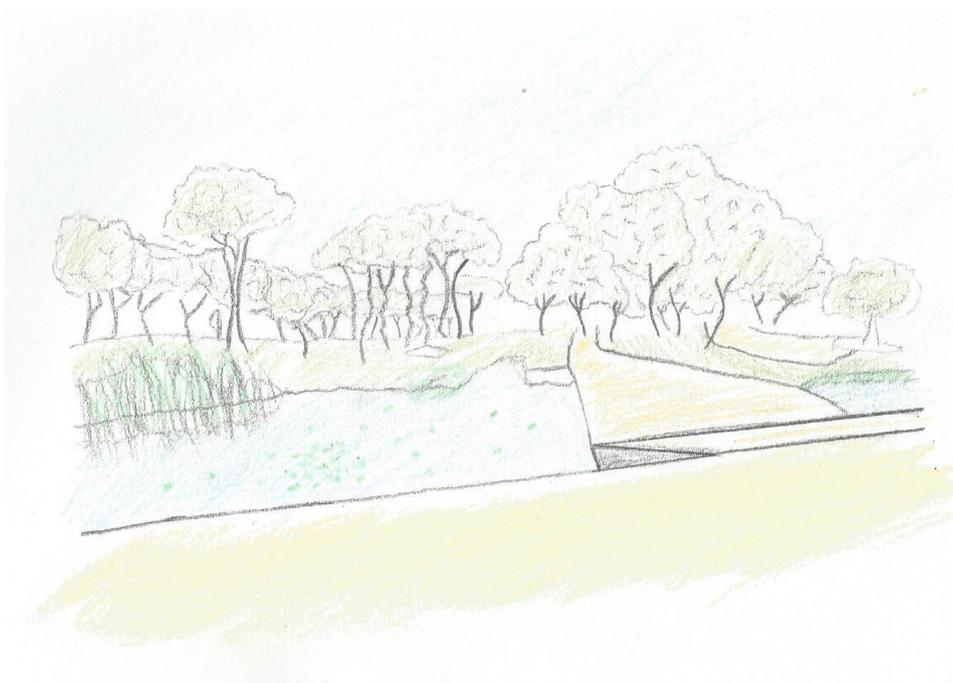
Le parc urbain reste une pièce maîtresse du réseau vert d'une ville. Un parc en position centrale est un équipement très prisé des habitants de la ville-centre, notamment les jours travaillés durant lesquels il fonctionne à la manière d'un square de proximité. En fin d'après-midi et en soirée, un parc connaît une fréquence d'utilisation plus importante. Et plus encore le week-end car il attire les habitants de la ville pavillonnaire et des communes périurbaines.

Un parc urbain regroupe des qualités fonctionnelles et symboliques qui sont appréciées et recherchées des visiteurs. Dès qu'un parc réunit quelques aménagements ludiques, il séduit un large public. Les

équipements d'accueil (plaines de jeux, grands toboggans) et les installations sportives (terrains de basket, skate-parc, pistes cyclables, etc.) sont des aménagements très sollicités des enfants et des adolescents. Ces derniers sont souvent des prescripteurs de sortie dominicale et un parc disposant de l'un de ces équipements spécialisés, a une meilleure attractivité pour les familles.

La marche, stimulante, tonique et vivifiante, reste l'activité favorite des usagers et la promenade est un moyen de se détendre et de contempler le spectacle de la nature. Plus la surface d'un parc est grande, plus il est capable d'offrir une surface végétale importante et plus il attire des visiteurs venus de loin. Un parc gagne en attractivité lorsque les aménagements paysagers sont agencés selon une conception simple, accentuée par des évocations campagnardes, plutôt que dirigée vers un style ornemental, décoratif ou minéral.

Un parc est également porteur d'attributs symboliques, éventail de qualités associées à la nature. L'environnement urbain ne doit pas être visible depuis l'intérieur du parc qui reste à l'écart du bruit et de l'agitation ce qui en fait un espace public situé hors de la ville. Si le parc est par nature un endroit calme, il est aussi assimilé à un lieu propre, sans déchet ni pollution. Les attributs "calme et propre" sont des valeurs symboliques de la tranquillité d'un parc. Le parc incarne "le petit coin de nature" de la ville, une enclave située à l'écart de l'agitation urbaine.



*Figure 70 : Proposition de réaménagement pour le Jardin Meffre - Réalisation personnelle*

Pour ce projet, le but n'est pas seulement de réaménager le parc urbain mais il consiste aussi à l'animer, en commençant par sensibiliser les adultes ainsi que les enfants aux différents enjeux écologiques.

Ces sujets sont aussi diverses que variés, jardiner sans pesticides, acceptation de la flore spontanée, par le biais d'expositions, de panneaux informatifs. Mais aussi faire participer les nombreuses écoles présentes sur le quartier du Sanitas-Rotonde avec des ateliers pédagogiques.

La création d'un parking végétalisé basé sur le même concept que celui du secteur 2 (Centre de vie).



Figure 71 : Photo de l'état existant du stationnement sur la place Saint Paul - Photo personnelle

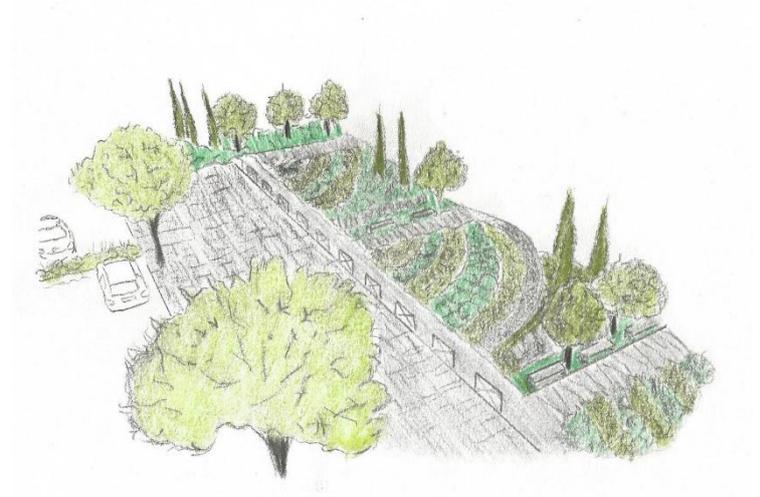


Figure 72 : Représentation d'un possible aménagement aux abords du futur parking végétalisé - Réalisation personnelle

Pour les sportifs, le but est refaire un espace avec plusieurs terrains multisports qui serait couvert. Situé au cœur de ce secteur, il permet d'inviter le sport en centre-ville et de permettre à tous un accès libre à un espace sportif.



Figure 73 : Exemple d'un terrain multisports couvert

## 4. Secteur 4 : Pasteur

Ce secteur étant situé en périphérie du quartier, rare sont les espaces publics qui ont été réaménagés.



Figure 74 : Vue aérienne de l'état existant pour le secteur Pasteur - Source Geoportail



Figure 75 : Vue aérienne avec les différents aménagements proposés pour ce secteur - Réalisation personnelle

Objectifs pour ce secteur :

- ✚ Revalorisation des espaces publics existants
- ✚ Réaménagement d'axes piétons forts avec les autres secteurs et l'extérieur du quartier
- ✚ Conservation de certains emplacements de parking existants mais création d'un parking aérien végétalisé au Sud-Ouest du secteur
- ✚ Revalorisation des franges avec une modification de la voirie et un accès au Sud avec l'extérieur du quartier

Le principe pour ce secteur est de conserver tous les espaces publics paysagers présents et d'effectuer juste un réaménagement avec la création de nouvelles liaisons piétonnes.

Pour cela, la rue du Docteur Charcot serait supprimée pour laisser place à un accès piéton et ainsi créer un axe fort entre les deux secteurs, Saint Paul et Pasteur.



*Figure 76 : Photo de la rue du Docteur Charcot - Photo personnelle*

Ensuite, j'ai décidé de modifier le tracé de la rue du Sanitas afin de créer un parking silo R+4, puisqu'en effet la problématique principale de ce secteur est le manque de places de stationnement. Ce parking serait situé à la place des garages de la résidence Charcot et pourrait accueillir 200 places de stationnement public. L'idée serait aussi d'aménager le toit de ce parking pour en faire des jardins partagés. En effet, le jardin partagé peut être une bonne manière de revégétaliser le quartier. C'est un lieu de vie ouvert qui favorise les rencontres entre générations et entre cultures.



