

Favoriser les interactions sociales en modifiant la trame des boulevards Heurteloup et Béranger

Ou Comment concilier réseau inter-quartier et lieu de vie et de détente ?



PAPIN, Guillaume

Stage de découverte

DA3 – 2012

Tours – Indre-et-Loire – 37



Tuteur : MARTOUZET, Denis

Favoriser les interactions sociales en modifiant la trame
des boulevards Heurteloup et Béranger

Ou Comment concilier réseau inter-quartier et lieu de vie et de détente ?


Tours – Indre-et-Loire – 37

PAPIN, Guillaume

Stage de découverte

DA3 – 2012

Tuteur : MARTOUZET, Denis



« Que fait-on dans la rue, le plus souvent ? On rêve. C'est un des lieux les plus méditatifs de notre époque, c'est notre sanctuaire moderne, la Rue. »

Louis-Ferdinand Céline

AVERTISSEMENT

Le PIND est un premier test qui permet à l'étudiant d'évaluer (et d'être évalué par les enseignants), de prendre conscience des connaissances acquises mais également de la marge de progression et des éléments qui restent à acquérir.

Le PIND est un espace de liberté (le seul dans la formation) qui mesure la motivation de l'étudiant pour l'aménagement.

Le PIND est un exercice qui doit permettre à l'étudiant de problématiser un sujet en s'appuyant sur des recherches bibliographiques, d'élaborer un diagnostic orienté et d'émettre des propositions.



REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont aidé dans l'élaboration de mon projet d'aménagement, tant pour le temps qu'elles m'ont accordé pour répondre à mes questions, et pour les réponses et conseils, qu'elles m'ont apporté.

Je souhaite tout d'abord remercier M. Denis MARTOUZET, professeur au Département Aménagement de Polytech'Tours et tuteur de mon projet, pour m'avoir suivi et aiguisé l'analyse de mon projet.

Je remercie également MM. Larribe et Blondel qui ont su apporter des critiques constructives à mon projet lors de mon oral de mi-parcours.

J'adresse également mes remerciements au service chargé de la culture et du patrimoine, ainsi que le service chargé de la circulation de la ville de Tours, qui m'ont fourni des informations précieuses pour la compréhension du fonctionnement des boulevards.

Enfin, je remercie les personnes de mon entourage pour le soutien qu'elles m'ont apporté, et leurs conseils.

SOMMAIRE

Avertissement.....	1
Remerciements	3
Sommaire.....	4
Introduction.....	7
I. Présentation.....	8
A. Localisation	8
1. Présentation de la ville	8
2. Situation des boulevards	12
B. Contexte.....	14
1. Des lois cadres.....	14
2. Des documents locaux.....	15
3. La situation actuelle : Diagnostic du PDU.....	17
II. Diagnostic	26
A. Etat des lieux.....	26
1. Définition du lieu d'étude	26
2. Une voie pénétrante dédiée à la voiture	29
3. Un bâti esthétique en alignement.....	36
4. Des points d'intérêt(s)	42
5. Un lieu structuré et symétrique	49

B.	Pratiques et fonctionnements : une approche sensible des boulevards	52
1.	Les pratiques du piéton	52
2.	Les pratiques de la voiture	58
3.	Le rythme des boulevards.....	61
C.	Synthèse : un lieu à fort enjeu	63
1.	Des atouts et des contraintes	63
2.	Les enjeux et objectifs	65
III.	Propositions d'aménagement.....	66
A.	Diminuer l'entrée de véhicules en ville : les solutions du PDU.....	66
1.	Une hiérarchisation en fonctionnement : L'anneau de contournement du centre.....	66
2.	Un projet à boucler : Le boulevard périphérique et l'A 10 bis	68
B.	Transformer un espace à traverser en espace à vivre : nos propositions	69
1.	Ralentir la circulation tout en gagnant de l'espace piéton	69
2.	Deux sites à enjeux : la place Loiseau d'Entraigues et l'hôpital Clocheville	76
3.	Plans de la nouvelle trame.....	79
	Conclusion.....	103
	Bibliographie.....	104
	Index des sigles.....	106
	Table des illustrations.....	107
	Table des matières	110



INTRODUCTION

Aujourd'hui, de plus en plus de citoyens et d'usagers des villes expriment le besoin de jouir de lieux de détente et de nature dignes de la campagne. De plus, l'étalement urbain, causé notamment par un sentiment de mal-vivre en ville, ne saurait être freiné sans repenser l'agencement des espaces urbains, et notamment dans le cœur des villes. En effet, pour beaucoup de gens, vivre à la ville c'est vivre au milieu du stress, de la pollution, du bruit, or c'est la circulation automobile qui est en grande majorité responsable de ces idées.

Or des villes comme Tours disposent de grands axes, saturés aux heures de pointe, et très circulants le reste du temps, qui apportent leur lot d'oppression et de stress. De plus, elle ne dispose pas de beaucoup d'espaces verts ou publics de qualité, comme peuvent l'avoir des villes comme Bordeaux (les quais) ou Poitiers (le parc de Blossac), car c'est une ville très dense, où ses activités sont recentrées sur une surface réduite entre Loire et Cher.

En outre, la ville est également synonyme d'anonymat, de solitude, à l'opposé de l'idéal de la vie en communauté représentée par la vie de village notamment. C'est pourquoi, dans de nombreux quartiers des associations se montent pour redonner de la vie à leur voisinage et éviter des détresses sociales comme la solitude.

Même s'ils ne sont pas directement liés, le manque d'espace de vie ne peut pas aider à la création du lien social. Or Tours ne comporte que peu d'endroits où le cadre et les activités concordent pour créer des espaces agréables, où l'on se sent comme sur la seule et unique place du quartier, où chacun se connaît.

C'est pourquoi l'idée m'est venue de reproduire ce type d'environnement sur un lieu avec un très grand potentiel spatial, afin de combiner vie de quartier et vie citadine. Les boulevards Heurteloup et Béranger réalisant quelque peu ce rôle aujourd'hui, nous aurons pour but de le renforcer dans certains lieux, voire de la créer dans d'autres, en diminuant la place de la voiture sur ces routes urbaines, et passer d'espace traversé à espace vécu.

I. PRESENTATION

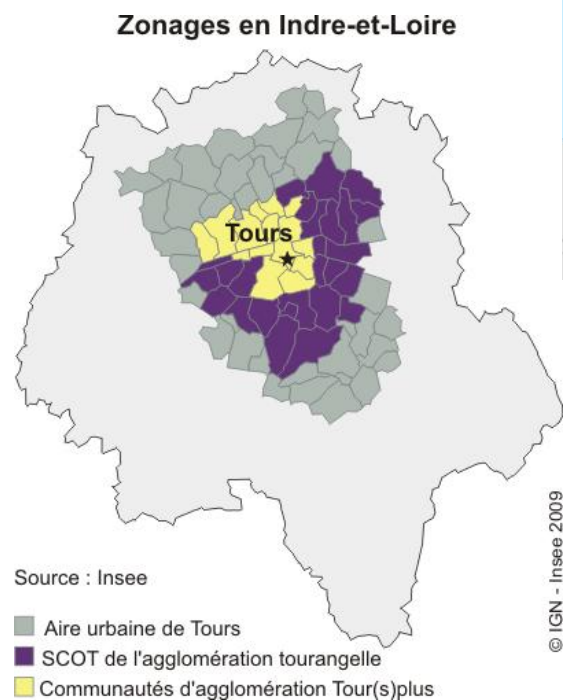
A. LOCALISATION

1. PRESENTATION DE LA VILLE

❖ Géographie

La ville de Tours se situe au centre de la France. Préfecture d'Indre-et-Loire, cœur de la communauté d'agglomération Tour(s)Plus, regroupant 280 000 habitants. Son aire urbaine, 20^{ème} de France d'après l'INSEE, accueille plus de la moitié de la population d'Indre-et-Loire (398 000 habitants, pour une population départementale de 588 000 habitants).

Elle a su garder, depuis la Rome antique, un statut de ville carrefour. La ville est traversée par la Loire et le Cher, qui la divisent en trois principales parties : Tours nord, Tours centre, Tours sud, autour desquelles la ville s'organise.



❖ Histoire de la ville

Tours est issue de deux villes médiévales : la « cité », héritière de l'ancienne ville gallo-romaine Caesarodunum, et la « ville nouvelle » qu'était la Martinopole, se développant lors du haut Moyen-Âge, organisée autour de la basilique Saint Martin. Elles se faisaient face de part et d'autre d'une route, la « Rue Royale », percée en 1777, devenue aujourd'hui la rue Nationale (ex-RN 10), et, en son prolongement, l'avenue de Grammont. C'est sur cet axe nord-sud que vont se concentrer, dès son percement, les commerçants des deux villes.

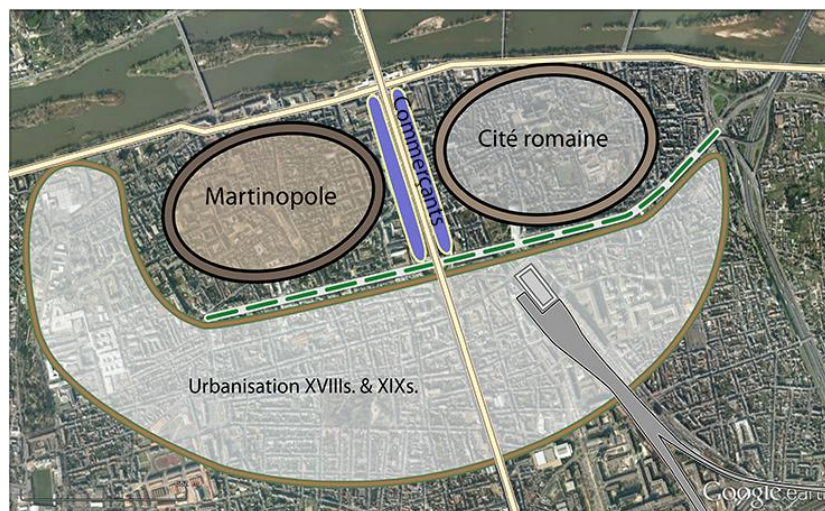


FIGURE 2 - SCHEMA EXPLICATIF DE L'EVOLUTION DE TOURS (REALISATION : G. PAPIN)



FIGURE 1 - TOURS ET SES ENVIRONS AU XVIIE SIECLE (SOURCE : ARCHIVES MUNICIPALES)

De cette première organisation historique, comprenant une coupure suivant un axe nord-sud, se rajoute un axe est-ouest, tout d'abord situé le long de la Loire, suivant les quais, puis descendu, en même temps que le palais de justice, en l'emplacement des boulevards Heurteloup et Béranger.

Ces boulevards sont situés sur l'ancien site des remparts de la ville, terminés en 1685 ; et qui ont réunis les deux villes en une seule. Ils sont abattus en 1840¹.

¹ Source : Base Mérimée, réf. IA00071361 « Fortifications d'agglomération (n°5) », <http://www.culture.gouv.fr/documentation/memoire/HTML/IVR24/IA00071361/index.htm>

Le centre de Tours est donc divisé physiquement et historiquement en quatre avec, au centre, la place Jean Jaurès :

- L'ancienne martinopole, au nord-ouest de la place Jean Jaurès, appelée aujourd'hui le « Vieux Tours » (regroupant la rue du Commerce, la place Plumereau, la place du Commerce, la place des Halles, etc...)
- Le quartier de la cathédrale, au nord-est, regroupant la cathédrale Saint-Gatien, l'ancien palais de l'Archevêché (aujourd'hui musée des Beaux-Arts), la rue Colbert, etc...
- Le quartier de la gare, au sud-est avec la rue de Bordeaux, la place de la gare et le centre international des congrès, plus habituellement appelé « le Vinci ».
- Le quartier, élargi, des Prébendes, au sud-ouest, comprenant peu de lieux d'activité.

Cette séparation s'est donc faite autour d'un axe nord-sud (rue Nationale, et avenue de Grammont), très vivant et

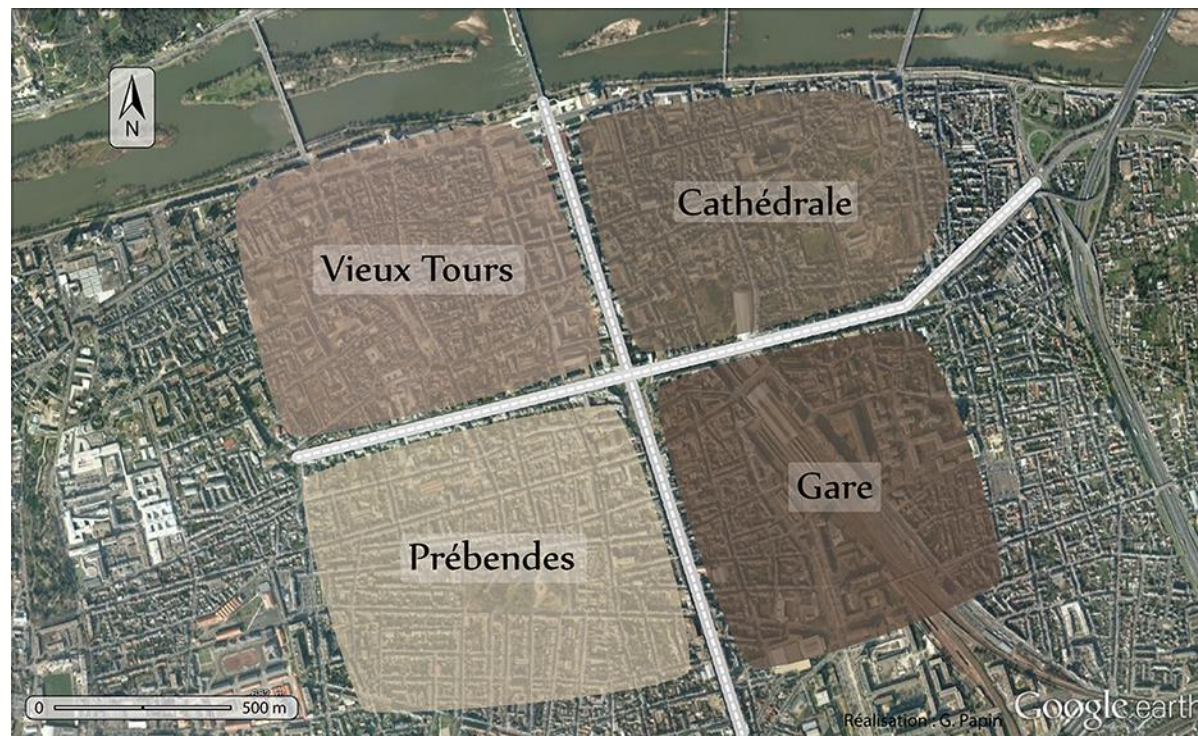


FIGURE 3 - LA DIVISION DE TOURS CENTRE EN QUATRE QUARTIER "RESSSENTIS"

commercial, et d'un axe est-ouest, surtout passant, grand boulevard avec un mail central. On retrouve, au nord des boulevards, les quartiers les plus dynamiques et commerçants, tandis qu'au sud, ce sont des quartiers à grande majorité résidentiels.

❖ **Démographie**

La ville de Tours est dotée d'une population jeune (environ 45% de celle-ci étant âgé de 0 à 29 ans), ce grâce à une université offrant des formations variées. Elle est la seule grande ville de son département (135 000 habitants intra-muros contre 8000 à Chinon et 6500 à Loches), et la plus peuplée de la région Centre. Elle jouit d'une aire d'influence relativement grande pour une ville moyenne de province : zone qui s'étend surtout vers l'ouest, jusqu'aux limites régionales.

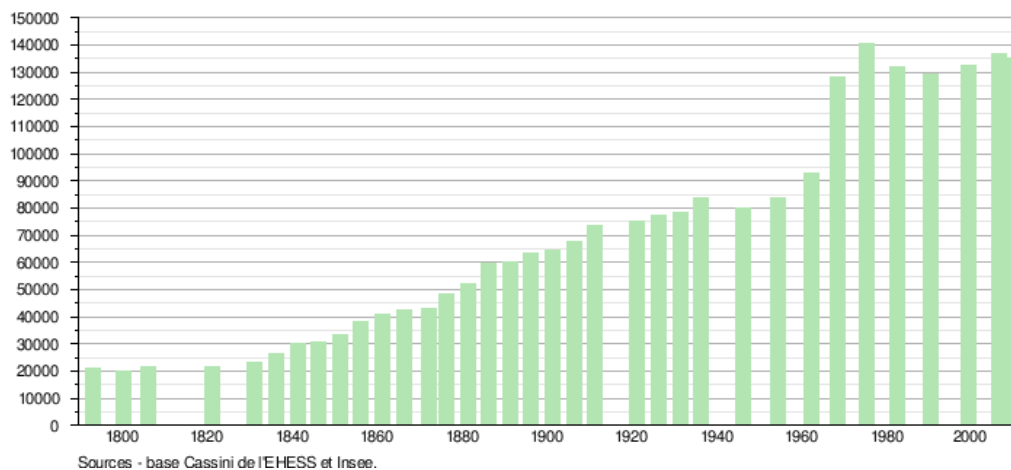
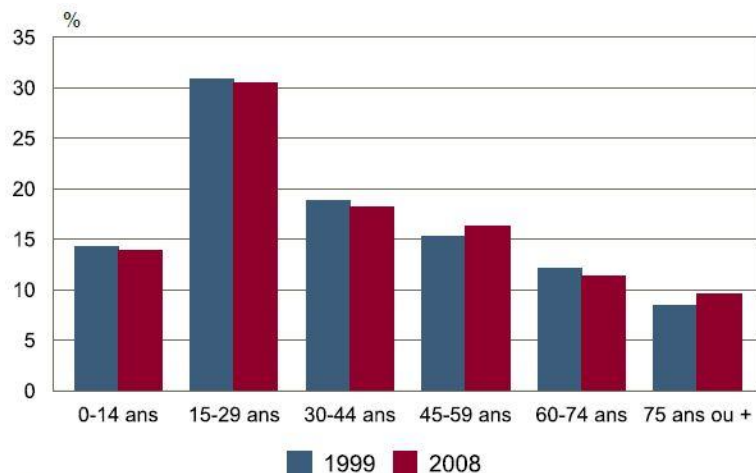


FIGURE 4 - ÉVOLUTION DE LA POPULATION DE TOURS



Sources : Insee, RP1999 et RP2008 exploitations principales.

FIGURE 5 - REPARTITION DE LA POPULATION TOURANGELLE PAR AGE

Signe d'une ville en éveil, sa population augmente de façon constante depuis 1990, après avoir perdu entre 0,3% et 0,9% de sa population entre 1975 et 1990.

Le taux de naissance étant supérieur au taux de décès (augmentation du solde naturel de +0,7% entre 1975 et 1982, et de +0,5% entre 1982 et 1990), il est aisé de comprendre que la perte démographique, durant cette période, est due à des départs de la ville : -1,6% entre 1975 et 1982, -0,8% entre 1982 et 1990. Cependant, même si ces pertes continuent de se produire à hauteur de 0,2% depuis 1990, on note un net ralentissement.

2. SITUATION DES BOULEVARDS

Les boulevards, à l'inverse de leur statut périphérique au début du XIXe siècle, sont situés en plein centre-ville de Tours, entre Loire et Cher. Il s'agit sans doute de la limite géographique considéré comme axe de symétrie pour la ville de Tours, grande rupture urbaine dans le style, l'histoire, et les pratiques de Tourangeaux.

En effet, au sud des boulevards, entre Loire et Cher, des quartiers et faubourgs récents, de la fin du XIXe siècle à nos jours ; au nord une vieille ville, médiévale, conservée par un PSMV, et des bâtiments datant de la reconstruction après la seconde guerre mondiale. A l'échelle de la ville entière les boulevards jouent encore le rôle d'axe de symétrie entre Tours nord et Tours sud.

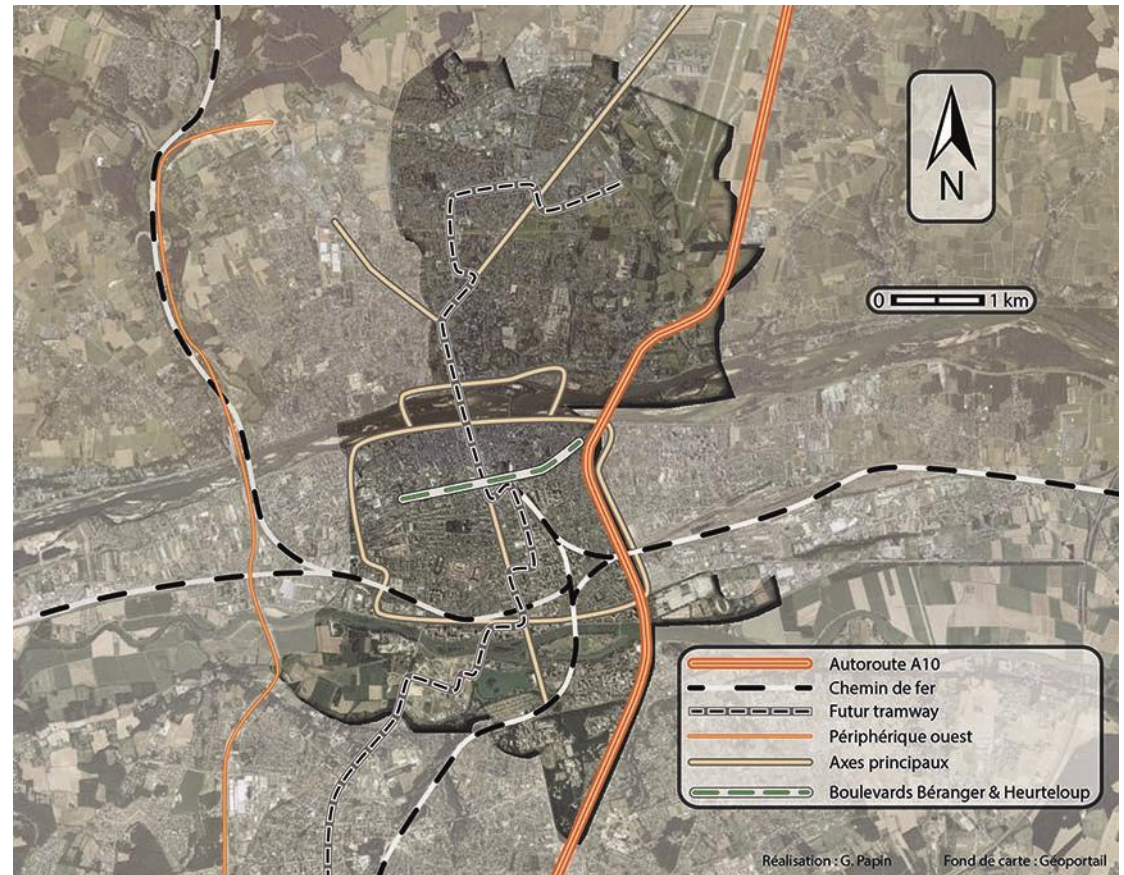


FIGURE 6 - LOCALISATION DES BOULEVARDS PAR RAPPORT AUX AXES DE COMMUNICATIONS

Ils jouissent donc d'une disposition centrale, avec les caractéristiques que l'on peut donner aux rues de centre-ville avec commerces, nombre de passants élevé, etc. Cependant, reliés à l'autoroute A10 par une sortie directe, renforcé par la

stature étripée de Tours, ils jouent également le rôle d'entrée de ville et d'axe traversant. Les boulevard Heurteloup et Béranger ont donc le statut ambivalent, de par leur localisation, de rue et de route.



FIGURE 7 - TYPOLOGIE DES POINTS D'INTERET DU CENTRE-VILLE

B. CONTEXTE

1. DES LOIS CADRES

Aujourd'hui, il existe un ensemble de lois, d'accords et de règles fixant des objectifs pour qu'un autre milieu urbain soit possible, favorisant la multimodalité et le développement durable, au lieu de l'hégémonie actuelle de la voiture en ville. De plus, il s'agit de créer un milieu citadin empreint d'espaces publics où le mieux vivre est la règle.

Ces documents cadres sont la loi SRU, le PDU, le PLU et le Grenelle Environnement.

La loi SRU préconise, dans les grandes lignes (legifrance.gouv.fr) et pour le domaine urbain, une amélioration de la sécurité pour tous par un partage équilibré de la voirie, une diminution du trafic automobile, un aménagement et un partage modal de la voirie et une organisation du stationnement d'agglomération. Le but est donc facilement compréhensible, il s'agit de favoriser la sécurité des usagers-citadins par une diminution de la place de la voiture par une distribution équilibrée de la trame viaire. Celle-ci devra dorénavant prendre en compte plus

d'un mode de transport. En outre, elle incite à la densification urbaine et à l'usage raisonnable et raisonné du foncier disponible pour les communes. La loi SRU va ainsi entraîner la création de nouveaux documents d'urbanismes : le PLU et le PDU.

Le deuxième texte important à notre époque, pour le développement durable et la gestion des nouveaux aménagements urbains, est la loi Grenelle II, qui met en application certains principes du Grenelle Environnement. Ses propositions clés (www.legrenelle-environnement.fr) ont pour but de diminuer la part énergétique des transports dans le bilan carbone de la France, et donc de chaque ville et village, en envisageant, notamment, des solutions comme le développement des modes de transports collectifs, ou les péages urbains. En outre, elle préconise un urbanisme prenant en compte la maîtrise des risques et la préservation de la santé. Effectivement, il s'agit de lutter contre tout type de nuisances (sonores, lumineuses, pollutions de l'air, etc.).

2. DES DOCUMENTS LOCAUX

En complément de ces lois à l'échelle nationale, il existe deux autres documents cadres à l'échelle de la ville ou de l'agglomération. Le premier est le PLU. C'est un document opposable permettant de traduire une politique de projets en un document d'urbanisme. Les objectifs du PLU de Tours (urbanisme.tours.fr) pouvant concerner notre sujet, se résumant ainsi :

- Améliorer la qualité de vie des habitants
- Favoriser une diversité fonctionnelle et sociale
- Mettre en valeur le patrimoine urbain, architectural et naturel
- Continuer les actions du plan d'embellissement
- Promouvoir les transports collectifs et les circulations douces


Ils permettent de servir les enjeux suivant :

- Maintien de la qualité du cadre de vie
- Maintien de la dynamique commerciale au centre d'agglomération
- Amélioration de la qualité de l'environnement de travail par une mixité des fonctions urbaines
- Renforcement de l'attractivité urbaine
- Meilleur équilibre dans la répartition des jardins à l'échelle de la ville
- Réduction des coupures urbaines pour rendre la ville plus accessible

- Politique de stationnement adaptée aux caractéristiques des quartiers
- Accessibilité pour tous : pour un partage de la voirie entre tous les usagers
- Amélioration des liaisons inter-quartiers pour inciter les déplacements piétons – vélos
- Développement de la circulation douce
- Poursuite de l'effort de reconnaissance, de sauvegarde et de valorisation du patrimoine
- Prise en compte de la structure urbaine dans les opérations d'aménagements afin de respecter l'idée de la ville
- Intégration des projets contemporains qui dessineront la ville de demain

On observe alors que les objectifs du PLU de la ville de Tours sont très liés aux objectifs des lois SRU et Grenelle II. En effet, il s'agit de promouvoir une certaine idée de la vie en ville, afin de lui donner un attrait suffisant pour limiter l'étalement urbain, notamment causé par l'idéal du pavillon à la campagne, associé au fait d'être loin des nuisances et du stress de la ville.

Un autre document d'urbanisme, mais cette fois-ci à l'échelle de l'agglomération tourangelle et, plus précisément, du SITCAT (regroupant 25 communes, dont 19 communes de Tour(s) Plus), permet d'obtenir un état des lieux assez



complet sur la situation actuelle de Tours : le PDU². Il établit un schéma de coordination des transports dans le bassin du SITCAT, et émet des propositions sur des orientations d'aménagements à moyen terme (10 à 15 ans) afin de réguler une augmentation des déplacements, et surtout des déplacements motorisés, dans l'agglomération tourangelle.

² Le PDU de Tours et son agglomération, a été adopté en 2003, et s'appuie sur des chiffres et des données allant de 1996 à 2003, qui sont donc, pour la plupart, obsolètes. Nous avons donc réalisé un travail de recherches afin d'avoir des données à jour. Le prochain PDU devrait être soumis à concertation fin 2012.

3. LA SITUATION ACTUELLE : DIAGNOSTIC DU PDU

Nous allons aborder, dans cette partie, la situation actuelle de Tours et son agglomération vis-à-vis de diverses thématiques ; toutes ayant trait aux déplacements.

❖ Tours centre : un pôle d'attractivité urbain à portée régionale

Tours, de par sa forte concentration de commerces, services, équipements ou enseignes nationales, peut être qualifiée de vitrine régionale captant un grand nombre de flux de capitaux, de biens et de personnes.

En outre, son centre-ville (entre Loire et Cher) compte 46 établissements de plus de 100 salariés, ce qui représente environ 24 000 emplois, soit une attractivité élevée du centre-ville, comprenant de nombreux avantages, comme de nombreux inconvénients. En effet, cette forte concentration d'emploi se fait en dépit d'une faible concentration d'activités dans la couronne urbaine. Ce schéma va donc créer des flux pendulaires qui, se rajoutant aux flux captés par les lieux d'intérêts, vont créer une situation de saturation de certains axes à des heures précises.

On observe, en effet, des pics de saturation des axes aux heures de pointes (environ 18% des routes du centre-ville étaient saturées en 2002 et, en 2015, 27% le seraient, selon une estimation (SITCAT)).

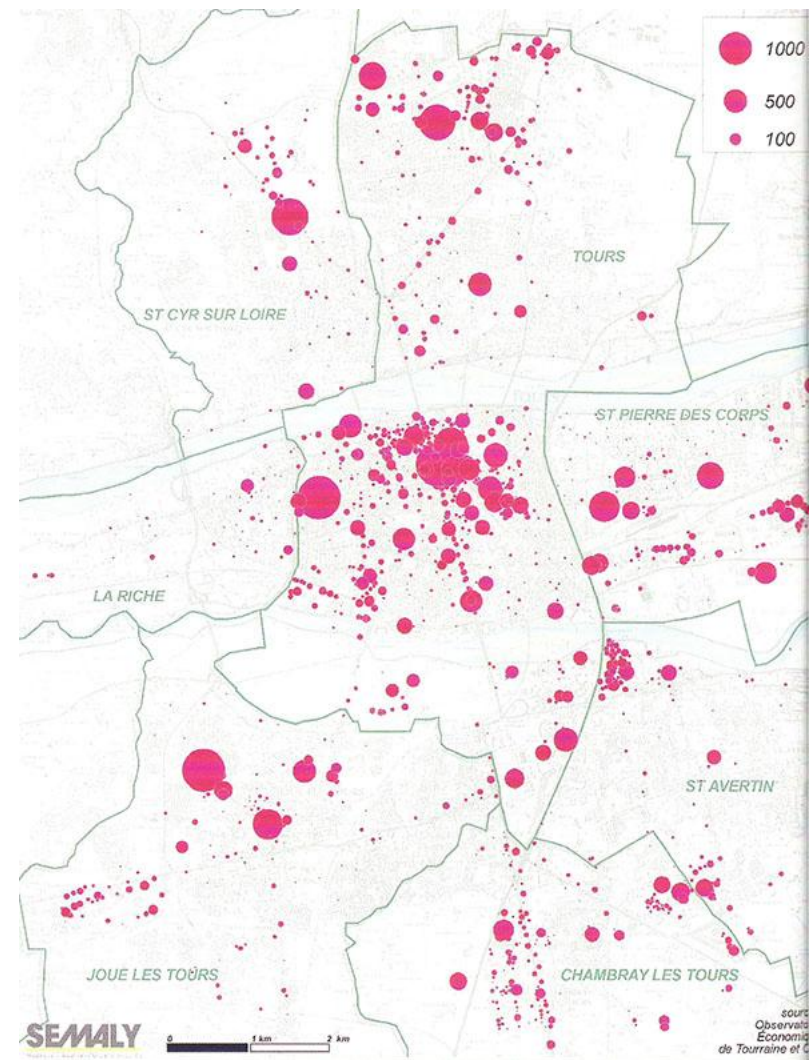
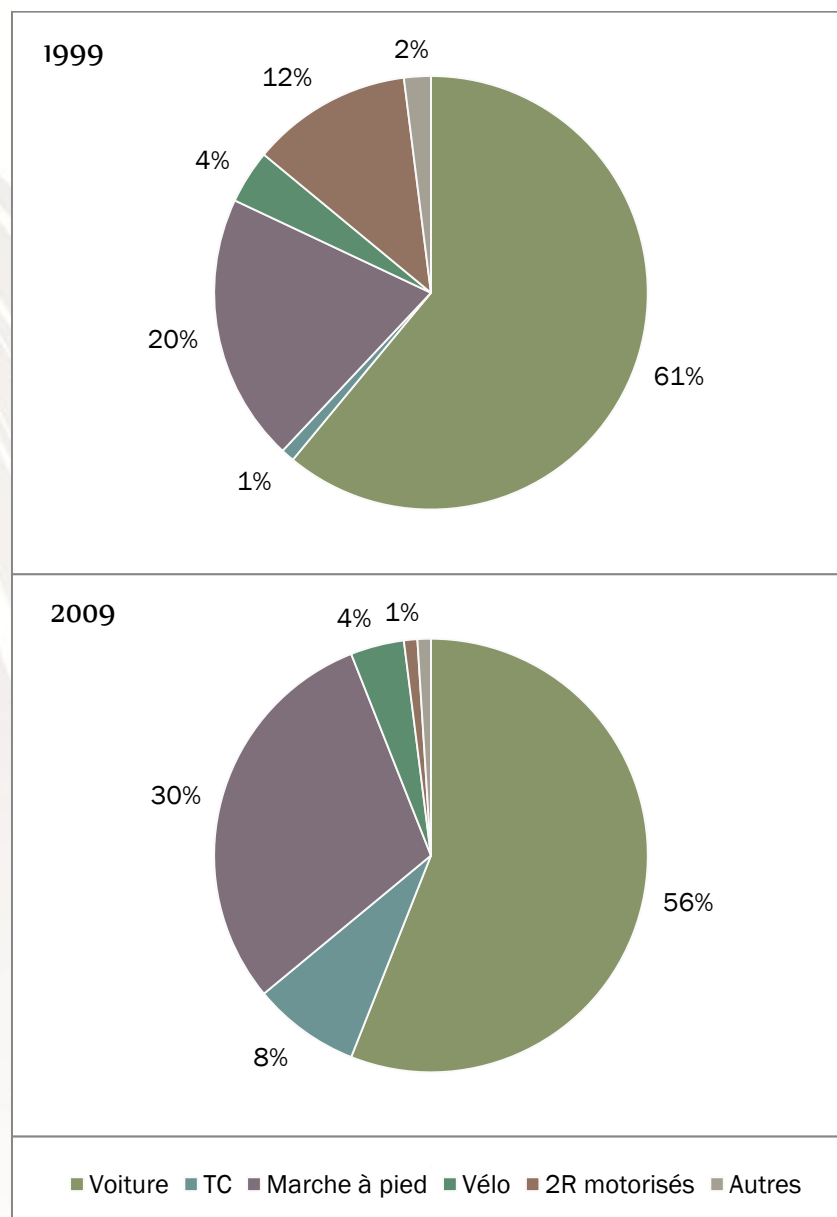


FIGURE 8 - REPARTITION DES EMPLOIS (PDU, 2003)

FIGURE 9- REPARTITION MODALE EN 1999 ET 2009



❖ Un nombre de déplacements croissant pour une part motorisée qui diminue

L'agglomération tourangelle subit un phénomène d'augmentation du nombre de déplacements quotidiens, très certainement dû à l'étalement urbain et à la spécialisation des territoires au sein de l'agglomération, qui engendrent des flux « induits » (domicile-travail, achats, etc.). En effet, plus de 40% des déplacements ont pour motif le domicile, les déplacements « contraints » (études, travail) n'en représentent que 21%, et les 39% restants étant pour des motifs divers comme les achats, les loisirs, etc. En outre, plus de 50% des déplacements « tous modes » sont reçus ou émis par la zone centrale de Tours, et 25% des déplacements d'agglomération sont liés à l'hyper-centre.