Figure 77 : Exemple d'un parking silo R+4 végétalisé - Source Développement-durable.gov

Cette modification de voirie permettrait aussi de pouvoir créer tout un espace paysager au niveau des franges et qui serait directement relié avec l'extérieur du quartier par la création d'un porche sous la ligne de chemin de fer.



Figure 79 : Etat existant de la rue Sanitas - Photo personnelle

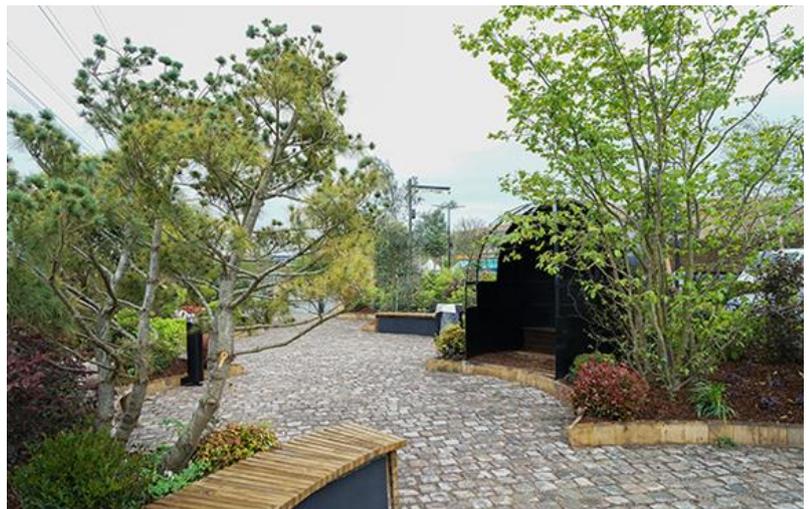


Figure 78 : Proposition d'un aménagement d'espace public paysager à la place de l'actuel tracé de la rue Sanitas - Photo personnelle

## 5. Secteur 5 : Claude Bernard



Figure 80 : Vue aérienne de l'état existant dans le secteur Claude Bernard - Source Geoportail



Figure 81 : Vue aérienne avec les réaménagements pensés pour ce secteur - Réalisation personnelle

Objectifs pour ce secteur :

- ✚ Réaménagement de plusieurs squares
- ✚ Réaménagement d'axes piétons forts avec les autres secteurs pour favoriser les liaisons inter-quartier

Les citoyens plébiscitent les squares de proximité, c'est une valeur sûre pour les aménagements d'espaces publics paysagers. C'est un espace multifonctionnel : à la fois un lieu de détente et de promenade, un terrain de jeux, une aire de pique-nique, une salle de lecture en plein air. Il est avant tout un lieu d'échanges, de discussions et de rencontres, un salon de verdure où les riverains viennent rompre l'isolement et renforcer les liens sociaux.



Figure 83 : Exemple de réaménagement possible pour un square - Source JardCad



Figure 82 : Exemple d'un aménagement possible pour un espace public

L'objectif est aussi de recréer plusieurs axes de liaisons douces connectées avec le secteur 2 (Centre de vie), le secteur 3 (Saint Paul) et le secteur 5 (Ronde).

## 6. Secteur 6 : Rotonde

Ce secteur constitue une entrée de quartier, il est donc important de le mettre en valeur. Cependant, c'est un secteur où la place disponible, pour créer de nouveaux aménagements, reste insuffisante. C'est pour cela que l'objectif principal, ici, sera de revaloriser les espaces publics paysagers existants et ainsi obtenir une entrée de quartier plus agréable visuellement. Le seul aménagement que j'ai pu rajouter se situe dans la partie Nord du secteur où la suppression de places de parking permettra de recréer un espace public paysager urbain tout autour du lotissement et ainsi permettre aux habitants de cette barre de profiter d'un espace de verdure à proximité de leur habitation.



Figure 84 : Vue aérienne sur l'état existant dans le secteur de la Rotonde - Source Geoportail



Figure 85 : Vue aérienne avec les différentes solutions proposées pour le réaménagement de cette zone - Réalisation personnelle

# Comment concevoir ces différents aménagements

Au-delà de proposer des solutions d'aménagements d'espaces publics, il me semble important aussi de s'intéresser à la conception de ces aménagements. En effet, lors de la phase de chantier, il est primordial de conserver la faune et la flore présente sur le site. Mais aussi trouver des solutions pour diminuer les coûts d'entretien de ces espaces.

## 1. Un chantier respectueux de l'environnement

En effet, la phase de chantier est une étape qui peut être délicate dans le cadre d'un projet comme celui-ci où l'impact des travaux sur les sols, l'eau, la faune et la flore peut être fort et parfois avoir des conséquences irrémédiables comme la destruction d'habitats.

Des mesures peuvent être mise en place, comme par exemple définir un plan de circulation des engins pour éviter le tassement des sols. Ou encore, mettre des clôtures pour former une zone de protection autour notamment des arbres existants pour limiter tous risques de blessures. Pour finir, interdire tous déversement de substances nocives dans le milieu naturel.

## 2. Choisir les bonnes plantes

Elle consiste à choisir la plante adaptée aux conditions environnementales (sol, climat, etc), à la configuration de l'espace (volume disponible, usages, contraintes urbaines comme le piétinement..) et au projet de paysage souhaité (esthétique). Afin que la plantation s'intègre au mieux dans le paysage, il est important de choisir des espèces indigènes et caractéristiques du territoire tourangeau, comme par exemple le Châtaignier. L'aspect esthétique est aussi un critère d'une grande importance pour ce projet et doit être pris en compte dans le choix des espèces à planter. Il est ainsi intéressant de diversifier les espèces sélectionnées selon leur port (arboré, arbustif ou lianescent) et leur période de floraison. Le fait d'associer des ligneux à floraison précoce et d'autres à floraison plus tardive présente en effet un intérêt esthétique et écologique (diversification de la ressource alimentaire pour la faune). Par ailleurs, la plantation s'intégrera d'autant mieux dans le paysage qu'elle est constituée d'espèces déjà implantées localement. Et éviter toutes les espèces allergènes.

## 3. Limiter les surfaces à désherber

Dans les zones où le développement de la flore spontanée n'est pas souhaité, des solutions existent pour limiter les surfaces d'entretien au niveau des massifs, des pieds d'arbres et des cheminements. Et par conséquent, limiter le temps et les coûts de l'entretien par la mairie.

De nombreuses techniques existent comme le paillage, qui permet de limiter le développement des adventices et l'évapotranspiration. Les paillages organiques permettent d'enrichir le sol en matière organique. Par exemple, pour des parcs et jardins, les paillages minéraux (terre cuite pilée, billes d'argile, l'ardoise, etc) et les paillages végétaux (écorces de pins, déchets végétaux broyés et compostés, gazon séché, etc) sont des techniques efficaces.

Il existe aussi les plantes couvre-sol qui limite le développement des adventices en colonisant le milieu parmi ces espèces on a le lierre, le géranium vivace, etc.

## 4. Réduire les besoins en eau d'arrosage

L'optimisation de l'arrosage devient un enjeu essentiel afin de préserver la ressource en eau vitale à l'Humanité. Il est donc très important que la ville mette tout en œuvre pour limiter ces usages de l'eau.

Tout d'abords, une formation peut être proposée au personnel du service des espaces verts afin de les sensibiliser aux nouvelles techniques d'économie de l'eau. Ces pratiques sont les suivantes : privilégier une période de plantation à l'automne, apporter de la matière organique (qui augmente la capacité de rétention en eau du sol), effectuer une fertilisation raisonnée pour une croissance contrôlée, les tontes, tailles et élagages moins fréquents, effectuer des analyses de sol fréquentes pour pouvoir pratiquer un arrosage de précision et adapter le type d'arrosage aux typologies végétales.

## 5. Utiliser des fournitures de qualité

La qualité et à la durabilité des matériaux employés et mobiliers installés seront également important pour ce projet. En effet, cette exigence de départ leur garantit une plus longue durée de vie. Elle réduit ainsi la fréquence, les coûts de gestion ultérieurs ainsi que l'impact environnemental de réparations ou de remplacements.

## 6. Proposer un éclairage économe et respectueux de la faune

L'éclairage public doit concilier sentiment de sécurité des usagers des espaces publics paysagers et préservation de zones peu ou pas éclairées car l'éclairage peut représenter une source de perturbations pour les écosystèmes. Des solutions peuvent être mise en place comme une extinction partielle ou la détection de présence.

## 7. L'accessibilité

Conformément à la loi du 11 février 2005, la «chaîne de déplacement» est organisée pour permettre son accessibilité aux personnes handicapées ou à mobilité réduite (Chapitre III, article 45). La concertation avec des associations de personnes handicapées et de personnes âgées est conseillée car elle permet de trouver des solutions particulières compatibles avec l'existant (topographie, flore...) et la préservation de ses caractéristiques.

## Conclusion

Le réaménagement et la création de nouveaux espaces publics paysagers semblent être une bonne alternative pour répondre aux besoins de ce quartier. En effet, l'objectif principal de ce projet est de désenclaver le quartier Sanitas-Rotonde et grâce à une amélioration de l'offre en espaces publics des liaisons piétonnes fortes ont pu être créé avec l'extérieur du quartier. L'édification de nouvelles places fortes au sein du quartier permettront de créer des zones de rencontres, de discussions, d'échanges, de lien social.

## CONCLUSION

Le quartier du Sanitas - Rotonde est un quartier idéalement placé au sein de la ville de Tours. Ils présentent de nombreux atouts, or ces atouts ne sont pas assez mis en valeur et participe à son enclavement au sein de la ville.

Ce projet a permis de pouvoir trouver des solutions pour désenclaver le quartier, par le réaménagement des espaces publics et notamment, grâce à des espaces paysagers de bonne qualité.

En effet, durant ce projet, on peut constater qu'avec de simples aménagements paysagers il est possible de désenclaver un quartier. Ces espaces représentent des zones de rencontre où se mélange individus de classes d'âges, de catégories socio-professionnelles, de cultures aussi diverses que variées. Ils participent aux échanges et à l'entraide entre habitants du quartier mais aussi avec des personnes extérieures.

Et dans une nouvelle politique de conception de la ville durable, les espaces publics paysagers peuvent être des alternatives sûres. Ils permettent de réintroduire des espèces en voie d'extinction dans les zones urbaines, de préserver la faune et la flore déjà en place sur le site. De limiter l'érosion des sols, préserver les ressources en eau tout en diminuant les surfaces imperméables.

Ces espaces sont aussi gage de bien être chez les habitants du quartier puisque la demande sociétale de nature en ville est forte. Et qu'il est important de comprendre que le rôle de la nature urbaine est aussi bien social qu'écologique.

La ville de demain est une ville socio-écosystème, et que toute stratégie d'aménagement va de pair avec les enjeux écologiques.

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Le quartier dans l'agglomération de Tour(s) plus - Cartographie : Agence d'urbanisme de l'agglomération de Tours .....	10
Figure 2 : Le quartier dans la commune de Tours - Cartographie : Agence d'urbanisme de l'agglomération de Tours .....	10
Figure 3 : Vue aérienne du quartier du Sanitas en 1960 - Source : Archives municipales de Tours .....	10
Figure 4 : Emprise ferroviaire à l'Est du quartier - Photo personnelle.....	11
Figure 5 : Voie de desserte récemment réaménagée - Photo personnelle .....	11
Figure 6 : Place du marché Saint Paul - Photo personnelle.....	11
Figure 7 : Graphique représentant la densité d'habitants par hectare et le parallèle avec la densité de logements par hectares - Source : INSEE, 2012.....	12
Figure 8 : Avenue du Général De Gaulle (tronçon Est) - Photo personnelle .....	13
Figure 9 : Passerelle piétonne Fournier au-dessus du faisceau ferroviaire de la gare de Tours - Photo personnelle.....	13
Figure 10 : Modes de transport utilisé pour se rendre au travail en 2012 - Source : INSEE .....	14
Figure 11 : Centre commercial de Saint Paul .....	15
Figure 12 : Centre de vie du Sanitas - Photo personnelle .....	15
Figure 13 : L'image individuelle du quartier à l'extérieur - Source : ANATER, 2010 .....	16
Figure 14 : L'image individuelle du quartier selon les habitants - Source : ANATER, 2010.....	16
Figure 15 : Les lieux fréquentés par les habitants du Sanitas - Source : ANATER, 2010.....	17
Figure 16 : Les lieux fréquentés par l'ensemble des habitants des quartiers prioritaires - Source : ANATER, 2010.....	17
Figure 17 : Entrée et pied d'immeuble réhabilités - Photo personnelle.....	19
Figure 18 : Entrée retournée vers l'avenue du Général De Gaulle - Photo personnelle.....	19
Figure 19 : Espace public aménagé en limite des emprises ferroviaires - Photo personnelle .....	19
Figure 20 : Part des catégories d'âge en 2012 - Source : INSEE .....	20
Figure 21 : Evolution par catégorie d'âge entre 2003 et 2009 - Source INSEE.....	20
Figure 22 : Taille moyenne des ménages entre 2003 et 2009 - Source INSEE .....	21
Figure 23 : Typologie des ménages en 2009 - Source INSEE .....	21
Figure 24 : Catégories socio-professionnelles en 2009 - Source INSEE .....	22
Figure 25 : Part des professions intermédiaires parmi les ménages 2003 et 2009 - Source INSEE.....	22
Figure 26 : Part des personnes sans activités professionnelles parmi la population entre 2003 et 2009 - Source INSEE.....	22
Figure 27 : Part des ouvriers parmi la population entre 2003 et 2009 - Source INSEE .....	22
Figure 28 : Part des employés parmi la population entre 2003 et 2009 - Source INSEE .....	22
Figure 29 : Part des retraités parmi la population entre 2003 et 2009 - Source INSEE .....	22
Figure 30 : Taille des résidences principales en 2009 - Source INSEE.....	23
Figure 31 : Statut d'occupation des résidences principales en 2009 - Source INSEE .....	23
Figure 32 : Date d'arrivée des ménages dans les logements - Source INSEE .....	24
Figure 33 : Part d'allocataires logement - Source INSEE .....	24
Figure 34 : Taux de chômage des femmes en 1990 et en 1999 - Source INSEE.....	25
Figure 35 : Taux de chômage entre 2003 et 2009 - Source INSEE.....	25

Figure 36 : Taux de chômage des moins de 25 ans en 1990 et en 1999 - Source INSEE .....	25
Figure 37 : Taux de chômage des étrangers - Source INSEE .....	25
Figure 38 : Part des emplois précaires parmi les actifs occupés en 1990 et en 1999 - Source INSEE ...	26
Figure 39 : Part des emplois précaires parmi les actifs occupés de moins de 25 ans en 1990 et en 1999 - Source INSEE.....	26
Figure 40 : Age des demandeurs d'emplois en 2001 - Source INSEE.....	27
Figure 41 : Durée des delandes d'emplois - Source INSEE.....	27
Figure 42 : Niveau d'études des demandeurs d'emplois - Source INSEE.....	27
Figure 43 : Ancienneté de chômage des demandeurs d'emplois en 2001 - Source INSEE .....	27
Figure 44 : Schéma directeur - Réalisation personnelle .....	35
Figure 45 : Vue aérienne de l'état existant pour le secteur 1 - Source Geoportail .....	36
Figure 46 : Vue aérienne avec les propositions d'aménagements - Réalisation personnelle.....	36
Figure 47 : Photo de la rue Jacques Petit-jean - Photo personnelle.....	37
Figure 48 : Photo de l'aire de jeu proposé pour le projet – Source Osrose ingénierie .....	37
Figure 49 : Représentation du stationnement existant sur cette rue - Réalisation personnelle .....	38
Figure 50 : Photo de l'agencement actuel de la rue Blaise Pascal - Photo personnelle .....	38
Figure 51 : Proposition de réaménagement de l'offre en stationnement - Réalisation personnelle....	38
Figure 52 : Photo de la rue Jacques Marie Rougé - Photo personnelle .....	39
Figure 53 : Représentation de l'état existant de cette rue - Réalisation personnelle .....	39
Figure 54 : Représentation du réaménagement pour la rue Jacques Marie Rougé - Réalisation personnelle.....	39
Figure 55 : Vue aérienne de l'état existant pour le secteur 2 - Source Geoportail .....	40
Figure 56 : Vue aérienne avec les propositions d'aménagements - Réalisation personnelle.....	40
Figure 57 : Photo de l'espace existant (actuellement un parking) - Réalisation personnelle .....	41
Figure 58 : Proposition de réaménagement d'une place centrale - Réalisation personnelle .....	41
Figure 59 : Proposition d'aménagement pour le potager urbain - Source Maison de l'agriculture urbaine .....	41
Figure 60 : Proposition de réaménagement de place Anne de Bretagne - Réalisation personnelle....	42
Figure 61 : Fondation d'un parking végétal - Source Ecovégétal .....	43
Figure 62 : Photo d'un exemple de parking végétalisé - Source Sol-Aire.fr .....	43
Figure 63 : Photo de l'état existant du stationnement sur le boulevard De Lattre de Tassigny - Photo personnelle.....	43
Figure 64 : Représentation de l'état existant du stationnement - Réalisation personnelle .....	44
Figure 65 : Proposition de réaménagement de l'offre en stationnement pour le Boulevard De Lattre de Tassigny - Réalisation personnelle .....	44
Figure 66 : Fonctionnement du boulevard lors des jours de marché - Réalisation personnelle.....	44
Figure 67 : Vue aérienne de l'état existant pour le secteur 3 - Réalisation personnelle .....	45
Figure 68 : Proposition de différents aménagements pour ce secteur Saint Paul – Réalisation personnelle.....	45
Figure 69 : Proposition d'aménagement d'un espace public paysager - Réalisation personnelle .....	46
Figure 70 : Proposition de réaménagement pour le Jardin Meffre - Réalisation personnelle.....	47
Figure 71 : Photo de l'état existant du stationnement sur la place Saint Paul - Photo personnelle ....	48
Figure 72 : Représentation d'un possible aménagement aux abords du futur parking végétalisé - Réalisation personnelle.....	48
Figure 73 : Exemple d'un terrain multisports couvert .....	48
Figure 74 : Vue aérienne de l'état existant pour le secteur Pasteur - Source Geoportail .....	49
Figure 75 : Vue aérienne avec les différents aménagements proposés pour ce secteur - Réalisation personnelle.....	49