Ainsi, entre 1996 et 2009, il y a eu une augmentation de 200 000 déplacements quotidiens pour atteindre, à ce terme, le million de déplacements, au sein du bassin du SITCAT. A titre indicatif, en 1996, sur les 800 000 déplacements dans l'agglomération, 680 000 y étaient internes, c'est-à-dire qu'il ne s'agissait pas de flux de transit, ou de flux ponctuels. On atteint aujourd'hui près de 3,3 déplacements par jour et par habitant du PTU (SITCAT).

Quant à la motorisation de ces déplacements, malgré une augmentation de la motorisation des ménages (+1,2% pour Tours, et +1,4% pour Tour(s) Plus, entre 1999 et 2009), la part de la voiture s'est réduite dans les déplacements internes au PTU, pour passer de 60% en 1996, à 56% en 2009. Malgré cela, on reste au-dessus de la part de 1984, qui

était de 49% des déplacements. Enfin, en 2003, 20% du trafic automobile se situe dans l'hyper-centre.

De plus, d'après le *Bilan du PDU 2003-2009*, 58% des déplacements en voitures sont inférieurs à 3km, et pourraient donc se faire facilement dans des modes de circulation plus doux (vélo, bus, à pieds).

❖ **Un lieu adapté aux modes doux, mais pourtant peu sécurisé**

Le centre de Tours étant sur une plaine alluviale, la dénivellation y est très faible, voire nulle, ce qui rend donc ses voies très propices au développement des circulations douces telles que le vélo ou la marche à pied.

Cependant, la zone centrale est aussi la zone où l'on compte le plus grand nombre de tués ou de blessés graves lors d'accidents entre véhicule motorisé et usager d'un mode doux. En effet, le centre de Tours regroupe 42% des accidents piétons ou 2 roues, et 75% des tués ou blessés graves lors de ce type d'accidents. Plus précisément, c'est dans la zone centrale que se déroule près de 80% des accidents piétons (Source : PDU).

Enfin, cinq axes, dont le boulevard Heurteloup, concentrent les deux tiers des accidents graves en modes doux. En outre, les accidents piétons sont localisés le long de la rue Nationale, autour de la place Jean Jaurès, et plus particulièrement près des arrêts de transport collectif.

Cette accidentologie nous révèle que le centre-ville est un endroit où forte densité de flux en mode doux et véhicules motorisés ne sont pas en symbiose, et ce sans doute dû à des aménagements inadéquats, où le partage équilibré des différents modes de transports n'existe pas. En effet, la plupart des accidents ont pour cause une vitesse excessive, causée par la disposition longiligne des boulevards (permettant de hautes vitesses aux automobilistes), et des intersections trop nombreuses (carrefours, passages piétons...), favorisant les rencontres piétons et vélos vis-à-vis des voitures.

❖ **Des nuisances sonores concentrées sur les axes**

Autre thématique abordée par le diagnostic du PDU : les nuisances sonores liées à la grande part des déplacements motorisés.

De nombreuses sources de nuisances sonores sont essaimées dans la ville : voies ferrées, aéroport, autoroute, route, rue, places, boîtes de nuit, etc. Cependant, conformément aux textes réglementaires, seules les nuisances sonores liées aux « infrastructures de transports routiers, aux infrastructures de transports ferroviaires, aux aéroports et aérodromes et les principaux sites industriels » (Sol Data acoustic). En outre, notre sujet portant sur des boulevards, nous étudierons essentiellement les impacts du bruit routier.

Ainsi, d'après le résumé non technique de la *Cartographie stratégique du bruit dans l'Agglomération Tourangelle*, datant de Mars 2011, seulement 17% de la ville de Tours est

exposée à un bruit supérieur à 70dB(A) Lden³ (ce qui correspond au niveau sonore situé entre une rue animée ou un grand boulevard et un bord d'autoroute, ou un chantier). Cependant, même s'il s'agit d'une minorité, on peut classer dans ses 17%, pour Tours centre, les boulevards Heurteloup et Béranger, ainsi que l'avenue de Grammont, qui sont des lieux fortement résidentiels, et pour qui le bruit à ce niveau peut être très nuisible. D'ailleurs, ces trois axes sont classés comme lieux subissant le dépassement des valeurs limites réglementaires, dû au bruit routier⁴. Pour la ville de Tours, c'est un total de 35700 habitants sur 136 581, exposés, sur 24h, à des dépassements de valeurs limites, et 11 900 habitants essentiellement la nuit.

En outre, 78% de la ville de Tours est exposée à un bruit routier supérieur à 60dB(A) Lden, sur une étendue de 24h, et 18% l'est essentiellement la nuit (dB(A) Ln).

Enfin, s'agissant des bâtiments « sensibles » (éducation, santé, etc.) 67 sur 164 établissements sensibles sont exposés à un bruit supérieur à 65dB(A) Lden (dont 41 exposés à des dépassements de valeurs limites) ; et 32 d'entre eux subissent un bruit supérieur à 60 dB(A) Ln (dont 18 exposés à des dépassements de valeurs limites).

On peut ainsi conclure que la ville de Tours subit de nombreuses nuisances sonores issues de différentes sources, mais que les principales, et de loin, sont les infrastructures routières qui concentrent des flux denses de véhicules. En outre, la faible minorité spatiale qui subit de forts dépassements des limites sonores autorisées est à recouper avec des zones où le tissu résidentiel est dense. En effet, si, spatialement, il y a peu de zones touchées par des dépassements (une dizaine d'axes du centre), et que les plus étendues sont situées en périphérie ou dans des zones peu peuplée ; il n'en reste pas moins vrai qu'une faible part de ces dépassements entraîne malgré tout une forte proportion de la population tourangelle à subir des nuisances sonores excessives.

³ Les dB(A) sont évalués différemment s'il s'agit d'une période nocturne (dB(A) Ln) ou d'une période de 24h (dB(A) Lden). Il s'agit de pondérer le bruit s'il se produit en période de jour, de soirée ou de nuit. Le dB(A) Lden concerne donc le bruit cumulé pondéré à différents facteurs (pondération de +0 dB(A) pour le jour, +5dB(A) pour la soirée, +10dB(A) pour la nuit) (bruit.seine-et-marne.fr).

⁴ Les valeurs limites réglementaires sont de 62 dB(A) Ln et de 68 dB(A) Lden pour une route (Sol Data acoustic).

❖ **Un parc de stationnement payant encore peu dissuasif**

Enfin, à la présence de la voiture en circulation, se rajoute la présence de la voiture en stationnement.

D'après les données du bilan du PDU, réalisé en 2009, Tours compte à cette date 33 600 places de stationnements publics, situées entre Loire et Cher. Cette offre a diminué de 13% depuis 2003, tandis que l'offre payante sur voirie augmente de 16%, celle d'ouvrage de 11%. En parallèle, le stationnement gratuit sur voirie a, quant à lui, diminué de 19%, passant de 32 000 places gratuites à 26 000.

Cependant, malgré l'augmentation du parc payant, on observe une tendance à garder une occupation élevée (86%), tandis que le stationnement gratuit était à une occupation de 80% en 2003, pour le même taux d'occupation du parc payant.

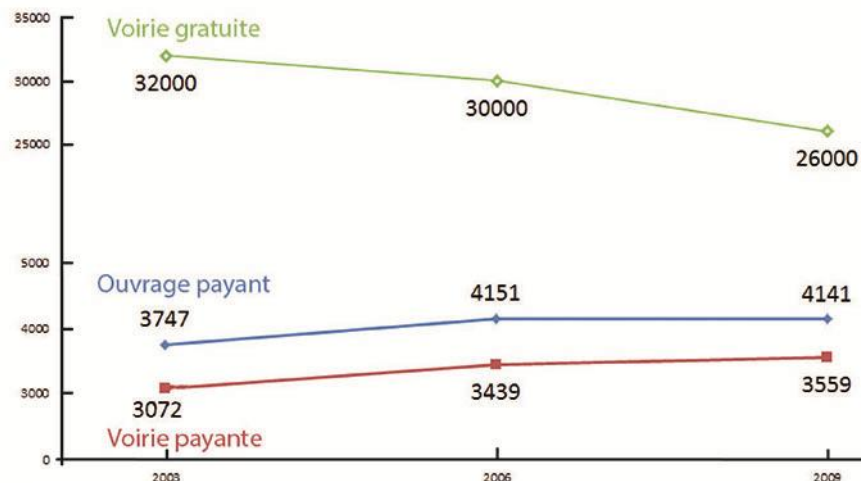


FIGURE 11 - ÉVOLUTION DU PARC DE STATIONNEMENT (SOURCE : BILAN PDU 2003-2009)

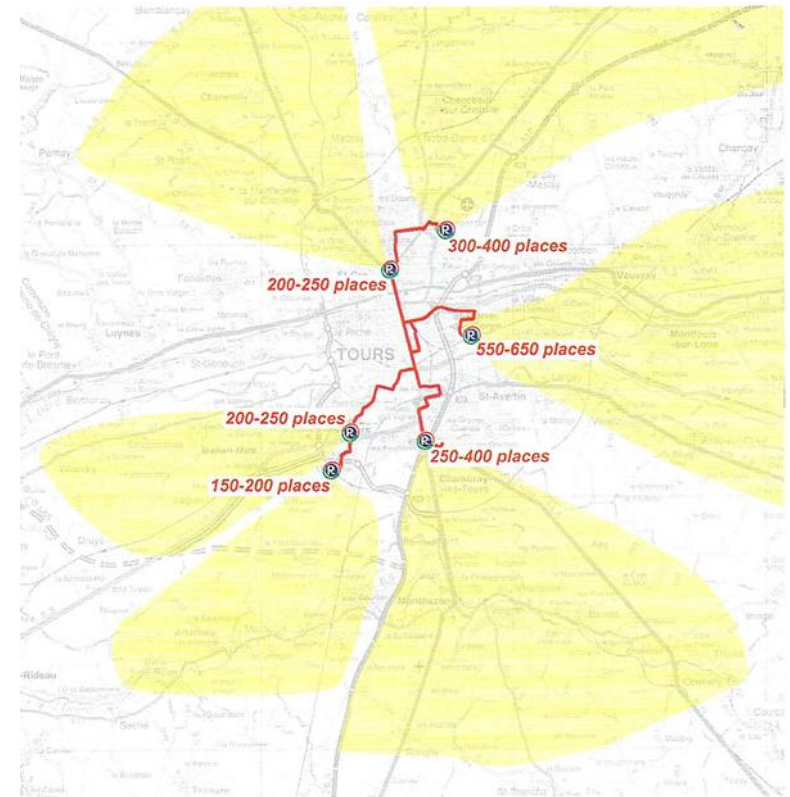


FIGURE 10 - LOCALISATIONS ET CAPACITES DES PARCS RELAIS (PDU, 2003)

En outre, de conserve avec l'augmentation du parc payant, des aménagements pour le stationnement résident ont été mis en place (tarifs réduits essentiellement). On peut noter aussi les ouvertures de cinq parkings-relais, qui ont eu lieu entre 2009 et 2012, censés éviter que les personnes venant de la couronne urbaine ne prennent leur voiture pour aller au centre-ville.

Cette diminution de stationnements gratuits a pour but d'éviter de capter des flux de voitures au centre-ville et inciter à l'usage des transports en commun qui, ayant une présence sur la voirie en tant que circulation, n'en ont pas en tant qu'emprise fixe. Malgré cela, on peut noter un taux élevé d'occupation des parkings payants, et un nombre encore élevé de stationnements gratuits sur voirie qui ne traduisent pas une politique contraignante vis-à-vis de stationnement non-résident en centre-ville.

Enfin, on note un taux de stationnement par logement encore assez élevé (1,5 places au minimum par logement) tandis que la loi SRU préconise la réduction du nombre de places par logement, afin de réduire la motorisation des ménages.

❖ La hiérarchisation des voies

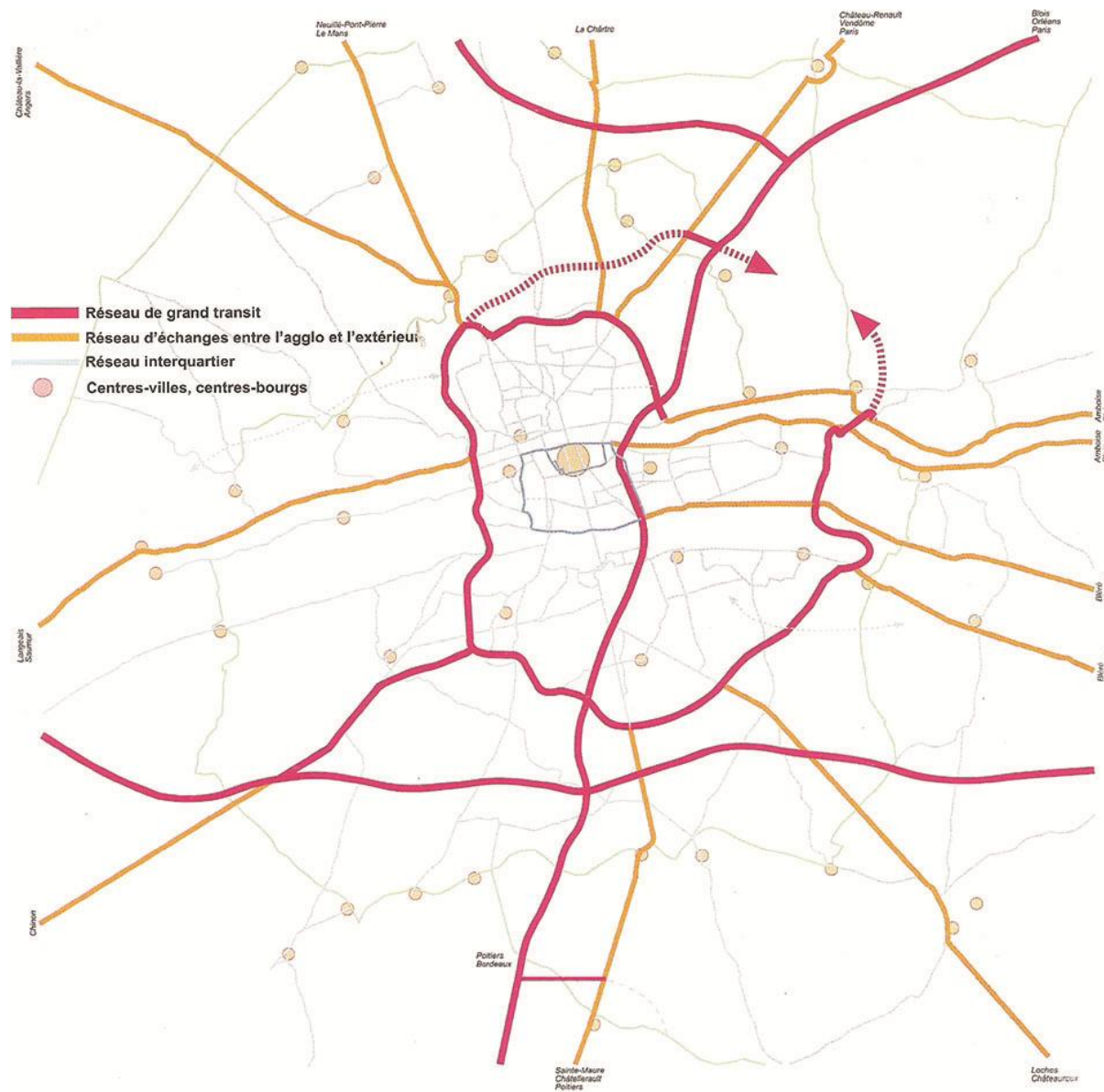
Afin de palier à ce nombre de déplacements croissant, et à une motorisation conséquente de ceux-ci, le PDU propose une hiérarchisation des voies qui permettrait d'éviter les flux de transit dans le centre-ville.

Il s'agit de créer des normes pour différents niveaux de voiries :

- *« Réseau de grand transit : il a pour fonction principale de supporter le trafic de transit dont l'origine et la destination sont extérieures au périmètre de l'agglomération tourangelle. La logique voudrait qu'il soit éloigné des zones urbanisées. »*
- *« Réseau d'échanges entre l'agglomération et l'extérieur : il permet de pénétrer dans l'agglomération sur ces voies pénétrantes, la route doit devenir progressivement une rue. (...) Un périphérique complet devrait faire disparaître ce niveau de voie du cœur de l'agglomération, l'objectif étant de distribuer par le périphérique les circulations « traversantes » (...).*
- **Réseau inter-quartier** : il articule les différents secteurs de l'agglomération entre eux. C'est un réseau qui doit présenter des caractéristiques urbaines (emprises, vitesses, partage de l'espace). Il doit être assez attractif pour dissuader le trafic inter-quartier d'emprunter des voies de desserte locale, grâce à une fluidité conservée ou renforcée. Ce réseau devra permettre de distribuer l'ensemble des secteurs sans altérer la vie des quartiers.
- *Desserte locale : sa seule fonction est l'irrigation des quartiers. (...) »* PDU de l'agglomération tourangelle, 2003

De fait, le PDU a classé les boulevards Heurteloup et Béranger dans le réseau inter-quartier, alors que d'après les critères ci-dessous, ils feraient partie, actuellement, des réseaux d'échange, avec le flux de véhicules qui vont de pair.

FIGURE 12 - HIERARCHISATION SOUHAITEE, EN 2015, D'APRES LE PDU (PDU, 2003)



Les normes caractéristiques des types de voies sont les suivantes :

	Réseau de transit	Réseau d'échanges	Réseau inter-quartier	Réseau de desserte
Modes concernés	Voitures Poids lourds	Voitures – PL TC périurbain	Voitures – PL – TC Livraisons – 2 roues Piétons	Voitures – TC Livraisons – 2 roues Piétons
Portée des déplacements	Hors aggro	Echanges entre aggro et hors aggro	Echanges entre quartiers et communes	Origine ou destination = le quartier
Vitesses maxi	130 (autoroutes) 110 (A10 urbaine) 90 (BP)	90-70	50	30-15
Emprise VP	Voies rapides (autoroutes et BP)	1 à 2 voies par sens fluidité (sauf bourgs traversés)	1 voie par sens (sauf voie d'accessibilité du centre) fluidité à vitesse maîtrisée Contraintes TC et PL	Chaussées réduites
Stationnement	Non (ou aires spécifiques)	Hors chaussée (parkings, contre-allées...)	Longitudinal, épis ou hors chaussée	Longitudinal, épis ou hors-chaussée
Trottoirs	Non	Exceptionnels sauf urbanisation traversée	Trottoirs devant assurer continuité et sécurité	Mixité (zone 30) présence et hauteur des trottoirs variables
Aménagements vélo	Non	Non ou séparés de la circulation	Pistes ou bandes cyclables	Mixité ou bandes cyclables
Emprise TC	Non	Sans site propre	Avec sites propres éventuels	Sans site propre

II. DIAGNOSTIC

A. ETAT DES LIEUX

1. DEFINITION DU LIEU D'ETUDE

Le lieu étudié, qui sera nommé « les boulevards », « les boulevards Heurteloup et Béranger », ou « le lieu d'étude », s'étend dans sa longueur, d'une zone comprenant la sortie de l'autoroute A10, ainsi que le

carrefour giratoire du boulevard Heurteloup avec l'avenue Georges Pompidou, jusqu'au carrefour du boulevard Béranger avec la rue Giraudeau, signalé par l'ancienne chapelle Saint Éloi, où se trouvent aujourd'hui les archives



FIGURE 13 - PRESENTATION DU LIEU D'ETUDE

municipales. Dans sa largeur, le lieu d'étude est l'étendue entre les bâtiments jouxtant les boulevards, de façade à façade. En outre, on étend cette définition à la place Loiseau d'Entraigues, la place de la gare et la place Jean Jaurès, qui ne sont pas à proprement parler les boulevards, mais font partie dans l'esprit collectif des Tourangeaux d'un même ensemble urbain.

Les boulevards sont typiques du style haussmannien, c'est-à-dire qu'il s'agit d'une large rue, presque une route, composée par une deux fois deux ou trois voies, encadrée par des hauts bâtiments, et avec, au centre, une promenade plantée d'arbres.



FIGURE 14 - PHOTO AERIENNE DU BOULEVARD BERANGER

On obtient donc un objet d'étude d'une longueur de plus de 2 300m de long par une largeur variant d'une quarantaine de mètres à 140m (place de la gare), pour une surface totale estimée à 11,6ha, soit un peu moins de 16 terrains de football, ou encore, ordre de grandeur plus parlant pour les Tourangeaux, 69 places Plumereau, soit un foncier considérable en plein centre de Tours. Si on réduit à la surface du mail, on obtient un espace de 2,6ha, ce qui fait de lui le deuxième lieu public, en taille, de Tours centre, après le jardin des Prébendes (4,3ha).

Cet objet, de par sa nature d'axe de circulation urbain, avec une part de promenade piétonne, tout en étant au centre de différents points d'intérêts, voit naître un jeu d'acteurs intéressant entre le piéton, le cycliste, l'automobiliste, le commerçant, l'employé, le riverain, le touriste et la municipalité. Actuellement, la part belle est donnée à la voiture traversant ou stationnant, délaissant quelque peu l'agrément du lieu et son côté de promenade, mais depuis son classement, par le PDU en 2003, de réseau inter-quartier, des orientations d'aménagement ont été données pour rééquilibrer les pratiques.

Enfin, les boulevards doivent répondre, et ont fait naître, différents rythmes humains, architecturaux, et structurels

qui leur ont donné une forme de couloirs juxtaposés où les différents usagers ne se rencontrent pas, ou quand cela doit se produire, c'est souvent sur une base d'opposition (piétons et cyclistes, piétons et voitures, cyclistes et voitures, voitures et bus, etc.).

Il s'agit donc un lieu filiforme, traversé longitudinalement et transversalement, ou les intérêts des différents acteurs et usagers se rencontrent et s'opposent, et où l'espace public est prédominant.



FIGURE 15 - PHOTO DU BOULEVARD BERANGER

2. UNE VOIE PENETRANTE DEDIEE A LA VOITURE

Il s'agira, dans cette partie, de souligner le rôle de route urbaine que tendent à jouer les boulevards, ces axes, artères d'un cœur de ville très dense et dynamique, pourtant dédiés à la promenade piétonne en leur essence première.

❖ Une situation stratégique pour la circulation automobile

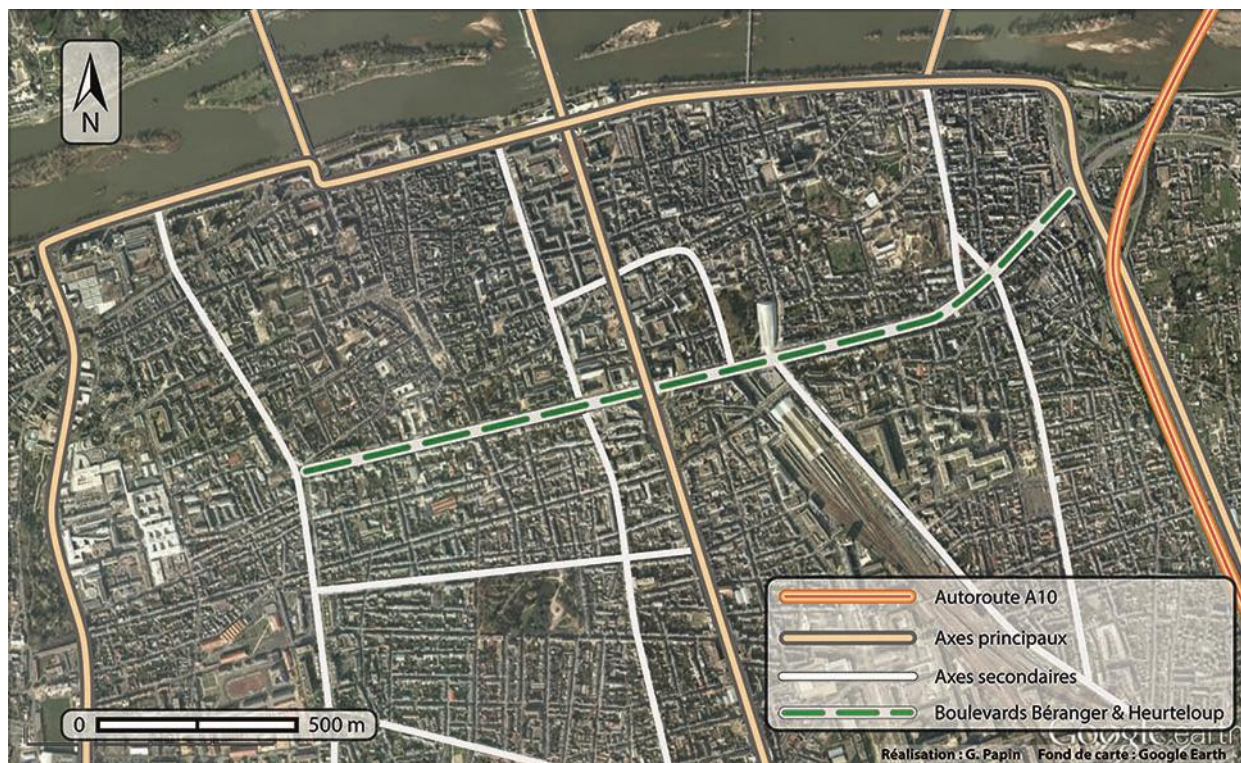


FIGURE 16 - PRINCIPAUX AXES ROUTIERS DU CENTRE-VILLE

De par leur situation dans la ville, les boulevards Heurteloup et Béranger sont considérés, depuis la construction de l'Aquitaine (A10) en 1974, comme une artère et une entrée de ville vitales pour le centre-ville. Anciennement lieux dédiés à la promenade reliant le centre-ville au canal du duc de Berry, ils sont devenus, au fur et à mesure de la

démocratisation de la voiture, de véritables routes urbaines, pour atteindre aujourd'hui une fréquentation journalière de 31 700 véhicules par jour pour le boulevard Heurteloup, et de 13 350 véhicules par jour pour le boulevard Béranger (comptages des services techniques de Tours à la circulation, 2010). Bien que sa fréquentation ait diminué en sept ans (33 938 véhicules par jour en 2003), le boulevard Heurteloup reste l'axe le plus fréquenté de Tours centre, devant le boulevard Winston Churchill comptant 29 450 véhicules par jour, et le pont Mirabeau où 28 650 véhicules y

circulent en une journée (comptages des services techniques de Tours à la circulation, 2010).

La situation et la disposition des boulevards sont telles qu'ils constituent une large percée traversant le centre-ville de part et d'autre, et desservant une multitude des commerces, logements et services. Cependant, comme vu précédemment, dans l'étude menée par le PDU, la plupart des flux y circulant ne sont que des flux de transit (livraisons, accès à d'autres quartiers, évitement de l'autoroute) ou de

déplacement domicile-travail. Ces flux sont donc extrinsèques au milieu entourant les boulevards, et sont très sensibles à la nature pendulaire des variations. Ce statut d'axe traversant, les boulevards le doivent à deux carrefours situés de part et d'autre.

❖ Des flux longitudinaux alimentés par les extrémités

Effectivement, à leurs deux extrémités se trouvent des nœuds de circulation importants, tant par leurs dimensions que par leur fréquentation et leur situation. Le premier, localisé à

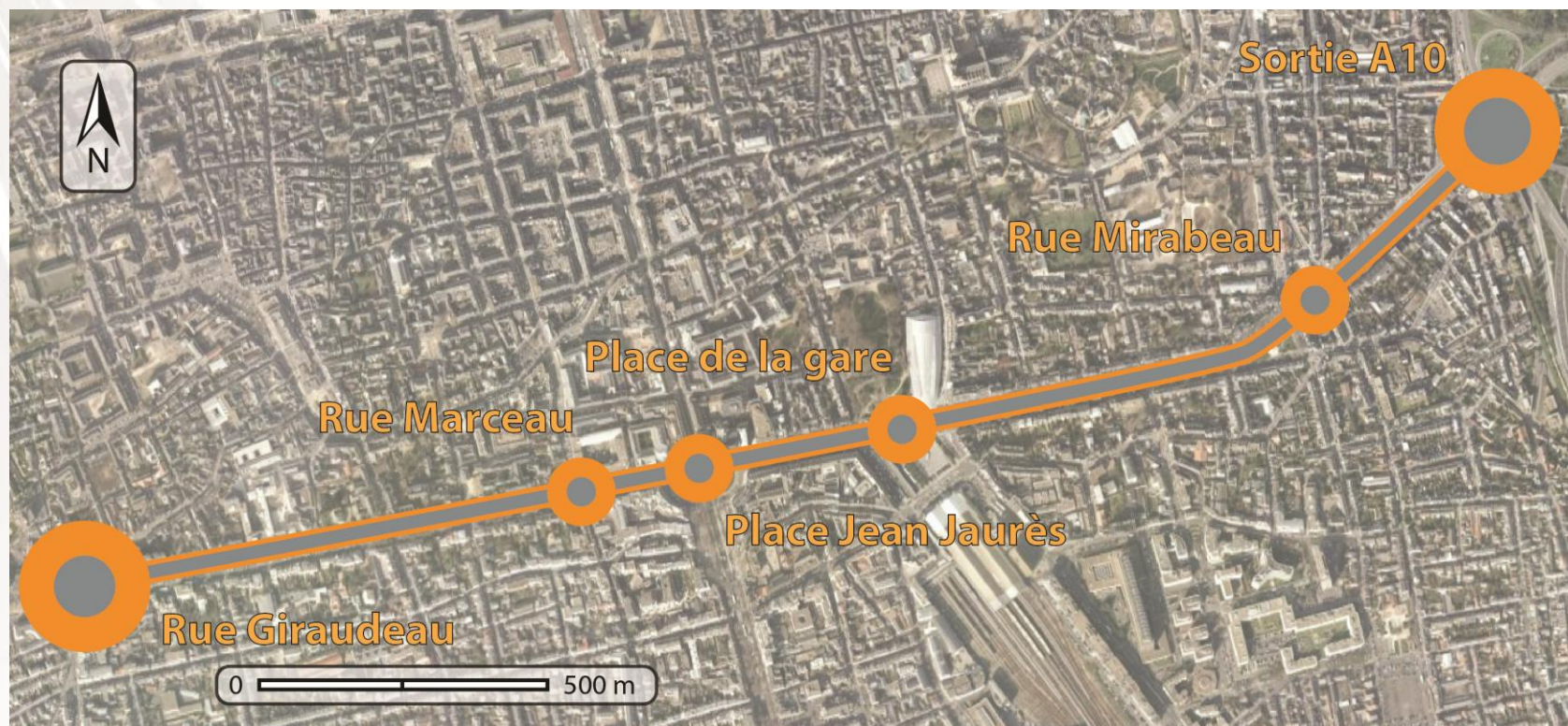


FIGURE 17 - LES PRINCIPAUX CARREFOURS SUR LES BOULEVARDS

l'est, est, comme dit plus haut, le croisement du boulevard Heurteloup avec la sortie de l'autoroute A10 desservant le centre de Tours, mais il réunit également le carrefour entre deux grandes avenues :

- l'avenue Georges Pompidou, bordant l'A10, desservant le sud du Cher, des ensembles commerciaux comme Ikea ou le centre commercial des Atlantes, et elle dessert également l'accès à la gare TGV de Saint-Pierre-des-Corps.
- et l'avenue Jean Bonnin, large boulevard urbain, aménagé par la commune de Saint-Pierre-des-Corps pour desservir son centre-ville et ses quartiers sociaux via un TCSP.