Figure 76 : Photo de la rue du Docteur Charcot - Photo personnelle .....	50
Figure 77 : Exemple d'un parking silo R+4 végétalisé - Source Développement-durable.gouv .....	51
Figure 78 : Proposition d'un aménagement d'espace public paysager à la place de l'actuel tracé de la rue Sanitas - Photo personnelle .....	51
Figure 79 : Etat existant de le rue Sanitas - Photo personnelle.....	51
Figure 80 : Vue aérienne de l'état existant dans le secteur Claude Bernard - Source Geoportail .....	52
Figure 81 : Vue aérienne avec les réaménagements pensés pour ce secteur - Réalisation personnelle .....	52
Figure 82 : Exemple d'un aménagement possible pour un espace public .....	53
Figure 83 : Exemple de réaménagement possible pour un square - Source JardCad.....	53
Figure 84 : Vue aérienne sur l'état existant dans le secteur de la Rotonde - Source Geoportail.....	54
Figure 85 : Vue aérienne avec les différentes solutions proposées pour le réaménagement de cette zone - Réalisation personnelle .....	54

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Arnberger A., Renate E., 2012.** The Influence of Green Space on Community Attachment of Urban and Suburban Residents. *Urban Forestry & Urban Greening*, 11 (1), p. 41–49.
- Bowler D.E., Buyung-Ali L., Knight T.M., Pullin A.S., 2010.** Urban greening to cool towns and cities : A systematic review of the empirical evidence. *Landscape and Urban Planning* , 97(3), p. 147-155.
- Chen W.Y., Jim C.Y., 2008.** Assessment and valuation of the ecosystem services provided by urban forests. In : *Ecology, Planning, and Management of Urban Forests : International Perspectives*. Springer New York, NY, p. 53-83.
- Clergeau, P (dir.). 2011.** Ville et biodiversité : Les enseignements d’une recherche pluridisciplinaire. Presses Universitaires de Rennes, Rennes. 238 p.
- Clergeau P. (dir.), Blanc N. (dir.), 2013.** Trames vertes urbaines : de la recherche scientifique au projet urbain. Editions du Moniteur, Paris, 339 p.
- Coley R.L., Kuo F.E., Sullivan W.C., 1997.** Where does community grows? The social context created by nature in urban public housing. *Environment & Behavior*, 29 (4), p. 468-494.
- Crompton J.L., 2001.** The impact of parks on property values : a review of the empirical evidence. *Journal of Leisure Research*, 33 (1), p. 1-31.
- Dron D., Blaudin-de-Thé C., CGDD, SEEIDD, 2012.** Type d’habitat et bien-être des ménages. Collection Etudes et documents [en ligne], (63), 18 p.  
<http://www.developpementdurable.gouv.fr/IMG/pdf/ED63.pdf> [CGDD : Commissariat Général au Développement Durable. SEEIDD : Service de l’économie, de l’évaluation et de l’intégration du développement durable]
- Hamel P., Daly E. & Fletcher T.D., 2013.** Source-control stormwater management for mitigating the impacts of urbanisation on baseflow: A review. *Journal of Hydrology*, 485 (0), p. 201-211.
- Kaczynski A.T., Henderson K.A., 2007.** Environmental Correlates of Physical Activity : A Review of Evidence about Parks and Recreation. *Leisure Sciences*, 29 (4), p. 315-354.
- Konijnendijk C.C. et al., 2012.** Benefits of Urban Parks : A Systematic Review. *Ifpra World*, juin 2012, p. 22-23
- Kordowski K., Kuttler W., 2010.** Carbon dioxide fluxes over an urban park area. *Atmospheric Environment*, 44 (23), p. 2722-2730.
- Kubal C. et al., 2009.** Integrated urban flood risk assessment - Adapting a multicriteria approach to a city. *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.*, 9, p. 1881-1895.
- Luttik J., 2000.** The Value of Trees, Water and Open Space as Reflected by House Prices in the Netherlands. *Landscape and Urban Planning*. 48 (3-4), p. 161-167.
- Maas J., 2008.** Vitamin G : Green environments - Healthy environments. Institut for Health Service Recherche (NIVEL), 254 p.
- Manusset S. 2012.** Impacts psychosociaux des espaces verts dans les espaces urbains. *Développement durable et territoires [en ligne]*, 3 (3),11 p. <http://developpementdurable.revues.org/9389>

**McLain R. et al., 2012.** Producing edible landscapes in Seattle's urban forest. *Urban Forestry & Urban Greening*, 11 (2), p. 187–194.

**Mitchell R., Popham F., 2008.** Effect of exposure to natural environment on health inequalities: an observational population study. *The Lancet*, 372 (9650), p. 1655 - 1660.

**Nowak D.J., Greenfield E.J., et al., 2013.** Carbon storage and sequestration by trees in urban and community areas of the United States. *Environmental Pollution*, 178(0), p. 229-236.

**Procter J., 2012.** Is there anybody out there ? Reflections on the results of the recent Scottish Greenspace Survey. *Green places*, (81), p. 9.

**Säumel I., Kowarik I., Butenschön S., 2010.** Green traces from past to future : The interplay of culture and ecological processes in European historical parks. *Acta Horticulturae (ISHS)*, (881), p. 993-938.

**Seeland et al., 2009.** Making friends in Zurich's urban forest and parks : the role of public green space for social inclusion of youths from different cultures. *Forest policy and Economics*, 8 p.

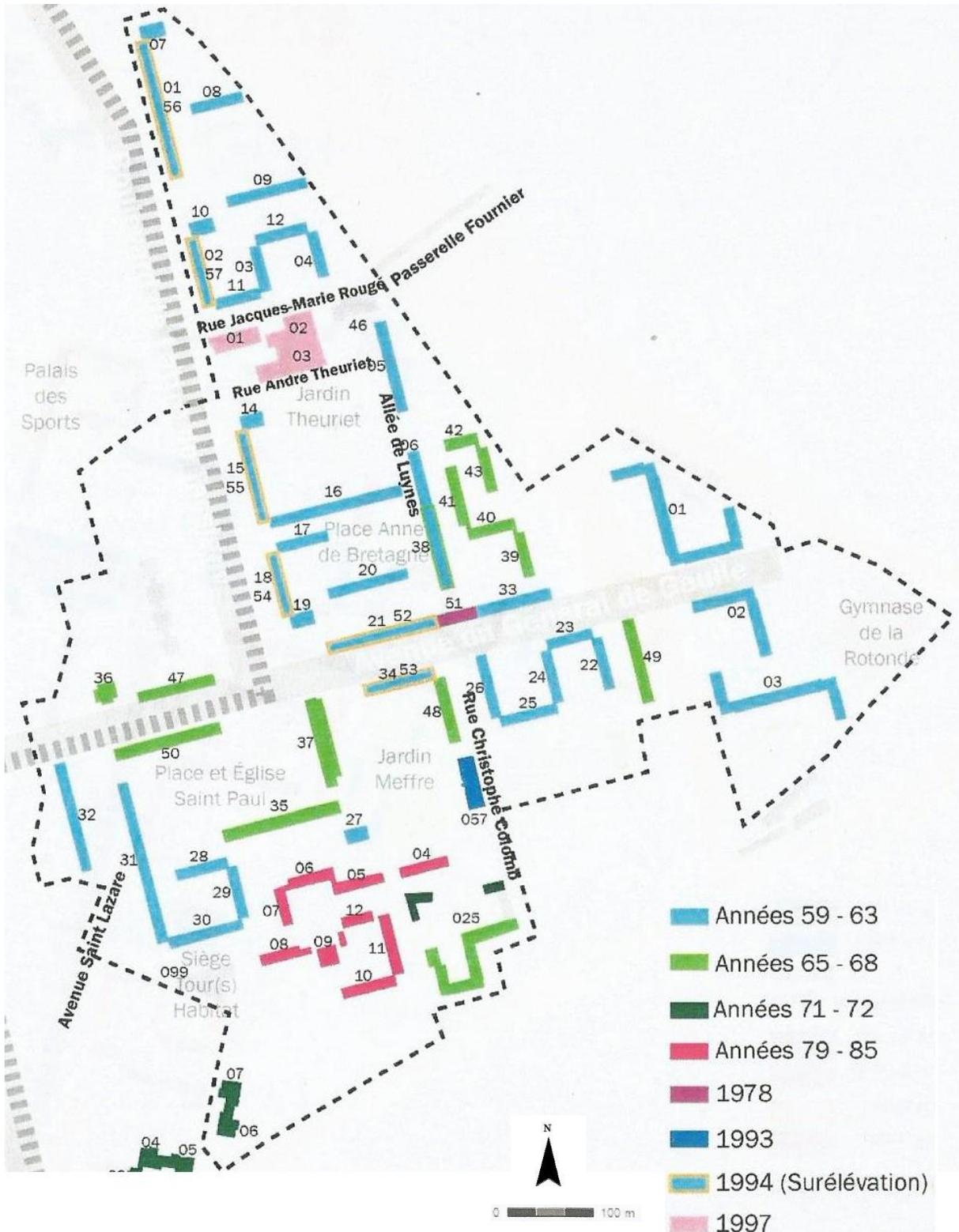
**The Trust for Public Land's Center for City Park Excellence, 2008.** How much value does the city of Philadelphia receive from its park and recreation system ? The Trust for Public Land and Philadelphia Parks Alliance. 22p.

**Torré A., 2012.** Nature et agriculture pour la ville : les nouveaux désirs des citoyens s'imposent. *Déméter 2013, Economie et stratégies agricoles*, (2013), p. 85-258.

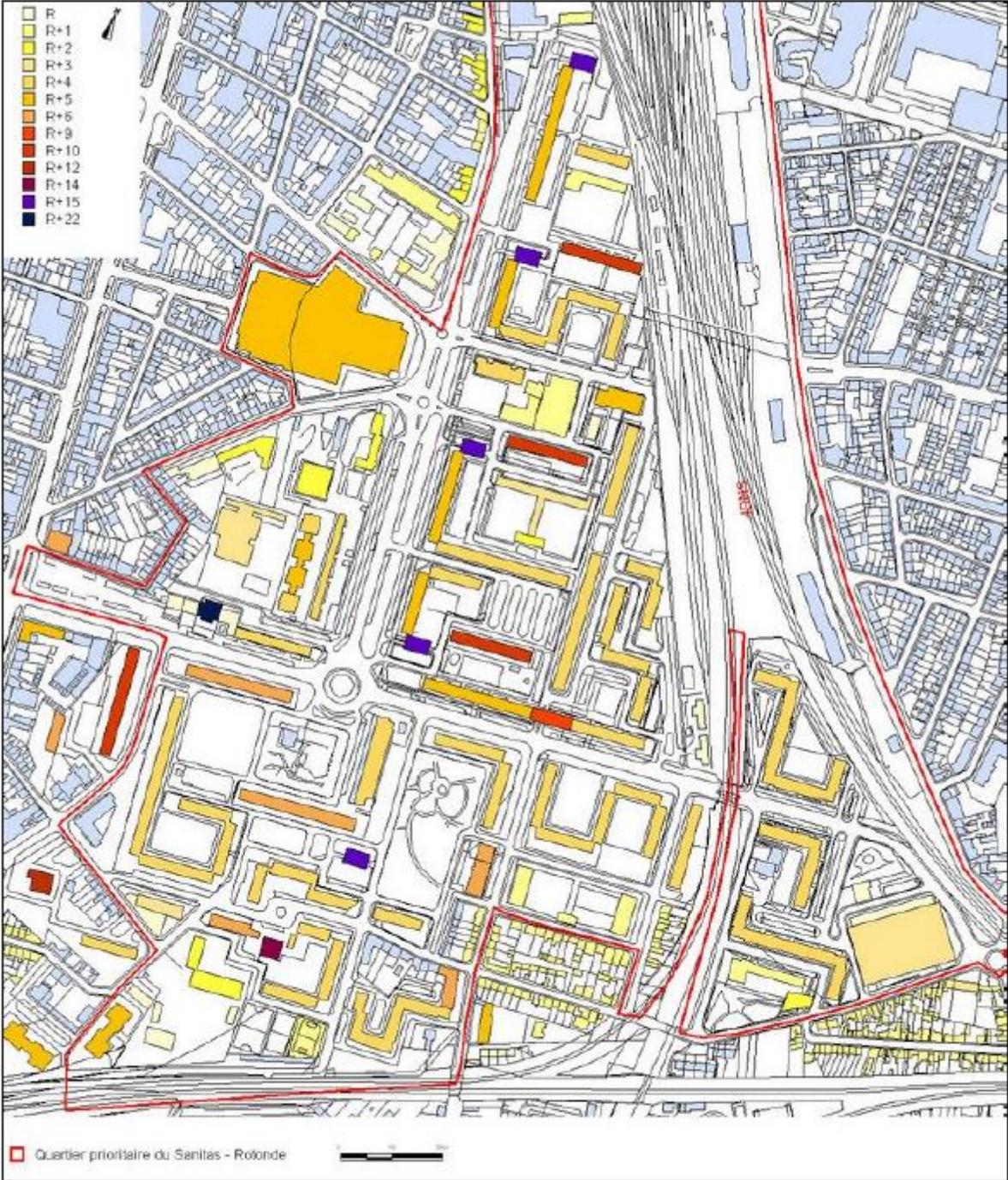
**Yin S. et al., 2011.** Quantifying air pollution attenuation within urban parks : An experimental approach in Shanghai, China. *Environmental Pollution*, 159 (8-9), p. 2155-2163.

# ANNEXES

## Annexe 1 : Période de construction du quartier du Sanitas - Rotonde



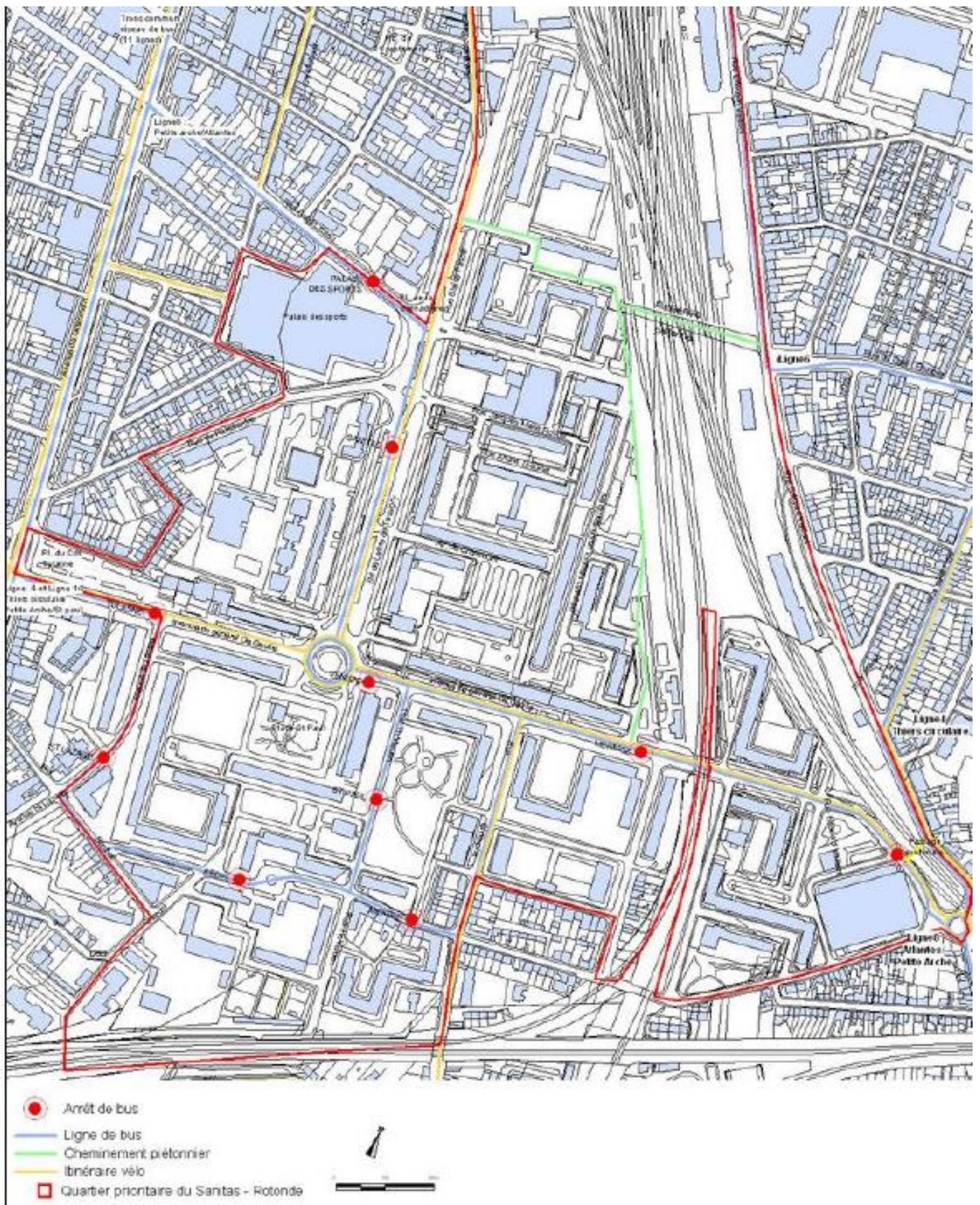
Annexe 2 : Hauteur des bâtiments – Source SIG