FIGURE 18 - L'EXTREMITE OUEST, AVEC L'ANCIENNE CHAPELLE SAINT ELOI



FIGURE 19 - L'EXTREMITE EST, AVEC LA SORTIE DE L'A10 ET DE L'AVENUE JEAN BONNIN

Ce premier nœud voit confluer un total de 39 000 véhicules, par jour, dont on peut estimer qu'environ le tiers de ces véhicules sortent du carrefour pour aller sur le boulevard Heurteloup dans le sens est-ouest (comptage des services techniques de Tours à la circulation, 2010).

A la seconde extrémité se trouve le croisement entre le boulevard Béranger et la rue Giraudeau (il s'agit du deuxième axe nord-sud reliant le Cher à la Loire). Environ 20 000 véhicules par jour (comptage des services techniques de Tours à la circulation, 2010) s'y croisent, pour une répartition équilibrée de la fréquentation des axes composant le croisement. C'est moitié moins que le nœud ouest, mais ce croisement reste le deuxième carrefour le plus important situé sur le boulevard.

❖ Des flux transversaux synonymes de coupure

En outre, à ces deux principaux carrefours se rajoutent 13 autres intersections, internes aux boulevards et desservant les quartiers jouxtant les boulevards, dont 4 peuvent être qualifiées de grands nœuds de communication, que ce soit sur un critère de taille, ou de fréquentation (celle-ci doit être supérieure à 5000 véhicules/jour).



FIGURE 20 – LA PLACE JEAN JAURES

Le premier carrefour, et sans doute le plus emblématique de Tours, est celui de la place Jean Jaurès, où les boulevards est-ouest rencontrent l'axe nord-sud de la rue Nationale et de l'avenue de Grammont. C'est d'ailleurs cette place qui distingue le boulevard Heurteloup du boulevard Béranger ; on peut donc noter son importance, car aucun autre

carrefour n'est assez important pour permettre de créer une césure dans cet ensemble urbain.



FIGURE 21 - INTERSECTION DES RUES MIRABEAU ET GUTTENBERG AVEC LE BOULEVARD HEURTELoup

Le deuxième carrefour est l'intersection du boulevard Heurteloup et des rues Gutenberg et Mirabeau, prolongement du pont éponyme. Cette rue est une artère desservant le centre-ville avec une circulation très conséquente par rapport à la taille de la voirie qui fait d'elle un véritable boulevard urbain cachant son nom et créant une intersection de taille avec le boulevard Heurteloup, car elle déverse et reçoit un flux de 7000 véhicules par jour et par voie.

Le troisième carrefour est celui de la place de la gare, moins conséquent en termes de flux (10 700 véhicules/jour circulant sur le principale affluent, la rue Edouard Vaillant) mais beaucoup plus important en termes de taille, d'attractivité, et de nombre de sections du boulevard Heurteloup. Effectivement, il s'agit d'un carrefour créant un îlot isolé du reste du mail, et concentrant de nombreux flux de voitures, mais aussi de piétons et de bus, et ce dus à la proximité de la gare ferroviaire, de la gare routière, du centre international des congrès Vinci, et du jardin de la préfecture. De plus, la partie ouest du carrefour dessert la rue Buffon qui est la rue principale desservant l'hyper-centre en provenance des boulevards, et donc du sud de Tours centre, et un flux quotidien de 8200 véhicules y circule.



FIGURE 22 – LA PLACE DE LA GARE



FIGURE 23 – INTERSECTION DES RUES MARCEAU ET GEORGE SAND AVEC LE BOULEVARD BÉRANGER

Enfin, le quatrième et dernier carrefour est le point d'intersection des rues Marceau (descendant de la Loire vers le boulevard) et George Sand (quittant le boulevard et descendant vers le Cher), avec le boulevard Béranger. La rue Marceau, déversant sur le boulevard les véhicules venant de l'hyper-centre, est le pendant de la rue Buffon, située au carrefour de la gare. Il s'agit de la principale, voire unique, rue apte à accueillir les personnes quittant l'hyper-centre et souhaitant rejoindre Tours sud ou Tours nord (via l'autoroute A10). Elle accueille quotidiennement un flux de 8000 véhicules. Puis ces voitures ont le choix d'emprunter le boulevard Béranger pour rejoindre la rue Giraudeau (sens est-ouest) ou rejoindre la place Jean Jaurès, la gare ou

l'autoroute, ou alors d'emprunter la rue George Sand, desservant les quartiers sud de Tours centre (les Prébendes, le quartier Febvotte, et le boulevard Jean Royer (ex-boulevard Thiers), qui voit circuler 4450 véhicules par jour. Ce carrefour alimente donc fortement les boulevards, un rapide calcul nous fait estimer l'apport à 3550 véhicules sur le boulevard Béranger.

❖ L'hégémonie de la voiture en ville

Aujourd'hui, il est aisé de voir la prépondérance de la voiture sur le piéton. En effet, s'agissant du partage modal, la voiture est le moyen de transport utilisé par 56% des habitants du PTU pour tous les trajets confondus, et 57,9% des habitants de Tours pour les liaisons domicile-travail (INSEE, RP2008), soit une utilisation de la voiture plus forte dans un milieu urbain dense et riche d'activités (61,6% des habitants de

Tours y travaillent), que dans l'ensemble du PTU qui contient une couronne urbaine très peu développée au niveau des emplois et qui voit ses habitants partir à Tours pour travailler. Nous avons donc là un paradoxe, causé sans doute par la part de roi que se taille la voiture grâce à de grandes infrastructures routières urbaines, comme les boulevards Heurteloup et Béranger.

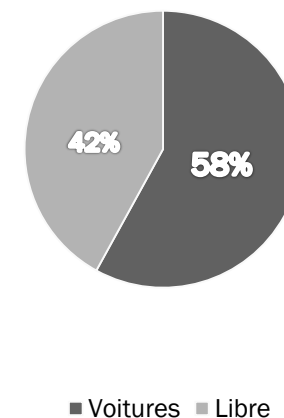


FIGURE 24 - OCCUPATION DES BOULEVARDS HEURTELLOUP ET BÉRANGER PAR LES VÉHICULES MOTORISÉS

A titre d'exemple, nous pouvons aborder l'occupation des sols de la voirie des boulevards Heurteloup et Béranger (à l'échelle du lieu d'étude), l'espace dédié à la voiture (voie de circulation et stationnement) occupe une surface approximative de 6.7ha pour une assiette totale d'environ 11.6ha, soit 58% de l'espace (cadastre.gouv.fr). On a ainsi un espace dédié en grande majorité à la voiture, car les 42% restant ne sont pas nécessairement de l'espace utile pour le piéton (massifs, pelouses interdites, trottoirs peu larges, etc.), tandis que la totalité de l'espace viaire est utile pour les véhicules.



❖ **Des boulevards de stationnement**

Enfin, les boulevards, en plus d'être des routes urbaines conséquentes sont des lieux de stationnements en puissance. En effet, sur les 29 559 parkings sur voirie (gratuits ou payants), ils concentrent 1050 places de stationnement (comptages personnels), soit une emprise au sol de 1,31 ha

environ⁵, soit 11,30% de l'assiette totale ou 19,70% de l'espace occupé par les infrastructures routières. Le parc de stationnement est organisé en couloirs de chaque côté des voies, ce qui rajoute à l'empiètement de l'espace routier sur l'espace piétonnier à vivre.



FIGURE 25 - VOITURES EN STATIONNEMENT, BOULEVARD HEURTELoup

⁵ Pour une taille de place moyenne de 2,50m de large par 5,00m de long.

3. UN BATI ESTHETIQUE EN ALIGNEMENT

En renforcement de leur disposition en couloir, les boulevards sont longés de part et d'autre par un alignement de façades et de clôtures, selon le modèle haussmannien du boulevard urbain.

❖ Du particulier tourangeau au centre des congrès Vinci

A la différence des boulevards parisiens qui font preuve d'un alignement stricte d'immeubles de rapport à R+5+C, les maisons de la moitié du XIX^e siècle des boulevards

Heurteloup et Béranger côtoient des maisons bourgeoises plus anciennes, ou des immeubles de services et d'habitation des années 1960, ou encore des ouvrages de l'architecture moderne tels que le Vinci ou la résidence Transparence.

En effet, sur cette longue étendue construite, on note une certaine diversité du bâti, bien qu'ils soient le plus souvent en alignement, et constituent des ensembles homogènes pour les maisons de type « particulier tourangeau ».



FIGURE 26 - FAÇADES EN ALIGNEMENT, BOULEVARD HEURTELoup

❖ **Des ensembles homogènes...**

Comme ensembles homogènes remarquables, nous pouvons citer ceux constitués par les particuliers tourangeaux.

Le particulier tourangeau, que l'on peut retrouver également dans le quartier des Prébendes, sont des constructions unifamiliales, en alignement sur la rue, qui incluent une cours intérieure ou un jardin. Elles ont des façades en tuffeau, généralement enduites, et un toit en ardoises, mansardé. Leur ornementation varie en fonction du niveau social de la famille l'ayant occupée (balcon en fer forgé,

moulures, clés de voutes sculptées, etc.). Elles sont surélevées au niveau du rez-de-chaussée (Tours centre étant situé en dessous du niveau de la Loire et du Cher), ce qui leur offre la possibilité d'avoir un soupirail et d'arborer un perron. Leur surface moyenne est de 140m², et leur hauteur dépasse rarement le R+1+C ou le R+2.

Ce type de bâtiments se retrouve en grande majorité le long, et au sud des boulevards, là où les quartiers sont désignés comme « quartier moderne ordonnancé », datant des années 1850 à la fin des années 1910. En effet, il s'agit de quartiers dont les tracés ont été généralement planifiés par des



FIGURE 27 - PARTICULIER TOURANGEAU, PLACE LOISEAU D'ENTRAIGUES

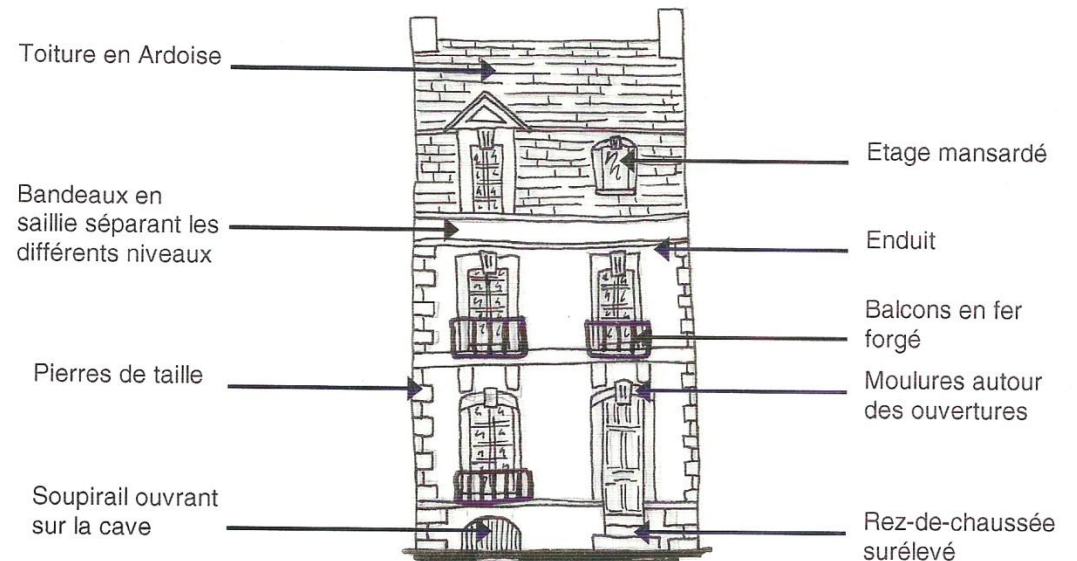


FIGURE 28 - MORPHOLOGIE TYPE DU PARTICULIER TOURANGEAU (REALISATION : J. BESNIER, J-F. FOSSAC, H. JOSSEC)

lotisseurs, et faits au cordeau, d'où un alignement stricte des façades⁶. Les constructions situées entre la place de la gare et l'autoroute n'ont commencé qu'à partir de 1890 ou 1900⁷.

Un deuxième ensemble homogène, mais cette fois beaucoup plus localisé entre la place de la gare et le début du boulevard Béranger, côté sud, est celui composé d'immeubles

à R+3+C, datant des années 1840, dans un style néo-classique, avec arcades, émules de la rue de Rivoli. Ce sont des ensembles en pierre de taille, laissées libre de tout enduit, avec des façades plus travaillée, un toit mansardé en ardoise, et composant un ensemble rigoureux sur plus de 350m de long. Aujourd'hui, ce sont des immeubles essentiellement de commerces et de bureaux.



FIGURE 29 - ENSEMBLE HOMOGÈNE ENTRE LA PLACE JEAN JAURES ET LA PLACE DE LA GARE

⁶ Ilot urbain : *Le boulevard Heurteloup et ses abords*, 2003

⁷ D'après l'inventaire Mérimée : Réf. Mérimée IA00071526

❖ ... sertis de bijoux patrimoniaux...

L'alignement de façades et de clôtures des parcelles bordant les boulevards, y compris le fort accent au niveau des ensembles homogènes, cache cependant quelques pointes d'hétérogénéité.

En effet, se mêlant aux particuliers tourangeaux, certaines maisons bourgeoises, ou hôtels particuliers, viennent briser le rythme visuel. Il s'agit de constructions plus anciennes que les « lotissements » de la fin du XIXe siècle et du début XXe siècle. Ces ruptures de formes se situent pour la plupart le long du boulevard Béranger. Nous pouvons citer le bâtiment Béranger de l'université de Tours (dessiné par Sauvestre



FIGURE 31 - L'HOTEL DE VILLE



FIGURE 30 - LE BATIMENT BERANGER

Stephen, dans un style néogothique, en 1884, au 116 boulevard Béranger), la direction départementale des finances publiques (au 94 boulevard Béranger), le siège de la Caisse d'Epargne Loire-Centre (au 36 boulevard Béranger), ou encore le 47 boulevard Béranger. Ou alors, il s'agit de bâtiments publics, ayant besoin de briser la répétition afin que le citoyen puisse les repérer et les reconnaître, et que l'étranger puisse s'en faire un marqueur de la ville, comme l'hôtel de ville de Victor Laloux, ou encore prémisses du retournement de la ville sur les boulevards, le palais de justice et la gare.

Riches bâtiments extrêmement agrémentés, d'une architecture singulière, ou hôtels particuliers cachés derrière

leurs grilles et jardins, ils attirent l'œil et suscitent la curiosité sur leur histoire, car sortant du lot par leur différence et leur retrait.

❖ ... qui côtoient les traces d'un passé plus récent

Enfin, il n'y a pas que de riches immeubles ou monuments qui rompent avec l'alignement des particuliers tourangeaux, mais également des éléments beaucoup plus récents.

En effet, des immeubles des années 1970, plafonnant à R+7 ou des maisons des années 1930, avec un style art déco sont

également présents sur les boulevards (il s'agit d'ailleurs de la majorité des bâtiments présents aux extrémités). Autres bâtiments du XXe siècle, l'hôpital Clocheville, la résidence Transparence, accueillant l'office de tourisme, et enfin le centre international de congrès Vinci, datant de 1993, ces deux derniers dessinés par Jean Nouvel.

Ces bâtiments fonctionnels et d'une architecture moins travaillée se rapprochent plus des quartiers de faubourg (pour les maisons des années 30 arborant des moellons de pierre) ou de grands ensembles (pour les immeubles à

balcons ou loggia), que celle, dans l'imaginaire collectif, de grandes promenades urbaines entourées de bâtiments de style empire, néoclassique ou haussmannien. Cependant, exception faite du Vinci qui, de par sa forme et son originalité architecturale, a su gagner l'estime d'une partie des Tourangeaux, et est devenu la figure de proue du renouveau architectural du centre de Tours.



FIGURE 32 - MAISONS ET IMMEUBLES PLUS RECENTS A L'EXTREMITÉ EST DU BOULEVARD HEURTELOUP

❖ **Un bâti fragile exposé à la pollution**

L'un des inconvénients du bâti ancien tourangeau est son matériau de construction : la pierre de tuffeau. En effet, c'est une pierre très fragile, sensible aux agressions des pluies acides, mais aussi au noircissement dû aux gaz d'échappement.

En outre, le particulier tourangeau utilise un enduit à la chaux pour recouvrir ses façades, mais celui-ci, étant également dans des tons clairs, et ayant une surface poreuse, noircit très vite au contact de la circulation automobile.

Ces bâtiments, bijoux de Tours, récemment inclus dans le PSMV, sont d'une grande fragilité, et l'absence d'entretien risque, en plus d'altérer l'intégrité de la construction, de causer une dévalorisation esthétique des lieux en passant des façade claires de tuffeau blanc à des façades grises, ternes, et peu agréables à l'œil.

Nous pouvons donc conclure que les boulevards présentent un bâti d'une grande ressource architectural et patrimonial, de par leur savant équilibre de bâtiments d'époques et de bâtiments récents, qui est non sans impact sur l'attrait du lieu.



FIGURE 33 -DES FAÇADES NOIRCIES, BOULEVARD HEURTELoup

4. DES POINTS D'INTERET(S)

Les boulevards Heurteloup et Béranger, de par leur situation en centre-ville, à la limite de l'hyper-centre dispose de riches ressources en lieux d'intérêt pour les riverains et les personnes extérieures au quartier.

❖ Un lieu au tissu économique dense et générateur de flux

En effet, de nombreux commerces et autres entreprises de service se sont implantés le long des boulevards, une recherche rapide sur les « Pages jaunes » nous permet d'en dénombrier 208 boulevard Heurteloup et 247 boulevard Béranger.

Le secteur d'activité est essentiellement tertiaire. Il y a des commerces avec des enseignes nationales (Printemps, Phone House...), localisés proche de la place Jean Jaurès et de la place de la gare. On recense également 8 hôtels, dont 4 de 2 étoiles, un de 3 étoiles et un de 4 étoiles, répartis tout au long des boulevards (comprenant la place de la gare), et également des restaurants, au nombre de 7, quant à eux essentiellement localisés sur la place de la gare. Enfin, de nombreuses entreprises de services divers sont également, et principalement, concentrées à proximité de la place Jean Jaurès : cabinets d'avocats, agences immobilières, notaires, sociétés de courtage, etc.

❖ Des lieux d'agrément, de détente et de promenade

Jouxtant les boulevards, ou internes à ceux-ci quelques espaces de détente rajoutent à l'attrait des lieux. On peut citer le jardin de la préfecture, la place Loiseau d'Entraigues, la place Jean Jaurès, le mail des boulevards, et la place de la gare.

A la croisée des boulevards se trouve la place Jean Jaurès, lieu névralgique de Tours, avec ses deux fontaines et ses pelouses interdites de piétinement. En plus de disposé de nombreux commerces et



FIGURE 34 - LA PERCEE DU BOULEVARD BERANGER DANS LA PLACE JEAN JAURES

restaurants, elle dispose d'une ornementation de qualité. En effet, son dessin de place concave, qui remonte au milieu du XIXe siècle, avec ses artères vertes arrivant sur trois côtés, lui donne une impression de clairière au milieu de la forêt qu'est le centre-ville de Tours. Dans sa partie nord se trouvent deux monuments bien connus des Tourangeaux : le palais de justice, en un style néo-classique, avec sa colonnade, fait pendant à l'hôtel de ville, dessiné par Victor Laloux, avec son statuaire de style « château Louis XIII », il est d'une taille démesurée par rapport à la place et au palais de justice, véritable symbole de l'autorité municipale. Cette stature confère à la place une impression d'écrasement, ce qui réduit

considérablement son échelle, étant pourtant une place de belle taille (environ 1ha). Au sud, où débouche l'avenue de Grammont, la place est bordée de bâtiments en arc de cercle, dans un style néo-classique, se rapprochant de celui de la rue de Rivoli. C'est dans ses parties est et ouest que s'ouvrent les percées des boulevards Heurteloup et Béranger, déversant un flot important de voitures. Tout cet ensemble fait de la place Jean Jaurès plus un lieu d'agrément, appréciable pour les touristes, qu'un lieu à vivre, car le piéton ne s'y sent pas à l'aise, son espace étant réduit à des (larges) trottoirs, au milieu de la circulation automobile avec son lot de bruits, de vitesse et de pollution.



Si on arrive à traverser ce carrefour giratoire qu'est la place Jean Jaurès, et qu'on atteint le mail du boulevard Heurteloup, on met le pied sur un terre-plein, au centre du boulevard, où se croisent piéton et cyclistes, planté de bancs et d'arbres en alignement de part et d'autre, et, entre chacun, un calfatage de buissons et arbustes qui isolent maigrement l'espace piéton de l'espace automobile. C'est sans doute ici que le mail est le mieux aménagé pour le piéton, on ne compte en effet, sur la portion entre la place Jean Jaurès et celle de

FIGURE 35 - LA TRAVERSEE DU BOULEVARD S'ANNONCE DIFFICILE

la gare, aucun stationnement sur le mail, et c'est d'autant d'espace gagné pour aménager un lieu plutôt agréable pour le piéton. Le mail est coincé entre deux fois deux voies de circulation, tout en étant encadré par un alignement de bâtiments, identique à ceux de la place Jean Jaurès, pour le sud du boulevard, et plus hétérogène au nord. Cet alignement d'arbres et de façades offre une grande ombre aux boulevards, à laquelle se rajoutent bruits de klaxon et d'accélération.

En continuant son chemin vers l'Est, on arrive rapidement au niveau du jardin de la préfecture, à gauche, et de la place de la gare à droite.



FIGURE 36 - LE MAIL EST LEGEREMENT AMENAGE POUR CREER UN ESPACE DE DETENTE



FIGURE 37 - LE JARDIN DE LA PREFECTURE : ENCLAVE DE NATURE EN CENTRE-VILLE

Le jardin de la préfecture est un jardin clos, fermé la nuit, et offrant un espace de nature, relativement isolé de la rue, aux habitants. C'est un lieu de 0.5ha aux pelouses plantées de fleurs, de buissons et d'arbres, idéal pour la détente et la flânerie. Il est situé à l'ouest du centre de congrès Vinci, et au nord de la place de la gare, son pendant minéral, de l'autre côté du boulevard Heurteloup.

La place de la gare est, quant à elle, une place d'une forme trapézoïdale, minérale, plantée d'arbres et d'arbustes à fleurs. Sa



FIGURE 38 - LA PLACE DE LA GARE, ESPACE MINERAL

superficie totale (de façade à façade) est de 1,36ha, dont la plupart est dédiée au piéton. Son sous-sol est occupé par un parking public en ouvrage, payant, de 722 places, ouvert 24h/24, tous les jours de la semaine, c'est le seul de cette sorte situé directement sur le boulevard. En outre, la place de la gare (avec la place Jean Jaurès) est le plus grand pôle de correspondances du réseau de bus Fil Bleu. En effet, on

compte 2 groupes de 4 et 5 arrêts qui desservent 22 lignes de bus en semaine, 9 lignes le dimanche, et 4 lignes la nuit, soit la quasi-totalité du réseau Fil Bleu⁸ (46 lignes, navette SNCF et bus de nuit compris).

⁸ Source : Fil Bleu

Enfin, dernier espace d'agrément le long du boulevard, il s'agit de la Place Loiseau d'Entraigues, située plus à l'est, à la bifurcation du boulevard Heurteloup et de la rue du Rempart. C'est une place triangulaire, plantée de pelouses et de fleurs, avec une fontaine en son centre, quelques bancs essaimés çà et là, et trois allées menant à la fontaine. Elle est bordée par le boulevard sur son côté nord, et par deux rues sur ses côté est et sud, au pied de particuliers tourangeaux, ce qui fait d'elle un lieu d'agrément, et non de détente ou de flânerie, car le piéton se retrouve sur un îlot découvert, au milieu d'un flux de voitures.



FIGURE 39 - LA PLACE LOISEAU D'ENTRAIGUES, ENTOURÉE DE RUES

Cette dernière place signe comme la fin du boulevard comme lieu de promenade, car peu après, le mail n'est plus d'un terre-plein central, planté d'arbres, sans même de véritables haies pour l'isolé de la voie. S'agissant du boulevard Béranger, c'est uniquement le mail qui est présent

comme lieu d'agrément et de promenade, car il n'y a ni places, ni jardins publics donnant directement sur l'axe.

❖ Quelques lieux publics d'importance

Ensuite, pour continuer ce portrait de lieu(x) d'intérêt(s), il nous faut spécifier les derniers points d'intérêt présents sur les boulevards.

Tout d'abord, au niveau de la place Jean Jaurès et du boulevard Béranger, on note la présence de trois bâtiments des services publics : l'hôtel de ville, le palais de justice, et la poste centrale.

Plus à l'ouest sur le boulevard Béranger se trouve l'hôpital pédiatrique Clocheville. Etablissement de santé, fondé en 1884, entièrement dédié au soin de l'enfant, 10^{ème} hôpital

pédiatrique de France⁹, avec une capacité d'accueil de 215 places. Il s'étend sur un site d'1.36ha, en plein cœur de Tours.

Sur le boulevard Heurteloup se situent deux éléments importants de la vie de Tours. En effet, on y trouve le Centre international de congrès Vinci, d'une capacité de 2000 places pour son plus grand auditorium, et de nombreuses salles de commission et d'espaces d'exposition. Au sud de celui-ci, on l'ensemble Gare TGV – Gare routière. Le TGV a été mis en place à Tours il y a un peu plus de 20 ans, et relie Tours à Paris en une heure. De ce fait, de nombreux travailleurs parisiens viennent s'installer au centre-ville de Tours, en bénéficiant de prix moins élevés par rapport à la capitale, et en pouvant être sur leur lieu de travail dans un temps relativement raisonnable pour les délais parisiens. Au total, c'est 40 000 voyageurs par jour qui transitent par la gare de Tours, il s'agit donc d'un générateur de flux considérable.

Moins importants à l'échelle de la vie quotidienne, on trouve également le « bâtiment Béranger » de l'université de Tours, où se trouve le SUFCO (Site Université de Formation Continue) et le SUIO (Site Universitaire d'Information et d'Orientation) ; au bout du boulevard Béranger : les archives municipales, et à côté du Vinci : l'office de tourisme.

Enfin, service public d'importance à part, ne donnant pas directement sur les boulevards, mais dépendant, actuellement, d'eux, il s'agit de l'hôpital Bretonneau, situé à

l'ouest du centre-ville, et desservi par les ambulances empruntant les boulevards après avoir pris l'autoroute A10.

❖ Des événements importants

Enfin, il existe un dernier type de point d'intérêt, présents sur les boulevards, ce sont les événements.

En effet, le boulevard Béranger accueille chaque mercredi et samedi, de 8h à 19h, toute l'année, le marché aux fleurs, accompagné du marché aux vêtements. Créé en 1874, il s'étend sur le mail Béranger, de la place Jean Jaurès à la rue de Sébastopol, soit sur une étendue de 260m. Même si, aujourd'hui, il est de moins en moins fréquenté, il accueille environ 60 horticulteurs, pépiniéristes et fleuristes.

De plus, chaque année, début juin, le salon VitiLoire accueille les amateurs de vins de Loire sur le mail du boulevard Heurteloup. Cet événement, à portée régionale, a accueilli en 2011 plus de 25 000 personnes.

Enfin, en décembre, le marché de Noël s'y installe à son tour, pour une durée de un mois.

Tous ces événements ont leur lot d'avantages, car ils donnent vie aux boulevards, mais également d'inconvénients. En effet, avant que les festivités ne commencent, les cabanons mis à disposition par anticipation, consomment, jusqu'au moindre mètre carré, l'espace mis à disposition du piéton, lui laissant ainsi un simple couloir de circulation.

⁹ Palmarès 2011 des hôpitaux et cliniques du magazine Le Point, sur 585 hôpitaux prenant en charge la pédiatrie.

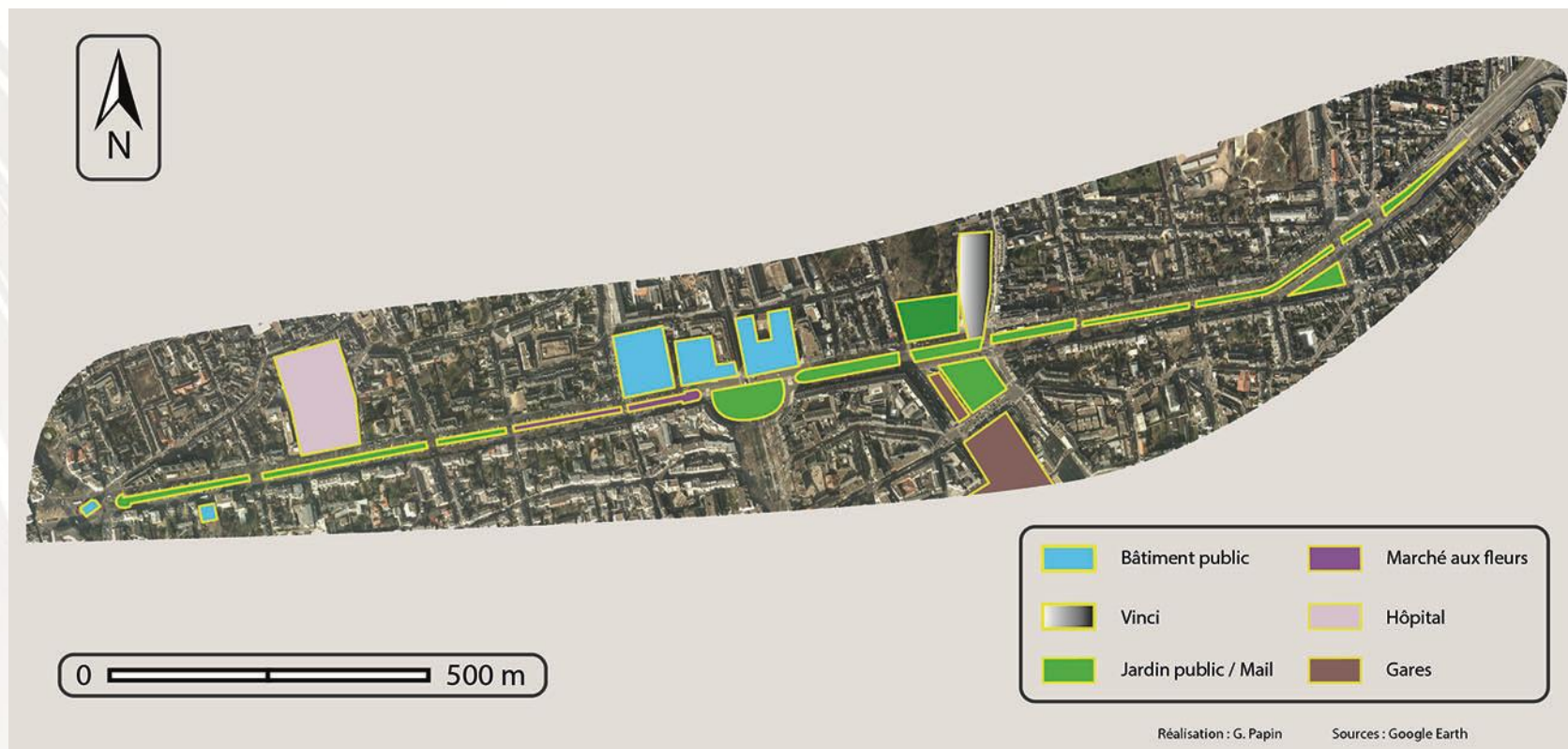


FIGURE 40 - CARTE DES LIEUX D'INTERET DES BOULEVARDS

5. UN LIEU STRUCTURE ET SYMETRIQUE

Notre lieu d'étude, de par son statut de voie de circulation, a des symétries fortes dans sa forme, renforcées par les caractéristiques d'un boulevard (route, terre-plein central...), mais à ces premières symétries, que l'on peut qualifier de structurelles, se rajoute une symétrie contextuelle.

❖ Des symétries longitudinales et transversales structurelles

En effet, si l'on étudie la coupe d'une rue, et d'autant plus d'un boulevard, on perçoit le sentiment d'une symétrie longitudinale rigoureuse.

Celle-ci est également observable avec un plan, ou une vue aérienne. On observe un rythme : construction, trottoir, rangée de stationnement, voie de circulation, rangée de stationnement, rangée d'arbres, mail central, rangée d'arbres, rangée de stationnement, voie de circulation, rangée de stationnement, trottoir, construction.

Cette symétrie quasi-parfaite, issu de l'alignement des façades de l'essentiel des bâtiments, n'a pas toujours été le cas pour les boulevards tourangeaux. En effet, avant les années 1850, le sud des boulevards donnait sur les plaines du Cher, et offrait à la vue des promeneurs le spectacle de la campagne tourangelles. Cependant, à partir des années 1850, des constructions, et des faubourgs ont pris forme à cet emplacement, des ensembles homogènes de particuliers tourangeaux se sont alignés le long des boulevards, pour lui offrir ce cadre symétrique et ordonné que nous connaissons aujourd'hui.



FIGURE 41 - COUPE TRANSVERSALE DU BOULEVARD

De plus, il existe une symétrie transversale, observable à la vue d'un plan. Elle est donnée par l'axe de la rue Nationale et de l'avenue de Grammont, et centrée au niveau de la place Jean Jaurès. A part la partie est du boulevard Heurteloup, qui remonte légèrement, vers la Loire, on pourrait dessiner facilement le deuxième boulevard à partir du premier en le traçant symétriquement par rapport à l'axe nord-sud.

❖ Une symétrie contextuelle transversale

A ces symétries structurelles, se rajoute une symétrie qui n'est pas explicite, mais liée à la nature des bâtiments longeant les boulevards.

Ainsi, on remarque un autre rythme en observant les boulevards, leurs extrémités sont principalement résidentielles, tandis que le secteur entre la place de la gare et le premier tiers du boulevard Béranger est presque

essentiellement dédié à des activités tertiaires (commerces, bureaux, etc.).

Cette symétrie, transversale aux boulevards, suit également l'axe nord-sud de la rue Nationale. Cela traduit sans doute la forte attractivité de la place Jean Jaurès et du groupement « gare – place de la gare – Vinci » qui concentrent les activités sur des zones où il y a beaucoup de passants, et délaissent les extrémités beaucoup moins piétonnes, et plus résidentielles. Ces dernières ne présentent donc pas les atouts que recherchent les commerces, bar et restaurants : lieux touristiques, entreprises à grand nombre d'employés ou à forte valeur ajoutée, etc. En outre, les entreprises de services ne cherchent pas non plus à s'installer dans des endroits où la qualité du lieu de travail n'est pas certaine, c'est-à-dire où il n'y a pas de restaurants, d'espaces verts, ou de commerces, qui profiteraient aux employés ou aux cadres lors des pauses déjeuner par exemple.

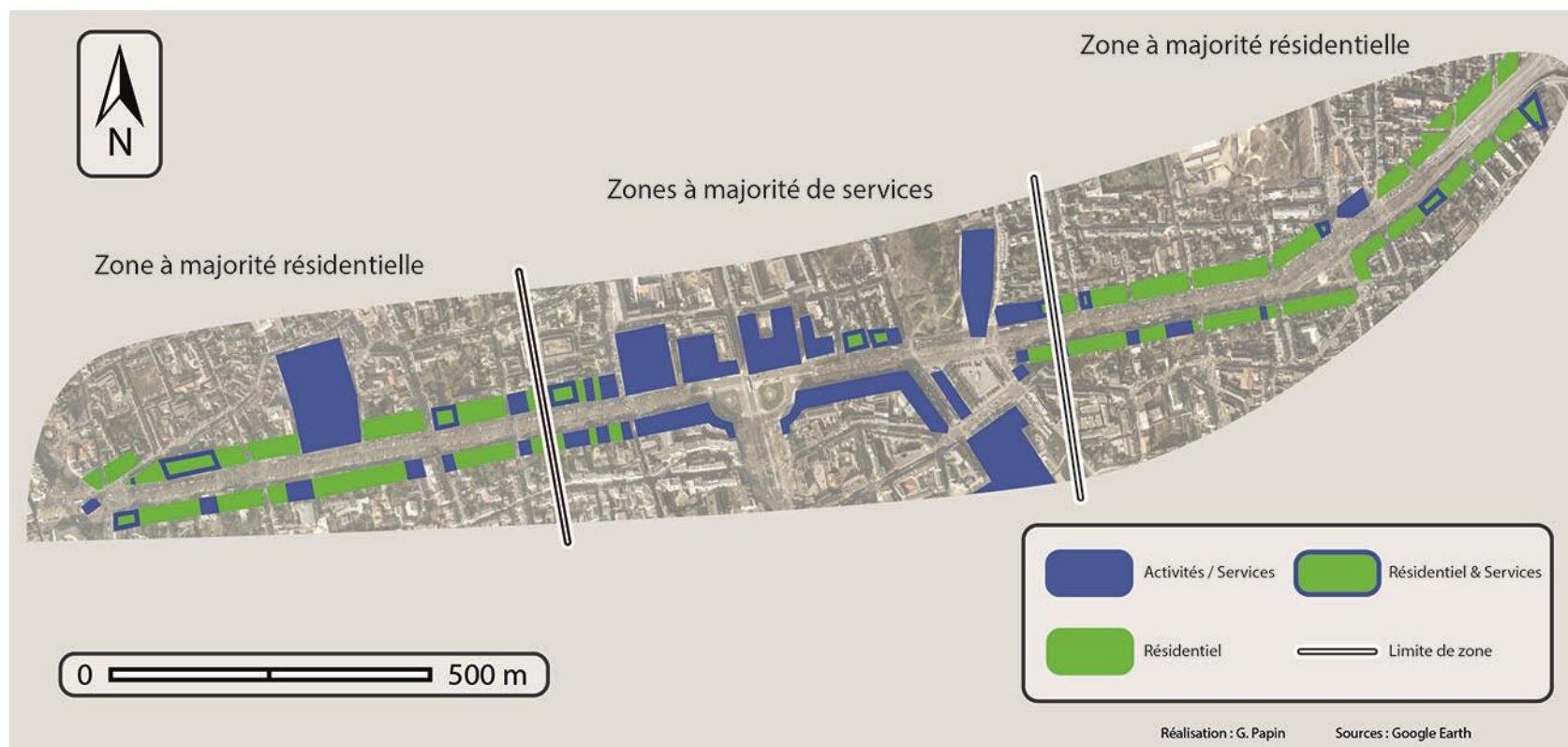


FIGURE 42 - ZONAGE PAR TYPES D'OCCUPATION DES BATIMENTS LONGEANT LES BOULEVARDS

B. PRATIQUES ET FONCTIONNEMENTS : UNE APPROCHE SENSIBLE DES BOULEVARDS

Nous aborderons dans cette partie les pratiques dont font l'objet les boulevards, ainsi que leur fonctionnement. Aussi, nous essaierons de déterminer s'il existe des rythmes dans les pratiques, de quoi

1. LES PRATIQUES DU PIETON

L'un des deux principaux acteurs sur ces boulevards est donc le piéton. S'il veut vivre le boulevard, il doit se confronter à une multitude de facteurs qui agissent sur sa perception des lieux, sa façon de les pratiquer et de manière générale son envie d'y rester, ou simplement, de transiter.

❖ Une présence automobile étouffante

Quand on se promène sur le boulevard, on est rapidement frappé par la présence de ce second acteur qu'est la voiture particulière. En effet, celle-ci est partout : sur la route, sur le mail, en bordure des trottoirs, voire même parfois sur celui-ci.

Ainsi, quand elles ne créent pas un climat de malaise, mêlant bruit et pollution, ou d'insécurité, quand on les voit circuler en masse et en vitesse, c'est un effet barrière, d'occupation stérile de l'espace et d'inesthétique que ressent le pratiquant du

ceux-ci dépendent et ce qui les fait naître. Nous avons donc défini deux principaux acteurs pour étudier leurs pratiques : le piéton, flâneur ou travailleur, et la voiture particulière.

boulevard Heurteloup ou Béranger.

Où que l'on soit, on sent la présence de la voiture. Si l'on décide d'aller prendre un café en terrasse, sur le trottoir, elle est sous nos yeux, si l'on décide de faire des achats entre la place Jean Jaurès et la gare, on la sent passer derrière soi. De



FIGURE 43 - LA VOITURE EST PARTOUT



FIGURE 44 - SUR LE MAIL, L'ILLUSION DE LA TRANQUILITE

plus, elle étriqué les trottoirs, de sorte qu'il est presque impossible de s'arrêter pour profiter des vitrines sans gêner les autres passants.

Si l'on décide de quitter ce trottoir trop exposé à la voiture et grouillant de passants, afin de se réfugier sur le mail central, il nous faut nous rendre au passage protégé dédié à cet effet, et attendre que le feu piéton passe au vert si l'on a la chance d'en trouver un, ou il faut attendre qu'un automobiliste daigne arrêter sa voiture, par politesse, ou par obligation, ce qui permet de traverser, dans une impression de pression, les voies de circulation. En effet, l'automobiliste

attend, s'énervé de voir ces piétons le ralentir dans sa course, et accélère entre deux piétons une fois qu'il estime sa « bonne action » suffisante.

Arrivé sur le mail, on espère le calvaire terminé, sauf que, malgré la barrière visuelle offerte par les haies, et l'ombre agréable des arbres, on entend encore et toujours le vrombissement assourdissant de l'accélération des moteurs de voitures, ou de scooters. Ainsi, ce chaos acoustique nous empêche de profiter du banc sur lequel on s'est assis pour observer les alentours. Nous le ferons cependant.

❖ Les effets des perspectives

Première chose que l'on remarque quand on est sur le mail ou le trottoir, ce sont ces perspectives, presque sorties d'un tableau de la Renaissance. En effet, les boulevards, tracés au cordeau, nous offrent un point de fuite net ; de plus, celui-ci est renforcé par l'alignement des arbres, des buissons, des façades et même des réverbères. Quand on est au centre du mail, tout nous pousse à aller de l'avant, voir plus loin ce qui s'y trouve, comme aspiré dans un tunnel.

Cette disposition est idéale pour la promenade sous le second empire. On imagine facilement ces messieurs et ces dames se croisant en toute galanterie lors des promenades du dimanche après-midi, observant la campagne tourangelles au sud du mail. En outre, sur un large mail, pas de risque de se frôler, on peut sortir avec ses plus beaux atours sans risquer de se les faire abîmer par quelque ombrelle ou canne. C'est, en somme, un espace dédié à la promenade longitudinale, et non transversale, car à l'époque du dessin des boulevards tourangeaux, il n'existe pas vraiment de raison de traverser perpendiculairement ceux-ci, car il n'y a pas vraiment de quartiers ou de maisons à desservir au sud, la circulation se fait donc le long de l'axe.



FIGURE 46 - DES PROMENEURS AU DEBUT DU XXe SIECLE, SUR LE BOULEVARD HEURTELOUP (SOURCES : BASE MERIMEE)

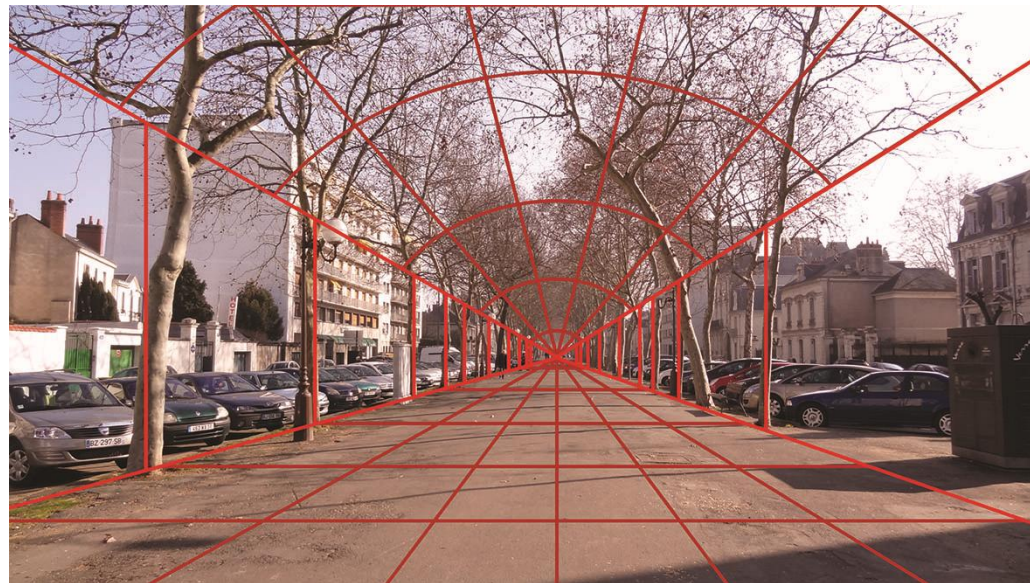


FIGURE 45 - LES PERSPECTIVES ASPIRANT LE PROMENEUR VERS L'AVANT

Cependant, aujourd'hui, hormis quelques riverains le dimanche après-midi, et quelques joggeurs le soir, il n'y a guère de promeneurs sur le mail, car le centre-ville, et ses activités, s'est déplacé au sud, et encadre les boulevards dans son bourdonnement hyperactif, le rendant non plus pausé mais l'amenant à transformer sa mono-fonctionnalité d'espace dédié à la promenade, en espace dédié à la voiture.

L'effet de perspectives aujourd'hui, cumulé à l'alignement des façades et à la forte présence de la voiture, n'amène plus le passant à la promenade, mais à la traversée voire à la fuite. On n'a ni envie de rester faire le badaud sur le mail ou les trottoirs, ni envie de l'utiliser comme lieu de promenade de détente et de rencontres.

❖ Les effets du bâti et de la verdure

Pourtant, le cadre y est. En effet, le bâti qui encadre le boulevard n'est pas des plus désagréables. Les maisons en pierre de tuffeau blanc apportent une certaine luminosité avec la lumière qui filtre à travers les feuilles des platanes. De plus, les buissons, quand ils fleurissent au printemps, apportent leur lot de couleurs et d'oiseaux.

Seulement, la blancheur du particulier tourangeau n'est plus ce qu'elle a été. En effet, comme nous l'avons dit plus tôt, de nombreuses façades de pierre calcaire ont noirci à cause du temps et de la pollution, le fameux enduit recouvrant les maisons est lui aussi devenu grisâtre, et les détails sur les façades sont rongés par les intempéries. Tout ceci crée un sentiment de malaise vis-à-vis de la décrépitude des lieux. Il est tout de même plus agréable de flâner en observant des façades comme celle de la place Jean Jaurès, qui sont esthétiques et entretenues, que des façades à haute valeur esthétique et patrimoniale mais noircies et abimées.

Ce mauvais entretien est sans doute dû au fait que les personnes, vivant dans les maisons le long du boulevard, n'ont pas dans la priorité d'avoir un extérieur élégant, soit par manque de moyens (certainement une majorité, car le coût d'une remise en état de façades en tuffeau et très travaillées est très élevé), soit par manque d'intérêt (on vit à l'intérieur de sa maison, et non pas devant). On peut d'ailleurs noter que l'absence de ces deux freins (financier et intérêt pour l'espace public) fait les plus belles façades des boulevards. En effet l'attrait visuel est un avantage pour les



FIGURE 47 - DIFFERENCE D'ENTRETIEN ENTRE UN GRAND MAGASIN ET UNE AGENCE IMMOBILIERE

commerces, car les enseignes de renom et aspirant à une certaine clientèle aisée (comme le Printemps, ou l'Hôtel de l'univers) ou les professions libérales voulant avoir pignon sur rues, donnent beaucoup plus de moyen à la rénovation et à l'entretien de leurs façades, ainsi une façade claire, au milieu de façades grisâtres attire l'œil et donc le client. En

parallèle, pour le client, un magasin ayant une belle façade aura forcément un service de qualité (cela fonctionne également pour les cabinets d'avocats, de notaires, etc.). C'est sans doute la conversion de ces maisons à but commercial, ou d'autres services, qui peut les sauver du délabrement, car, actuellement, il n'existe pas de plan de ravalements dans cette partie du centre-ville.

❖ Les effets des points d'intérêt

Les boulevards n'exploitent donc pas leur forme et leurs ornements d'une façon optimale. En outre, si l'on rajoute leur statut de route urbaine, il n'est pas loin avant de voir se désarter le mail et les trottoirs des passants et flâneurs. Cependant, pour l'heure, le boulevard est encore fourmillant de piétons. Cette constatation est principalement due aux activités présentes sur celui-ci, comme décrites précédemment, mais également aux activités proches de ces derniers, bien que ne donnant pas directement dessus. En effet, nombre de personnes travaillant en centre-ville, dans des entreprises proche des boulevards, profitent des commerces présents entre la place de la gare et la place Jean Jaurès mais également des sandwicheries de la rue de Bordeaux ou du « Grand Passage », qui se situe entre la rue de Bordeaux et le boulevard Heurteloup, pour prendre leur



FIGURE 48 - LE MAIL DU BOULEVARD BERANGER QUASI-DESERT

pause déjeuner et manger sur le pouce, soit pace de la gare, soit au jardin de la préfecture, soit sur le mail.

Ce sont, d'ailleurs, ces derniers qui profitent le plus du boulevard et au boulevard. En effet, là où il n'y a essentiellement qu'un espace résidentiel et pas de lieux d'intérêt, on n'observe peu de gens, ou pas de personnes. Sur le mail, on y vient si l'on a quelque chose à y faire : manger un sandwich, promener son chien, circuler en sécurité le long du boulevard, mais l'on n'y vient pas pour apprécier le boulevard lui-même. En outre, beaucoup de gens y vont par défaut. Lors d'un sondage qualitatif, réalisé sur le mail, à l'heure du déjeuner, beaucoup de personnes ont précisé

qu'elles s'y rendaient car c'était le seul endroit, assez proche de leur lieu d'achat, qui leur paraissait assez convenable pour manger leur repas. Il n'y a, en effet, peu d'endroit pour que les piétons se fixent. En dehors du jardin de la préfecture les autres lieux ne sont que d'agrément. La place de la gare quant à elle est souvent considérée comme mal fréquentée, et les gens n'osent pas forcément y séjourner, même pour un simple déjeuner.

En définitive, les seuls lieux de fixation du passant sont le jardin de la préfecture, et la partie entre la place Jean Jaurès et la place de la gare du mail Heurteloup. Sinon, le reste des lieux, décrits dans la partie *II. A. 4. Des points d'intérêt*, ne sont que des lieux traversés, où les gens se croisent, se frôlent, mais ne se rencontrent pas.



FIGURE 49 - LE MAIL DEVANT LE JARDIN DE LA PREFECTURE, BEAUCOUP PLUS PEUPLE

2. LES PRATIQUES DE LA VOITURE

Le deuxième usager des boulevards est donc la voiture. Celle-ci par sa présence conditionne l'espace, et l'espace conditionne son fonctionnement. Moyen de transport privilégié jusqu'à présent dans les villes, la voiture est le véhicule du voyage, du travail, des achats, des loisirs, etc. Elle est rarement compatible avec le piéton. En effet, le piéton subit la voiture et on peut retrouver ce dernier, au volant, groggelant après les autres piétons.

❖ Les flux pendulaires

Les boulevards Heurteloup et Béranger étant des axes desservant le centre-ville, grande zone d'emploi, voient circuler un grand nombre de véhicules ayant pour motif les liaisons domicile-travail. En plus d'être conséquente, ce type de circulation obéit à un horaire précis, et les axes s'engorgent aux heures d'embauche et de débauche, tout en observant une faible, voire très faible utilisation en dehors de ces heures. A titre d'exemple, sur le boulevard Heurteloup circulent (d'après un comptage réalisé en 2003 par des étudiants de l'EPU-DA), entre 17h et 18h, environ 1800 véhicules par voie, tandis que les comptages de la ville de Tours, en 2010, donne une moyenne horaire de 610 véhicules par heure et par voie¹⁰, soit trois fois moins que l'heure de pointe du soir.

¹⁰ Le calcul a été réalisé en tenant compte des 1800 véhicules pour une heure, déjà comptés, retranchés au total journalier, et divisé par 23 heures.



FIGURE 51 - LE BOULEVARD HEURTELoup VERS 11H00



FIGURE 50 - LE BOULEVARD HEURTELoup VERS 17H00

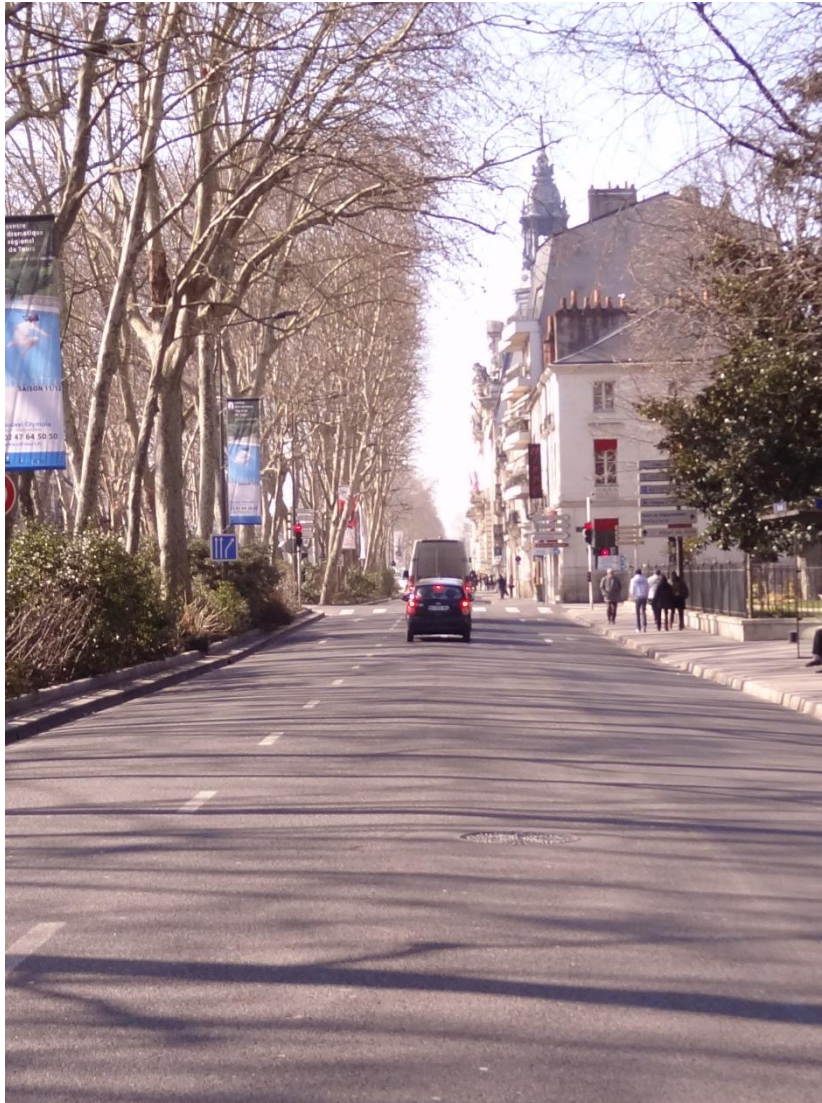


FIGURE 52 - LE COULOIR D'ACCELERATION DU BOULEVARD

Ces flux pendulaires ont pour conséquence d'approcher de la saturation des axes très empruntés par les piétons, et font s'entremêler de nombreux flux peu compatibles. En effet, le travailleur envieux de rentrer chez lui, fatigué d'une journée de travail, le soir, ou craignant d'embaucher en retard, le matin, va se confronter au riverain traversant pour aller chercher son journal et son pain, ou au cycliste empruntant la chaussée selon ses envies, ou encore à l'étudiant descendant du bus et résolu à traverser sans attendre. Tous ces flux, font converger des comportements généralement peu courtois et impatients qui impactent directement sur la sécurité et la fluidité de la circulation sur les boulevards.

❖ Les effets de la structure du boulevard

En plus de flux pendulaires denses, la circulation est, d'après l'accidentologie développée plus haut et le sentiment des passants, dangereuse sur les boulevards. En effet, les voitures y roulent vite, oubliant presque qu'elles sont dans un milieu urbain et habité. C'est fréquent que les feux orange et les passages protégés soient à peine respectés.

Ceci est sans doute dû lié à la structure des boulevards qui ne présentent aucun aménagement pour limiter, de manière contraignante, la vitesse. Dans leur configuration en ligne droite, à larges voies, ils encouragent les vitesses excessives car, quand il y a peu de véhicules, la largeur de la route est synonyme d'autoroute pour certains usagers, et des vitesses proches de celles pratiquées sur la portion périphérique de l'A10 (90 km/h), à l'extrême, atteignables.

Les seuls éléments à même de faire ralentir les usagers sont la présence de nombreux autres véhicules ou les feux de signalisation. C'est pourquoi on a vu l'installation d'un feu, spécialement dédié aux piétons, dans la partie du boulevard Heurteloup, situé entre l'hôtel de ville et la gare dans le sens est-ouest, signe que le piéton n'est pas en sécurité, ou n'est plus prioritaire s'il souhaite traverser sur un passage piéton. Effectivement, ceux-ci sont souvent amenés à traverser entre deux voitures avec une marche rapide, voire même en courant.



FIGURE 53 - DES VOITURES ATTENDANT AU CARREFOUR MIRABEAU

❖ Les carrefours

Ces flux longitudinaux sont donc stoppés par des flux transversaux, déversant eux aussi un lot considérable de voitures. Ces flux transversaux sont principalement signalés par des carrefours à feux. Ils sont au nombre de 11 à couper le boulevard, et ont pour conséquence, malgré un principe de « coulée verte » (suite de feux de signalisation passant au vert), ralentir les voitures de l'axe principal, et de créer ainsi différentes nuisances : pollution des véhicules à l'arrêt et redémarrant, bruit de klaxon, bruit des moteurs, etc.

Mais l'une des pratiques les plus répandues est sans doute celle d'accélérer à l'approche du croisement. En effet, par crainte de voir le feu passer à l'orange puis au rouge, on préfère appuyer sur la pédale d'accélérateur que de s'arrêter et patienter de quelques secondes à quelques minutes. Cependant, c'est aux carrefours que se situent les passages piétons, et ces accélérations ne rajoutent en rien à la sécurité et à l'agrément de la pratique piétonne du boulevard.

Les boulevards sont donc, pour la voiture, synonymes de vitesse, quand il n'y a que très peu de circulation, et de perte de temps, quand il faut s'arrêter aux croisements et quand les voies sont saturées. On note ainsi des pratiques paradoxales sur un même lieu, et celles-ci sont sans doute accentuées par le caractère pendulaire des flux.

3. LE RYTHME DES BOULEVARDS

Les boulevards Heurteloup et Béranger vivent donc au rythme de ceux qui les pratiquent. Aujourd'hui, les principaux rythmes sont en fonction, de l'heure dans la journée, de la saison, mais également de là où on se situe.

❖ Le mail Heurteloup entre hôtel de ville et gare (observation du mercredi 29 février 2012)

Par exemple, en semaine, en dehors des vacances, sur le mail, en face du magasin Printemps, le boulevard Heurteloup s'éveille avec les premiers voyageurs arrivant à la gare de Tours, vers 6h-7h. Puis, la rue s'anime à son tour avec les camionnettes de livraison. Ensuite, vers 8h, et jusqu'à un pic vers 9h30, les deux boulevards sont remplis de voitures, bus, piétons, cyclistes, s'entremêlant à l'heure de pointe. On sent alors l'activité de la ville battre son plein.

Puis la voie se vide progressivement, mais le piéton, lui, reste car les commerçants ouvrent leurs rideaux vers 10h. C'est alors passant et badauds qui colonisent le mail et les trottoirs, seuls taxis, bus et véhicules utilitaires continuent de circuler en majorité.

Cet état de calme subsiste jusqu'aux environs de 11h30, où les entreprises avoisinantes se vident et les brasseries, sandwicheries et restaurants se remplissent ; le mail aussi, d'ailleurs, accueille étudiants, employés et riverains. On sent alors une vie sur celui-ci, mais une vie qui circule et non pas

qui s'arrête. On observe également que la circulation a de nouveau augmenté, mais de façon moins significative qu'aux heures de pointe, mais elle arrive tout de même à fixer ses règles, là où le piéton pouvait traverser aisément vers 10h30, il lui faut attendre au feu à 12h30.

Puis 14h00 sonne, le mail se vide peu à peu, ainsi que la voie, et l'état de calme revient. Jusqu'à 17h00, où l'on sent le bruit des moteurs augmenter, le souffle des bus qui passent à proximité ; les gens sortent de leur travail. C'est l'heure de débauche, le pendant du matin.

Puis le soir vient, vers 19h00 l'hiver, ou plus tard l'été, la nuit balaie les quelques promeneurs restants. Rares sont les gens qui continuent à fréquenter le mail plus tard que 21h, sauf si quelque chose de précis est à faire (marché de Noël, salon VitiLoire, etc.) ; on peut tout de même croiser quelques personnes allant prendre le bus sur la place de la gare, généralement les jeudis, jour fétiche des soirées étudiantes.

Cet endroit du mail est pourtant le plus fréquenté, mais quand les commerces, qui lui donnent autant de vie la journée, ferment le soir, ils enlèvent toute vie au lieu. Ainsi, on se retrouve avec une étrange sensation de vivre dans une maquette géante, où les fenêtres n'ont pas de volets, mais il n'y a pas de lumière qui filtre au travers.

❖ **Le boulevard Béranger, au gré du mail (observation du samedi 24 mars 2012)**

Le boulevard Béranger est sans doute le parent pauvre du boulevard Heurteloup pour ce qui est de la fréquentation des piétons. En effet, en dehors de ses heures de gloire, les mercredis et samedis, lors du marché aux fleurs, ou certains dimanches pour des événements ponctuels, le boulevard Béranger est délaissé.

Cependant, il reste très fréquenté par la voiture, que ce soit sur la route ou sur le parc de stationnement. En effet, tout le long de son mail se trouvent des places de parkings, ainsi que le long des trottoirs. Cette forte présence de la voiture n'est pas la seule responsable, car, en effet, à partir du Vinci, le mail Heurteloup n'est pas vraiment fréquenté non plus. Comme expliqué plus haut, ce sont les activités (commerces, événements, marchés) qui rythment la vie des boulevards, or le boulevard Béranger ne dispose pas de beaucoup de commerces, mais plutôt d'agences immobilières, cabinets d'avocats, médecins, etc. et ce domaine des services n'attire pas le passant, ou en tout cas ne le fixe pas.

Au niveau du rythme, celui de la route en semaine est identique au boulevard Heurteloup, mais le piétonnier change quand arrive le week-end.

En effet, cette deuxième observation a été faite un samedi après-midi, alors que le marché aux fleurs a lieu. Même si le

mail n'est pas le lieu le plus fréquenté de Tours (en comparaison avec la place Plumereau, la rue Nationale, la place Jean Jaurès ou même le mail Heurteloup), on note une augmentation de la fréquentation en fin de semaine. De plus, on observe des personnes qui s'y promènent, y courent ou font du roller, d'autres passent en vélo, mais personne ne s'y arrête. On observe que la fréquentation du mail est surtout due au marché aux fleurs, car plus l'on s'éloigne de celui-ci, moins le mail est fréquenté, rappelant la symétrie que nous avons décrite plus tôt.

❖ **Les rythmes saisonniers**

Enfin, le rythme évolue en fonction de la saison et du temps. Les boulevards étant des endroits très ombragés ils sont appréciés lors des périodes de grandes chaleurs comme l'été. De plus, grâce aux arbres, l'automne et le printemps font de bonnes saisons pour voir des personnes se promener sur le mail. Grâce aux couleurs orange ou aux bourgeons naissants, on peut avoir l'impression d'une promenade en forêt. Mais à l'inverse, l'hiver ces espaces sont délaissés car peu lumineux, et on leur préfère, dans les environs, le jardin de la préfecture, ou les places de la gare et Jean Jaurès.

C. SYNTHÈSE : UN LIEU À FORT ENJEU

Les boulevards Heurteloup et Béranger sont donc soumis à de nombreux facteurs : fréquentation, situation, activités, etc. Mais leur qualité première d'axe de circulation fait qu'ils ne sont que traversés. Si l'on se réfère au concept des boulevards, il y a tout de même une notion de vie, de fixation du piéton. En outre, étant des boulevards, depuis longtemps inclus dans la ville, ils ne

1. DES ATOUTS ET DES CONTRAINTES

Les boulevards présentent cependant de nombreux atouts et contraintes. En effet, ils se situent en cœur de ville, et de cette situation naissent de nombreux acteurs et facteurs qui font pression sur notre objet d'étude, et le façonnent, modifiant sa forme, sa vie, sa pratique et son fonctionnement.

❖ Des forces

Comme force principale, on peut citer le nombre très élevé de personnes qui pratiquent le lieu. C'est en effet un lieu vécu, avec des flux traversant apportant leur lot de vie aux mails.

Une autre force, c'est la taille de l'espace disponible. En effet, c'est un des espaces publics les plus grands de Tours, ce qui lui offre la possibilité de répondre à de nombreuses fonctions, sans forcément empiéter sur d'autres. C'est un espace, par conséquent, très aménageable.

servent plus seulement au contournement ou à la promenade, comme peuvent l'être d'autres boulevards à Tours, comme ailleurs (boulevard Winston Churchill, à Tours, pour le contournement, et boulevard des Pyrénées à Pau, pour la promenade), mais servent d'espaces verts de fortune, par manque de grands espaces dédiés à la vie urbaine dans cette partie-là de Tours.

Enfin, dernière force, c'est le nombre de commerces, de services et autres activités économiques présentes sur les lieux. Ceci permet de dynamiser les alentours, comme un café vis-à-vis de sa terrasse, ou un magasin et sa vitrine, cela égaye les lieux, et donne vie au mail.