Annexe 3 : Réseau de voirie – Source SIG



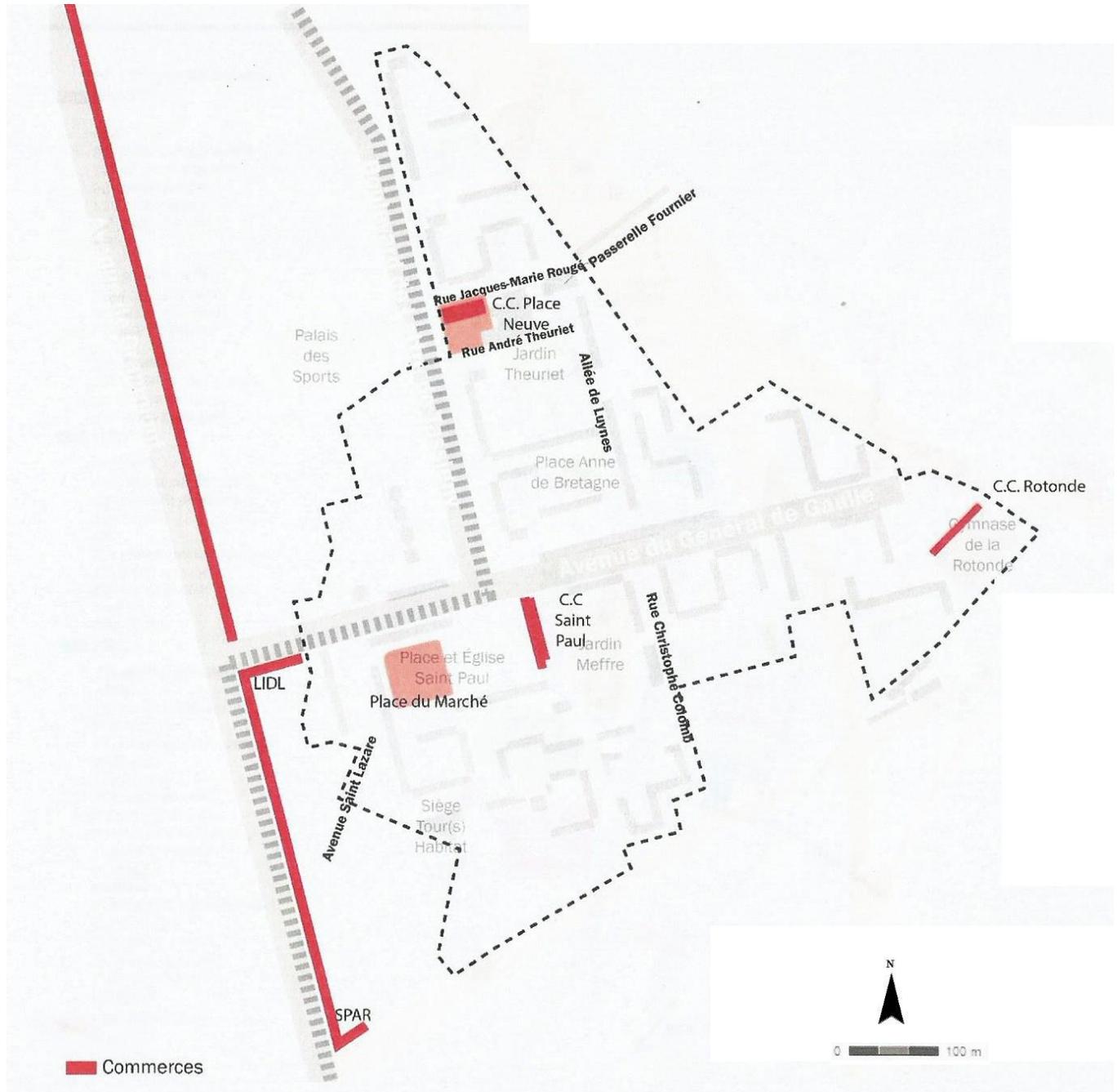
Annexe 4 : Le réseau de bus et liaisons douces – Source SIG



Annexe 5 : Carte de localisation des nombreux équipements et commerces présents dans le quartier



## Annexe 6 : Pôles commerciaux du Sanitas – Rotonde

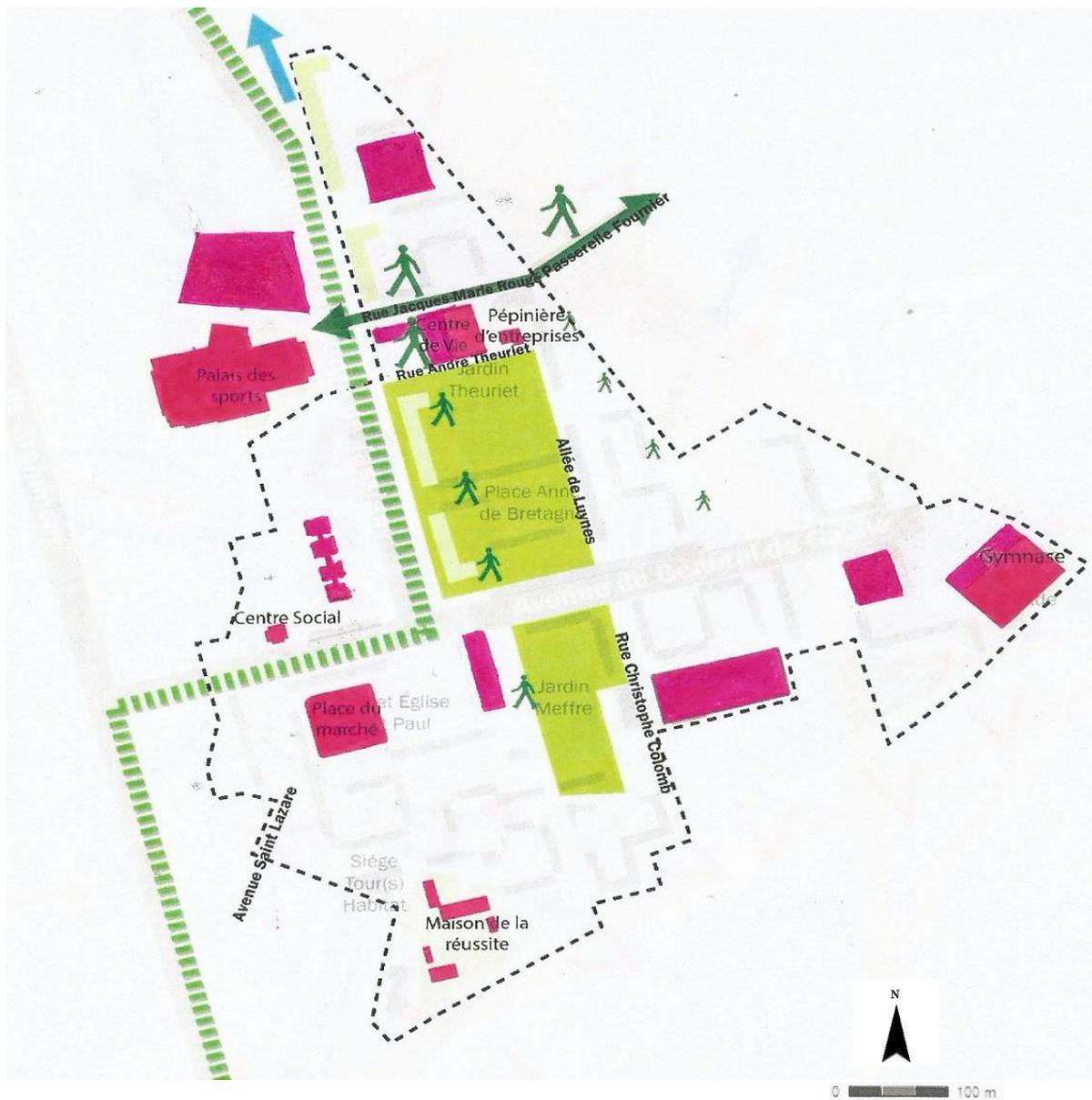


Annexe 7 : Classement des thèmes jugés prioritaires par les habitants – Source ANATER

Thèmes	Sanitas	Ens. QP	Hors QP	National
L'emploi dans les quartiers ou proche	91%	92%	95%	92%
La propreté	91%	86%	92%	93%
Sécurité	85%	84%	94%	95%
Espaces de jeux et espaces verts	91%	82%	87%	80%
Etat des parties communes des imm.	85%	79%	92%	/
Qualité du logement	78%	76%	94%	75%
Equipements sportifs et culturels	66%	68%	82%	80%
Les écoles	71%	63%	84%	81%
Stationnement et circulation	64%	61%	61%	71%
Les relations avec le voisinage	55%	55%	55%	68%
Les commerces	47%	45%	45%	73%
Démolir des immeubles	54%	44%	70%	/
Transport en commun	31%	33%	52%	71%
Moyenne des thèmes prioritaires	70%	67%	77%	/

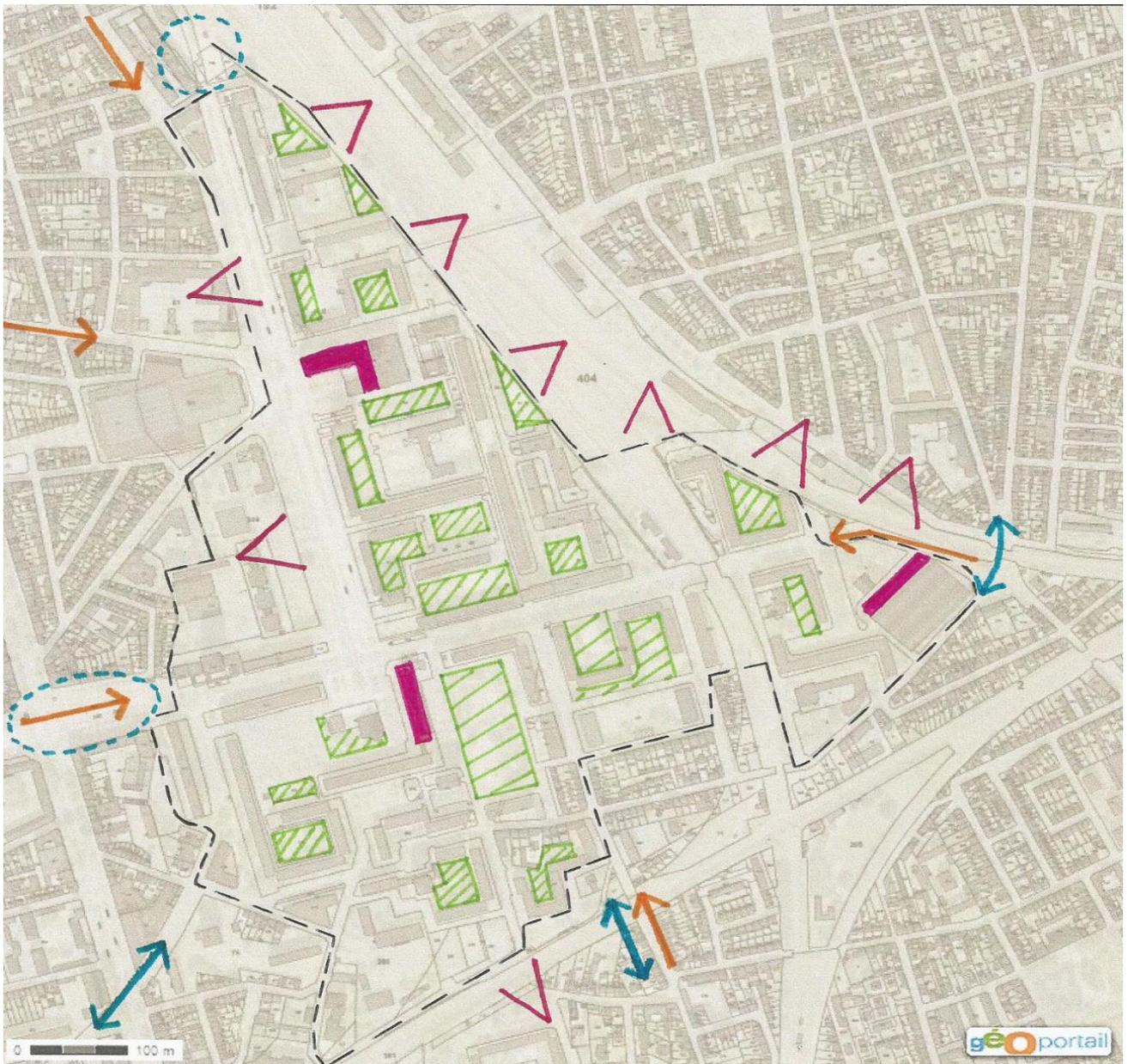


Annexe 9 : Carte représentant les différents atouts du quartier Sanitas – Rotonde



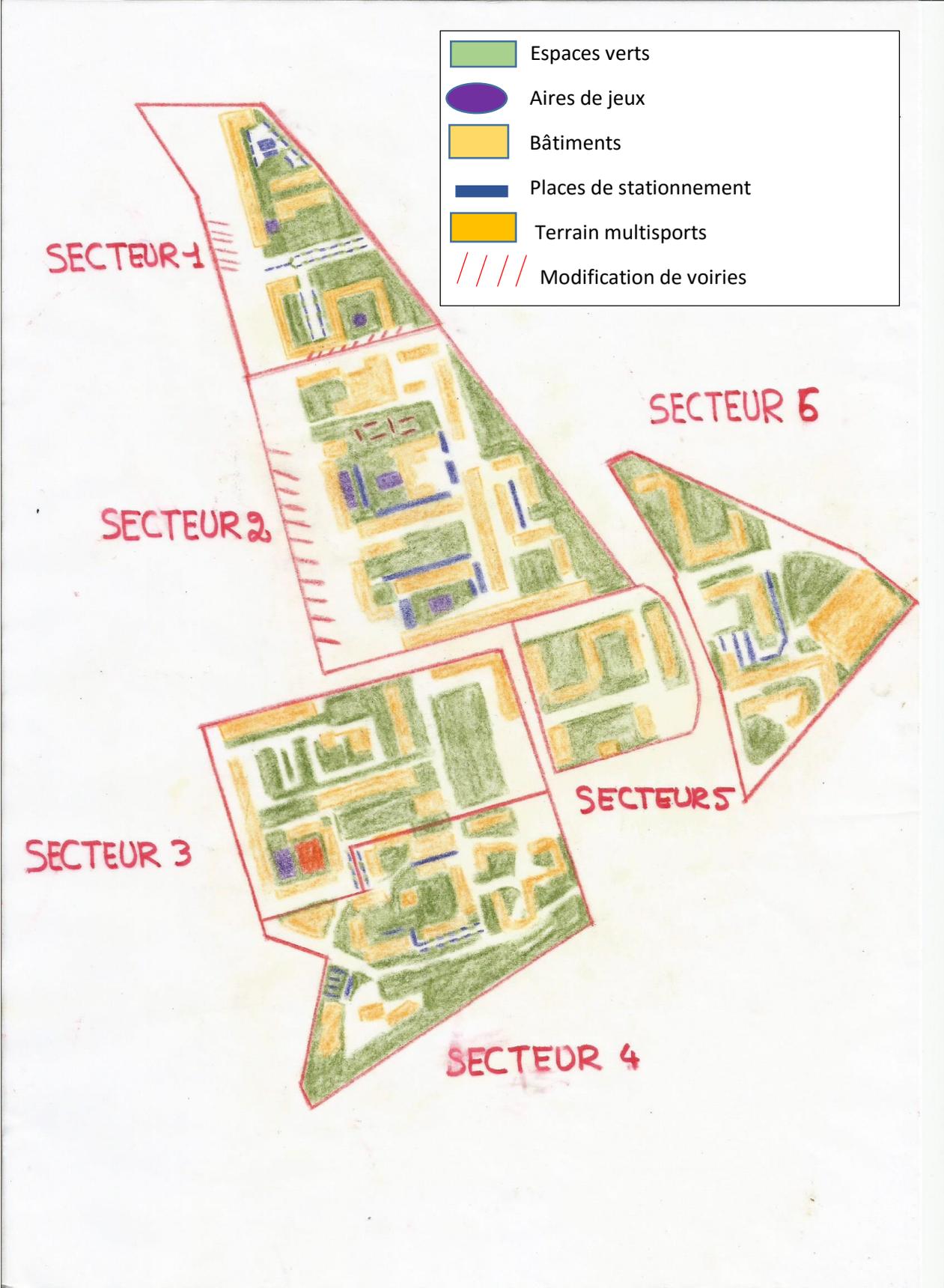
-  Proximité de la gare de Tours à 400m
-  Passage du Tram
-  Des équipements et commerces générateurs de flux extérieurs
-  Des espaces extérieurs concentrés sur le centre du quartier
-  Perméabilité piétonne concentrée sur le centre et