❖ Des opportunités

Dans les opportunités liées aux boulevards Heurteloup on peut noter l'intérêt grandissant pour les espaces publics et les espaces verts. En effet, de plus en plus de personnes réclament une urbanité, des lieux de rencontres, des lieux pour se reposer, se divertir. Ainsi, les boulevards, à conditions d'aménagement, peuvent endosser ces rôles, et suppléer à cette demande croissante.

Comme autre opportunité, on peut citer le PDU de l'agglomération tourangelle, qui définit les boulevards Heurteloup et Béranger comme des axes de réseau inter-

quartier, desservant les quartiers, et conciliant les différents modes de déplacement, tout en renforçant le caractère urbain de ces axes, pour passer de la route à la rue.

Enfin, dernière opportunité : il s'agit de l'arrivée du tramway à Tours. Il passera rue Nationale, puis place Jean Jaurès, avant de rejoindre la gare par la rue de Bordeaux. Il devrait desservir 54 900 voyageurs par jour. En outre, un deuxième projet de ligne de TCSP devrait voir le jour en 2013. Cette deuxième ligne aurait pour but de lier la gare de Saint-Pierre-des-Corps à l'hôpital Trousseau, en empruntant une partie de la première ligne ; des premières ébauches du PDU de 2003 la faisaient passer par le boulevard Heurteloup.

❖ Des faiblesses

Cependant, les boulevards font preuve, par essence, de faiblesses. En effet, ceux-ci sont des axes de circulation, et circulation aujourd'hui rime encore avec voiture particulière. On retrouve alors ce schéma de transport dans le dessin des boulevards : la majorité de l'espace est dédiée à la circulation automobile. On observe donc une omniprésence de l'objet-voiture.

Ensuite, sa forme peut être considérée comme une autre faiblesse. Ce type d'objet, aux dimensions démesurées l'une par rapport à l'autre (sa largeur est 16 fois moindre que sa longueur), se révèle être d'une unité difficile, et d'un équilibre des pratiques et utilisations compliqué.

Enfin, dernière faiblesse, la centralisation des activités et de la vie au niveau de la gare et de la place Jean Jaurès. En effet, cela

crée un lieu où des endroits sont saturés et d'autres totalement délaissés.

❖ Des menaces

Ces faiblesses sont renforcées par certaines menaces. En effet, même si la politique du tout-voiture voit ses derniers jours, la configuration routière de Tours favorise grandement son utilisation, à commencer par l'A10. Cette autoroute, qui traverse de part et d'autre l'agglomération tourangelle, alimente en voitures les boulevards Heurteloup et Béranger, qui, d'une constitution plutôt roulante, court-circuitent les moyens de transports alternatifs et les solutions périphériques, tout en alimentant l'idée que la disposition actuelle du boulevard est immuable.

Enfin, le classement en réseau inter-quartier par le PDU peut être également considéré comme une menace. En effet, il ne faudrait pas que la définition du réseau inter-quartier, devant desservir donc les quartiers, soit vue sous le prisme de la desserte exclusivement par la voiture et qu'on garde, ainsi, un statu quo vis-à-vis de la situation actuelle, sans autres aménagements envisageables.

❖ Problématique

Il s'agit donc de concilier le principe du réseau inter-quartier et de la desserte des quartiers alentours, avec un aménagement plus sûr et plus agréable de la voirie, tout en atténuant les effets de ruptures dans les circulations piétonnes et cyclistes afin d'améliorer leur sécurité et de libérer de l'espace à vivre.

2. LES ENJEUX ET OBJECTIFS

Nous avons donc définis plusieurs enjeux destinés à répondre à la problématique définie plus tôt ; de plus ceux-ci suivent de près les enjeux définis dans le PLU de la ville de Tours, et notre parti pris d'aménagement défini dans l'introduction.

❖ Les enjeux du projet :

- ➔ Améliorer le cadre de vie
- ➔ Augmenter la sécurité des usagers du boulevard
- ➔ Rééquilibrer l'offre de détente de Tours
- ➔ Assurer une desserte des quartiers suffisante
- ➔ Atténuer l'effet de rupture entre les quartiers au sud du boulevard et ceux au nord
- ➔ Favoriser les interactions sociales

❖ Ces enjeux ont défini plusieurs objectifs :

- ➔ Diminuer la place de la voiture
 - Réduire le nombre de voies
 - Diminuer le stationnement sur voirie
- ➔ Implanter des espaces de détente (bars, restaurants, espaces verts, etc.)
- ➔ Contraindre la voiture à ralentir
- ➔ Améliorer la sécurité et la fluidité des points de rencontre des différents modes
- ➔ Limiter la circulation de transit au profit de la circulation riveraine
- ➔ Créer des perméabilités piétonnes

Il nous faudra donc créer des aménagements nous permettant d'atteindre les objectifs définis ci-dessus.

III. PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT

A. DIMINUER L'ENTREE DE VEHICULES EN VILLE : LES SOLUTIONS DU PDU

Afin de parvenir aux solutions d'aménagement qui suivront, il nous faut diminuer le flux des véhicules circulant dans l'hyper-centre, en évitant, voire en supprimant les flux de transit. Pour cela, le PDU de

l'agglomération tourangelle détaille un ensemble de solutions, dont certaines ont déjà été appliquées depuis 2003, et dont les trois principales seront développées ci-après.

1. UNE HIERARCHISATION EN FONCTIONNEMENT : L'ANNEAU DE CONTOURNEMENT DU CENTRE

Ultime protection de l'hyper-centre contre les flux de transit, et première idée du PDU mise en place, l'anneau de contournement du centre permet aux habitants du centre-ville de rejoindre rapidement la périphérie de Tours. Cet anneau permet également d'éviter aux personnes étrangères à l'hyper-centre d'y circuler dans le but uniquement de le traverser, car cet espace sera dorénavant dédié aux riverains et aux circulations douces.

Cet anneau de contournement relie la Loire au Cher, et la ville de La Riche à Saint-Pierre-des-Corps. Il est classé en tant que réseau inter-quartier mais dispose de caractéristiques particulières quant à l'aménagement de sa voirie (notamment le double du nombre de voies d'un axe « normal » du réseau inter-quartier) qui lui permettent de subvenir aux besoins d'une plus forte circulation.

On peut noter, d'après le plan du PDU, que les boulevards Heurteloup et Béranger ne sont pas compris dans ce réseau

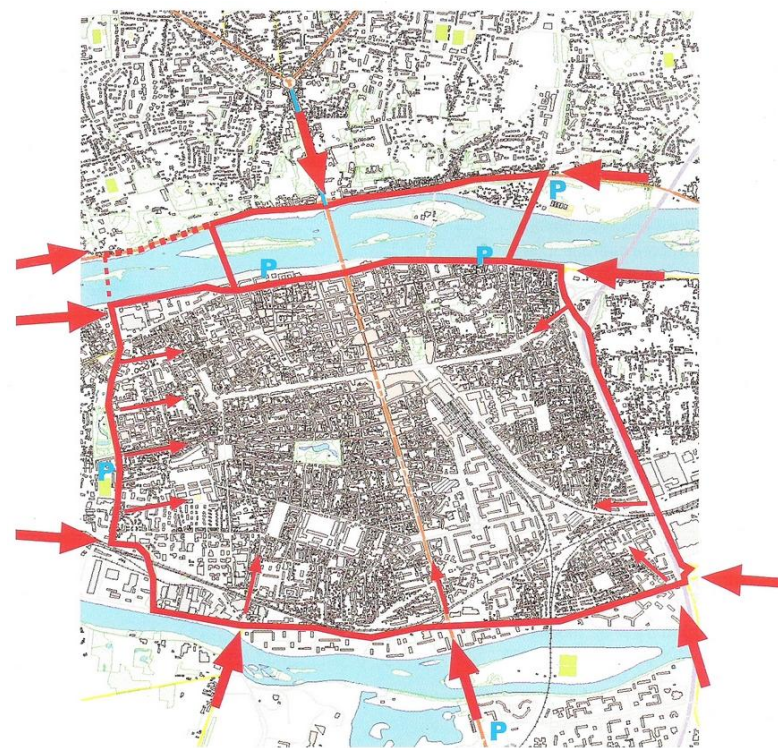


FIGURE 54 - ANNEAU DE CONTOURNEMENT DU CENTRE-VILLE (PDU 2003)



FIGURE 55 - PREVISION DES EFFETS DU PDU SUR LE TRAFIC (PDU, 2003)

destiné à accueillir les dernier flux de transit du centre-ville. Ainsi, nous pouvons envisager des voiries se rapprochant de la rue, ce qui pourrait être difficile si nous avons affaire à un axe de l'anneau de contournement.

Cette disposition du PDU vise donc à diminuer le trafic sur tous les axes à l'intérieur de cet anneau, tout en l'augmentant sur ce dernier.

2. UN PROJET A BOUCLER : LE BOULEVARD PERIPHERIQUE ET L'A 10 BIS

En outre, afin de fluidifier la circulation sur l'anneau de contournement, ce qui le rendrait plus attractif vis-à-vis des flux de transit, il faut le libérer des flux de grand transit qui l'empruntent.

C'est ce rôle que doit jouer le boulevard périphérique. En effet, sa disposition et ses infrastructures doivent être telles que celles-ci puissent accueillir les flux qui n'ont ni pour origine, ni pour destination l'agglomération tourangelle.

De plus, il doit également servir les habitants de l'agglomération, qui souhaiteraient se rendre d'un point à un autre dans la ville, sans qu'ils puissent, ou que cela soit plus intéressant pour eux, passer par le centre-ville.

Enfin, la partie est du périphérique, s'appuyant sur l'autoroute A 10, pourrait être plus attractive, pour les véhicules, si celle-ci était débarrassée de son flux de transport de marchandises, et également de grand transit qui, de par sa localisation, au cœur de l'agglomération tourangelle, parasite les flux locaux. Pour cela, il serait nécessaire de réaliser un projet de dédoublement de l'A 10, appelé A 10 bis, qui passerait plus à l'est de l'agglomération, et impacterait sur une partie moindre de la population tourangelle.



FIGURE 56 - HIERACHISATION A TERME AVEC L'A10 BIS (PDU, 2003)

B. TRANSFORMER UN ESPACE A TRAVERSER EN ESPACE A VIVRE : NOS PROPOSITIONS

Les objectifs de nos aménagements ont été d'arriver à diminuer la place de la voiture tout en assurant une desserte inter-quartier suffisante. De plus, couplé à cela, il nous a fallu essayer de réduire le sentiment de

coupure dû aux infrastructures routières. Et enfin, il nous a fallu dégager de l'espace aménageable pour de futurs lieux d'activités qui pourraient renforcer le lien social.

1. RALENTIR LA CIRCULATION TOUT EN GAGNANT DE L'ESPACE PIETON

La première solution envisagée, pour répondre aux problèmes de la forte circulation régnant sur les boulevards, a été de simplement réduire la largeur de la voirie. En passant de deux fois trois voies à deux fois une voie, nous répondions aux caractéristiques du réseau inter-quartier, telles qu'elles sont définies dans le PDU.

❖ Une division des voies insuffisante

Cependant, cette première solution permettait de gagner de l'espace, et de réduire quelque peu la vitesse des véhicules, mais ne permettait pas d'être certain de ce dernier effet. Effectivement, la trame principale des boulevards restait la ligne droite : chemin le plus court pour relier deux points, et chemin le plus simple pour accélérer le plus rapidement.

FIGURE 57 - LES DIFFERENTS TYPES DE TRAMES



Il nous a donc fallu opter pour un profil en « créneaux » du dessin de la voirie, qui nous permettrait d'établir un effet de grandes chicanes. Ce profil nous a permis d'adopter une circulation à double sens, à l'inverse de la circulation à sens unique actuelle qui est répartie de chaque côté du boulevard, ce qui renforce le sentiment de vitesse du conducteur et lui évite de circuler à une trop vive allure. En outre, à chaque tournant imposé par le dessin en créneaux, le conducteur se voit obligé de ralentir afin de suivre la courbe du virage. En outre, ce type de trame nous permet de libérer de l'espace piétonnier et de créer des parcelles moins longiligne et ainsi plus aisément aménageables.

❖ **Un réseau inter-quartier couplé à un réseau de desserte locale**

Néanmoins, ce type de trame isolait totalement les bâtiments qui n'avaient pas la rue devant eux, et l'on pouvait aller jusqu'à une trentaine de mètres entre la rue et le porche. Toutefois, nombre d'habitations dans nos villes ne donnent pas directement sur la rue, mais sur des zones piétonnes, ou des jardins. Or ces espaces sont généralement partagés entre piétons et véhicules qui les



FIGURE 58 – SANS CONTRE-ALLEE : UN ESPACE PIÉTONNIER TRAVERSE OU DES BATIMENTS ISOLES

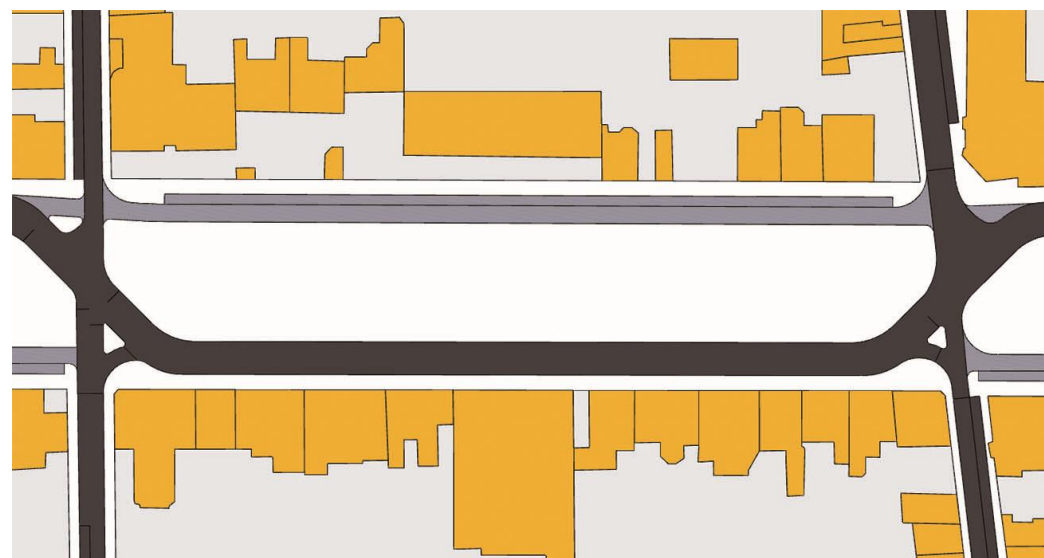


FIGURE 59 – LA CONTRE-ALLEE : UN ESPACE PIÉTONNIER PROTEGE ET DES BATIMENTS BIEN DESSERVIS

traversent, ce qui ne correspond pas à notre projet qui vise à constituer un espace essentiellement piétonnier, et donc il était à bannir toute circulation transversale de véhicules riverains.

Nous avons donc conçu des contre-allées en sens unique, à vocation de desserte locale, en symétrie de la rue principale. Celles-ci ont donc pour but de desservir les bâtiments longeant le boulevard et non d'accueillir les principaux flux de transit. D'un point de vue morphologique, elles seront donc suffisamment dissuasives pour éviter toute circulation parasite. En effet, elles seront légèrement surélevées, afin d'atteindre le niveau du trottoir de l'espace piéton, et seront dotées des bornes abaissantes à leur entrées et sorties, car ces rues seront mises en zone semi- piétonne.

❖ **Des contre-allées au service des transports en commun, des modes doux et des ambulances**

En outre, ces contre-allées ont également pour vocation d'accueillir seulement trois types de flux de transit.

Effectivement, les cyclistes et les bus pourront bénéficier de ces allées comme d'un site propre. En effet, étant à fréquentation faible, on peut envisager de les transformer en voies bus partagées avec cyclistes et riverains. On pourrait alors créer un système de détecteurs, comme ceux existants aux feux de croisement, permettant d'abaisser les bornes de la voie semi-piétonne avant l'arrivée du bus. Ils bénéficieront ainsi de trajectoires rectilignes, évitant une éventuelle forte circulation, et ce sur, à peu près, la moitié de la longueur des

boulevards. Cependant, ces pseudo-sites propres ne le seront que d'une façon alternée, ceci dû à la nouvelle trame, mais permettront tout de même une progression aisée des bus, tout en gênant le moins possible la circulation par leurs arrêts fréquents. En effet, les arrêts de bus pourront être placés principalement dans ces zones piétonnes, limitant grandement les risques d'accidents des voitures avec les piétons.

Enfin, ces sites propres pourront être utilisés par les ambulances desservant les hôpitaux Bretonneau et Clocheville, car ces contre-allées ont été dessinées afin de respecter les normes d'accessibilité et de circulation des secours, avec une largeur de 3,50m, et la possibilité de dégager un espace de 4m de large tous les 20m¹¹.

¹¹ D'après le document *Cohérence des dimensions 2010* du Grand Lyon.

❖ Un parc de stationnement repensé

Contrairement à la disposition actuelle, où les places de stationnements longent les voies du boulevard, dans notre projet, celles-ci seront situées essentiellement le long des contre-allées. Ceci afin de fluidifier la circulation sur la voie principale, qui risquerait d'être gênée par les manœuvres des personnes se garant.

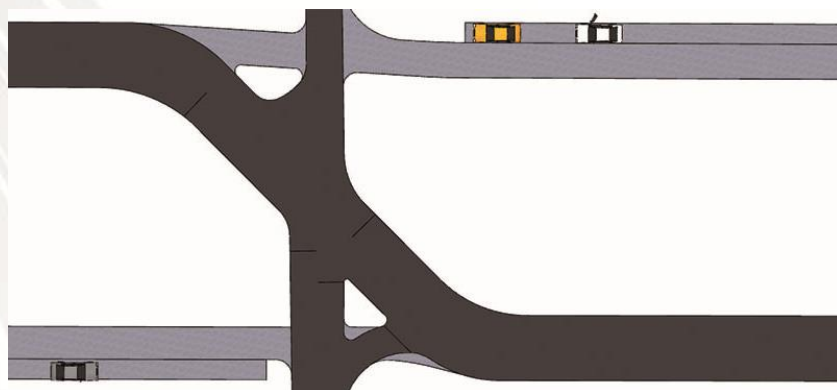


FIGURE 61 - LES STATIONNEMENTS SE FONT DANS LA CONTRE-ALLEE

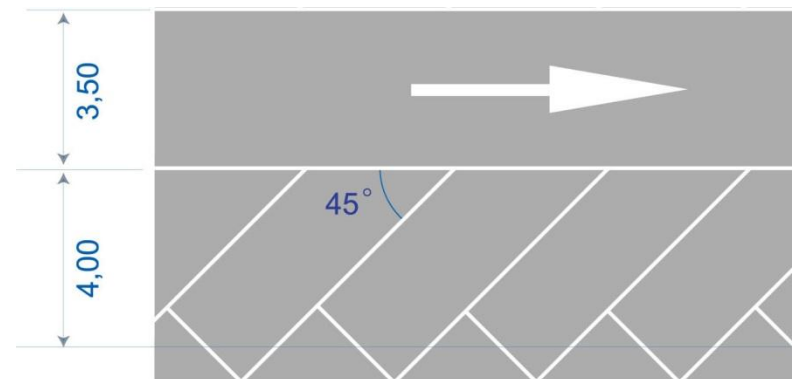


FIGURE 60 - STATIONNEMENT EN "EPI INVERSE"

Cependant si, à l'usage, il venait à manquer des places de parking, il pourrait être envisagé de rajouter du stationnement en « épi inversé » *Fig. 60* (mode de stationnement qui pourrait gêner le moins la circulation), le long de la voie principale. Ces emplacements, qui rogneraient l'espace piétonnier, devraient être réalisés avec un traitement paysager de qualité, comme notamment des parkings semi enterrés, ou couverts d'une pergola, *Fig. 62* afin de masquer le plus possible ces barrières visuelles.

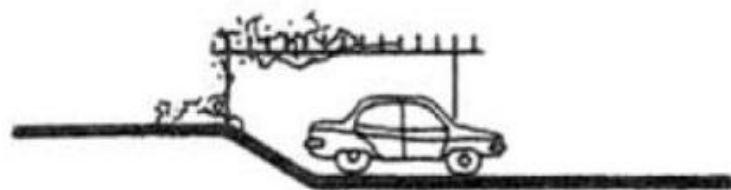


FIGURE 62 - EXEMPLE D'AMENAGEMENTS DE PARKINGS SEMI-COUVERTS (NEUFERT, 1991)

❖ Considérations techniques des choix réalisés dans le dessin de la trame : les virages

Afin d'assurer une circulation fluide et un dessin de route réaliste, il nous a fallu chercher des normes établies et des conseils empiriques, et les appliquer à notre projet.

Ainsi, notre trame comportant de nombreux virages et intersections, tout en ayant une largeur de voirie réduite, il fallait connaître les rayons de braquage des différents véhicules empruntant les différents types de voies.

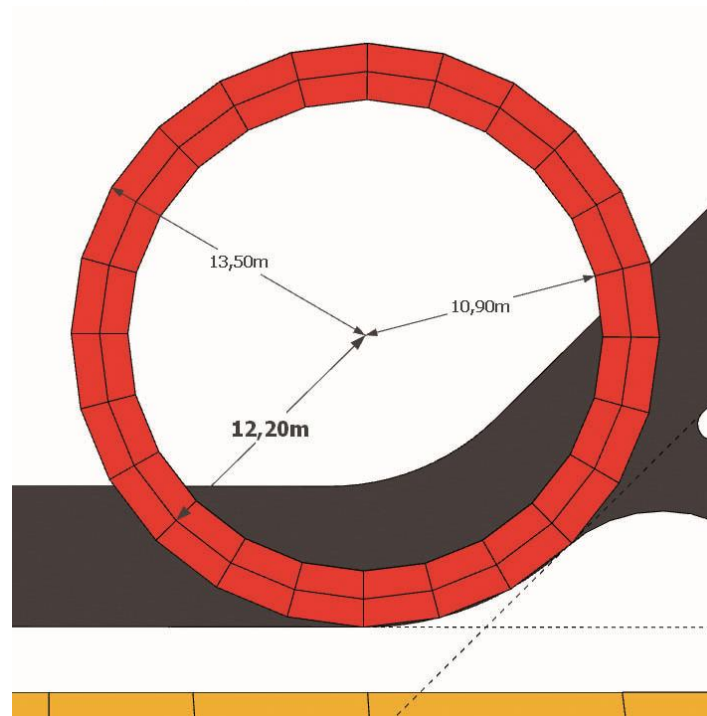
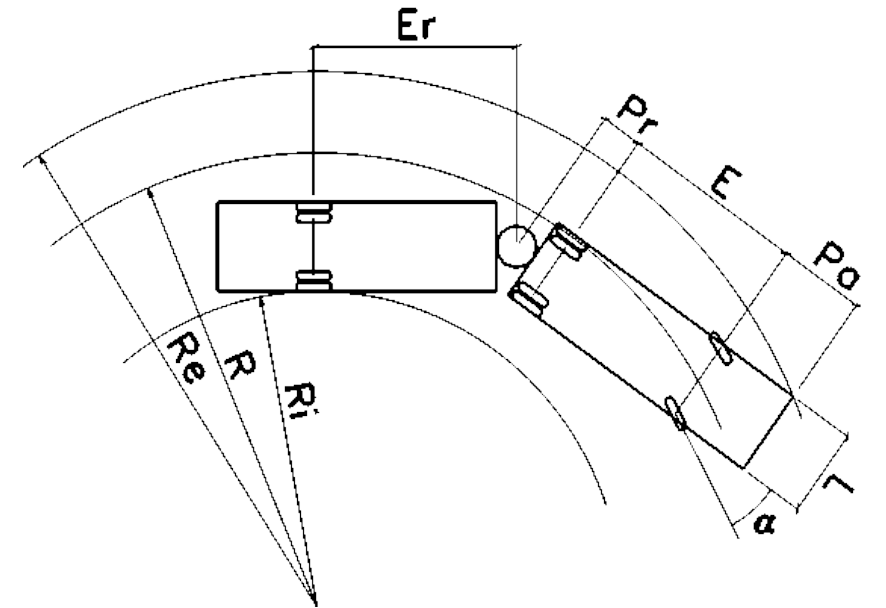


FIGURE 64 - GABARIT UTILISÉ POUR LE DESSIN DES VIRAGES



Ri : Rayon intérieur	Re : Rayon extérieur	R : Rayon de braquage
Pa : Porte-à-faux avant	Pr : Porte-à-faux arrière	Er : Empattement de la remorque
L : Largeur		

FIGURE 63 - SCHEMA D'UN RAYON DE BRAQUAGE D'UN BUS ARTICULE

Nous avons alors hiérarchisé les voies et défini quels types de véhicules pourraient les emprunter. Ce qui nous a mené à retenir deux principaux types de véhicules au rayon de braquage contraignant : les bus articulés et les camions à ordures ménagères 2 essieux, principalement utilisés en ville.

D'après *Les éléments des projets de construction : 7^e édition*, d'Ernst Neufert, leurs rayons de braquage respectifs sont de 11,25m¹² et de 7,80m.

Il a donc été établi que pour les virages du boulevard, ce serait le rayon de braquage des bus articulés qui servirait de gabarit à leur rayon de courbure. Tandis que pour les intersections avec les voies de desserte locale ce serait celui des camions à ordures ménagères qui sera pris en compte, en partant du postulat qu'il s'agirait du plus gros véhicule autorisé à y circuler régulièrement. Cependant, cinq intersections ont suivi le gabarit du rayon de braquage des bus articulés. Il s'agit des intersections des boulevards avec les rue Mirabeau et Gutenberg, la rue Jean Buffon, la rue Marceau, le rue Nationale et la rue Giraudeau, soit cinq des six principaux carrefours décrits auparavant où les bus sont susceptibles de circuler.

¹² Pour notre projet nous avons pris un rayon de braquage de 12,20m, comme indiqué dans le guide des dimensions du Grand Lyon, afin de s'assurer un rayon de braquage suffisant.

❖ La largeur des voies

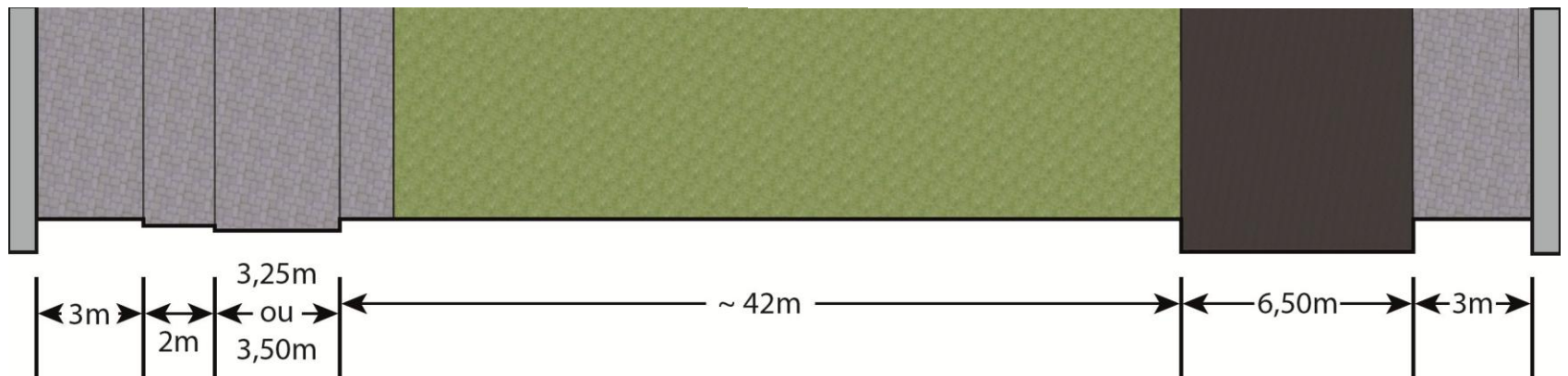
Quant à la largeur des voies, celle-ci a été définie également en fonction de l'utilisation qui en serait faite. Nous avons alors séparé en deux catégories les voiries suivant le schéma directeur du projet : la voie principale et les contre-allées. Ces deux sortes de voiries comportent elles-aussi deux sous catégories :

- les voies à double sens et à sens unique, pour l'axe principal :
 - Elles sont de 6,50m pour les double sens, permettant ainsi un croisement aisé des bus, et une circulation non ralentie de ceux-ci à cause des éléments se trouvant sur les côtés de la voirie (bordure de trottoir, piétons, etc.)
 - Elles sont de 3,50m pour les voies à sens unique (situées aux extrémités des boulevards et au niveau de la place Jean Jaurès), et ce toujours dans l'optique d'accueillir des bus

- les voies pour ambulances et les voie normales pour les contre-allées,
 - Elles sont de 3,25m dans le sens ouest-est car peu empruntées par les ambulances
 - Elles sont de 3,50m dans le sens est-ouest, car ce sera sans doute le sens le plus usité par les ambulances desservant les hôpitaux Trousseau et Clocheville. Il s'agit en effet du sens venant de l'autoroute vers le centre. Leur largeur a été choisie pour faciliter le dégagement d'un espace entre les véhicules en circulation et les bords de la voie.

Cela donne donc aux boulevards le profil suivant :

FIGURE 65 - PROFIL DU NOUVEAU BOULEVARD



2. DEUX SITES A ENJEUX : LA PLACE LOISEAU D'ENTRAIGUES ET L'HOPITAL CLOCHEVILLE

Enfin, nous avons eu la volonté de développer l'espace piéton sur deux sites particuliers des boulevards. Ceci nous a amené à utiliser des tunnels urbains, de type « tranchée couverte » afin de libérer de l'espace à vivre, d'éviter des coupures et surtout d'éviter les nuisances dues à la circulation automobile.

Toutefois, la réalisation de tunnels nécessite une étude approfondie du sous-sol, mais, par manque de connaissances, nous nous sommes appuyés sur le fait qu'il existe, dans la zone du centre-ville entre la Loire et le Cher, de nombreux parkings souterrains, descendant jusqu'au moins 5 sous-sols, ce qui nous permet de conclure que la construction de nos tunnels urbains est certainement réalisable.

❖ Un parc pour Clocheville

L'un des deux sites, où se trouvera un tunnel, est la partie du boulevard située devant l'hôpital Clocheville. De croisement à croisement, l'îlot du mail mesure actuellement environ 250m de long pour à peu près 10m de large. Notre tunnel, tout en

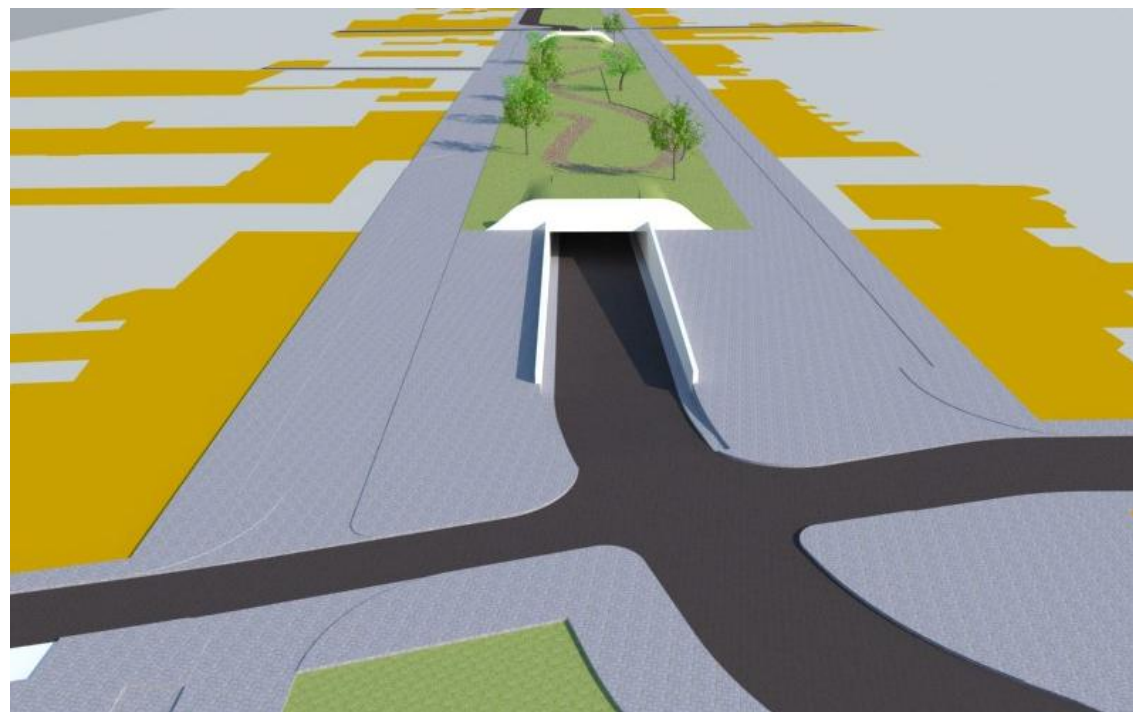


FIGURE 66 - VUE PERSPECTIVE 3D DU TUNNEL CLOCHEVILLE

évitant les nuisances, permettrait de libérer un espace de 174m de long par 25m de large, soit 4 350m² contre 2500m² actuellement. On pourrait donc y aménager un parc pour apporter un sentiment de tranquillité et pour diminuer significativement les nuisances sonores.

Le tunnel fait donc à peu près 174m de long, et s'enfonce à 6,50m de profondeur. Il accueillera les véhicules au gabarit restreint de 3,50m en hauteur, soit la quasi-totalité du parc

immatriculé, excepté les poids lourds et les bus de voyages. Dans sa largeur, il se compose de deux voies à double sens, de 3,50m de large chacune. Cela permet une circulation aisée des bus tout en assurant une sécurité optimale, et de deux trottoirs de sécurité de 0,75m chacun.

Quant à la pente, celle-ci est de 8%, et s'étend sur 79m de chacun des côtés, soit la pente maximale autorisée, d'après le

CETU, pour les axes accueillant des véhicules lourds (bus, camions, etc.).

❖ Une « vraie » place Loiseau d'Entraigues

Le deuxième lieu à enjeux était la place Loiseau d'Entraigues. En effet, celle-ci dispose d'un espace aménageable, mais entrecoupé d'axes de circulation, dû à sa position à la bifurcation entre le boulevard Heurteloup et la rue du Rempart, ajoutée à celle de carrefour entre la rue Mirabeau et le boulevard.

Nous avons donc souhaité créer un tunnel reliant la rue Mirabeau à la rue du Rempart, laissant donc les axes existant à une vocation de desserte locale.

Ce tunnel est à gabarit réduit de 2,70m, soit un gabarit laissant circuler 98% du parc automobile français¹³. Mais, il ne laisse pas passer les bus urbains, ce qui correspond à ce type de rue, qui n'a pas une fréquentation de bus élevée. En effet, une seule ligne à faible niveau de passage y circule, on peut donc envisager un léger détour de cette ligne

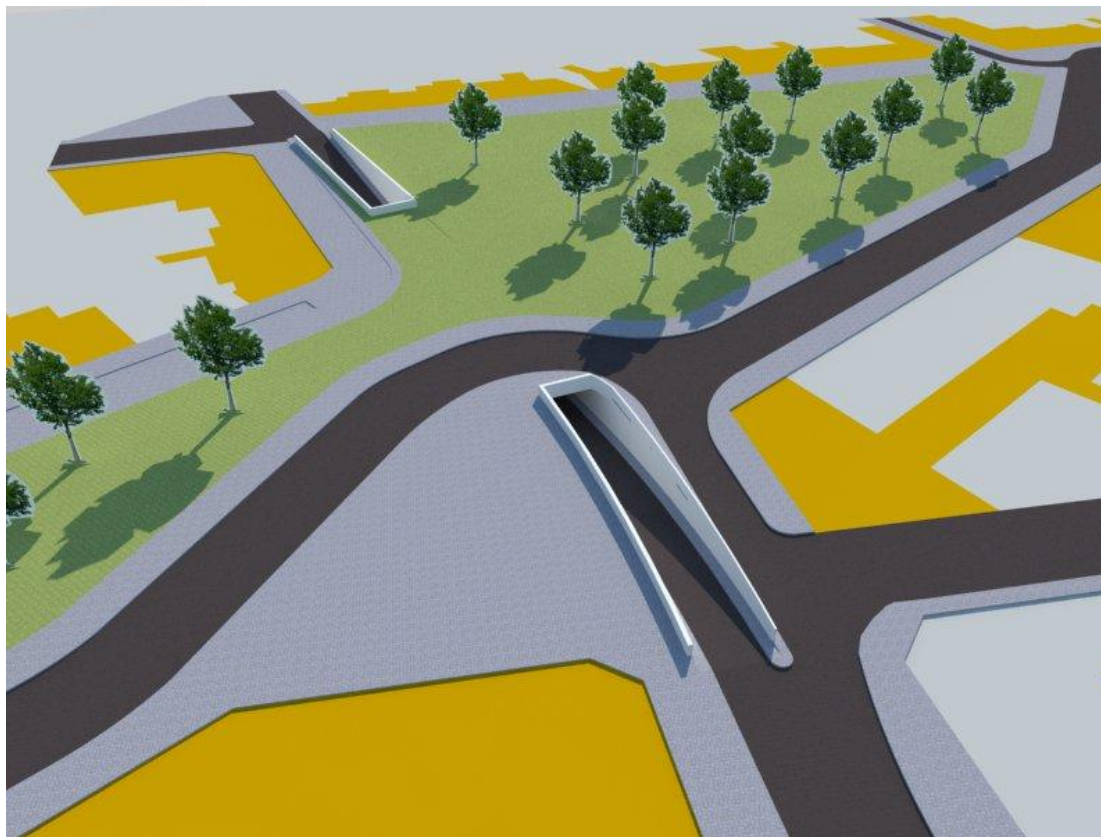


FIGURE 67 – VUE PERSPECTIVE 3D DU TUNNEL LOISEAU D'ENTRAIGUES

¹³ Source : *Recommandations pour la conception des tunnels à gabarit réduit* du CETU

pour contourner le tunnel.

Ce dernier s'étend sur 41m, auxquels on ajoute les deux pentes d'une trentaine de mètres chacune.

Sa largeur est celle d'une voie à sens unique large, soit 3,50m, à laquelle on rajoute les deux dégagements de sécurité de 0,75m. Et enfin, son gabarit limité à des véhicules légers permet certaines libertés au niveau de choix de la pente, car celle-ci peut être de 10%, au lieu des 8% réglementaires pour des poids-lourds, et peut même être amenée à 12% sur 30m. Cette pente élevée nous permet d'avoir un tunnel suffisamment profond (4,30m du sol à la

route) pour dégager un grand espace en surface (41m de long) qui, combiné à la trame en créneau, permet de créer un lieu de vie du piéton, bien loin de celui existant actuellement.

Enfin, ces deux tunnels bénéficieront d'une épaisseur de substrat allant jusqu'à un mètre, permettant une plantation semi-extensive, voire intensive, afin d'agrémenter parc et place.

3. PLANS DE LA NOUVELLE TRAME

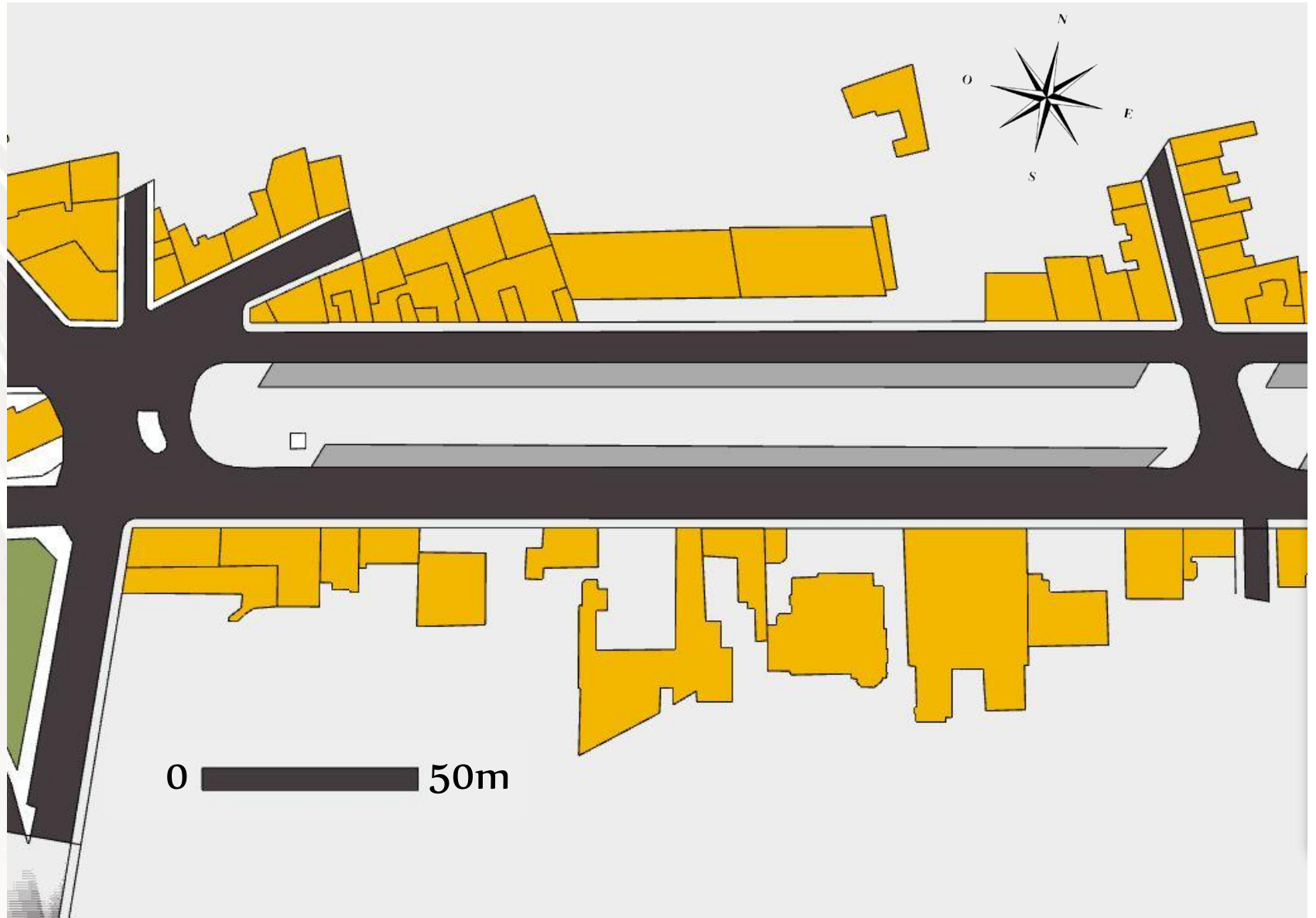
Clés de lecture des plans :

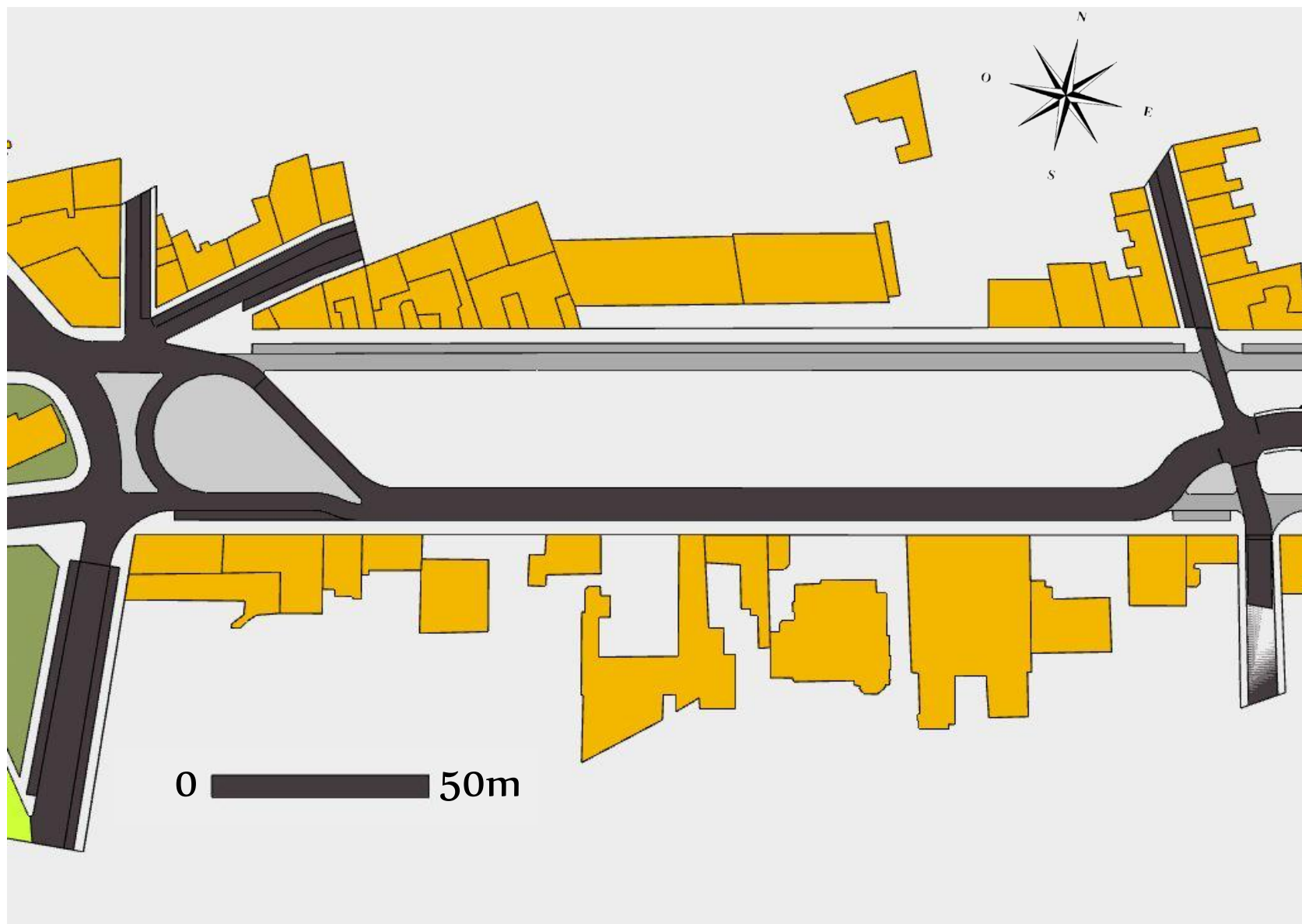
Les plans présentés ci-après présentent la situation actuelle des boulevards (sur la page de gauche) et les plans du projet (sur la page de droite).

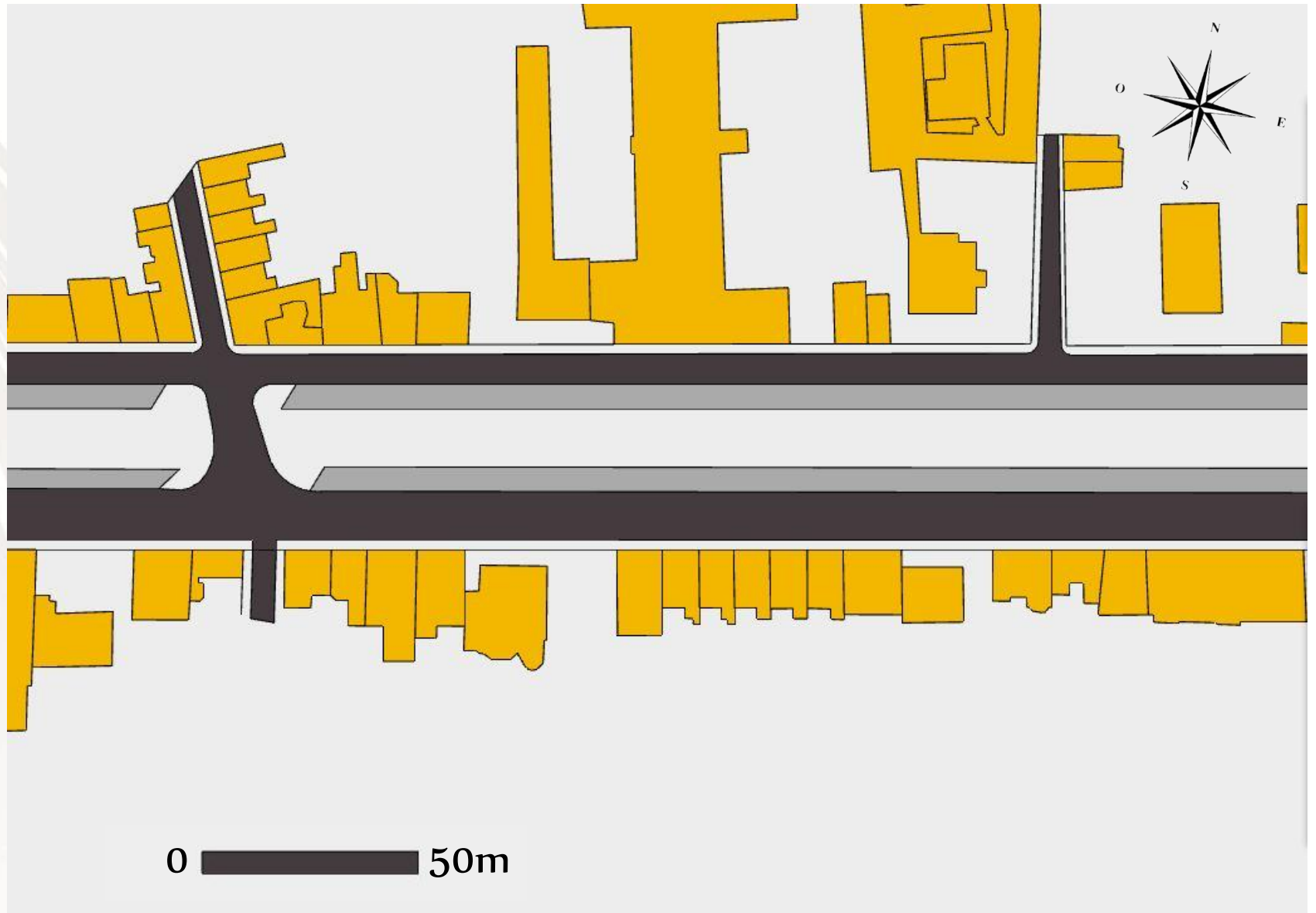
En jaune est représenté le bâti, sur une base cadastrale.

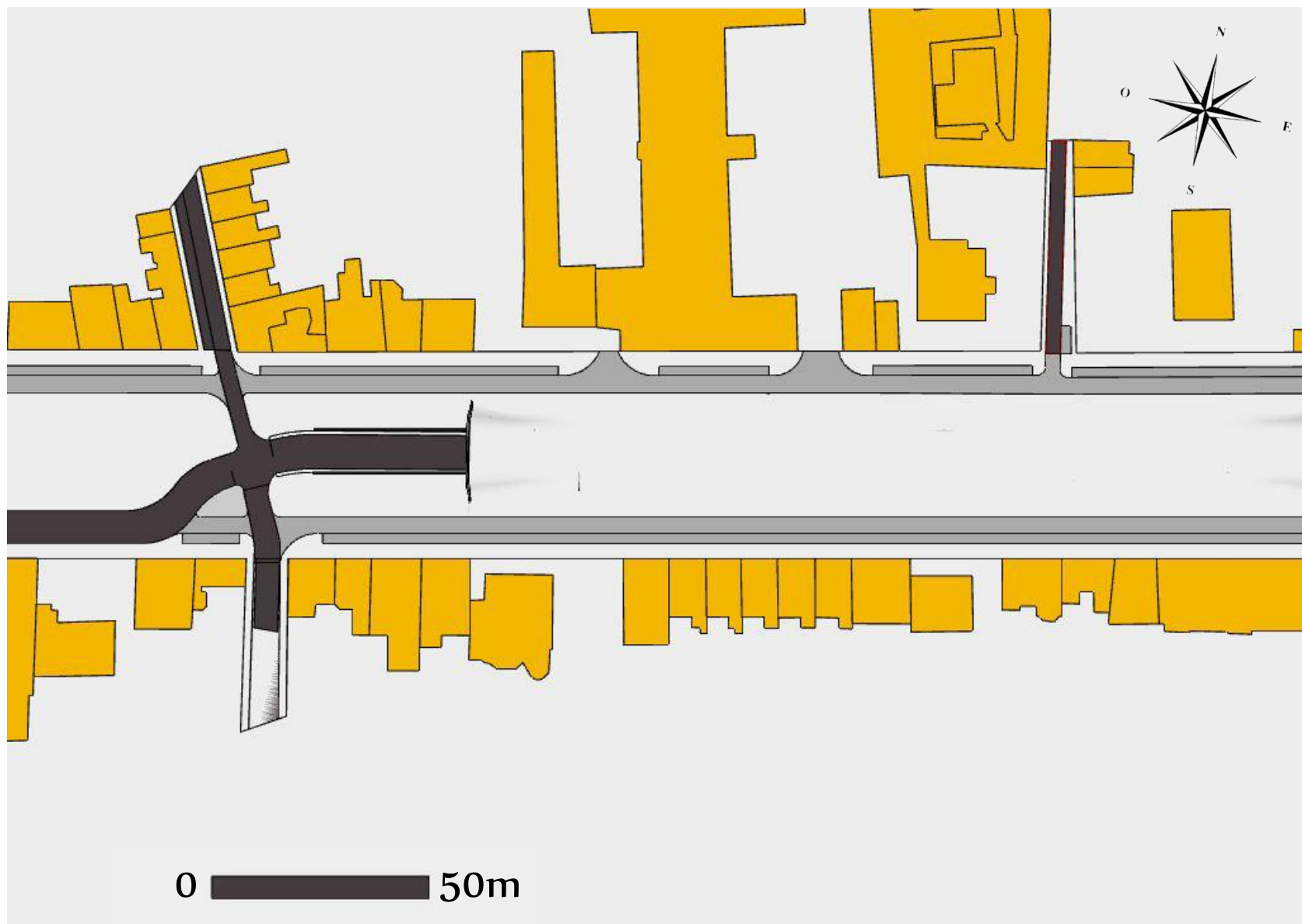
Nous avons ensuite utilisé un dégradé de couleur variant du noir au blanc, représentant la variation entre l'occupation de l'espace soit par les véhicules, soit par les piétons.

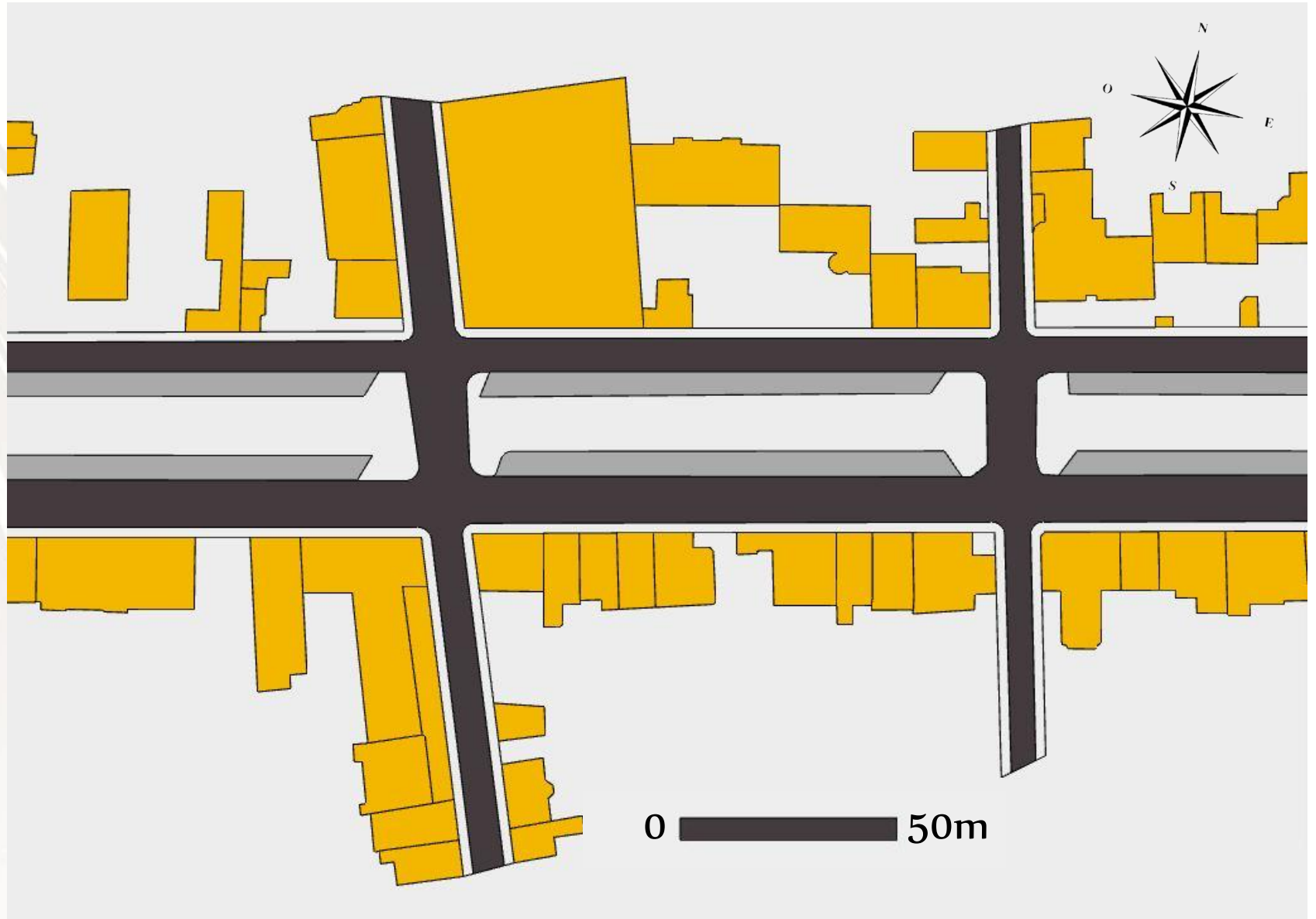
Les trottoirs sont donc représentés en blanc, et les voies de circulation en noir, tandis que les stationnements et les contre-allées sont en gris.