Annexe 10 : Carte représentant les différents dysfonctionnements du quartier Sanitas-Rotonde



-  Un accès difficile au quartier : signalétique, organisation des flux
-  Des liaisons au quartier mais restreintes et peu valorisées
-  Des façades peu valorisantes en terme d'image
-  Une altération de l'offre commerciale
-  Revalorisation des espaces extérieurs

Annexe 11 : Schéma bilan de tous les aménagements proposés dans le projet sur l'ensemble du quartier Sanitas - Rotonde



## « Le renouvellement urbain du quartier du Sanitas - Rotonde »

**Tours, 37**

**Résumé :** L'objectif principal de ce projet était de trouver des solutions d'aménagements pouvant permettre au quartier du Sanitas de se désenclaver de la ville de Tours.

Dans une contrainte de temps et ne pouvant pas traiter tous les aspects de ce renouvellement urbain, je me suis essentiellement intéressé aux différents réaménagements qui pouvaient être fait sur ce quartier au niveau des espaces publics.

On estime que d'ici 2050, 75% de la population mondiale sera urbaine. Il est donc, à l'heure actuelle plus qu'important, de prendre en compte la biodiversité urbaine. En effet, elle s'impose comme un enjeu majeur pour les nouvelles stratégies d'urbanisation.

De plus, la nature en ville fournit de nombreux bienfaits à ses habitants comme la contribution à l'amélioration de la santé humaine, le sentiment de bien-être en améliorant le cadre de vie. Les espaces publics paysagers, de par leur fréquentation et les activités qui s'y déroulent, renforcent localement la cohésion sociale.

**Mots clés :** Désenclavement, renouvellement urbain, espace public paysager, cohésion sociale, population, sentiment de bien-être, préservation de la biodiversité.

## Lecture obligatoire 1

### «La trame verte et bleue, vecteur de changement des politiques de protection de la nature ou des politiques d'aménagements ? »

Auteur : Adèle Debray

Thèse soutenue en 2015

**Résumé :** En France, la protection de la nature s'est déroulée en plusieurs phases au cours du temps.

Il s'est d'abord agi de préserver les espèces menacées, puis les milieux rares à travers les parcs, des réserves ou de tout autre espace naturel délimité en vue d'en réguler l'évolution. Mais cette gestion s'est très vite avérée insuffisante au vu de l'accélération du rythme de l'érosion de la biodiversité. L'action publique s'est donc diversifiée pour tenir compte des interconnexions entre les espaces protégés, les corridors. Et notamment, avec la mise en place de la trame verte et bleue, nouvel objet politique adopté en France suite au Grenelle de l'environnement (2007). La TVB est habituellement présentée par l'Etat comme « une démarche qui vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges sur le territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer. En d'autres termes assurer leur survie ! »

Ce nouvel outil permet une approche plus dynamique dans la conservation de la nature fondé sur le concept de réseau écologie. Et trouve toute sa place et son importance dans les disciplines de l'espace, l'aménagement et l'urbanisme.

Pour contribuer à la préservation et la remise en bon état de la biodiversité, la démarche Trame verte et bleue doit s'affirmer comme un des piliers du projet d'aménagement durable du territoire, qui doit désormais permettre le déplacement des espèces, l'accomplissement de leur cycle de vie, le fonctionnement des habitats et milieux naturels favorisant ainsi les capacités de libre évolution de la biodiversité, et qui doit intégrer de ce fait la remise en bon état des milieux dégradés. La démarche Trame verte et bleue doit permettre d'inscrire les décisions d'aménagement du territoire (projets, documents de planification,...) dans une logique de cohérence écologique, intégrant à la fois les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques.

La démarche Trame verte et bleue implique notamment d'identifier les activités humaines contribuant à préserver ou à rétablir des dynamiques favorables à la biodiversité, de mieux comprendre les causes des dynamiques défavorables à la biodiversité, et de prévoir un dispositif d'accompagnement des activités humaines au service des continuités écologiques et de la qualité des milieux supports de ces continuités. La mise en œuvre de la Trame verte et bleue doit être analysée en prenant en compte les atouts et les fragilités des territoires, permettant ainsi de préserver au mieux leur équilibre et leurs potentialités économiques dans une logique de développement durable. Cette analyse pourra notamment mettre en avant des continuités dépendant d'activités humaines et des activités humaines dépendant du maintien de continuités. L'appréciation des bénéfices associés, tant au niveau local que plus globalement, peut renforcer la compréhension et l'acceptabilité de la Trame verte et bleue par l'ensemble des acteurs des 8 territoires, et légitimer en particulier la mise en œuvre d'opérations de remise en bon état de continuités écologiques

## Lecture obligatoire 2

### « Biodiversité végétale et délaissés dans l'aménagement urbain »

Auteur : Marion Brun

Thèse soutenue en 2015

**Résumé :** Les surfaces urbanisées ne représentent seulement que 3% des surfaces terrestres, cependant l'urbanisation représente la principale cause de l'érosion de la biodiversité. La nature en ville a un rôle aussi social qu'écologique dans la dynamique du milieu urbain. La planification urbaine vise aujourd'hui à renforcer les continuités écologiques et les connectivités, afin de favoriser le déplacement des espèces au sein d'un milieu qui peut sembler hostile, la ville. Des outils sont mis en place afin de pouvoir recréer ces espaces de nature au sein du tissu urbains, et notamment la politique de Trame Verte et Bleue (TVB), mis en place depuis le Grenelle de l'environnement. Cette thèse s'est plus portée sur tous les espaces délaissés et qui cependant peuvent abriter une part non négligeable de biodiversité et participer aux connectivités en ville. En effet, les différents espaces végétalisés que l'on peut retrouver en ville constitue une véritable mosaïque complexe d'habitats dans le temps et dans l'espace. Il a été démontré dans la littérature scientifique que cette diversité d'espaces implique une riche diversité faunistique et floristique.

Cependant, le constat est là les activités humains perturbent tous ces écosystèmes c'est pour cela qu'il semble primordiale aujourd'hui de mettre en place des mesures de préservation de l'environnement.

Pour lutter contre l'érosion de la biodiversité, le sommet de Rio de 1992 met en exergue le besoin de mettre en œuvre des politiques de développement durable. Ce concept, érigé en 1980 par l'IUCN et repris par l'ONU en 1987 est défini comme un développement « qui reprend les besoins du présent sans compromettre les capacités des générations futures ».

Cette thèse m'a permis de comprendre qu'aujourd'hui toutes les stratégies d'aménagements vont de pair avec les enjeux écologiques. Et qu'il est important de concevoir des aménagements durables au sein des villes. Et que l'on ne peut pas dissocier, en ville, la présence de l'Homme et l'écologie. La demande sociétale de nature en ville est forte, de comprendre que le rôle de la nature urbaine est à la fois social et écologique.

Les villes de demain sont des villes socio-écosystèmes.