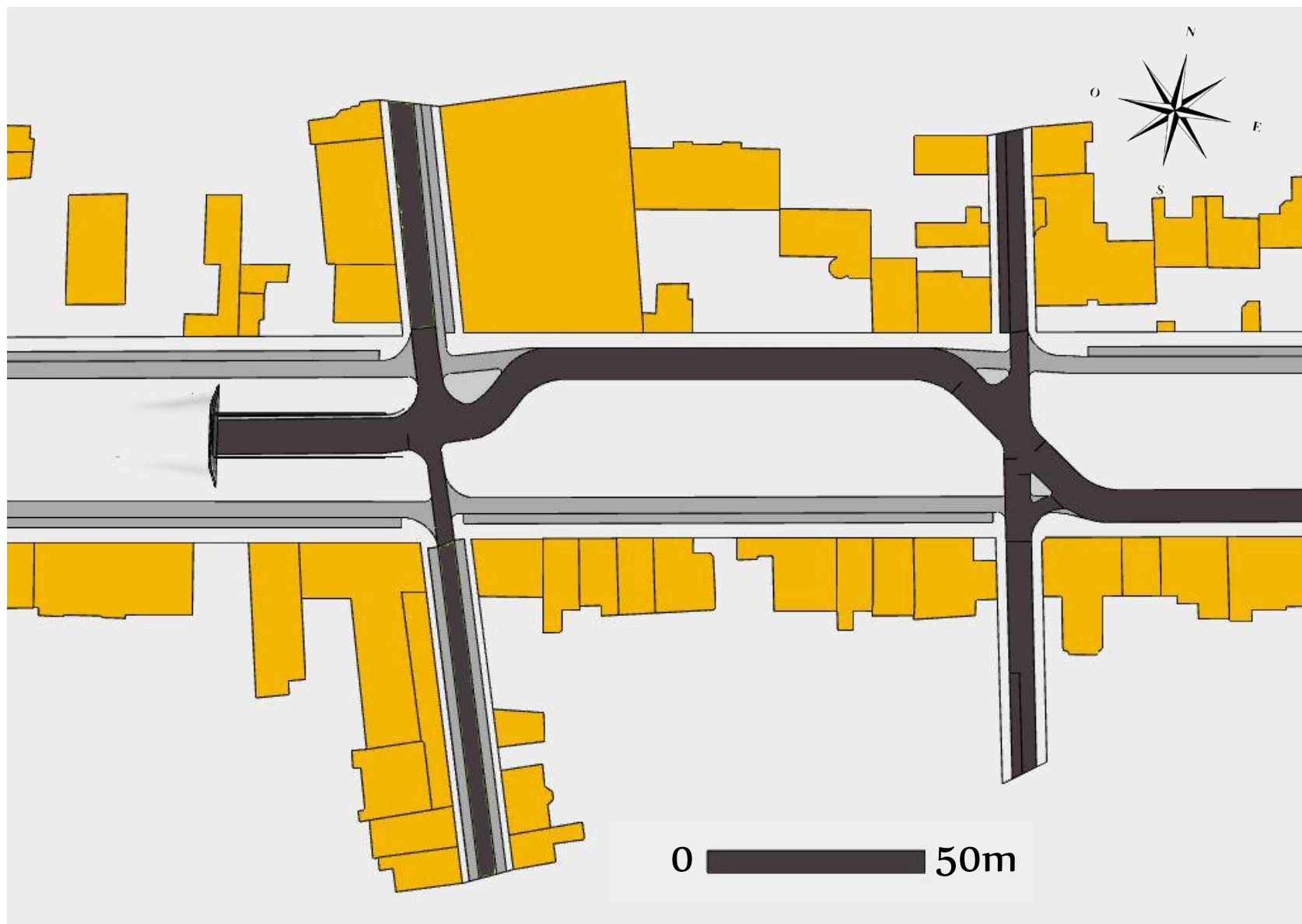


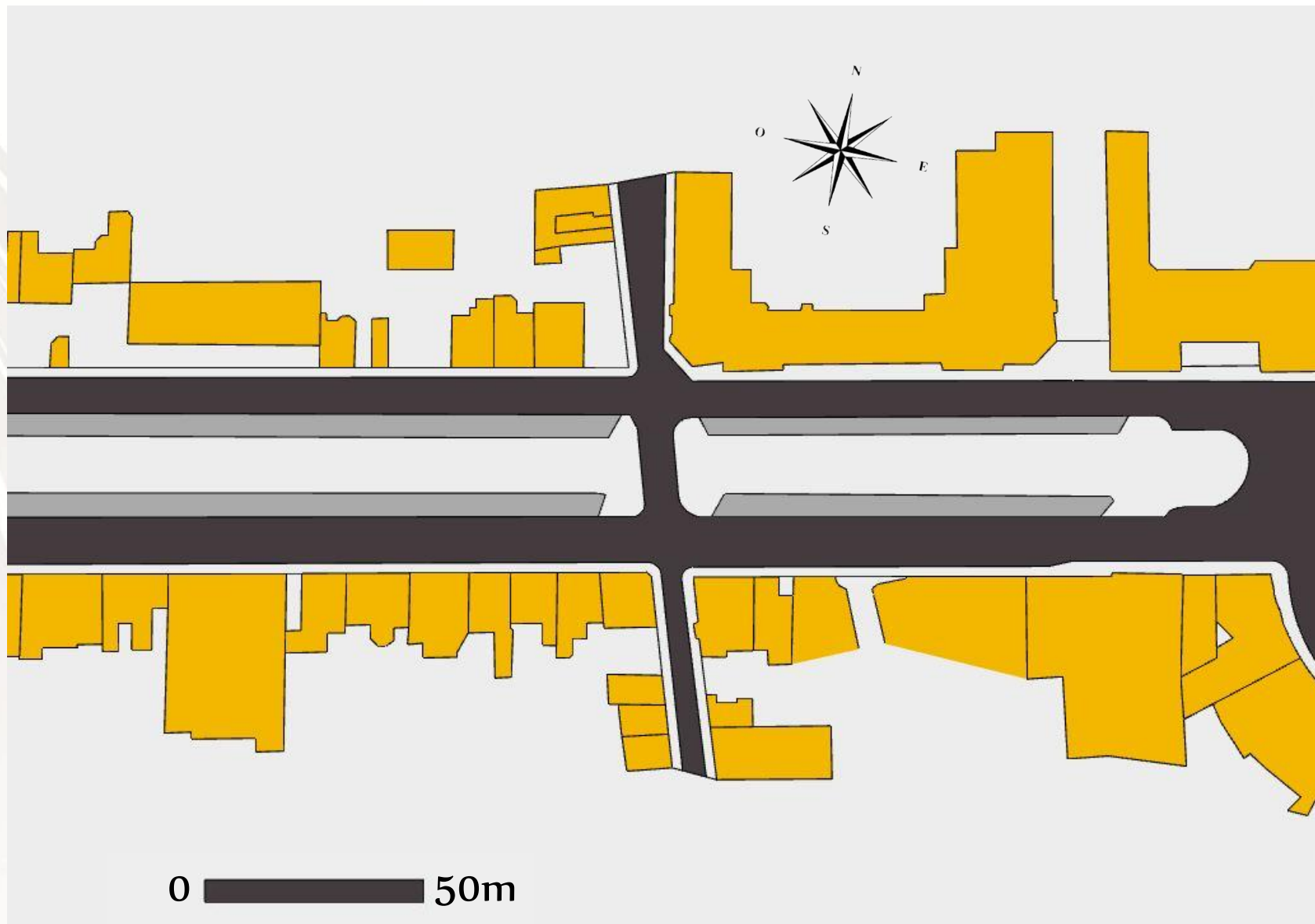








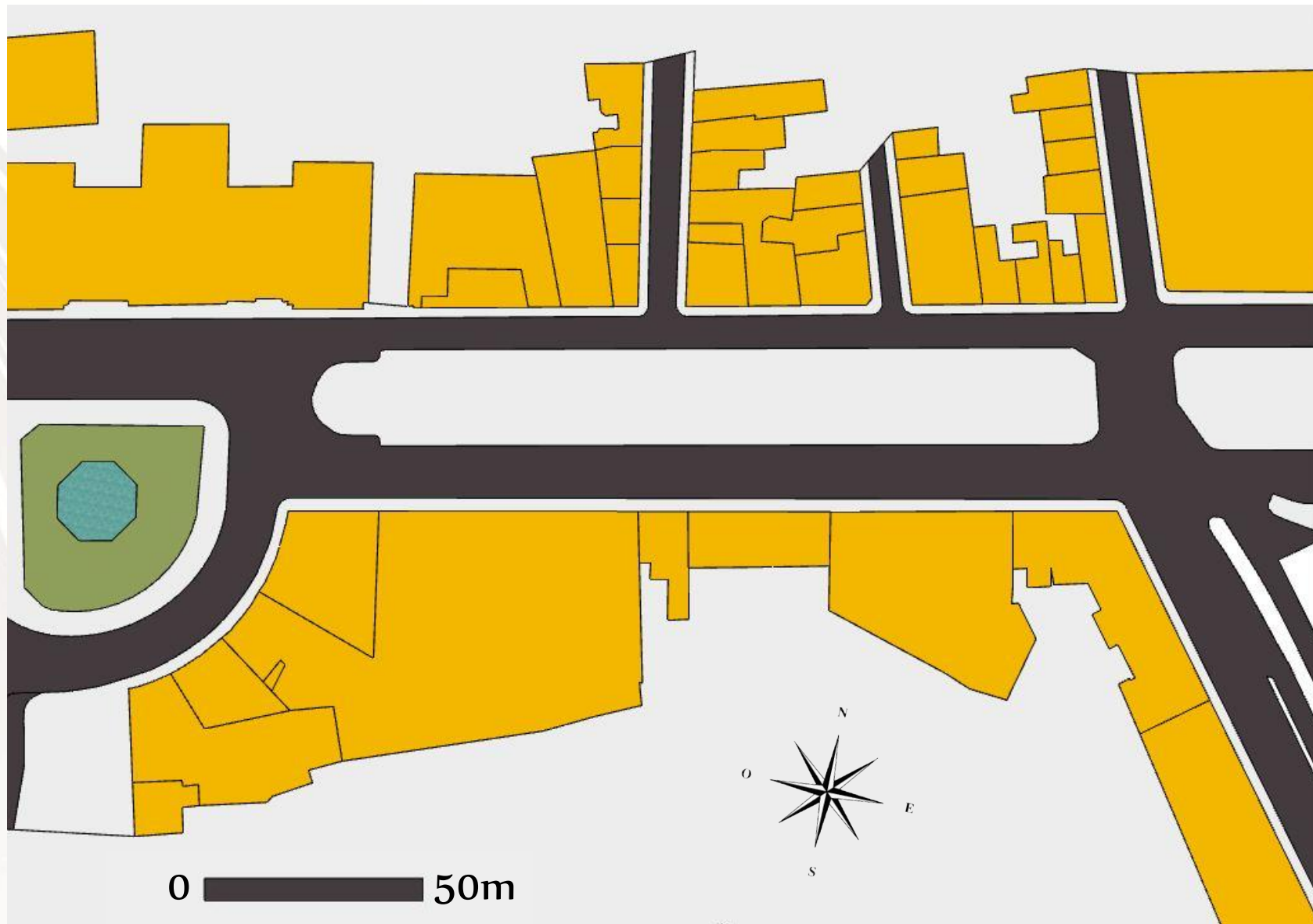


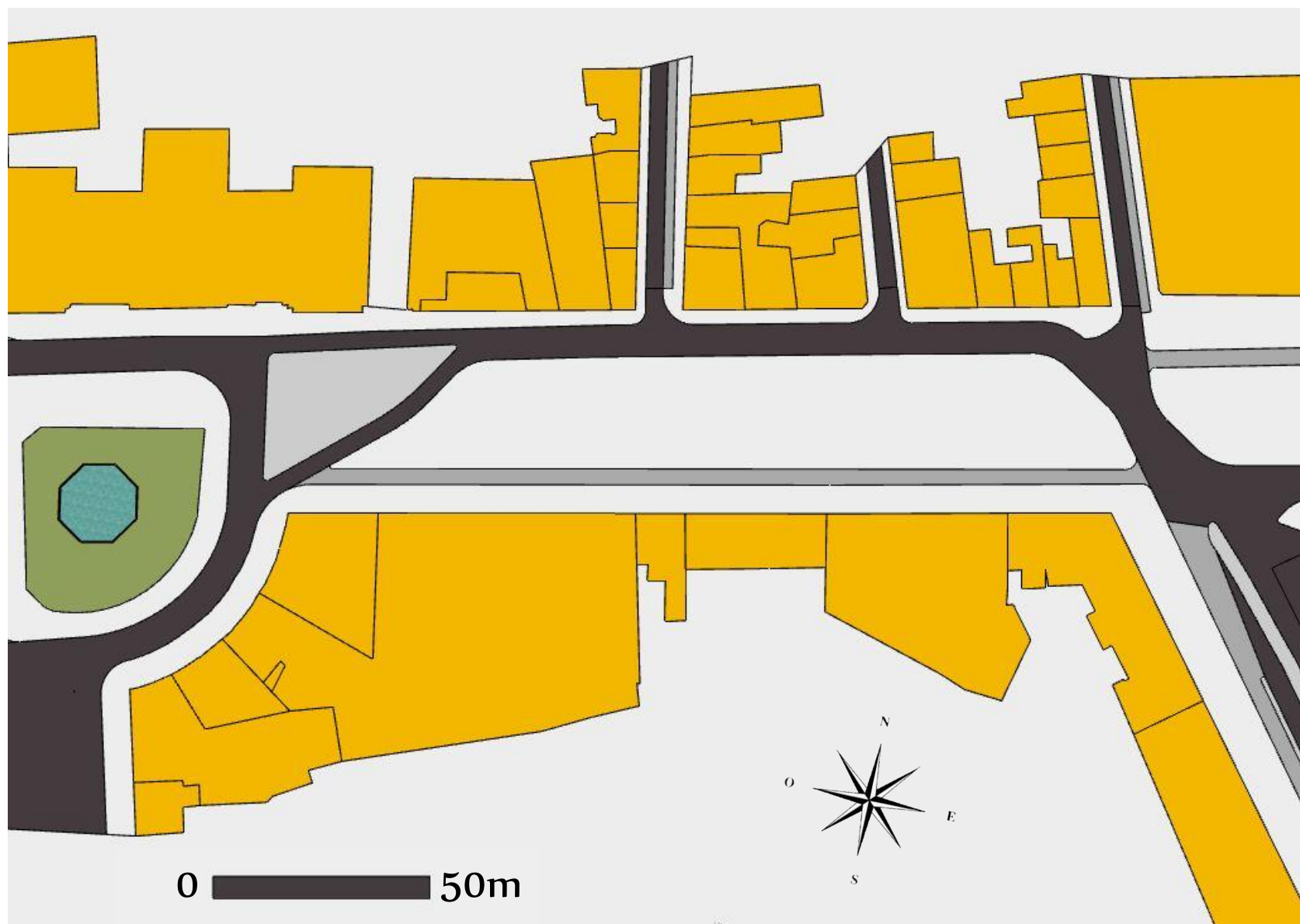


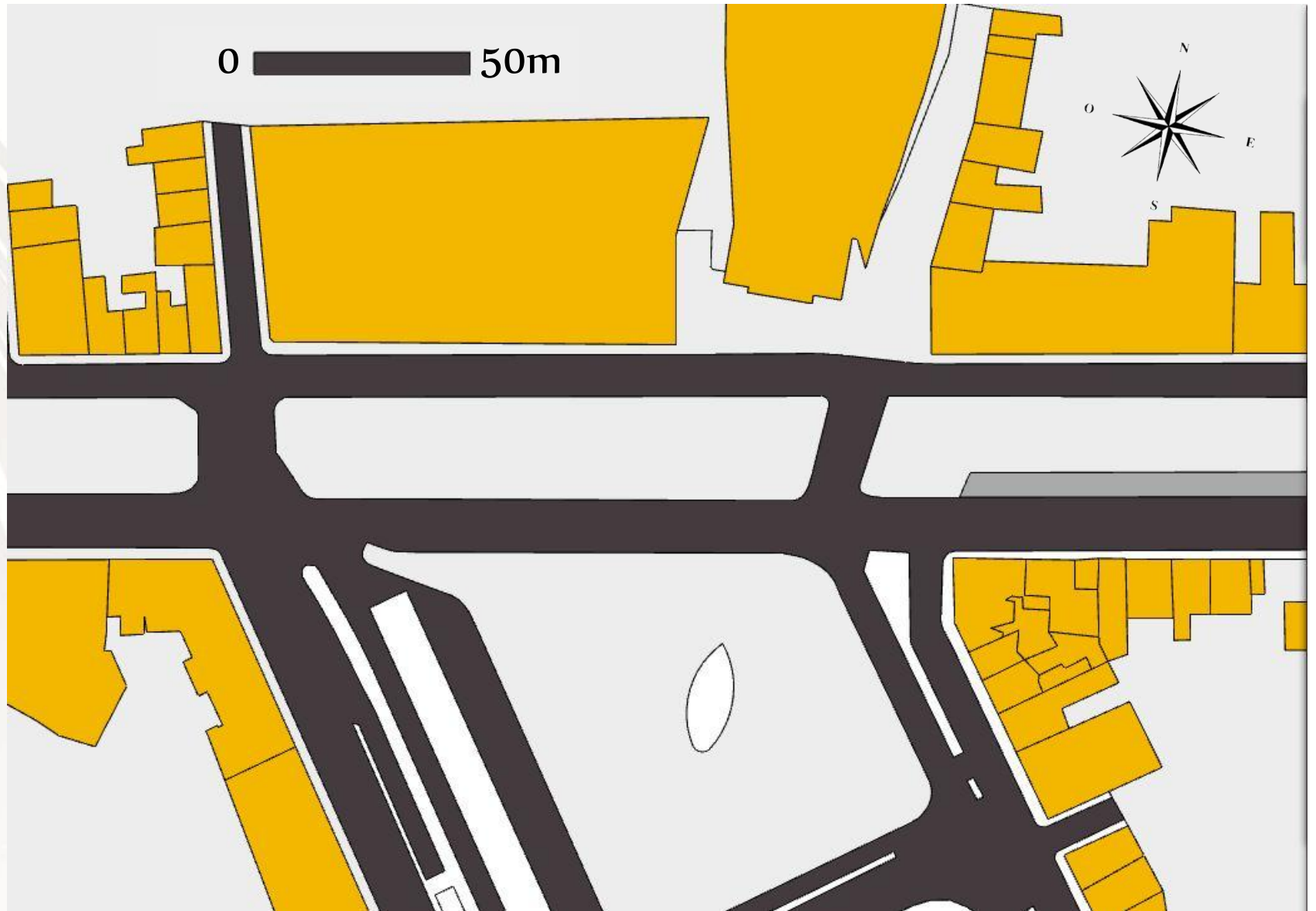




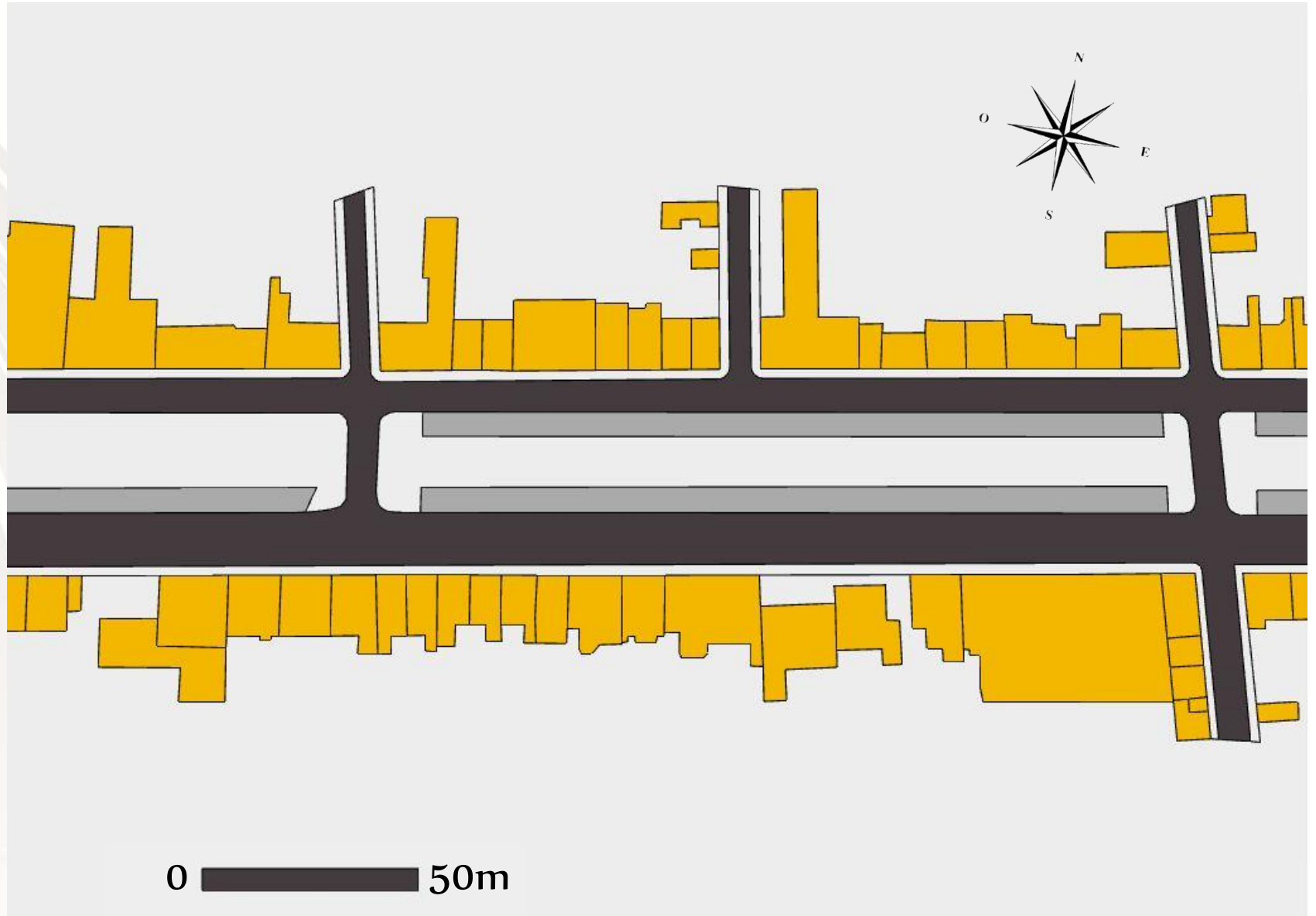


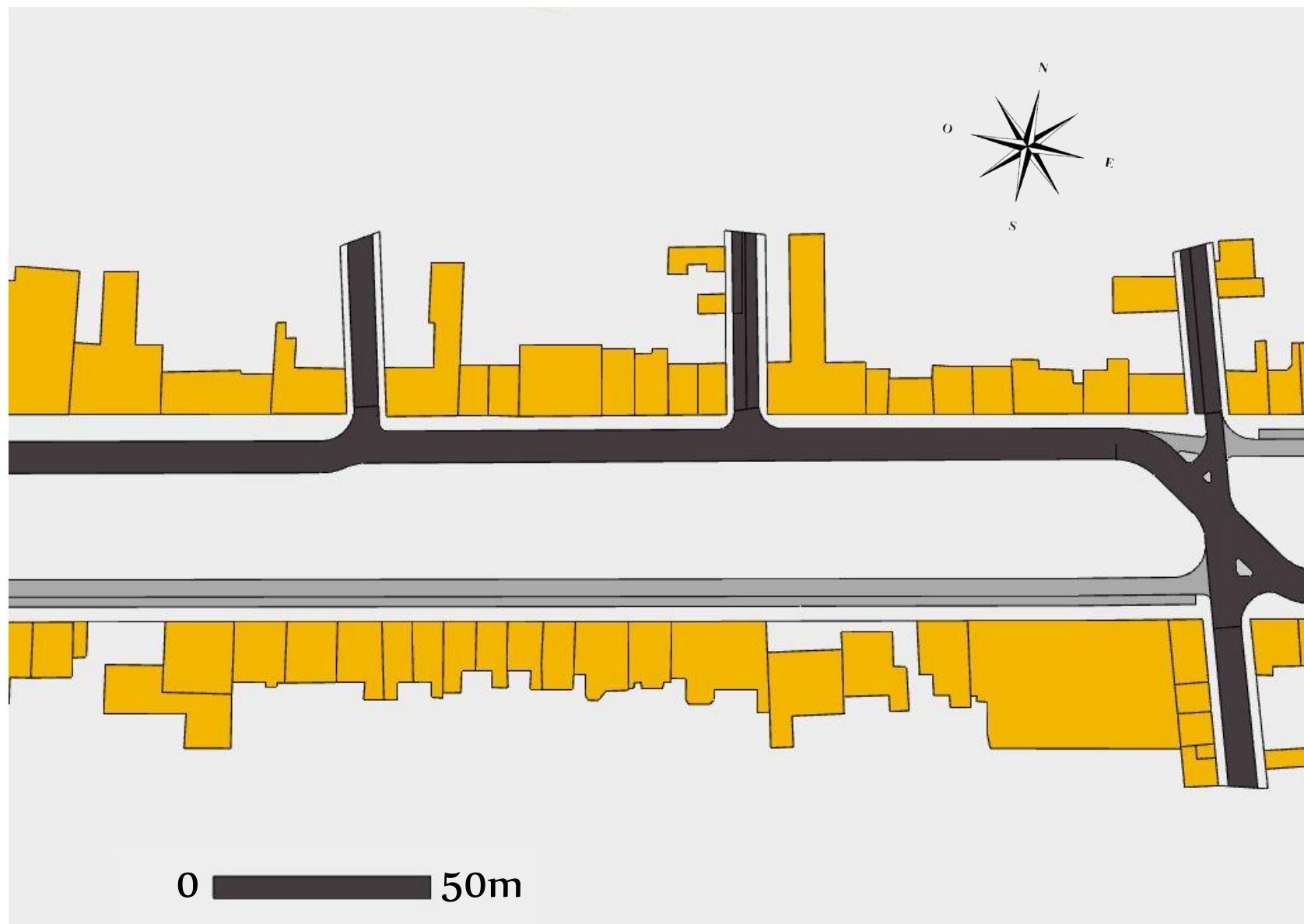


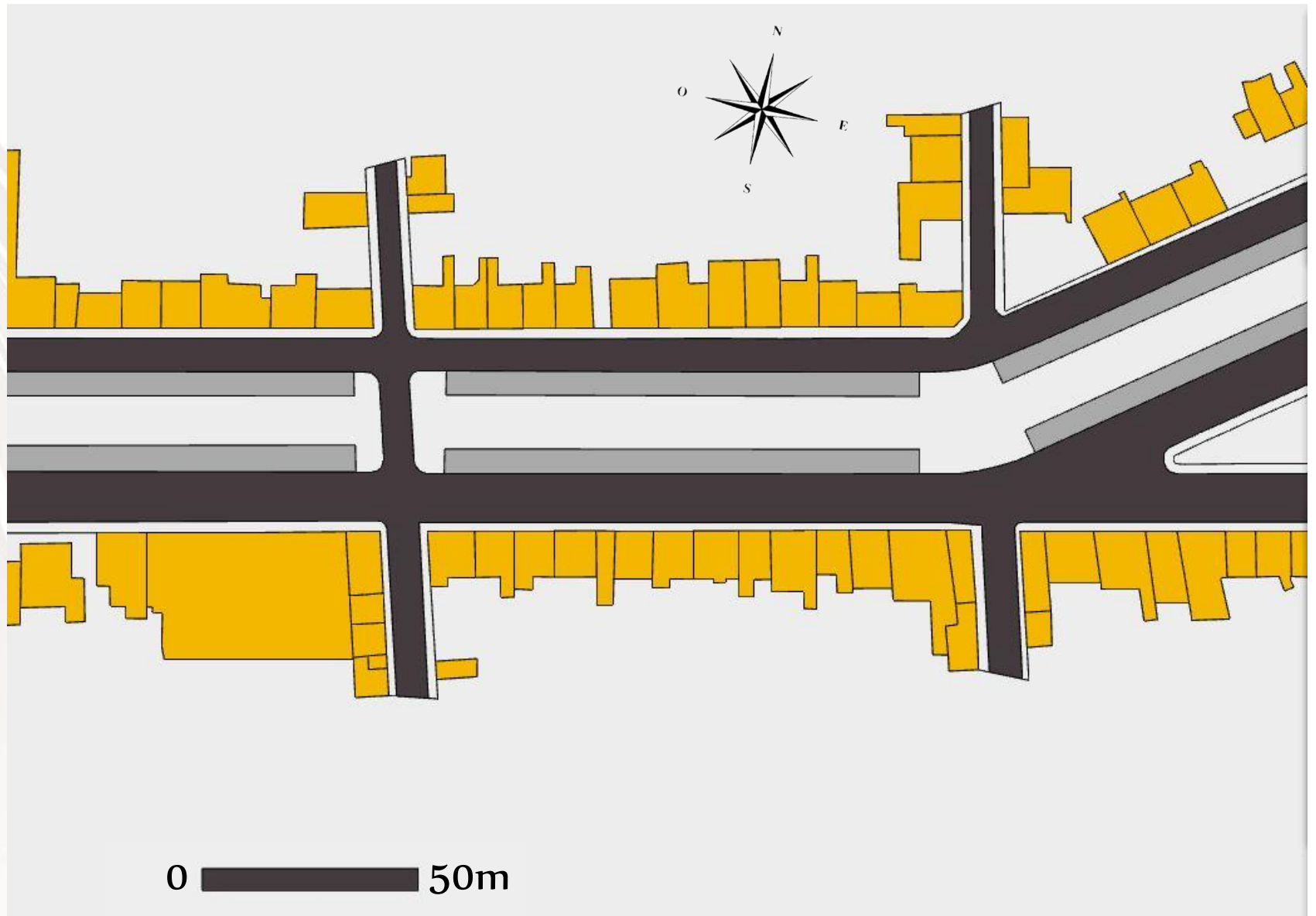


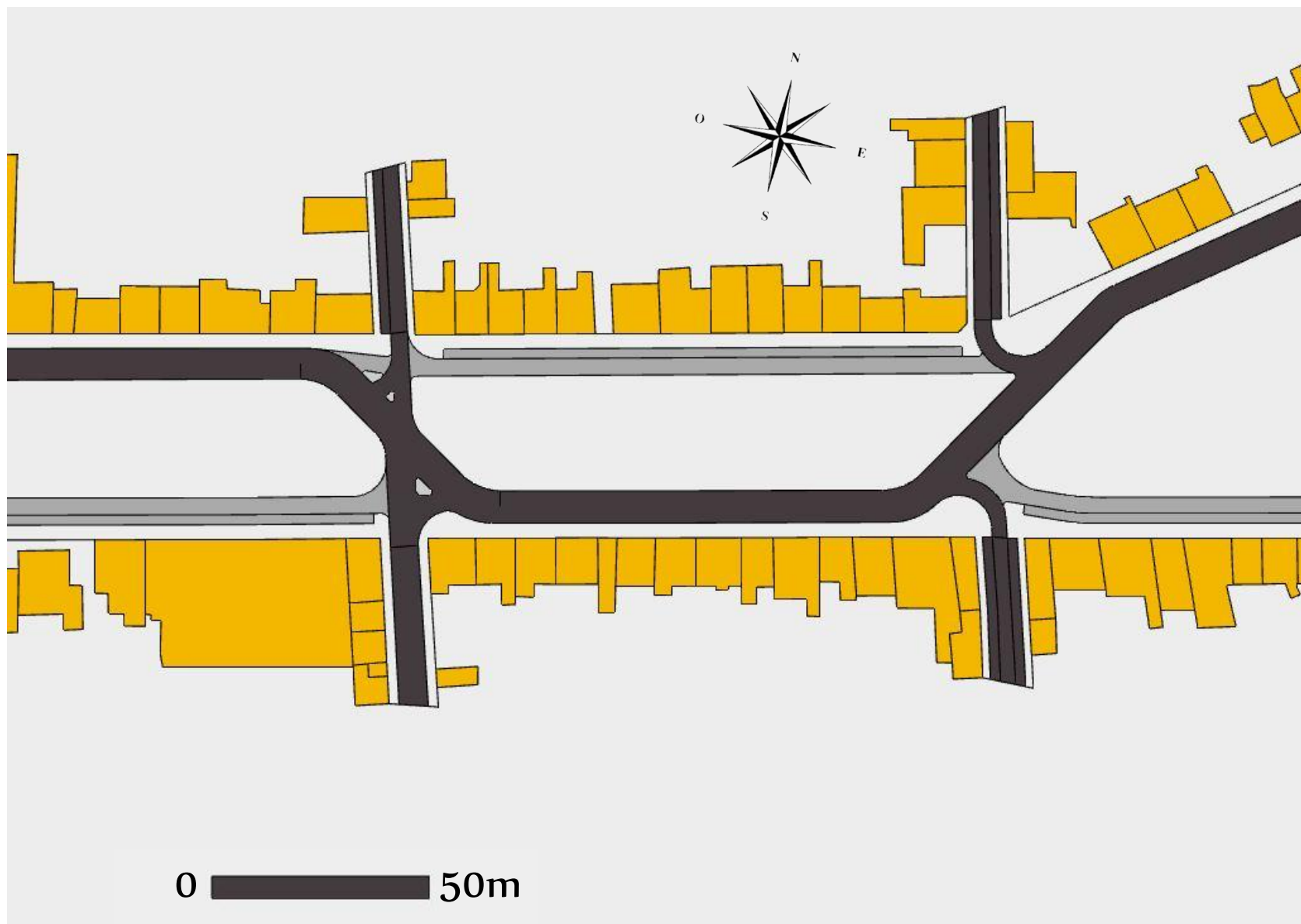


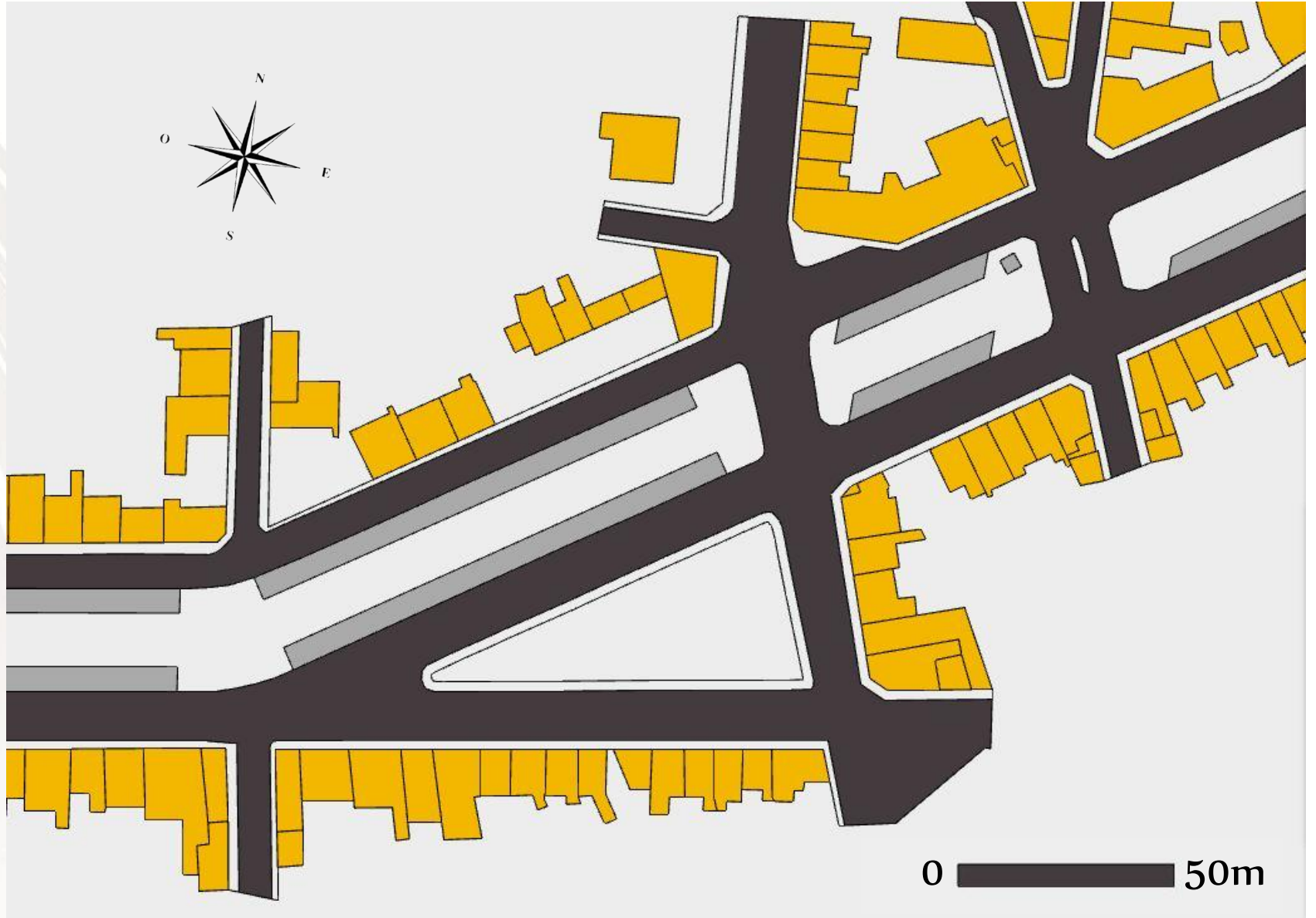


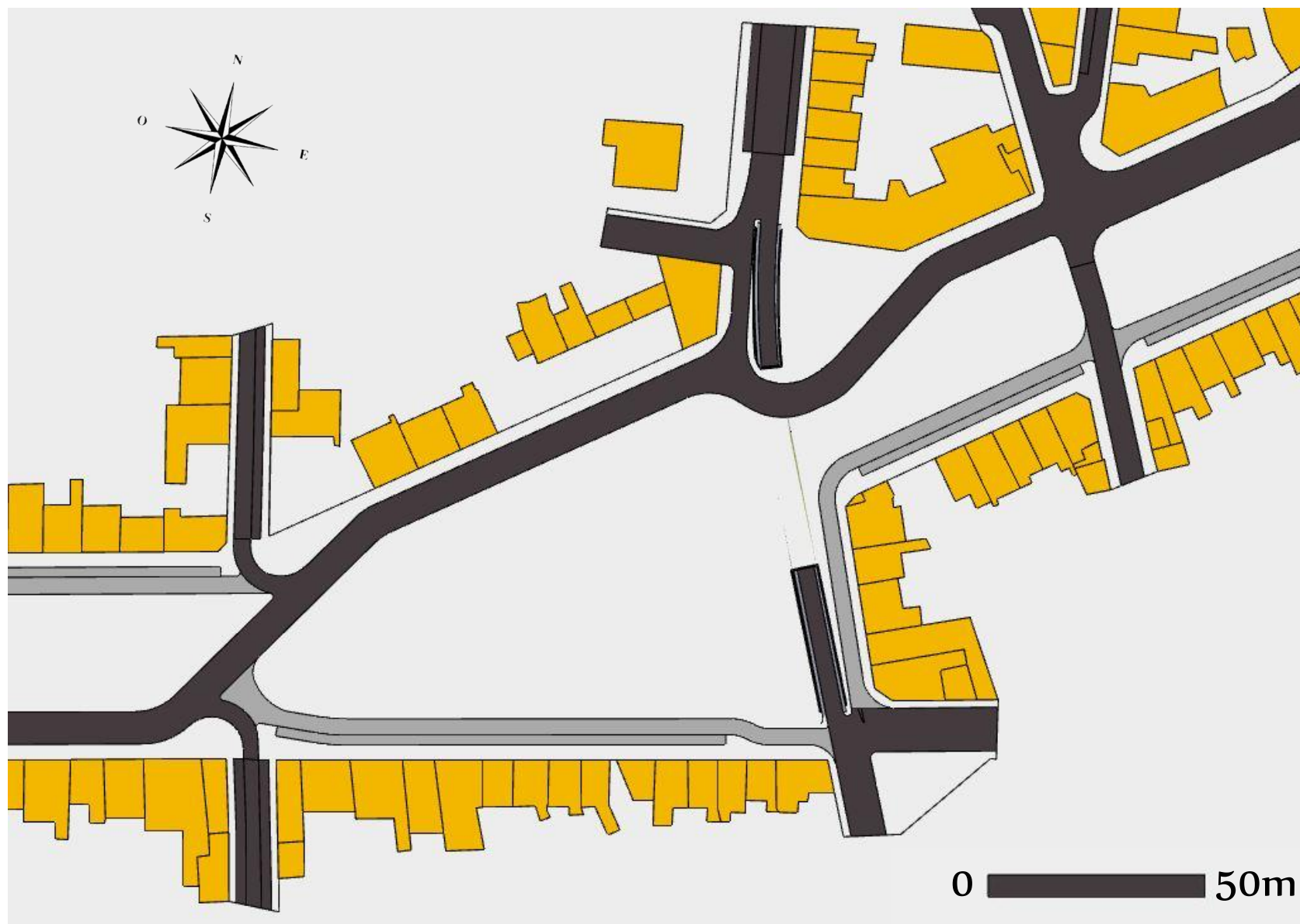


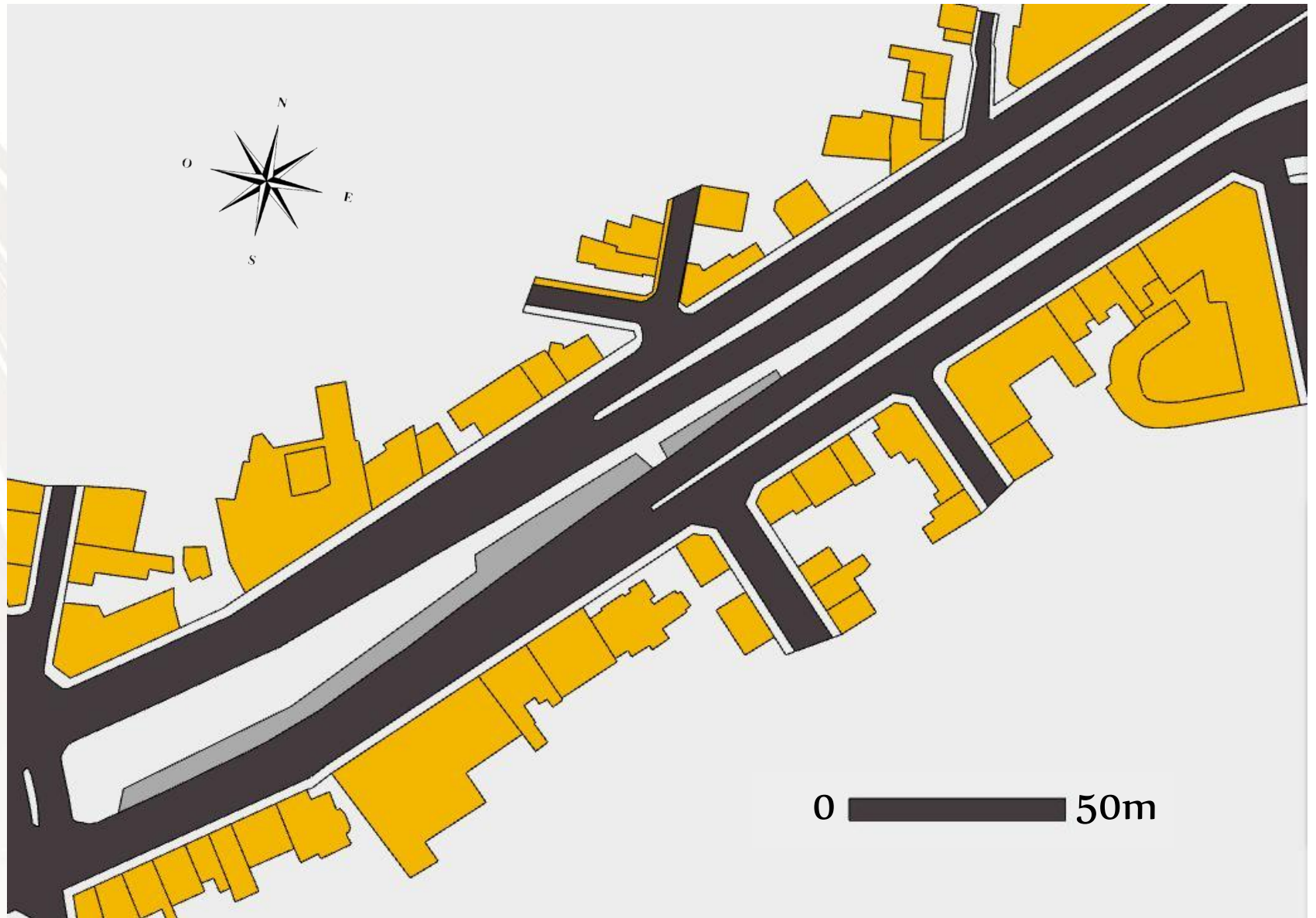


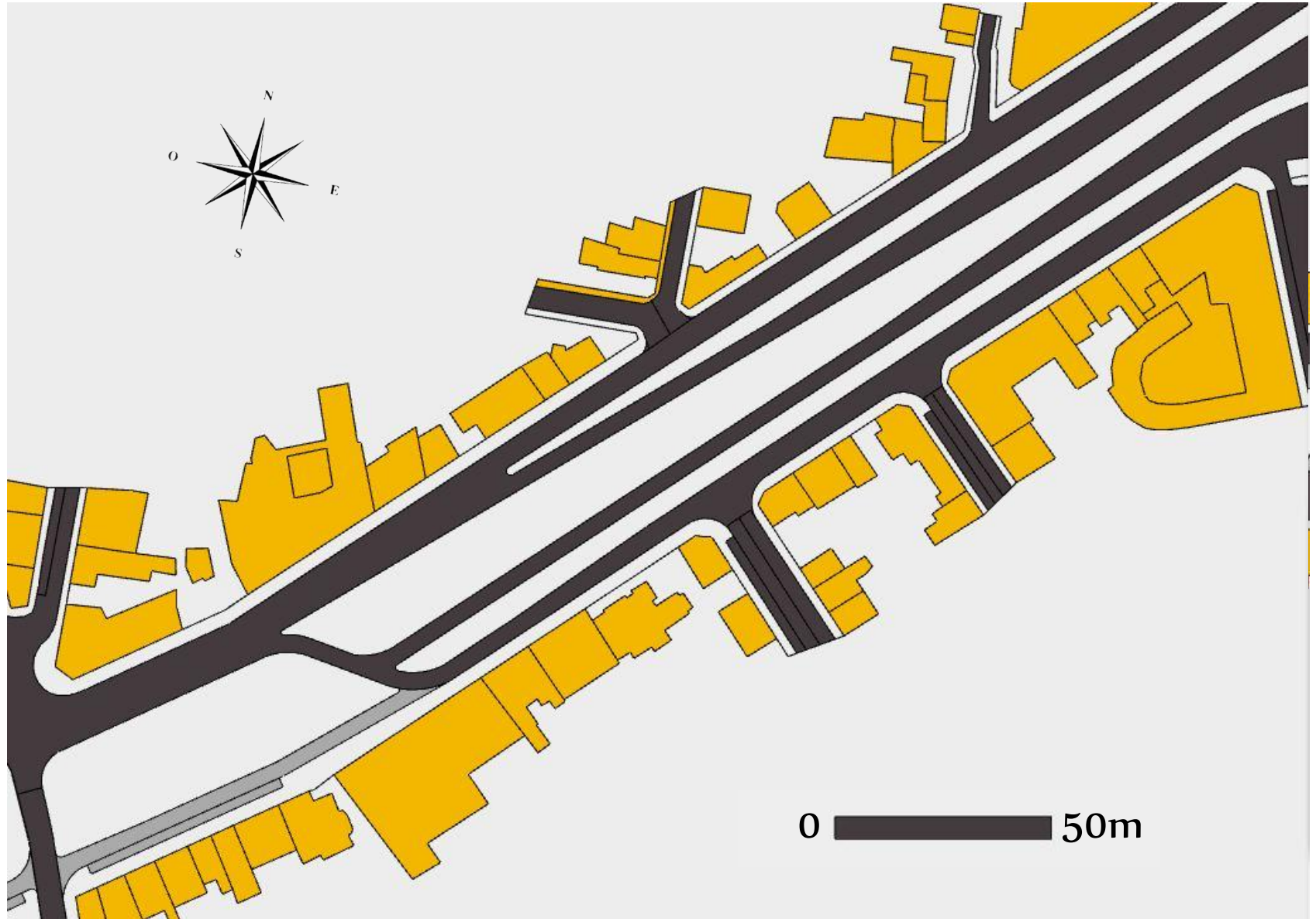














CONCLUSION

A l'heure où la ville souhaite une part de retour à la nature, une diminution de la place de la voiture et une certaine urbanité, nos propositions d'aménagements, combinées à celles du PDU, permettent de passer d'un espace piétonnier, longiligne, limité au mail et aux trottoirs, à un espace beaucoup plus grand et aménageable.

Dans cet espace, nous pourrions envisager l'installation de bars ou de petits commerces en installation saisonnière (sur le modèle de la Guinguette des bords de Loire) ou permanente, créant des lieux de vies. Ils pourraient être situés tout le long du boulevard ou concentrés vers la place Loiseau d'Entraigues, où un espace conséquent a été dégagé, et où peu d'animation existe.

Enfin, l'espace à aménager devra également être contraignant pour la circulation du piéton. En effet, celui-ci doit également être amené à y rester, et s'il traverse le lieu, ce dernier doit l'interpeller par sa forme singulière, et ses composantes originales. On peut donc imaginer des haies hautes, des treilles, avec des recoins, des cheminements courbes, au lieu de rectilignes.

Cependant, il serait prétentieux de penser que le seul aménagement décrit ci-dessus suffirait à fixer le piéton sur le lieu et à créer un début de lien social. Néanmoins, on peut

tout de même penser que c'est un effet envisageable, bien plus que la situation actuelle ne le permet.

BIBLIOGRAPHIE

- ATU 37. «Recensement 2008.» 2008. *www.atu37.org*. 20 Mai 2012. <<http://www.atu37.org/Content/Recent2008>>.
- Aurel, Marc et Pincin, Fabrice. *Domestiquer l'espace public : 20 ans de design de mobilier urbain*. Paris: Archibooks & Sautereau Editeurs, 2011. 196p
- bruit.seine-et-marne.fr. *Indicateur Lden et Ln*. 2009. 19 Mai 2012. <<http://bruit.seine-et-marne.fr/indicateurs-lden-et-ln>>.
- Charmes, Eric. *La rue : village ou décor ?* Grâne: Créaphis, 2006. 157 p.
- Delbaere, Denis. *La fabrique de l'espace public*. Lonrai: Ellipses, 2010. 187 p.
- Jossec, H., J. Besnier et J.-F. Fauchard. *Le boulevard Heurteloup et ses abords : unité et diversité d'une rupture urbaine*. Ilot urbain. Université de Tours : EPU-DA. Tours, 2003.
- L'Agence d'urbanisme de la région grenobloise. *La loi SRU*. s.d. 18 mai 2012. <<http://www.aurg.org/sru/sru.htm>>.
- Le Point. «Traitement pédiatrie : Les hôpitaux - Le Point.fr.» 16 Juin 2011. *Le Point.fr*. 22 Mai 2012. <<http://hopitaux.lepoint.fr/classement-91/pediatrie.php>>.
- legifrance.gouv.fr. *LOI 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (1)*. 13 Décembre 2000. 18 Mai 2012. <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=A3B7ED70F3EB7E6C5FD6152A03E24CED.tpdjo12v_1?cidTexte=JORFTEXT000000207538&categorieLien=id>.
- SITCAT. *Bilan du PDU 2003-2009 Synthèse*. Bilan de PDU. Tours, 2009.
- SITCAT. *Plan de Déplacements Urbains de l'agglomération tourangelle*. Tour(s) Plus. Tours, 2003.
- Sitte, Camillo. *L'art de bâtir les villes : L'urbanisme selon ses fondements artistiques*. Trad. Daniel Wiczorek. 3e. Paris: Edition du Seuil, 1996.

Sol Data acoustic. «Cartographie stratégique du bruit dans l'Agglomération Tourangelle - Résumé non technique.» Rapport acoustique. Tour(s) Plus, 2011.

Tour(s) Plus. *Transports publics / SITCAT*. s.d. 18 Mai 2012. <<http://www.agglo-tours.fr/index.php?idtf=160>>.

urbanisme.tours.fr. *Approbation du PLU*. 2011. 18 Mai 2012. <http://urbanisme.tours.fr/5_docs.php>.

Wikipédia. *Loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains*. 8 Mars 2012. 18 Mai 2012. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Loi_relative_%C3%A0_la_solidarit%C3%A9_et_au_renouvellement_urbains>.

www.legrenelle-environnement.fr. *Présentation de la loi Grenelle 2*. 13 Juillet 2010. 18 Mai 2012. <<http://www.legrenelle-environnement.fr/Presentation-de-la-loi-Grenelle-2.html>>.

Neufert, Ernst. *Les éléments des projets de construction* : 7^e édition. Paris : Dunaud, 1991. 557 p.

Crédits illustrations et photographies, sauf si autre auteur spécifié : G. Papin

INDEX DES SIGLES

TCSP : Transport en Commun en Site Propre

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PDU : Plan de Déplacement Urbain

SRU : loi de Solidarité et de Renouvellement Urbain

SITCAT : Syndicat Intercommunal des Transports en Commun de l'Agglomération Tourangelle

PTU : Périmètre de Transport Urbain

ATU 37 : Agence d'Urbanisme de Tours

PSMV : Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur

TGV : Train à Grande Vitesse

CETU : Centre d'Etude des Tunnels Urbains

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 - Tours et ses environs au XVIIe siècle (source : Archives Municipales).....	9
Figure 2 - Schéma explicatif de l'évolution de Tours (réalisation : G. Papin).....	9
Figure 3 - La division de Tours centre en quatre quartier "ressentis"	10
Figure 4 - Evolution de la population de Tours.....	11
Figure 5 - Répartition de la population tourangelle par âge.....	11
Figure 6 - Localisation des boulevards par rapport aux axes de communications	12
Figure 7 - Typologie des points d'intérêt du centre-ville.....	13
Figure 8 - Répartition des emplois.....	17
Figure 9- Répartition modale en 1999 et 2009	18
Figure 10 - Localisations et capacités des parcs relais (source : PDU)	21
Figure 11 - Evolution du parc de stationnement (source : Bilan PDU 2003-2009).....	21
Figure 12 - Hiérarchisation souhaitée, en 2015, d'après le PDU.....	23
Figure 13 - Présentation du lieu d'étude.....	26
Figure 14 - Photo aérienne du boulevard Béranger.....	27
Figure 15 - Photo du boulevard Béranger	28
Figure 16 - Principaux axes routiers du centre-ville.....	29
Figure 17 - Les principaux carrefours sur les boulevards	30
Figure 18 - L'extrémité ouest, avec l'ancienne chapelle Saint Eloi	31
Figure 19 - L'extrémité est, avec la sortie de l'A10 et de l'avenue Jean Bonnin.....	31
Figure 20 – La place Jean Jaurès	32
Figure 21 - Intersection des rues mirabeau et Guttenberg avec le boulevard Heurteloup	32
Figure 22 – La place de la gare	33
Figure 23 - Intersection des rues Marceau et George Sand avec le boulevard Béranger.....	33
Figure 24 - Occupation des boulevards Heurteloup et Béranger par les véhicules motorisés.....	34
Figure 25 - Voitures en stationnement, boulevard Heurteloup.....	35
Figure 26 - Façades en alignement, boulevard Heurteloup	36

Figure 27 - Particulier tourangeau, place Loiseau d'Entraigues	37
Figure 28 - Morphologie type du particulier tourangeau (réalisation : J. Besnier, J-F. Fossac, H. Jossec)	37
Figure 29 - Ensemble homogène entre la place Jean Jaurès et la place de la gare	38
Figure 30 - Le bâtiment Béranger	39
Figure 31 - L'hôtel de ville	39
Figure 32 - Maisons et immeubles plus récents à l'extrémité est du boulevard Heurteloup	40
Figure 33 - Des façades noircies, boulevard Heurteloup	41
Figure 34 - La percée du boulevard Béranger dans la place Jean Jaurès	42
Figure 35 - La traversée du boulevard s'annonce difficile	43
Figure 36 - Le mail est légèrement aménagé pour créer un espace de détente	44
Figure 37 - Le jardin de la préfecture : Enclave de nature en centre-ville	44
Figure 38 - La place de la gare, espace minéral	45
Figure 39 - La place Loiseau d'Entraigues, entourée de rues	46
Figure 40 - Carte des lieux d'intérêt des boulevards	48
Figure 41 - Coupe transversale du boulevard	49
Figure 42 - Zonage par types d'occupation des bâtiments longeant les boulevards	51
Figure 43 - La voiture est partout	52
Figure 44 - Sur le mail, l'illusion de la tranquillité	53
Figure 45 - Les perspectives aspirant le promeneur vers l'avant	54
Figure 46 - Des promeneurs au début du XXe siècle, sur le boulevard Heurteloup (sources : Base Mérimée)	54
Figure 47 - Différence d'entretien entre un grand magasin et une agence immobilière	55
Figure 48 - Le mail du boulevard Béranger quasi-désert	56
Figure 49 - Le mail devant le jardin de la préfecture, beaucoup plus peuplé	57
Figure 50 - Le boulevard Heurteloup vers 17h00	58
Figure 51 - Le boulevard Heurteloup vers 11h00	58
Figure 52 - Le couloir d'accélération du boulevard	59
Figure 53 - Des voitures attendant au carrefour Mirabeau	60
Figure 54 - Anneau de contournement du centre-ville (PDU 2003)	66
Figure 55 - Prevision des effets du PDU sur le trafic (PDU, 2003)	67

Figure 56 - Hiérachisation à terme avec l'A10 bis (PDU, 2003)	68
Figure 57 - Les différents types de trames.....	69
Figure 58 – Sans contre-allée : Un espace piétonnier traversé ou des bâtiments isolés.....	70
Figure 59 - La contre-allée : un espace piétonnier protégé et des bâtiments bien desservis.....	70
Figure 60 - Stationnement en "épi inversé".....	72
Figure 61 - Les stationnements se font dans la contre-allée.....	72
Figure 62 - Exemple d'aménagements de parkings semi-couverts (Neufert, 1991)	72
Figure 63 - Schéma d'un rayon de braquage d'un bus articulé.....	73
Figure 64 - Gabarit utilisé pour le dessin des virages.....	73
Figure 65 - Profil du nouveau boulevard.....	75
Figure 66 - Vue perspective 3D du tunnel Clocheville	76
Figure 67 – Vue Perspective 3D du tunnel Loiseau d'Entraigues	77


TABLE DES MATIERES

Avertissement.....	1
Remerciements	3
Sommaire.....	4
Introduction.....	7
1. Présentation.....	8
A. Localisation	8
1. Présentation de la ville	8
2. Situation des boulevards	12
B. Contexte.....	14
1. Des lois cadres.....	14
2. Des documents locaux.....	15
3. La situation actuelle : Diagnostic du PDU.....	17
❖ Tours centre : un pôle d'attractivité urbain à portée régionale	17
❖ Un nombre de déplacements croissant pour une part motorisée qui diminue.....	18
❖ Un lieu adapté aux modes doux, mais pourtant peu sécurisé.....	19
❖ Des nuisances sonores concentrées sur les axes.....	19
❖ Un parc de stationnement payant encore peu dissuasif.....	21
❖ La hiérarchisation des voies	22

II. Diagnostic	26
A. Etat des lieux.....	26
1. Définition du lieu d'étude	26
2. Une voie pénétrante dédiée à la voiture	29
❖ Une situation stratégique pour la circulation automobile	29
❖ Des flux longitudinaux alimentés par les extrémités.....	30
❖ Des flux transversaux synonymes de coupure	32
❖ L'hégémonie de la voiture en ville	34
❖ Des boulevards de stationnement	35
3. Un bâti esthétique en alignement.....	36
❖ Du particulier tourangeau au centre des congrès Vinci.....	36
❖ Des ensembles homogènes... ..	37
❖ ... sertis de bijoux patrimoniaux... ..	39
❖ ... qui côtoient les traces d'un passé plus récent	40
❖ Un bâti fragile exposé à la pollution	41
4. Des points d'intérêt(s)	42
❖ Un lieu au tissu économique dense et générateur de flux.....	42
❖ Des lieux d'agrément, de détente et de promenade	42
❖ Quelques lieux publics d'importance	46
❖ Des événements importants	47

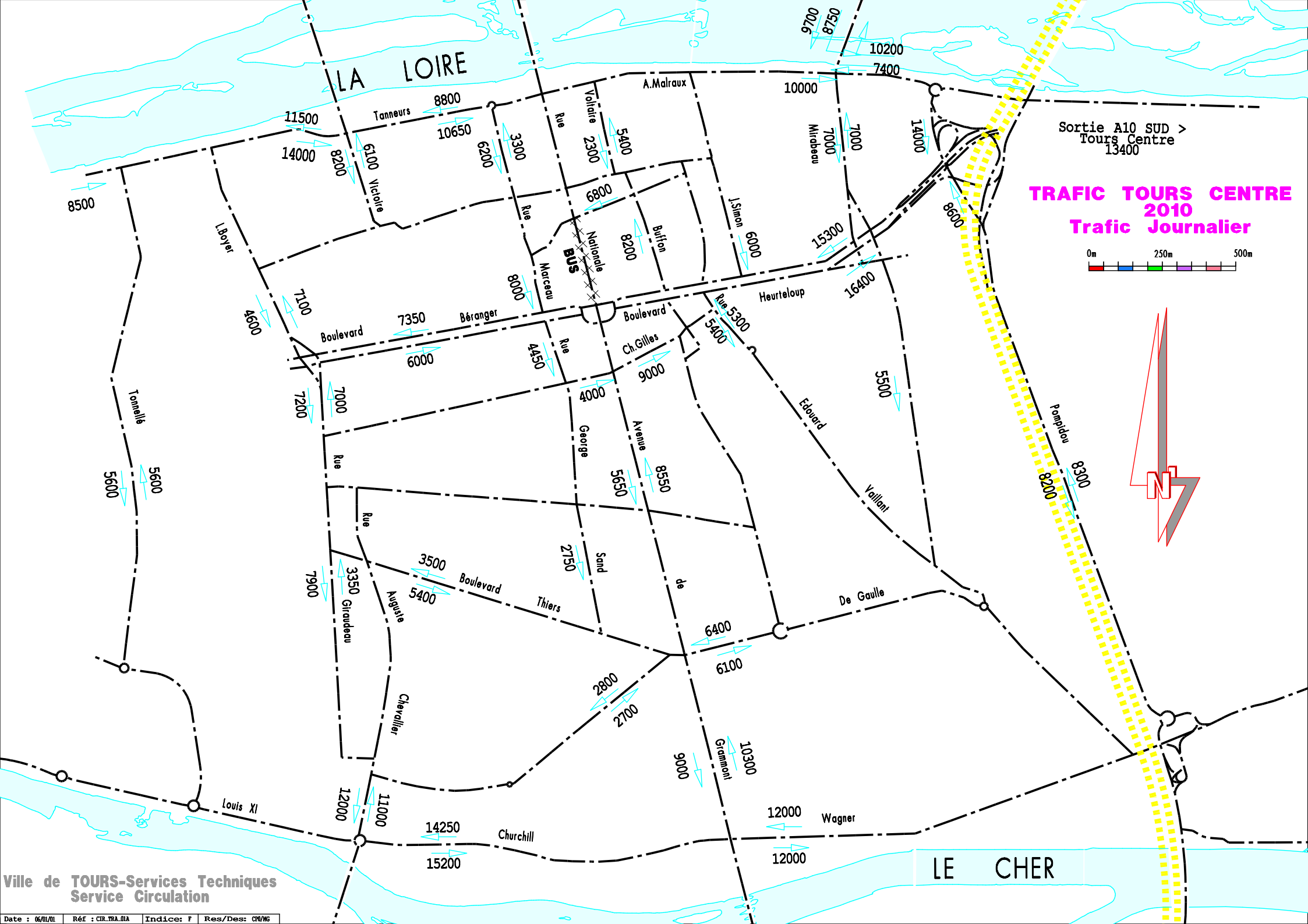
5.	Un lieu structuré et symétrique	49
❖	Des symétries longitudinales et transversales structurelles.....	49
❖	Une symétrie contextuelle transversale	50
B.	Pratiques et fonctionnements : une approche sensible des boulevards	52
1.	Les pratiques du piéton.....	52
❖	Une présence automobile étouffante.....	52
❖	Les effets des perspectives.....	53
❖	Les effets du bâti et de la verdure	55
❖	Les effets des points d'intérêt	56
2.	Les pratiques de la voiture	58
❖	Les flux pendulaires	58
❖	Les effets de la structure du boulevard.....	59
❖	Les carrefours.....	60
3.	Le rythme des boulevards.....	61
❖	Le mail Heurteloup entre hôtel de ville et gare (observation du mercredi 29 février 2012).....	61
❖	Le boulevard Béranger, au gré du mail (observation du samedi 24 mars 2012).....	62
❖	Les rythmes saisonniers.....	62
C.	Synthèse : un lieu à fort enjeu	63
1.	Des atouts et des contraintes	63
❖	Des forces	63
❖	Des opportunités.....	63
❖	Des faiblesses.....	64

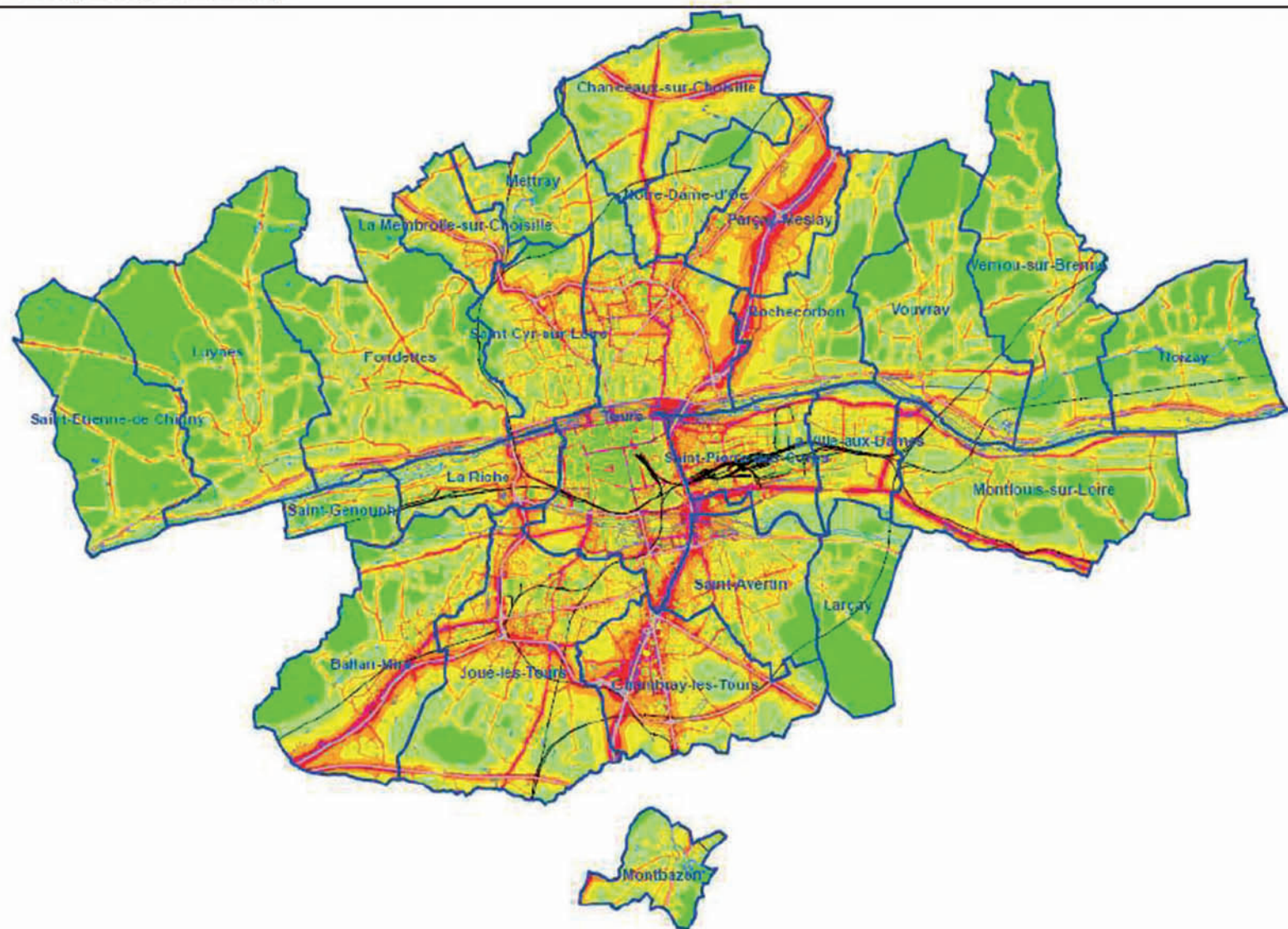
❖ Des menaces	64
❖ Problématique	64
2. Les enjeux et objectifs	65
❖ Les enjeux du projet :	65
❖ Ces enjeux ont défini plusieurs objectifs :	65
III. Propositions d'aménagement	66
A. Diminuer l'entrée de véhicules en ville : les solutions du PDU	66
1. Une hiérarchisation en fonctionnement : L'anneau de contournement du centre	66
2. Un projet à boucler : Le boulevard périphérique et l'A 10 bis	68
B. Transformer un espace à traverser en espace à vivre : nos propositions	69
1. Ralentir la circulation tout en gagnant de l'espace piéton	69
❖ Une division des voies insuffisante	69
❖ Un réseau inter-quartier couplé à un réseau de desserte locale	70
❖ Des contre-allées au service des transports en commun, des modes doux et des ambulances	71
❖ Un parc de stationnement repensé	72
❖ Considérations techniques des choix réalisés dans le dessin de la trame : les virages	73
❖ La largeur des voies	75
2. Deux sites à enjeux : la place Loiseau d'Entraigues et l'hôpital Clocheville	76
❖ Un parc pour Clocheville	76
❖ Une « vraie » place Loiseau d'Entraigues	77
3. Plans de la nouvelle trame	79
Conclusion	103



Bibliographie.....	104
Index des sigles.....	106
Table des illustrations.....	107
Table des matières	110

ANNEXES





Cartographie : SolData Acoustique - Décembre 2010
Sources : TourisPlus et communes - BDTopo2010N - DDT37 - CG37 - COFIROUTE - RFF - DREAL - BA706 - DGAC - SMADAIT - Préfecture 37 - ATU - SITCAT
Format d'impression : A3 / Echelle 1:120 000

Document d'information non opposable - Ne peut être classé des éléments d'interprétation. Carte établie dans le cadre de la Directive Européenne 2002/49/CE

Niveaux sonores :

Inférieur à 50 dB(A)	De 60 dB(A) à 65 dB(A)
De 50 dB(A) à 55 dB(A)	De 65 dB(A) à 70 dB(A)
De 55 dB(A) à 60 dB(A)	Supérieur à 70 dB(A)

Topographie :

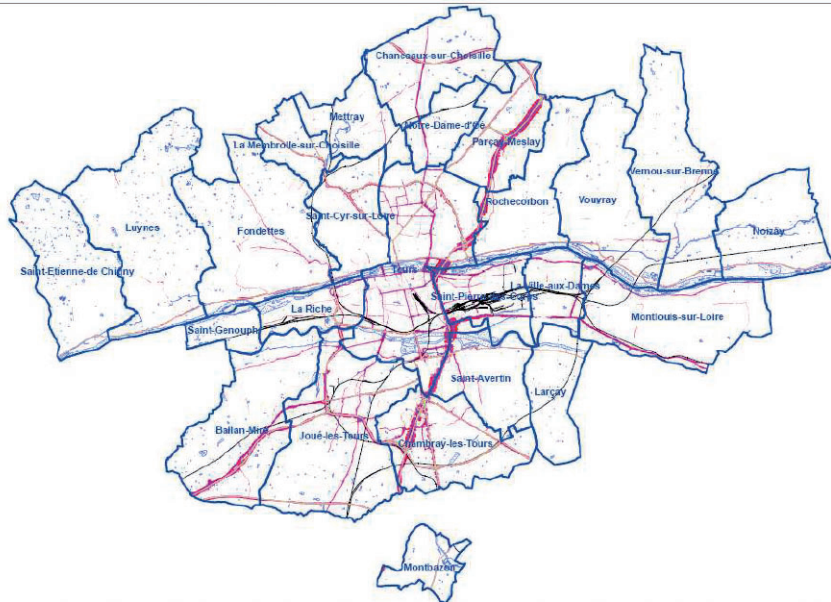
Limite de commune	Voie ferrée
Route	Réseau hydrographique



Sol Data
Acoustique

Produit par
Touris plus

0 1 2 3 4 5 Kilomètres



Cartographie : SolData Acoustic - Décembre 2010
Sources : Tours(s)Plus et communes - BDTopo@IGN - DDT37 - CG37 - CONFIROUTE - RFF - ORFAL - BA708 - DGAC - SMADAIT - Préfecture 37 - ATU - SITCAT
Format d'impression : A3 / Echelle 1 : 120 000

Document d'information non opposable - Ne peut être associé des éléments d'interprétation. Carte établie dans le cadre de la Directive Européenne 2002/49/CE

Niveaux sonores :

- Inférieur à 68 dB(A)
- De 68 dB(A) à 70 dB(A)
- De 70 dB(A) à 75 dB(A)
- Supérieur à 75 dB(A)

Topographie :

- Limite de commune
- Route
- Voie ferrée
- Réseau hydrographique



Sol Data
Acoustic

Tours(s)Plus

0 1 2 3 4 5 Kilomètres

PAPIN Guillaume
Stage de découverte
DA3 – 2012

Favoriser les interactions sociales en modifiant la trame des boulevards Heurteloup et Béranger

Ou Comment concilier réseau inter-quartier et lieu de vie et de détente ?

Ce projet d'aménagement vise à créer des lieux de vie et de détente, en transformant des routes urbaines en rues et en espaces publics de qualité. Il prend place à Tours, sur les boulevards Heurteloup et Béranger, aujourd'hui dominés par la voiture. Cette hégémonie de la circulation automobile est remise en cause, dans notre contexte actuel, par le développement des modes doux, des transports en commun, dont l'arrivée du tramway à Tours. Nous bénéficions donc d'un contexte favorable au développement d'une vie de ville au dépend d'une ville de circulation. Nous avons ainsi remodelé les boulevards afin de caser une trame longiligne et rectiligne, incitant à la traversée, pour créer une trame plus courbe, plus contraignante pour les véhicules permettant ainsi de libérer de l'espace piétonnier et d'y créer des aménagements générateurs de vie sociale.

Urbanité, boulevards, lieu de vie, voirie, Tours, boulevard Heurteloup, boulevard Béranger